

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

Luiz Fernando Máhlmann Heineck



2010

© 2010. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Todos os direitos reservados.

A responsabilidade pelo conteúdo e imagens desta obra é do(s) respectivo(s) autor(es). O conteúdo desta obra foi licenciado temporária e gratuitamente para utilização no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil, através da UFSC. O leitor se compromete a utilizar o conteúdo desta obra para aprendizado pessoal, sendo que a reprodução e distribuição ficarão limitadas ao âmbito interno dos cursos. A citação desta obra em trabalhos acadêmicos e/ou profissionais poderá ser feita com indicação da fonte. A cópia desta obra sem autorização expressa ou com intuito de lucro constitui crime contra a propriedade intelectual, com sanções previstas no Código Penal, artigo 184, Parágrafos 1º ao 3º, sem prejuízo das sanções cíveis cabíveis à espécie.

H468m Heineck, Luiz Fernando Mählmann  
Macroeconomia / Luiz Fernando Mählmann Heineck. – Florianópolis : Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2010.  
178p. : il.  
  
Inclui bibliografia  
Bacharelado em Administração Pública  
ISBN: 978-85-7988-008-7  
  
1. Macroeconomia. 2. História econômica. 3. Política monetária. 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

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

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

*Luiz Inácio Lula da Silva*

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

*Fernando Haddad*

**PRESIDENTE DA CAPES**

*Jorge Almeida Guimarães*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

REITOR

*Alvaro Toubes Prata*

VICE-REITOR

*Carlos Alberto Justo da Silva*

**CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO**

DIRETOR

*Ricardo José de Araújo Oliveira*

VICE-DIRETOR

*Alexandre Marino Costa*

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**

CHEFE DO DEPARTAMENTO

*Gilberto de Oliveira Moritz*

SUBCHEFE DO DEPARTAMENTO

*Rogério da Silva Nunes*

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

*Carlos Eduardo Bielschowsky*

**DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

*Celso José da Costa*

COORDENAÇÃO GERAL DE ARTICULAÇÃO ACADÊMICA

*Nara Maria Pimentel*

COORDENAÇÃO GERAL DE SUPERVISÃO E FOMENTO

*Grace Tavares Vieira*

COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE POLOS

*Francisco das Chagas Miranda Silva*

COORDENAÇÃO GERAL DE POLÍTICAS DE INFORMAÇÃO

*Adi Balbinot Junior*

## **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO – PNAP**

Alexandre Marino Costa  
Claudinê Jordão de Carvalho  
Eliane Moreira Sá de Souza  
Marcos Tanure Sanabio  
Maria Aparecida da Silva  
Marina Isabel de Almeida  
Oreste Preti  
Tatiane Michelin  
Teresa Cristina Janes Carneiro

## **METODOLOGIA PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Universidade Federal de Mato Grosso

## **COORDENAÇÃO TÉCNICA – DED**

Soraya Matos de Vasconcelos  
Tatiane Michelin  
Tatiane Pacanaro Trinca

## **AUTOR DO CONTEÚDO**

Luiz Fernando Mählmann Heineck

## **EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS CAD/UFSC**

Coordenador do Projeto  
*Alexandre Marino Costa*

Coordenação de Produção de Recursos Didáticos  
*Denise Aparecida Bunn*

Supervisão de Produção de Recursos Didáticos  
*Érika Alessandra Salmeron Silva*

Designer Instrucional  
*Andreza Regina Lopes da Silva*  
*Denise Aparecida Bunn*

Supervisão Administrativa  
*Stephany Kaori Yoshida*

Capa  
*Alexandre Noronha*

Ilustração  
*Igor Baranenko*  
*Adriano S. Reibnitz*  
*Lúvia Remor Pereira*

Projeto Gráfico e Finalização  
*Annye Cristiny Tessaro*

Editoração  
*Rita Castelan*

Revisão Textual  
*Claudia Leal Estevão Brites Ramos*

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

## PREFÁCIO

Os dois principais desafios da atualidade na área educacional do País são a qualificação dos professores que atuam nas escolas de educação básica e a qualificação do quadro funcional atuante na gestão do Estado brasileiro, nas várias instâncias administrativas. O Ministério da Educação está enfrentando o primeiro desafio com o do Plano Nacional de Formação de Professores, que tem como objetivo qualificar mais de 300.000 professores em exercício nas escolas de ensino fundamental e médio, sendo metade desse esforço realizado pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Em relação ao segundo desafio, o MEC, por meio da UAB/CAPES, lança o Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP). Esse Programa engloba um curso de bacharelado e três especializações (Gestão Pública, Gestão Pública Municipal e Gestão em Saúde) e visa colaborar com o esforço de qualificação dos gestores públicos brasileiros, com especial atenção no atendimento ao interior do País, por meio de Polos da UAB.

O PNAP é um Programa com características especiais. Em primeiro lugar, tal Programa surgiu do esforço e da reflexão de uma rede composta pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelo Ministério do Planejamento, pelo Ministério da Saúde, pelo Conselho Federal de Administração, pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) e por mais de 20 instituições públicas de ensino superior, vinculadas à UAB, que colaboraram na elaboração do Projeto Político Pedagógico dos cursos. Em segundo lugar, esse Projeto será aplicado por todas as instituições e pretende manter um padrão de qualidade em todo o País, mas abrindo

margem para que cada Instituição, que ofertará os cursos, possa incluir assuntos em atendimento às diversidades econômicas e culturais de sua região.

Outro elemento importante é a construção coletiva do material didático. A UAB colocará à disposição das instituições um material didático mínimo de referência para todas as disciplinas obrigatórias e para algumas optativas. Esse material está sendo elaborado por profissionais experientes da área da Administração Pública de mais de 30 diferentes instituições, com apoio de equipe multidisciplinar. Por último, a produção coletiva antecipada dos materiais didáticos libera o corpo docente das instituições para uma dedicação maior ao processo de gestão acadêmica dos cursos; uniformiza um elevado patamar de qualidade para o material didático e garante o desenvolvimento ininterrupto dos cursos, sem as paralisações que sempre comprometem o entusiasmo dos alunos.

Por tudo isso, estamos seguros de que mais um importante passo em direção à democratização do ensino superior público e de qualidade está sendo dado, desta vez contribuindo também para a melhoria da gestão pública brasileira, compromisso deste governo.

*Celso José da Costa*  
*Diretor de Educação a Distância*  
*Coordenador Nacional da UAB*  
*CAPES-MEC*

# SUMÁRIO

Apresentação.....	11
-------------------	----

## **Unidade 1 – Macroeconomia**

Introdução.....	17
Definição de Macroeconomia.....	21
Um pouco de cinismo em relação à Macroeconomia.....	25
Uma última trincheira.....	28
Problemas macroeconômicos fundamentais: uma lista curta e uma lista longa.....	31
Sucessos e fracassos macroeconômicos.....	34
Antecedentes da Macroeconomia.....	36
O reconhecimento da visão de mercado.....	36
O funcionamento dos mecanismos de mercado.....	38
O surgimento da Macroeconomia Moderna – John Maynard Keynes.....	42
Os condicionantes para o surgimento de uma nova disciplina no campo da Economia.....	42
Um desdobramento importante: as curvas IS-LM.....	48

## Unidade 2 – Contabilidade Nacional

Introdução.....	55
Fluxo circular da renda.....	59
A ótica de mensuração do produto.....	61
Os agregados macroeconômicos.....	63
Identidades contábeis.....	66
Economia fechada e sem governo.....	68
Economia fechada e com governo.....	69
Economia aberta e com governo.....	71
Sistema de Contas Nacionais.....	73
Balanco de pagamentos.....	78

## Unidade 3 – Oferta e Demanda Agregadas

Introdução.....	87
Oferta agregada.....	88
Uma discussão sobre curto e longo prazo.....	88
Formatos das curvas de oferta.....	91
Deslocamentos e movimentos ao longo da curva de oferta.....	99
A curva de oferta de curto prazo no entorno da curva de produto potencial de longo prazo.....	103
Demanda agregada.....	107
A curva de demanda.....	108
Deslocamentos da curva de demanda e movimentos ao longo da curva de demanda.....	112
Resumo dos componentes da demanda.....	113
Explorando conjuntamente as curvas de oferta e demanda agregadas...114	
O retorno ao ponto de equilíbrio: uma análise do longo prazo.....	121

## Unidade 4 – O Modelo IS-LM

Introdução.....	131
O lado IS do modelo.....	133
Vazamentos e injeções.....	135
A dependência da demanda efetiva aos juros.....	138
Desenho e equacionamento da curva IS.....	141
Deslocamento da curva IS e a sua inclinação.....	146
O lado LM do modelo.....	153
A derivação gráfica da curva LM.....	156
Equacionamento matemático da curva LM.....	159
Deslocamentos e inclinações da curva LM.....	163
Trechos clássicos e keynesianos da curva LM.....	165

## Unidade 5 – Inflação e desemprego

Introdução.....	173
Inflação: definições e tipos.....	175
A inflação expressa por meio da Teoria Quantitativa da Moeda.....	179
A relação entre inflação, taxa nominal e taxa efetiva de juros: a equação de Fisher.....	183
Males e benefícios da inflação.....	185
A Curva de Phillips.....	187
A relação entre desemprego, inflação e produto na economia.....	187
A Lei de Okun.....	192
Derivação da curva de demanda e oferta agregadas em função da inflação.....	196
A demanda agregada e sua expressão em forma inflacionária.....	197
Geração da curva de oferta agregada em sua forma inflacionária.....	200
Qualidade do emprego.....	208
Componentes da Curva de Phillipis estendida.....	209

## **Unidade 6 – Políticas econômicas**

Políticas econômicas ativistas e não ativistas.....	223
Razões para cautela com políticas econômicas.....	227
Defasagens temporais das intervenções governamentais.....	227
A questão das expectativas.....	231
Credibilidade na condução da política econômica.....	234
Políticas econômicas na prática.....	239
Política monetária.....	239
Política fiscal: antecedentes e o keynesianismo.....	246
<b>Referências</b> .....	258
<b>Minicurriculo</b> .....	260

# APRESENTAÇÃO

Caro estudante,

Estamos iniciando o segundo módulo do curso de Bacharelado em Administração Pública. Você já deve se sentir mais confiante para intervir direta ou indiretamente em seu local de trabalho a partir dos conhecimentos que formam um curso de Administração Pública. Entusiasmados, começamos a pensar em planejar, organizar e controlar as organizações, no entanto, não podemos deixar de lado uma formação mais ampla e que contemple questões de filosofia e ética. Essa perspectiva teórica foi o objetivo maior do primeiro módulo, como você pôde conferir também na disciplina de *Introdução à Economia*. Por meio dessa disciplina nos foi possível mostrar que existem modelos (numéricos ou puramente conceituais) que dizem como as atividades humanas se comportam quando o foco é produzir, distribuir e avaliar custos e preços em uma sociedade.

Neste novo módulo, vamos buscar uma síntese ainda maior, focando o olhar na Macroeconomia. De certa maneira, esta disciplina aponta balizas gerais às atividades que gostaríamos de levar à frente como administradores. Como princípio a Macroeconomia fundamenta recursos que analisam e impõem limites, freios, marcos ou impedimentos mais amplos a nossa atividade como homens econômicos. Existem condicionantes econômicas gerais que indicam que nem tudo é possível de ser realizado para mudar a sociedade, principalmente no curto prazo.

Este é um momento econômico especialmente significativo em nossas vidas. Estamos no início de um novo século e também de um novo milênio. No entanto, para seguirmos produtivamente

precisamos entender o que aconteceu no passado recente em termos econômicos. A partir de 1800 foram estabelecidas as bases da pujança industrial que hoje nos fazem desfrutar de uma vida confortável; por volta de 1900 este crescimento foi ainda maior, com o deslocamento do eixo de crescimento da economia para a América do Norte e a confrontação da implantação de dois modelos diferentes de economia: um implantado no bloco soviético e outro no mundo capitalista. As guerras, as injustiças sociais e as dificuldades econômicas, localizadas de modo agudo em alguns países não desenvolvidos, trouxeram novas reflexões sobre como organizarmos a nossa vida em sociedade e aonde queremos chegar.

Considerando o novo milênio, a partir de 2000 teríamos a oportunidade de consolidar o progresso havido nos dois últimos séculos: colocar a riqueza da sociedade e as novas tecnologias a serviço de um mundo melhor. Mas eis que estamos diante de uma crise econômica de proporções globais.

Ao final deste curso de Bacharelado em Administração Pública, desejamos ter uma resposta quanto ao nosso desempenho como sociedade na superação dessa crise. Os instrumentos a serem utilizados para esta superação, quer tenham sucesso ou não, serão muito provavelmente descritos ao longo desta disciplina. Assim, começamos o estudo da Macroeconomia em um momento muito adequado para contemplarmos, como estudantes, as responsabilidades dessa disciplina quanto a sua aplicação prática.

Devemos ter em mente que somos assistentes privilegiados das ações de nossos colegas economistas ao propiciarmos à sociedade um novo período de crescimento. Temos consciência de que este esforço intelectual e gerencial de aplicação dos conhecimentos macroeconômicos decidirá nossas vidas no futuro, pelo menos no que tange a nossa saúde econômico-financeira. O momento é grave e precisa de nós, o que significa conduzirmos a gerência da Administração Pública alinhados com preceitos firmemente conhecidos e sobre os quais a Macroeconomia obteve consenso.

Para o melhor entendimento destas questões, organizamos este livro em seis Unidades. São elas:

- ▶ **Unidade 1:** apresenta os fundamentos, os problemas e os modelos macroeconômicos.
- ▶ **Unidade 2:** aborda assuntos da Contabilidade Nacional e introduz os elementos para análise contábil, economia aberta e fechada. A ênfase pretendida é a de mostrarmos como se faz a mensuração da atividade econômica, introduzindo conceitos como renda, poupança, investimento, tributação, exportações e importações.
- ▶ **Unidade 3:** enfatiza os determinantes da demanda e da oferta agregada. Este é o ponto central do livro, que vai permitir a operacionalização das ferramentas da Macroeconomia que serão vistas nas Unidades seguintes.
- ▶ **Unidade 4:** explora um desdobramento dos determinantes da demanda e da oferta agregada, apresentando uma ferramenta específica e de alto poder de modelagem – as curvas IS-LM. Vamos precisar de um pouco de paciência para entendermos porque é dada tanta ênfase a este desdobramento numérico e gráfico contido nas curvas IS-LM. Quando chegarmos neste ponto você vai se surpreender com a elegância dessa técnica gráfica, que reproduz, de maneira mais abrangente, as mesmas considerações das curvas de oferta e demanda agregadas dos capítulos anteriores.
- ▶ **Unidade 5:** trata especificamente do item inflação, porém acrescentando um elemento a mais na ementa da disciplina que é a questão do desemprego, pois este é um tema central nas sociedades modernas. Apesar do caráter conceitual deste capítulo, ele é apresentado também na forma de mais um instrumento de análise macroeconômica – as curvas de oferta e demanda inflacionárias.
- ▶ **Unidade 6:** momento final do livro, quando encontramos reunidas todas as Unidades anteriores

dentro do tema de Políticas econômicas. Esse tema visa englobar os elementos da ementa correspondentes aos itens moeda, juros, renda (no que concerne à política monetária), papel do governo (no que concerne à política fiscal) e equilíbrio geral; e dar a você uso prático e objetivo das ferramentas apresentadas anteriormente.

Esperamos que você tenha uma ótima experiência ao percorrer estes caminhos da economia. Note que ao falarmos de Macroeconomia estamos falando também sobre a vida de cada um de nós, sobre a solução dos problemas nacionais e a eliminação daqueles aspectos que mais nos incomodam, como a desigualdade de renda no Brasil e o progresso marcado por momentos de euforias e crises. Iremos entender como, no longo prazo, os fatores de produção adequadamente reunidos e gerenciados garantirão um futuro melhor para todos nós. E, se a partir de sua experiência pessoal e dos conhecimentos adquiridos nesta disciplina você puder melhor administrar estes fatores de produção, teremos cumprido nossa missão com a redação destes capítulos.

*Professor Luiz Fernando Mahlmann Heineck*

# UNIDADE 1

## MACROECONOMIA

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Discutir os fundamentos da análise macroeconômica, os problemas macroeconômicos e os modelos macroeconômicos, culminando com a discussão sobre as formas radicalmente distintas de entender a economia a partir dos ensinamentos de Keynes;
- ▶ Entender a extensão e as diversidades dos conteúdos desta disciplina, sua formação histórica e as correntes de pensamento que deram suporte a seu desenvolvimento teórico; e
- ▶ Valorizar o bom senso como um dos ingredientes básicos de condução de ações macroeconômicas.



# INTRODUÇÃO

Caro estudante,

Estamos iniciando esta disciplina compreendida como parte da espinha dorsal do curso de Administração Pública que começou com a *Introdução à Economia* e terá sequência com a *Economia Brasileira*, no próximo módulo. Este encadeamento de disciplinas é importante já que você observará que este livro de Macroeconomia não lança mão de exemplos relativos à economia brasileira, deixando isto para essa próxima disciplina. Da mesma forma, este livro não utiliza exemplos de outras economias, principalmente da economia norte-americana, como ocorre na maioria dos livros citados nas Referências bibliográficas deste curso. Os gráficos, quando apresentados neste livro, são genéricos e não correspondem à nenhuma economia em particular. No entanto, sempre que possível mostraremos que estes gráficos têm valores que se aproximam daqueles que podemos encontrar em consulta a *sites* de informações, como indicado ao longo do texto. Em resumo, os gráficos têm formatos e valores que são próximos daqueles que podem ser encontrados nas discussões sobre Macroeconomia em vários países.

A Macroeconomia será vista também em *Teoria das Finanças Públicas e Orçamento Público*, disciplina esta que corresponde aos desdobramentos práticos e teóricos de políticas fiscais. No último módulo do curso a retomaremos na disciplina de *Políticas Públicas e Sociedade*. Por fim, a disciplina de *Relações Internacionais* compartilha conceitos com aquilo que vamos ver aqui sobre economia aberta. Em particular, podemos reconhecer que a questão de economia aberta pode ser aprofundada utilizando partes específicas das demais disciplinas deste curso de Administração Pública.

Considerando a sociedade moderna como nitidamente integrada em termos internacionais, o que é uma aspiração crescente do Brasil, veremos que estes temas podem ser tratados em paralelo em Gestão de Operações e Logística Internacionais, em Legislação Tributária e Comercial Internacional, em Negociação e Arbitragem e em Administração Estratégica. Você concorda?

Feitas estas ressalvas iniciais, vamos prosseguir com a nossa tarefa de entender a extensão e a diversidade dos conteúdos desta disciplina, sua formação histórica e as correntes de pensamento que deram suporte ao seu desenvolvimento teórico.

Vamos começar? Bons estudos.

O campo da Macroeconomia, pela sua importância, atinge proporções acadêmicas significativas dada a sua intensa e variada produção científica capitaneada pelas universidades norte-americanas. Este imenso desenvolvimento faz com que tenhamos a impressão de que existe pouco consenso na área ou de que basta uma teoria ser estabelecida para que logo surja outra que derrube as suas conclusões ou introduza novos enfoques sobre o tema. No entanto, isto não deve fazer com que você perca a confiança nos ensinamentos da economia, segundo uma ou outra corrente. Você perceberá que é sempre possível demonstrarmos que os pontos em comum superam em muito as divergências, e nos conduzem a vários consensos.

Da mesma forma, se nós as vezes apresentamos os conteúdos de forma crítica, ou mesmo cínica, isto é apenas para que você seja instigado a refletir. Seria um grande desserviço fazê-lo acreditar, ao final desta disciplina, que a Macroeconomia é formada por um entrosamento de opiniões, por conversas com poucos fundamentos teóricos, pela crença em gurus e profetas que têm soluções para todos os problemas econômicos. Também seria um desserviço acreditarmos que a economia somente é aplicada ao senso comum e às verdades que tomamos como sólidas vindas de nossa educação em casa.

Desta maneira, precisaremos ao longo do tempo mostrar as contribuições positivas da **ciência macroeconômica** para a estabilidade das sociedades, criando condições para o seu desenvolvimento sócioeconômico. No entanto, como uma primeira aproximação para o entendimento de problemas econômicos, devemos raciocinar com regras de bom senso e com os ensinamentos que trazemos acerca de como conduzimos nossas vidas econômicas. Podemos, por exemplo, argumentar que um pouco de endividamento público, assim como de endividamento pessoal, não são necessariamente ruins; no entanto, uma dívida que cresce sistematicamente não pode levar a outra coisa senão um colapso da economia ou de nossas finanças pessoais.



Devemos respeitar o desenvolvimento científico da área buscando aprofundamento, em um primeiro momento, na bibliografia indicada.

*Vários são os ensinamentos que recebemos desde jovens em nossa educação que podem ser relacionados à economia: acordarmos cedo para começar a trabalhar; não gastarmos mais do que ganhamos e economizarmos para termos uma poupança. Quais são os outros ensinamentos que trazemos conosco e que poderiam servir de conselho para um dirigente econômico?*

Cada vez mais a Macroeconomia se aproxima da Microeconomia, procurando avaliar como decisores individuais (famílias, organizações, agentes do governo, exportadores e importadores) se comportam nos mercados. Nesse sentido, é importante começarmos pela nossa experiência pessoal para julgarmos algumas das assertivas macroeconômicas mais modernas, a partir de conceitos microeconômicos. É o caso, por exemplo, de você buscar saber se pouparia mais ou menos diante de taxas de juros maiores do que as que você poderia receber pelo dinheiro emprestado ao banco. Por um lado, sendo as taxas de juros atrativas, há um incentivo maior para poupar. Por outro, sendo os juros maiores, facilmente poderemos enfrentar compromissos financeiros no futuro, a partir de uma pequena poupança hoje.

*Considerando estas condições, o melhor dos dois mundos seria continuarmos consumindo hoje, mas acumulando uma pequena poupança para nos prevenir diante de eventuais compromissos futuros. Esta proteção é dada pelo potencial de ganhos desta poupança diante de juros elevados. Você concorda?*

Essa é uma pergunta que o bom senso não consegue resolver sem o aporte dos desdobramentos teóricos da Macroeconomia. Por enquanto, podemos adiantar que para a solução desta questão a teoria afirma que uma taxa maior de juros não necessariamente leva a uma poupança maior por parte dos indivíduos.

## DEFINIÇÃO DE MACROECONOMIA

Você já deve ter percebido a proliferação, nas grandes cidades, de livrarias e de *sites* que nos possibilitam acesso a livros publicados no passado e principalmente nos últimos anos. O mercado editorial também cresceu e as pessoas aparentemente estão frequentando estes locais e comprando mais livros.

*Se nós não estivermos fazendo parte desse movimento de aculturação devemos nos questionar sobre quem são as pessoas que se dedicam ao seu crescimento intelectual. Quem tem se dedicado à leitura? Será que as pessoas estão comprando e lendo os instigantes livros de economia?*

Os livros de administração empresarial e de economia são interessantes, grandes, bem impressos, coloridos, em linguagem acessível, procurando dar exemplos práticos como se fossem uma espécie de jornalismo econômico. Em particular, os livros de *introdução à Economia*, à Microeconomia e à Macroeconomia são escritos por autores de grande respeitabilidade. Em geral, são ganhadores de prêmios Nobel, assessores econômicos de governos, ministros da economia ou presidentes de bancos centrais. Essa realidade editorial nos possibilita ter a confiança de que o conhecimento gerado na área pode melhorar as chances de intervenções econômicas bem-sucedidas, pois estas estão nas mãos dos melhores profissionais. Análogamente, para grandes males grandes remédios, prescritos pelos melhores médicos!

O aprofundamento desta disciplina pode ser encontrado nos livros dos quais retiramos algumas definições para Macroeconomia. É bom salientarmos que estes livros de *Introdução à Economia* geralmente cobrem as três áreas em que esta disciplina está formatada, ou seja, micro, macro e desenvolvimento econômico. Em razão da extensão das obras, alguns autores produzem livros menores que contemplam apenas uma das partes, tipicamente encontrados como *Introdução à Microeconomia* ou *Introdução à Macroeconomia*. Um tratamento mais rigoroso para esta nossa disciplina também pode ser encontrado em livros que tenham no título apenas a palavra *Macroeconomia* ou *Macroeconomia avançada*.

### *Mas afinal, o que é a Macroeconomia?*

De acordo com Mankiw (2008), a Macroeconomia é o estudo da economia como um todo, incluindo o crescimento em termos de renda, as variações nos preços e na taxa de desemprego. Procura oferecer políticas para melhorar o desempenho econômico e explicar os eventos econômicos. Blanchard (2007) define a Macroeconomia como o estudo de variáveis econômicas agregadas. Já Krugman e Wells (2007), no glossário de seu livro, definem Macroeconomia como o ramo da economia que trata da expansão e da retração da economia em geral. Dornbusch e Fischer (1991) colocam que a Macroeconomia trata do comportamento global da economia com períodos de recessão e recuperação.

Os autores nacionais Simonsen e Cysne (2007) não chegam a definir Macroeconomia, usando apenas a metáfora de que esta área se preocuparia em estudar a floresta, enquanto que a Microeconomia estaria voltada para o estudo das árvores. Carvalho *et al* (2008) colocam que a Macroeconomia é o ramo da economia que estuda o comportamento humano em um contexto agregativo, ou seja, trata do impacto da ação humana sobre os grandes agregados (como o mercado de trabalho ou o consumo de bens e serviços).

Concluimos que esta busca por uma definição abrangente, elegante e completa entre os grandes autores mostra-se um pouco frustrante. Não se preocupe: a leitura de qualquer um desses livros demonstraria que a qualidade destas definições deixa muito a desejar quando comparado com a excelência de seus textos. Isto pode ser explicado, talvez, porque estes autores não estejam muito preocupados com definições, preferindo investir nas ferramentas e conceitos de cada área de atuação macroeconomista.

É esta última ênfase que devemos perseguir, até porque a Macroeconomia sem aplicações e sem resultados práticos perde muito de seu sentido. Houve no passado um período conhecido como o da matematização da economia, em que se acreditava que a economia poderia ser como a física, ou seja, um entendimento da natureza a partir de leis matemáticas, sem a necessidade de aplicações práticas. Assim, podemos afirmar que a nossa disciplina pertence ao campo das Ciências Sociais Aplicadas, ou seja, são as aplicações que justificam a sua razão de ser.

Nas palavras de [Keynes](#), um economista precisa ser matemático, historiador, estadista, filósofo e tão alienado e tão incorruptível quanto um artista, embora algumas vezes tão próximo do planeta Terra como um político (MANKIW, 2008).

Podemos, por outro lado, compreender que cada governo e cada período histórico apresentam problemas econômicos diferentes – que ora podem ser a inflação, o déficit público, a recessão ou a administração de choques de oferta ou demanda. De nada vale uma definição abrangente se a cada vez o problema se apresenta de maneira particular. Como veremos ao longo desta Unidade, a Macroeconomia tem evoluído bastante, atestando ser uma disciplina ainda jovem.



#### Saiba mais

#### John Maynard Keynes

Nasceu em 1883, filho da alta classe média profissional vitoriana. Em 1905, graduou-se em matemática, mas, em seguida, sob a orientação de Alfred Marshall, interessou-se crescentemente por economia. Criticava os economistas de longo prazo dizendo: de que vale saber que depois da tempestade em alto mar vem a bonança? Ele referia-se a possibilidade de estabilização automática da economia no longo prazo, ou seja, que depois de períodos de crise ou de expansão da economia seria normal que esta encontrasse um curso mais previsível. O problema não era tranquilizar a população e os gestores econômicos de que no longo prazo a economia voltaria a correr normalmente e sim oferecer soluções para as crises de curto prazo. Fonte: <<http://www.econ.puc-rio.br/PDF/td454.PDF>>. Acesso em: 26 fev. 2010.

A Macroeconomia na década de 1970 era considerada uma disciplina estabelecida, um campo maduro da ciência até que os choques do petróleo de 1973 e 1979 fizessem com que o mundo convivesse com dois fenômenos aparentemente contraditórios, a inflação e a recessão econômica, que ficaram conhecidos como estagflação. Este fenômeno não estava previsto nos manuais, o que abalou a credibilidade dos economistas que felizmente mais tarde encontraram explicações para a sua ocorrência.

## UM POUCO DE CINISMO EM RELAÇÃO À MACROECONOMIA

Os sucessos e os fracassos das ações macroeconômicas acabaram criando frases de efeito que atentaram contra a credibilidade dos profissionais da área. Com base na ciência e no senso comum mostraremos como isto pode não ser verdade. Em seu nível mais rasteiro podemos dizer que a condução da economia de um país, no caso a brasileira, pode ser equiparada a discussão sobre a escalação da seleção brasileira de futebol: cada brasileiro tem uma opinião sobre ela, assim como cada economista também tem uma opinião pessoal sobre a economia, geralmente divergente em relação aos seus pares de como solucionar os problemas econômicos da nação.

Outros autores alegam que a Macroeconomia é uma ciência muito recente e imperfeita, cuja capacidade de prever o futuro não é melhor do que a dos meteorologistas. Em resposta, podemos afirmar que ainda assim ouvimos com atenção os boletins meteorológicos na mídia. Da mesma forma, os debates sobre a condução da economia são acalorados e atraem a atenção do público. Estes debates chamam pelo nosso posicionamento mesmo que as consequências de uma ou outra direção a serem tomadas sejam imprevisíveis.

Uma metáfora interessante é a de compararmos a condução da economia à tarefa de um comandante de navio de grande porte: este não faz curvas apertadas, não para imediatamente e com dificuldade dá início a



um processo de marcha a ré. Os movimentos devem ser previstos com grande antecedência para que o comandante possa conduzir com sucesso a embarcação em sua rota. Há a necessidade de capacidade de previsão do que vai acontecer no futuro, como quais os possíveis cursos de ação. Nesse sentido, dizem, em tom de pilhéria, que os economistas americanos foram capazes de prever com sucesso 13 das últimas oito recessões americanas. Ou seja, seus modelos econômicos refinados chegaram a prever recessões que nunca aconteceram!

Os economistas terminam contrariando aquilo que as pessoas desejavam que acontecesse no dia a dia da economia. Assim, eles são chamados para fazer o serviço desagradável de diminuir a atividade econômica nos períodos de expansão e favorecer certos tipos de atividades, com as quais em geral não concordamos, nos períodos de depressão. Eles devem agir procurando posicionar as velas da embarcação na direção contrária aos ventos. Funcionam como o contrapeso de uma embarcação: quando todos estão se dirigindo para um lado do barco para ver as mais belas paisagens, eles obrigam algumas pessoas a se dirigirem para o lado oposto a fim de manterem o equilíbrio e a navegabilidade.

As ações dos macroeconomistas são tipicamente anticíclicas, ou seja, vão em direção contrária ao crescimento ou a “depressão” da economia.

Assim, podemos afirmar que os economistas devem agir com antecedência para atenuarem os surtos de grande prosperidade (na busca de evitar uma eventual contrapartida na forma de depressões também acentuadas). Da mesma forma, os economistas advertem que não há almoço grátis, ou seja, há que se desconfiar de discursos políticos nos quais só são prometidos benefícios sem custos. Para cada ação econômica existem vantagens e desvantagens, benefícios

e custos, mesmo que estejam deslocadas no tempo acontecendo ora no curto prazo e ora no longo prazo.

Porém, “no longo prazo estaremos mortos”, como afirmava Keynes apontando que a política econômica deve se preocupar mais com o curto prazo. É difícil precisar onde afinal está o longo prazo ou quanto tempo à frente do presente ele está. Ademais, com o passar do tempo nunca sabemos se já chegamos lá ou se ainda estamos no curto prazo. Os grandes nomes da literatura reconhecem as limitações da disciplina.

Dornbush e Fischer (1991) colocam que a Macroeconomia não é uma ciência fechada e pronta. Isto a torna insatisfatória para a definição de respostas rápidas a problemas econômicos. No entanto, o importante é que ela nos faça pensar exaustivamente e criticamente sobre as possíveis ações na condução da economia. Keynes arremata afirmando que a teoria econômica não tem conclusões prontas, é antes de tudo um método.

## UMA ÚLTIMA TRINCHEIRA

Mesmo que tenhamos críticas e desconfianças em relação às certezas da Macroeconomia é importante contarmos com o apoio desta disciplina para melhor gerenciarmos as nossas ações como administradores públicos. Podemos aceitar que a Macroeconomia seja incapaz de conduzir os rumos de uma sociedade, mas existem alguns fatos para os quais temos opiniões firmes. Por exemplo, que a economia visa buscar à utilização ótima de recursos entre atividades alternativas. Logo, em uma recessão, cujos recursos – mão de obra, capital e capacidade gerencial – ficam desempregados, há um desperdício para todos.

Por outro lado, o desemprego de recursos faz com que estes percam qualificações: é o caso da mão de obra que perde seu treinamento, dos gerentes que ficam desatualizados e das máquinas que terminam estragando por estarem paradas. Precisamos enfrentar as questões de desemprego principalmente quando seus valores elevados podem determinar comoções sociais. Assim, não abrimos mão da ação dos economistas para diminuir o desemprego na sociedade.

Também não abrimos mão da ação dos economistas para lidar com a inflação. A alta desenfreada de preços, no que se configurou chamar de inflação de dois dígitos (acima de nove por cento ano, mas mais especificamente acima de nove por cento ao mês) e a **hiperinflação\*** que desestabiliza o sistema econômico e introduz custos e dificuldades operacionais para a sua condução (correção monetária, troca de moeda e incapacidade dos sistemas contábeis trabalharem com valores expressos em números grandes).

\***Hiperinflação** – inflação acima dos níveis considerados suportáveis, ou seja, em torno de 50% ao mês. A forte desvalorização da moeda e a alta dos preços dos produtos são alguns dos problemas que enfrenta um país com hiperinflação. Fonte: Elaborado pelo autor.

Contudo, não há como aceitar inflações elevadas, mesmo que se tenha aprendido a conviver com elas, como é o caso brasileiro até 1994. Claramente algumas pessoas têm dificuldades para fazerem os seus cálculos e buscarem proteção no sistema bancário para o seu dinheiro criando um quadro de injustiça social. Alguns convivem bem com a inflação e dela se beneficiam, enquanto outros são por ela prejudicados. Apesar destas repercussões pessoais divergentes há consenso de que o combate à inflação é uma das grandes missões da Macroeconomia.

As dificuldades impostas ao comércio pela desestruturação de mercados, pela falta de respeito a contratos, pelas dificuldades de crédito ou até mesmo pela falta de meios para o pagamento das trocas contrariam um dos aspectos básicos da economia, ou seja, de que o comércio pode ser favorável a todos os envolvidos. Em termos mais modernos, o incentivo ao comércio internacional deve existir. A Macroeconomia é chamada a se posicionar e geralmente favorecer o aumento dos mecanismos de troca, como comércio internacional, crédito comercial, diminuição de despesas com frete e logística e melhoria de seguros para riscos relativos às exportações e importações.

*Não é possível usufruirmos por muito tempo de investimentos em capital físico feitos na sociedade sem que estes não sejam renovados. Os equipamentos, prédios e tecnologias perecem ao longo do tempo e precisam ser atualizados. Sendo assim, o que a população deve fazer?*

Diante deste cenário, a sociedade deve permanentemente poupar recursos para fazer frente a esta perda natural. Esta poupança é suplementar àquela que é necessária para acrescentar novos itens de infraestrutura e equipamentos aos já existentes. É inquestionável a existência de uma poupança mínima que reponha os bens de capital existentes na sociedade e o aumento de seu estoque, se é que se deseje o aumento da produção e não só

sua manutenção nos padrões atuais. Mantermos a produção nos níveis atuais ao longo de grandes períodos de tempo é considerada uma má política econômica. Ainda hoje consideramos que o crescimento é natural para qualquer economia.

Respeitadas estas condições mínimas exigidas para o funcionamento de uma sociedade, podemos solicitar à Macroeconomia que trate de aspectos mais sofisticados, como os listados na seção a seguir.

# PROBLEMAS MACROECONÔMICOS FUNDAMENTAIS: UMA LISTA CURTA E UMA LISTA LONGA

Os problemas macroeconômicos fundamentais lidam com a modelagem, o entendimento e a eventual elevação/diminuição de variáveis como:

- ▶ Produto Interno Bruto.
- ▶ Taxa de inflação.
- ▶ Taxa de juros.
- ▶ Taxa de câmbio.
- ▶ Taxa de desemprego dos recursos produtivos, em especial da mão de obra.

Esta lista curta pode ser expandida para uma lista longa envolvendo outras variáveis. São elas:

- ▶ Produto potencial.
- ▶ Amplitude dos ciclos econômicos.
- ▶ Produto interno bruto *per capita*.
- ▶ Distribuição de renda.
- ▶ Taxa de inflação nominal.
- ▶ Índices de correção monetária da inflação e indexadores de preços.

- ▶ Taxa de juros nominais.
- ▶ Gastos públicos.
- ▶ Orçamentos públicos equilibrados (adequação entre despesas e receitas).
- ▶ Taxa de poupança e de investimento em relação ao produto interno bruto.
- ▶ Quantidade de moeda em circulação na economia.
- ▶ Velocidade de circulação da moeda.
- ▶ Participação dos impostos no produto interno bruto.
- ▶ Gastos de governo.
- ▶ Taxa de desemprego natural.
- ▶ Ociosidade das instalações fabris.
- ▶ Salários médios do fator trabalho.
- ▶ Paridade cambial em relação a uma cesta de moedas estrangeiras.
- ▶ Valorização de ativos mobiliários e não mobiliários.

A Macroeconomia visa em geral estabilizar estas variáveis, determinar seu crescimento a taxas constantes ou atingir metas que possam ser consideradas saudáveis, por exemplo, um certo nível de desemprego e um certo nível de taxa de juros.

Sendo assim, podemos evidenciar que não é exigido da Macroeconomia nenhuma garantia de sucesso na correta análise dos itens da lista, na escolha de políticas para implantação de reações às situações analisadas e o posterior monitoramento dos resultados a alcançar. Apesar de apresentar um programa frouxo de exigências, é com ele que os macroeconomistas devem exaustivamente se ocupar.

*Agora que você conhece a lista de problemas, será que poderia se recordar das metas macroeconômicas?*

Vamos recordar! As metas macroeconômicas envolvem o alto nível de emprego, a estabilidade de preços, a distribuição justa da renda e o crescimento econômico.

## SUCESSOS E FRACASSOS MACROECONÔMICOS

A partir do que foi apresentado na disciplina *Introdução à Economia*, podemos afirmar que a economia tem como fim último o bem-estar geral. Com base nesta afirmação, a Macroeconomia toma como medida de sucesso/fracasso os valores atingidos por algumas das variáveis anteriores e principalmente a variabilidade em torno de suas linhas de tendência. Foram exemplos notórios de fracasso na condução da Macroeconomia de uma sociedade:

- ▶ a hiperinflação, como as ocorridas na Alemanha na década de 1920 e nos países latino-americanos na década de 1980;
- ▶ o crescimento e a eventual falta de pagamento de dívidas externas;
- ▶ os picos de taxas de desemprego;
- ▶ as maxidesvalorizações cambiais; e
- ▶ os surtos de falências bancárias.

É de bom senso pensarmos que as discontinuidades citadas não são normais e não devem fazer bem para a economia e para os cidadãos. Contudo, podemos argumentar que alguma coisa deveria ter sido feita para minimizá-las. Somente alguns economistas radicais diriam que a economia deve sofrer seus altos e baixos sozinha, sem nenhum auxílio, acreditando que esta é a forma mais correta e rápida de encontrar a sua autodepuração.

Por outro lado, podemos apontar uma série de histórias de sucesso de ações macroeconômicas. O problema é encontrarmos as relações de causa e efeito que possam assegurar que estas situações de aparente sucesso tenham decorrido de ações macroeconômicas implantadas. Poderíamos argumentar ainda que elas ocorreram pelo funcionamento autônomo da economia, sem a influência de seus atores encarregados da condução da política econômica. Ainda assim, seria possível, em parte, creditarmos à Macroeconomia as ações que as tornaram possíveis, tais como:

- ▶ a estabilidade econômica e das taxa de inflação do Brasil depois de 1994;
- ▶ as taxas de crescimento da economia brasileira ao longo do século passado até o início da década de 1980;
- ▶ a diminuição das oscilações do produto interno bruto dos EUA na década de 1990 e o aumento do intervalo entre crises, quando comparado com décadas anteriores;
- ▶ as altas taxas de crescimento do Japão no passado e da China atualmente;
- ▶ a recuperação dos EUA e dos países europeus da Grande Depressão de 1929; e
- ▶ a reconstrução e a recuperação econômica da Europa no pós-guerra (Segunda Guerra Mundial).

Se estes eventos de sucesso podem ser atribuídos à Macroeconomia, precisamos conhecer suas ferramentas. Como estamos preocupados com o momento atual marcado por uma **crise econômica** potencialmente proporcional àquela ocorrida em 1929, é interessante relatarmos a você o desenvolvimento da Macroeconomia antes e depois deste evento histórico.

Para saber mais sobre a crise de 1929 na qual do dia para a noite investidores milionários perderam tudo o que tinham em ações sem o menor poder de compra, acesse: <<http://www.brasilescola.com/historiag/crise29.htm>>.

## ANTECEDENTES DA MACROECONOMIA

A sucessão de nações poderosas no mundo passando pelos Persas, Egípcios, Gregos, Romanos, Portugueses e Espanhóis deve estar ligada aos fatores econômicos tanto ou mais do que aos de natureza meramente política e militar. No entanto, faltam dados de natureza econômica para avaliarmos as expansões e crises daquelas economias e as intervenções econômicas realizadas. Vamos, nesta seção, explorar estes antecedentes.

### O RECONHECIMENTO DA VISÃO DE MERCADO

Precisamos antes considerar que as informações sobre a saúde econômica das nações que permitiriam avaliar os seus ciclos econômicos e a consequentes expansões dos seus poderes só passaram a ser coletadas a partir de 1850. Um pouco antes disto, Smith, em 1776, deu um título sintomático para sua obra seminal da moderna economia, a **Riqueza das Nações**. Com esta colocação quis inferir que a riqueza não era determinada pelo acúmulo de metais, como no período do mercantilismo, mas sim pela organização social baseada na divisão do trabalho e nas motivações pessoais de seus cidadãos.

A evolução da ciência econômica a partir daí cria a figura de vários mercados cujo equilíbrio estaria sempre garantido. Estes mercados expressam e buscam o equilíbrio de duas quantidades fundamentais: as quantidades de itens e o preço destes itens; sendo



Você pode ter acesso a versão eletrônica desta obra no site <<http://www.reidoebook.com/2009/03/riqueza-das-nacoes-adam-smith.html>>.

que estes podem ser bens e serviços, moeda, câmbio, títulos e mão de obra (ou trabalho). Explicamos cada um deles, a seguir, acrescentando comentários que permitam a você entender como estes mercados podiam manter o seu equilíbrio no passado:

- ▶ **Mercado de bens e serviços:** eram estabelecidos as quantidades e os preços de equilíbrio de bens e serviços em mercados individuais: o somatório de todos os mercados de bens e serviços redundava em um grande hipotético mercado, cujas leis de oferta e procura determinavam o produto da economia (quantidades totais) e o nível geral de preços (uma espécie de índice de preço médio de todas as mercadorias e serviços).
- ▶ **Mercado de moeda:** eram estabelecidas as quantidades totais de moeda em circulação e a taxa de juros (o preço do dinheiro). No passado era vigente o padrão ouro, ou seja, toda moeda em circulação deveria estar lastreada (assegurada, respaldada, duplicada) por igual quantidade de ouro em depósito ao governo. Isto dava certa rigidez à quantidade de moeda que poderia circular e ser emitida. Havia também a teoria quantitativa da moeda, ou seja, a noção de que a quantidade de produto gerado ao longo de um ano na economia tinha forte correlação com a quantidade de moeda existente.
- ▶ **Mercado de câmbio:** em função do padrão ouro, as transações internacionais eram feitas fisicamente com este metal. Cada país fixava o preço de suas mercadorias na sua moeda interna e esta tinha uma base fixa de troca por ouro.
- ▶ **Mercado de títulos:** era pouco sofisticado, envolvia principalmente os títulos emitidos pelos governos. Nestes mercados eram estabelecidos as quantidades totais de títulos negociados e o seu preço. Existiam

**\*Teoria dos Fundos**

**Emprestáveis** – visa determinar as taxas de juros em uma economia, colocando em contrapeso as razões pelas quais alguns indivíduos poupam e outros tomam dinheiro emprestado. Teve sua origem no trabalho de Irving Fisher em 1930. Fonte: Elaborado pelo autor.

ainda as operações bancárias simples como empréstimos e desconto de duplicatas. O equilíbrio entre os agentes superavitários da economia e os deficitários se realizava nos mercados de títulos de maneira simples, por meio da **Teoria dos Fundos Emprestáveis\***.

- ▶ **Mercado de trabalho:** neste mercado era estabelecida a quantidade total de trabalhadores dispostos a trabalharem e o seu salário, ou seja, o preço do trabalho. Este mercado de mão de obra era o somatório de mercados particulares de cada setor agrícola, industrial e de serviço. À época a atividade econômica promovia o pleno emprego, arregimentando, inclusive, mulheres e crianças de cada domicílio que pudessem complementar a oferta de mais mão de obra diante de sua inesgotável demanda, como ocorreu na primeira e segunda revoluções industriais.

## O FUNCIONAMENTO DOS MECANISMOS DE MERCADO

Um economista notável estudado na disciplina *Introdução à Economia*, Jean Baptiste Say, criou a máxima de que a oferta gera a sua própria demanda. A economia sempre estaria em equilíbrio e em pleno emprego à medida que houvesse produção. Os pagamentos efetuados para os agentes econômicos detentores dos recursos empregados na produção eram a garantia de sua circulação pela economia. Desta forma, depois de terem recebido o pagamento pela cessão de recursos de produção, os donos destes recursos voltariam ao mercado para gastá-los na compra de bens que necessitassem o que demonstrava que no século XIX não havia grande preocupação com a condução da economia. Pela teoria clássica a partir de Adam **Smith, Mills, Marshall e Say** os vários mercados buscariam o equilíbrio e haveria sempre o pleno emprego, teoricamente.

Procure lembrar o que você estudou na disciplina de *Introdução à Economia* sobre estes economistas.



No entanto, a partir do início da coleta de dados da estatística econômica, os economistas começaram a perceber que existiam ciclos econômicos de expansão e retração da economia. A Macroeconomia poderia ser chamada então de Teoria dos Ciclos Econômicos. Estes ciclos frequentes cujos efeitos eram sentidos por todos, determinavam em seus momentos de crises o desemprego, a fome e a falência das organizações. Os economistas acreditavam que estes ciclos fossem naturais e teriam até um aspecto depurador da economia promovendo ajustes e afastando as organizações não estruturadas e os recursos de menor qualidade. A sociedade vivia em pleno esplendor as teorias de Darwin (a seleção natural das espécies) o que podia ser estendido também para as organizações, empresários e trabalhadores.

Outra característica importante do estudo da Macroeconomia no século retrasado era a influência ainda preponderante da atividade agropastoril. Esta era a principal atividade econômica e os determinantes de oferta estavam ligados principalmente ao clima que impunha boas ou más colheitas, épocas de boa engorda do gado no campo e épocas de vacas magras. As dificuldades de transporte impediam o alastramento das fronteiras agrícolas de maneira que a quantidade produzida também não respondia a demanda, mostrando-se fixa ao longo do tempo. O alastramento das fronteiras só se tornou possível com a revolução nos transportes determinada pela construção de ferrovias.

Naquele momento não havia muito incentivo intelectual para a criação de uma disciplina que enxergasse completamente a economia. Esta ausência se tornou fatal quando ocorreu mais uma “depressão” dos ciclos econômicos, neste caso, a quebra da bolsa de Nova Iorque em outubro de 1929. Este momento marcante da história econômica encontrou nos economistas um conjunto de respostas totalmente contrárias ao que hoje se esperaria para a solução de uma crise semelhante, entre as quais:

- ▶ o incentivo para que os governos mantivessem os seus orçamentos equilibrados com despesas de acordo com suas receitas. As receitas tributárias estavam

diminuindo devido à crise econômica e consequentemente as despesas governamentais deveriam ser reduzidas no mesmo ritmo;

- ▶ o aumento dos percentuais de impostos para contrabalançar a diminuição de arrecadação;
- ▶ a estabilidade no valor da moeda para evitar a inflação que poderia ser mais um complicador na gestão da economia;
- ▶ o incentivo à poupança pessoal como forma de cada indivíduo prevenir-se diante de um possível agravamento da crise;
- ▶ a liberdade total de mercado com nenhuma intervenção governamental para permitir que a economia voltasse o mais rapidamente possível ao seu equilíbrio, promovendo a sua correção de maneira natural;
- ▶ as barreiras alfandegárias e de proteção à economia de cada país envolvido, na expectativa de que isto aumentasse a demanda por bens produzidos internamente no país;
- ▶ a postergação dos investimentos na busca de um cenário econômico mais promissor no futuro entesourando recursos que poderiam estar em circulação; e
- ▶ a quebra de instituições bancárias com a consequente diminuição do crédito bancário, acreditando que com isso fossem permanecer no mercado apenas as organizações mais sólidas.

Logo, as políticas econômicas que viessem a ser utilizadas a partir dos conceitos citados só poderiam aprofundar a crise como de fato ocorreu alguns anos após o ano de 1929. No entanto, dois fatores tornaram possível a recuperação econômica: a existência de assessores econômicos de governo que acreditavam que este deveria ter um papel mais proeminente na economia, tomando suas

rédeas, intervindo, promovendo o consumo e o investimento; e o prenúncio da Segunda Guerra Mundial que determinou um aumento da demanda devido aos preparativos para a guerra.

Em paralelo, em 1936, foram formalizadas as ideias de Keynes que uma vez aplicadas naquele momento poderiam ter antecipado em muito a recuperação dos Estados Unidos, da Europa e do resto do mundo. Neste momento, as ideias keynesianas assumiram o formato de uma teoria econômica abrangente, ainda que não tenham sido utilizadas na íntegra para o enfrentamento dos problemas econômicos daquela década.

# O SURGIMENTO DA MACROECONOMIA MODERNA – JOHN MAYNARD KEYNES

Os graves desdobramentos da crise de 1929 clamavam por respostas dos economistas, mas estes não as tinham ou se as tivessem, estas se mostrariam contraproducentes. Esta falta não impediu o desenvolvimento da Macroeconomia Moderna, como veremos a partir dos ensinamentos de Keynes, um economista britânico que influenciou esta ciência efetivamente por meio de suas ideias.

## OS CONDICIONANTES PARA O SURGIMENTO DE UMA NOVA DISCIPLINA NO CAMPO DA ECONOMIA

Keynes participou de grandes acordos internacionais que visavam às reparações de guerra do primeiro conflito mundial de 1914 a 1918. Embalado pela efervescência acadêmica de sua posição na Universidade de Cambridge (ocupava a mesma cátedra que tinha tido como titular Alfred Marshall) testemunhou a amigos que acreditava estar escrevendo algo que revolucionaria a teoria econômica até então.

A sua previsão estava certa e isto foi o que realmente aconteceu quando de sua publicação em 1936, apesar de ser um livro de difícil leitura e sujeito a interpretações. Esta dificuldade e ambiguidade fizeram com que a operacionalização de sua teoria levasse algum tempo até que fosse viabilizada. Assim quando ela

efetivamente estava pronta já não era mais necessária, pois o mundo já havia voltado ao pleno emprego e ao crescimento do produto, diante do esforço preparatório para a Segunda Guerra Mundial.

Contudo, o keynesianismo passou a dominar a agenda acadêmica nas décadas de 1940 e 1950, tendo encontrado aplicações práticas através dos consultores econômicos do governo Kennedy no início dos anos de 1960. Seu declínio ocorreu com o surto de grandes inflações do final da década de 1960 e início de 1970 em função da persistência da operação da economia ao pleno emprego e dos choques do petróleo. A partir de então novas teorias macroeconômicas surgiram, as quais analisaremos no final desta Unidade.

*Mas afinal, no que consiste a genialidade desta teoria tão revolucionária e duradoura?*

De acordo com a literatura a respeito desse grande economista inglês, podemos resumidamente elencar os principais avanços propostos por Keynes. São eles:

- ▶ Que há equilíbrio abaixo do pleno emprego se mantivermos recursos produtivos não empregados (notadamente mão de obra). As teorias anteriores afirmavam que o equilíbrio tenderia ao ponto de pleno emprego, à medida que os recursos produtivos aceitassem remunerações mais baixas, fazendo com que nenhum deles ficasse desempregado. Neste caso específico, a mão de obra aceitaria salários menores de maneira que ninguém ficaria sem trabalhar em caso de uma depressão. Também de acordo com as teorias anteriores a Keynes, as pessoas exigiriam e rapidamente obteriam salários mais elevados em caso de expansão.
- ▶ Que os recursos produtivos têm suas remunerações inflexíveis a curto prazo, visto que a mão de obra, em particular, não aceitaria trabalhar por valores meno-

res do que o determinado pelo piso, mesmo que isto significasse que uma parcela da mão de obra fosse ficar desempregada.

- ▶ Que a ativação da demanda agregada é o principal instrumento econômico. No caso à época, como a preocupação era com a recessão caberia aumentar a demanda agregada, ou seja, a demanda total, a somatória da demanda de todos os mercados. Não é muito importante que esta demanda cresça de maneira proporcional nos vários mercados, mas sim que ela aumente. Isto faz com que a demanda possa ser aumentada mesmo para a produção daqueles bens que não são considerados essenciais à economia: é o caso, por exemplo, da conservação de vias públicas, do ajardinamento e construções públicas em geral. O importante seria achar focos de ativação da demanda para que esta cresça.
- ▶ Que a demanda gera a compra de produtos que terminam remunerando os fatores de produção que participaram de sua produção. Estes fatores vão ao mercado para consumir novos bens, o que gera novas demandas, novas remunerações e novos consumos. Isto criaria uma cascata de impulsos de consumo que seria representada por uma ampliação, por um multiplicador da demanda inicialmente provocada.
- ▶ Que a demanda agregada é formada não só pelo consumo e sua multiplicação, mas também pelos gastos de investimento. Estes poderiam ser modelados em paralelo ao mercado de poupanças, ou seja, não haveria uma ligação instantânea entre a poupança de uma economia e os investimentos realizados. É o caso dos investimentos realizados pelo governo para ativar uma economia, que podem ser ativados no curto prazo a partir de emissão de moeda ou de empréstimos externos.

- ▶ Que pode haver entesouramento de recursos. As poupanças poderiam não ser canalizadas para o setor bancário por haver preferência pela liquidez, ou seja, as famílias poderiam desejar manter consigo os valores monetários.
- ▶ Que as expectativas são muito importantes por afetarem o consumo e o investimento. Keynes criou a expressão “instinto animal” para explicar as motivações de consumidores e investidores para fazerem suas compras. Elas estariam ligadas à ânsia de ganhar mais, de ficar em uma posição melhor no futuro. Isto, na sua concepção, estava fortemente baseado na crença de que a economia em geral tende a crescer.
- ▶ Que a ênfase é dada ao curto prazo, pois a veia prática de Keynes fazia com que ele elaborasse propostas a fim de resolver os problemas de sua época, já que ele era um espectador privilegiado por participar ativamente de comissões de estudo e conferências em busca de soluções para os problemas econômicos da década de 1920. Ele não tinha interesse no longo prazo, campo que em princípio estaria coberto pela teoria clássica do século anterior.
- ▶ Que as flutuações de curto prazo estariam ligadas aos ciclos ao longo dos quais os negócios eram realizados. Dito de outra maneira, uma ativação da economia por conta do aumento da demanda agregada poderia determinar algumas rodadas de negócios ao longo do tempo, até que seus efeitos fossem atenuados e a economia voltasse a ter um novo equilíbrio. Os ganhos que ocorreriam ao longo destas rodadas poderiam representar uma acumulação para certas variáveis econômicas, como mais empregos, mais infraestrutura, mais meios de pagamento e mais crédito que beneficiassem os negócios para além do ciclo de rodadas do período de estabilização no curto prazo.

- ▶ Que o caráter dinâmico da visão da Macroeconomia vai aproximá-la da Microeconomia, na medida em que é necessário entender como os negócios são feitos ao longo dos ciclos. Por outro lado, desta aproximação vão residir as grandes controvérsias das várias escolas do pensamento macroeconômico moderno, em contraste com a relativa convergência de opiniões quanto ao equilíbrio no longo prazo. Keynes, em termos acadêmicos, não poderia desconsiderar este ente abstrato que é o longo prazo, porque as flutuações de curto prazo ocorriam em torno das tendências dos prazos mais longos. Mas, em termos práticos, o longo prazo é apenas uma construção teórica, pois a análise realizada aqui e agora não tem como prever o futuro.
- ▶ Que exista a possibilidade de a curva de oferta de curto prazo ser positivamente inclinada, ou seja, que as alterações realizadas nos preços das mercadorias vendidas possam conduzir a oferta levemente maiores ou menores da quantidade de produto, apenas pelo desejo de o empresário usufruir deste preço maior ou de desinteressar-se de produzir grandes quantidades quando os preços caem.

Anteriormente a curva de oferta de longo e de curto prazo eram uma só, ou seja, uma reta vertical traçada sobre o ponto do eixo das abscissas que indicava a capacidade máxima de produção da sociedade, quando todos os recursos estivessem empregados. Estes seriam empregados a qualquer preço uma vez que os detentores dos recursos aceitariam preços maiores ou menores dentro daquilo que as receitas de venda dos produtos permitiriam. Não haveria motivo para um recurso ficar desempregado, pois a alternativa seria de o detentor ter um ganho igual a zero quando poderia estar ganhando alguma coisa, ainda que de pequena monta. A convicção anterior era a de que a quantidade de produto

ofertada na economia era sempre a mesma e era determinada pela produtividade dos recursos empregados.

Pelas teorias de desenvolvimento econômico, a produtividade dos recursos só se alteraria no longuíssimo prazo, depois que a economia tivesse sido capaz de gerar inovações tecnológicas, experimentá-las, aplicá-las em escala industrial e disseminá-las para um conjunto representativo de indústrias. Só então o produto poderia aumentar de forma significativa. Keynes insistia que a oferta sofria alteração constante no curto prazo, dependendo dos preços praticados para os produtos e para a remuneração dos fatores de produção.

*Mas o que você entende por prazo? Como classificá-lo como curto ou longo?*

Para podermos melhor explicar as diferenças nas análises entre o curto e o longo prazo é importante considerarmos as diversas classificações e nomenclaturas existente na literatura. O curto prazo é o período de tempo em que apenas uma variável do modelo econômico é alterável, permanecendo as demais de forma constante. É tipicamente um período que vai de seis meses a três anos. O longo prazo é o período de tempo em que todas as variáveis podem mudar menos a base tecnológica e institucional da sociedade. É um período que vai de três a dez anos.

Por fim, os prazos ligados ao desenvolvimento tecnológico são aqueles que assistem a mudança da base tecnológica da sociedade e de suas instituições, compreendendo períodos de dez a 50 anos. Para citarmos apenas dois autores, Mankiw (1999) dá a esta periodização o nome de curto, longo e longuíssimo prazo; Blanchard (2007) prefere chamar de curto, médio e longo prazo.

## UM DESDOBRAMENTO IMPORTANTE: AS CURVAS IS-LM



### Saiba mais

John Richard Hicks

Economista britânico ganhador do prêmio Nobel de Economia (1972) por suas contribuições pioneiras na teoria do equilíbrio econômico geral e na teoria do bem-estar social realizadas com Kenneth Joseph Arrow. Em sua carreira pesquisou diversos assuntos, os quais se destacam: expectativas, equilíbrio e desequilíbrio; preços fixados e a teoria dos mercados; dinâmica: mudanças, flutuações e crescimento; trabalho, produção e substituição; capital e acumulação; moedas, finanças e liquidez; Keynes e economia keynesiana; causalidade econômica: circunstâncias e explicações; e história econômica. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/EcJohnRH.html>>. Acesso em: 3 mar. 2010.

Até então os economistas trabalhavam com as clássicas curvas de oferta e demanda tanto para mercados individuais como em seu somatório para toda a economia, envolvendo os mercados anteriormente citados de (1) bens e serviços, (2) títulos, (3) moeda, (4) câmbio e (5) mão de obra. Contudo, havia a necessidade de um modelo integrador que pudesse expressar conjuntamente pelo menos os três primeiros. Um modelo desta natureza, que pudesse mostrar o aumento do produto de curto prazo também estaria ligado ao quinto modelo, ou seja, de quantidade de emprego de trabalhadores e do valor do salário médio pago a eles.

Este poderoso instrumento de análise não foi desenvolvido por Keynes, e sim oferecido por [Hicks](#), um autor que o seguiu. Hicks propôs as curvas IS-LM como sendo uma

interpretação possível daquilo que se conseguia entender do emaranhado texto original de Keynes.

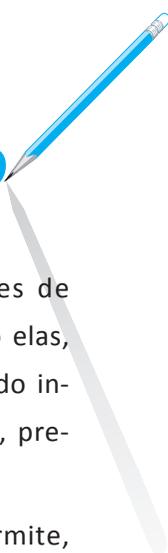
Com o objetivo de completarmos este breve apanhado histórico do desenvolvimento da Macroeconomia e de justificarmos como organizamos as Unidades que se seguem é importante lembrarmos que ao final da década de 1950 um novo instrumento foi introduzido no arsenal de ferramentas da Macroeconomia – as **curvas de Phillips**. Estas curvas relacionam a taxa de desemprego de uma economia com a de inflação.

Por conseguinte, nas Unidades 3, 4 e 5 trataremos da construção do ferramental gráfico e matemático para originarmos curvas de demanda e oferta agregadas, de curto e longo prazo, de

Neste livro utilizamos as curvas de Phillips para gerarmos curvas de oferta agregada de curto prazo.

várias formas e sujeitas a várias interpretações, ou seja, são variações em torno de um mesmo tema. Por outro lado, elas trazem a unicidade em torno da apresentação da disciplina de Macroeconomia, o que nos permitirá reduzir tudo a pontos de equilíbrio segundo as conhecidas curvas de oferta e demanda.

# Resumindo



Nesta Unidade, estudamos algumas definições de Macroeconomia a fim de evidenciarmos que, segundo elas, esta ciência têm em comum a preocupação pelo estudo integrado da economia, incluindo variáveis como renda, preço e taxas de desemprego.

Conhecer as ferramentas desta ciência nos permite, em última análise, oferecer políticas para melhorar o desempenho econômico do País e explicar eventos econômicos bem ou malsucedidos.

Vimos ainda que a Macroeconomia surge como disciplina recente, fortemente baseada em Keynes, com conceitos de condução da economia no curto prazo que diferem radicalmente daquilo que pode ser compreendido a partir dos ensinamentos clássicos da Economia.

Por fim, vimos algumas extensões do estudo da Macroeconomia, como a as curvas IS-LM e as curvas de Phillips que permitem um tratamento unificado da Macroeconomia – proposta deste livro.



## Atividades de aprendizagem

Preparamos para você algumas atividades com o objetivo de fazê-lo rever o conteúdo estudado nesta Unidade. Em caso de dúvida não hesite em fazer contato com seu tutor.

1. Observando as definições apresentadas nesta Unidade, como você conceituaria o campo da Macroeconomia?
2. Quais são as metas macroeconômicas?
3. Realize uma pequena dissertação do tamanho de uma lauda, comentando a evolução histórica das várias visões do campo da Macroeconomia.
4. Quais são as principais ideias de Keynes que fundamentam a Macroeconomia moderna?



# UNIDADE 2

## CONTABILIDADE NACIONAL

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Reconhecer as contas nacionais;
- ▶ Avaliar como se determina a medição do produto de uma economia; e
- ▶ Entender o relacionamento das contas que integram a contabilidade nacional.



## INTRODUÇÃO

Caro estudante,

Vamos iniciar a Unidade 2 com a apresentação da Contabilidade Nacional. Por intermédio dela conheceremos ferramentas e técnicas que nos permitirão operacionalizar os conceitos da Macroeconomia. Porém, devemos ter paciência para entendermos primeiro como são mensurados os resultados da atividade econômica. Embora a Contabilidade Nacional trate de resultados e devesse fazer parte do último capítulo de um livro de economia, vamos promover esta antecipação a fim de introduzirmos a nomenclatura da área e seus respectivos conceitos, como renda, produto, tributos, exportação e importação.

Mostraremos a você os objetivos da Contabilidade Nacional como disciplina associada à Macroeconomia keynesiana e como são formados os Sistemas de Contas Nacionais. Estas contas são as principais fontes de estatísticas para economistas e pesquisadores, dentre as quais a mais importante é a do Produto Interno Bruto (PIB).

Então, preparado? Vamos lá?

A Contabilidade Nacional é também chamada de Contabilidade Social, pois permite inferir o grau de desenvolvimento social de um país e os benefícios advindos para toda a população por meio do desenvolvimento econômico. Usamos aqui indistintamente os nomes de Contabilidade Nacional e Contabilidade Social, mas preferimos o primeiro porque sem dúvida a nossa preocupação neste livro é única e exclusivamente com as repercussões econômicas da atividade produtiva. Porém, estamos

Você já deve ter ouvido falar do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Para saber acesse <<http://www.pnud.org.br/idh/>>.

**\*Ex post** – expressão latina utilizada para indicar as condições que resultam de um determinado acontecimento, o qual pode ser um ajuste, uma correção, uma transação ou mesmo a realização de um fato planejado.

Fonte: Lacombe (2004).

conscientes de que em um segundo momento estas repercussões também recaem sobre a sofisticação dos métodos de contabilidade aos quais podemos introduzir mensurações que reflitam especificamente o bem-estar na sociedade, envolvendo um conjunto muito maior de variáveis do que aquelas de natureza puramente econômica.

É importante que você, acadêmico do curso de Administração Pública, tenha capacidade de discernimento diante da economia para distinguir a linguagem contábil da linguagem de modelo. Um modelo econômico que possui uma representação matemática é na verdade uma construção teórica que irá descrever, por meio de gráficos e equações, as diversas relações entre as variáveis econômicas que serão testadas empiricamente para estimularem os efeitos ou as mudanças em um provável resultado final. Por sua vez, um modelo contábil irá trabalhar com identidades que matematicamente irão representar a igualdade de duas ou mais variáveis teoricamente idênticas e que não estabeleçam ligações de causalidades entre elas. Como são geradas **ex post\***, não há a necessidade de confrontá-las empiricamente.

Explicar como se dá a evolução do PIB é tarefa para os macroeconomistas e para a teoria macroeconômica que por meio de modelos teóricos analisam e interpretam o comportamento das variáveis. Nós iremos conhecer quem são e como são formadas essas contas para que possamos entender de que forma elas fornecem os dados necessários ao estudo e desenvolvimento desses modelos teóricos no campo da Macroeconomia.

Nesse sentido, podemos em uma primeira definição afirmar que a Contabilidade Nacional é um sistema contábil que permite a avaliação da atividade econômica em um determinado período de tempo, fornecendo estatísticas e hierarquizando fatos econômicos para que possam ser analisados de forma coerente. Diferente de outras linhas de estudo da Macroeconomia, a Contabilidade Nacional trata apenas de fatos *ex post*.

O estudo da teoria macroeconômica dedica-se principalmente a dois grandes aspectos: explicar o crescimento no longo prazo e estudar as flutuações cíclicas; é esta a teoria que irá quantificar as variáveis para sistematizar o seu acompanhamento.

Os aspectos relevantes da atividade econômica, objeto de acompanhamento da Contabilidade Nacional, são as transações monetárias que decorrem do processo de produção e que nos possibilitam verificar o desempenho de uma economia ao longo do tempo. As informações geradas pela Contabilidade Nacional estabelecem comparações internacionais, como as taxas de crescimento do PIB de diversos países, bem como dos principais agregados macroeconômicos. Com essa finalidade foi criada uma sistemática para a apresentação uniforme das Contas Nacionais pelos diversos países, permitindo a apreciação conjunta das informações para as várias economias.

Desde a Segunda Guerra Mundial, as Nações Unidas desenvolvem manuais metodológicos com o objetivo de servirem de referência para a produção de estatísticas dos órgãos produtores oficiais de cada país. Quando o sistema não cobre alguma informação são criadas as Contas Satélites, que são estatísticas destinadas a atender objetivos específicos.

A Contabilidade Nacional vem fornecer as principais medidas da economia – os **agregados macroeconômicos**: quanto foi produzido, consumido, investido e quanto de renda foi gerada e como foi apropriada. O que é medido por ela é o resultado agregado dos movimentos individuais da economia que podem ser diferentes de algo planejado anteriormente, por exemplo, a demanda efetiva, considerando um conjunto de agentes. O produto gerado em uma economia de mercado por um período de tempo é determinado pela demanda agregada, ou seja, quanto os agentes econômicos gastaram em determinado período de tempo. Os fluxos de produção de renda e de despesa são passíveis de serem

acompanhados a partir de um sistema contábil que identifique e relacione transações relevantes a serem medidas ao longo do tempo.

Desta forma, como tratamos de transações monetárias, não podemos deixar de destacar que a moeda é a variável que permite quantificar os agregados macroeconômicos, por isso é tão importante manter a estabilidade monetária de um país. Se a instabilidade monetária estiver alta, será necessário um constante ajuste do Sistema de Contas Nacionais.

## FLUXO CIRCULAR DA RENDA

Vamos retomar neste livro os conceitos de fluxo circular vistos na disciplina de *Introdução à Economia*. Este fluxo é uma espécie de diagrama que nos permite estabelecer e explicar os principais agregados macroeconômicos. Nele é possível examinarmos as relações de troca entre os setores que originam o processo de produção. Ao falarmos em transações monetárias identificamos dois fluxos principais, são eles:

- ▶ o fluxo real que representa a circulação de bens e serviços e fatores de produção pela economia; e
- ▶ o fluxo monetário que será a remuneração ou a contrapartida paga ao fluxo real.

Tomaremos como exemplo uma economia bem simples, em que só existem famílias e organizações; veremos que esses fluxos circulam em sentidos opostos. Observe a Figura 1:

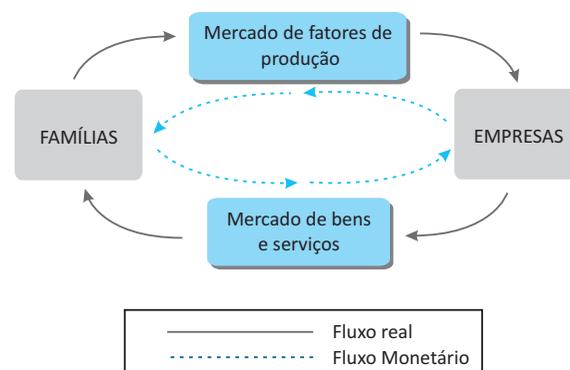


Figura 1: Representação do fluxo circular de renda  
Fonte: Elaborada pelo autor

Perceba que o produto elaborado pelas organizações é vendido e adquirido no mercado de bens e serviços em troca de moeda. Esta, por sua vez, foi obtida anteriormente pelas famílias na forma de renda gerada pela venda de sua mão de obra para o mercado de fatores de produção.

Como os bens e serviços e fatores de produção têm uma natureza distinta, será a quantidade de moeda usada em sua transação que será quantificada, pois é ela que dá expressão ao valor econômico e aos bens e recursos de produção quando alguém os adquire em seus respectivos mercados. Assim, algebricamente, podemos dizer que o seu valor ou no caso o valor de produção (VP) será composto por duas variáveis: quantidade (Q) e o preço (P), que, para um bem (i), podem ser escritos da seguinte forma:

$$VP_i = Q_i P_i$$

Portanto, para obtermos o total produzido por essa economia basta aplicarmos um somatório.

$$VP_{total} = \sum_{i=1}^n Q_i P_i = \sum_{i=1}^n VP_i$$

Olhando novamente para a Figura 1 podemos notar que os fluxos reais medem quantidades e os fluxos monetários medem valores. Se considerarmos o funcionamento agregado da economia, em termos *ex post*, os totais de produto e de renda medidos em moeda são exatamente iguais para o mesmo período de tempo.

Contudo, precisamos lembrar que a despeito de se tratar de um exemplo fictício, ele representa um calculado real na Contabilidade Nacional, ou seja, estamos diante de identidades contábeis. Assim, são realizados esforços no levantamento de dados e no cálculo para que sejam encontrados os mesmos valores medidos ao longo de vários pontos do fluxo circular da economia. Mas se os valores encontrados para o fluxo de produto e de renda não forem os mesmos, ajustes devem ser feitos para que as contas fechem, ou seja, convirjam para os mesmos números. A não convergência representa um demérito para a Contabilidade Nacional, pelo cuidado com que estes eventuais ajustes ocorrem.

## A ÓTICA DE MENSURAÇÃO DO PRODUTO

O fluxo real e o monetário geram diferentes formas de medirmos a atividade econômica e de calcularmos o PIB de uma economia. Como vimos no diagrama apresentado pela Figura 1, o fluxo real ou de produção gera um fluxo monetário. Dessa forma, podemos medir tudo o que essa economia produziu somando a remuneração de todos os fatores de produção, ou, ainda, utilizarmos outra forma de cálculo, como a do **valor adicionado\***.

Por fim, podemos concluir por este mesmo diagrama que a renda adquirida só terá dois destinos finais: ou ela será gasta pelas famílias no mercado de bens e serviços ou pelas organizações no mercado de fatores de produção. Temos, então, outra forma de calcularmos o que foi produzido, por meio da soma dos gastos realizados pelos agentes econômicos.

Em resumo, na Contabilidade Nacional o acompanhamento dos fluxos de produção, monetário e dos gastos em um determinado período de tempo nos permite calcular o PIB de uma economia por meio de três óticas:

- ▶ A ótica do produto que é igual ao valor da produção menos o valor dos consumos intermediários.
- ▶ A ótica da renda que é igual a soma das remunerações pagas aos fatores de produção.
- ▶ A ótica da despesa que é igual a soma dos gastos finais da economia, sejam estes em bens de consumo ou formação de capital.

\***Valor adicionado** – é tudo o que foi produzido subtraindo os insumos utilizados na produção sendo necessário para que não haja dupla contagem na economia. Portanto, ele também nos informa tudo o que por ela foi produzido. Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, podemos afirmar que o PIB obtido pela ótica do produto mede a produção; pela ótica da renda mede o rendimento dos agentes econômicos; e pela ótica da despesa mede o consumo.

Note que as três óticas expressam valores absolutamente iguais para o produto. Se os ajustes são feitos de forma a obtermos esta identidade, isto se deve a necessidade de respeitarmos o conceito básico do fluxo circular da economia em que não há fontes ou sumidouros, pois todos os recursos ficam circulando pelos vários mercados e a sua medição em qualquer um dos canais de circulação deve redundar nos mesmos valores. Este fluxo circular da economia pode ser comparado com a circulação de um líquido através de um sistema de canais que se comunicam e não possibilitam a sua perda ou acréscimo.

## OS AGREGADOS MACROECONÔMICOS

O PIB representa a produção de todas as unidades produtoras da economia em um dado período de tempo a preços de mercado, ou seja, utilizando o valor adicionado. Avaliando-o pela ótica do produto nós medimos o total do valor adicionado por organizações operando no país independentemente da origem de seu capital. Há ainda o PIB *per capita* que obtemos pela divisão do PIB do ano pela população residente no país no mesmo período. Essa é uma medida bastante utilizada nas comparações entre países e regiões para classificarmos as suas economias. Contudo, ela não é uma medida precisa, pois não leva em consideração a concentração de renda.

Insistimos, portanto, que estamos diante de uma Contabilidade Nacional e não de uma Contabilidade Social. Apesar de ser este o nome utilizado para esta parte da disciplina, você há de convir que deveríamos ter pelo menos uma indicação de desigualdade de renda de uma economia para podermos começar a chamar esta área de social.

A Renda Nacional Bruta (RNB) é o agregado macroeconômico que considera o valor adicionado gerado por fatores de produção de propriedade de residentes no país. Se observarmos uma economia aberta teremos os fatores de produção de propriedade de residentes e os de origem estrangeira (seja capital ou trabalho). Subtraindo o rendimento desses fatores de produção do PIB nós iremos obter o Produto Nacional Bruto, mais precisamente a **Renda Nacional Bruta** (RNB).

Outro ponto importante de ser destacado é que sendo essa economia aberta também existe o uso de fatores de produção de

Como estamos falando de rendimentos auferidos pelos proprietários dos fatores de produção, falamos em Renda Nacional Bruta e não em Produto Nacional Bruto.

residentes em outros países. Seus rendimentos são contabilizados no PIB do outro país, mas também entram na RNB do nosso País. Portanto, o cálculo comum da renda nacional é dado por:

$$\text{RNB} = \text{PIB} - \text{RLFE}$$

Sendo (RLFE) a Renda Líquida de Fatores Externos. A RLFE é a diferença líquida entre a Renda Recebida do Exterior (RRE) e a Renda Enviada ao Exterior (REE). Se a RRE for maior do que a REE, utilizaremos em nossos cálculos a Renda Líquida Recebida do Exterior (RLRE).

Caso a RRE seja menor do que a REE o conceito que surge é o da Renda Líquida Enviada ao Exterior (RLEE). Tais distinções são importantes para caracterizarmos o estágio de desenvolvimento de um país: se a RLFE é a enviada então o PIB é maior que a RNB; caso a RLFE seja recebida então o PIB é menor do que a RNB. A primeira perspectiva caracteriza os países em desenvolvimento que produzem muito mais com os fatores estrangeiros do que com os nacionais.

A partir da RNB podemos derivar outro importante agregado que é a Renda Nacional Disponível (RND). Ela é formada pela RNB somada às transferências correntes entre os países para os quais não há contrapartida em termos de bens, serviços ou uso de fatores de produção. É o caso das Transferências Unilaterais Recebidas (TUR) que têm como exemplo as remessas de valores de imigrantes à suas famílias, as doações, as heranças, entre outras. Logo, ela corresponde a tudo aquilo que os agentes econômicos possuem para consumir. Para calculá-la temos duas formas:

$$\text{RND} = \text{RNB} + \text{TUR} \text{ ou } \text{RND} = \text{C} + \text{SD}$$

Em que (C) representa o consumo e o (SD) a poupança doméstica, aquilo que os agentes não gastaram.

Como tudo na economia está interligado, a RND também pode ser subdividida em renda do governo e renda das organizações e famílias. Aqui vamos simplesmente dividir o todo em suas partes. A RN só poderá ter dois destinos: ou ela fica sob posse das famílias ou do governo.

A Renda Disponível do Governo (RDG) é constituída pelas arrecadações públicas com impostos diretos menos as transferências e os subsídios; e a Renda Privada Disponível (RPD) é a soma das remunerações pagas aos fatores de produção privados (famílias). Dessa forma, temos que:

$$\begin{aligned} \text{RDG} &= \text{RND} - \text{RPD} \\ \text{RPD} &= \text{RND} - \text{RDG} \\ \text{Logo: RND} &= \text{RDG} + \text{RPD} \end{aligned}$$

Além do que foi visto, ainda existe a aplicação dos conceitos de líquido e bruto aos agregados macroeconômicos. Recebe o conceito de bruto todo agregado do qual não se retira a taxa de depreciação, e líquido será aquele do qual se retira a depreciação. Por depreciação se entende o desgaste de máquinas, equipamentos e obras que ao longo do tempo vão perdendo a sua capacidade operativa. Ao final de sua vida útil eles não têm mais valor para a produção. Devemos contabilizar como produto ou renda aquilo que foi acrescentado à sociedade, descontando aquilo que foi criado apenas para repor o desgaste destes itens sujeitos à depreciação.

## IDENTIDADES CONTÁBEIS

Como vimos, a mensuração do esforço produtivo de um país ou região é avaliada pelo valor adicionado de todas as unidades produtivas a cada período. Pela ótica do produto o valor adicionado em um determinado período é calculado para cada unidade de produção, ou seja, para cada organização do país em questão. Como isto exige um esforço monumental, surgem maneiras simplificadas de fazê-lo.

Podemos também medir o produto pela ótica da despesa (ou gastos) e ainda pela ótica da renda em que se totaliza o pagamento da remuneração dos fatores de produção. Novamente, tanto para renda como para despesa o correto seria avaliarmos como cada unidade familiar obteve sua renda e efetuou suas despesas. Como isto também se torna uma tarefa gigantesca, surgem igualmente maneiras simplificadas de fazê-lo. No entanto, não cabe aqui discutirmos essas simplificações, mas apenas dar a certeza a você que esses são procedimentos rigorosos, que fazem parte de instruções normativas aplicadas de maneira homogênea em todo o mundo, segundo os ditames dos setores econômicos da ONU. As três formas de mensuração do produto definem a identidade contábil básica como sendo:

$$\text{Produto} = \text{despesa} = \text{renda}$$

Na Contabilidade Nacional existe também o critério de valoração, que é a determinação dos preços. Ele é de extrema necessidade, pois a identidade contábil só será válida se os valores agregados estiverem expressos pelos preços praticados em um determinado momento.

*Você já ouviu falar de valoração? Sabe como ela é feita?*

A valoração utiliza o custo pago pelos fatores de produção (mão de obra e capital) na porta da fábrica. Ao acrescentarmos a ela os impostos indiretos e subtrairmos os subsídios temos os valores da produção a preço de mercado.

Chegamos a um ponto crucial na Contabilidade Nacional. Daqui para frente discutiremos como essa identidade contábil básica se mantém em diferentes modelos de economia. Conhecendo essa formação passaremos a trabalhar com o Sistema de Contas Nacionais.

Vamos imaginar a partir de agora economias com diferentes graus de sofisticação quanto ao seu funcionamento, começando com uma economia fechada (sem relações com o exterior) e sem governo.

## ECONOMIA FECHADA E SEM GOVERNO

A economia fechada consiste em uma economia sem relações com o exterior. Nesse caso – economia fechada e sem governo – a demanda agregada pela ótica da despesa assumirá a seguinte forma:

$$Y_p = C + I_p$$

Nessa equação teremos que o produto ou a RPD (pois não temos governo nem setor externo) será igual aos gastos com o consumo das famílias somado aos gastos com o investimento privado. Se considerarmos a ótica da renda, essa mesma igualdade irá assumir a seguinte forma:

$$Y_p = C + S$$

Em que (S) é a poupança privada obtida pela equação RND – C, ou seja, Renda Nacional Disponível menos o consumo. Observando as duas igualdades é possível percebermos a identidade contábil:

$$S = I_p$$

Assim, podemos afirmar que em uma economia fechada e sem governo o investimento privado será igual à poupança privada.

## ECONOMIA FECHADA E COM GOVERNO

Ao inserirmos o governo na economia anterior nós teremos uma economia de três setores. Aplicando o mesmo procedimento para definirmos a demanda agregada pela ótica da despesa, acrescentaremos agora os gastos do governo. A identidade irá assumir a seguinte forma:

$$Y = C + I + G$$

Da mesma maneira, a demanda por meio da ótica da renda será:

$$Y = C + S + RLG$$

Mas se retirarmos da Renda Líquida do Governo (RLG) os gastos do governo (G), aparecerá a  $S_g$  que é a poupança do governo. Podemos, então, com base nas identidades apresentadas derivar que:

$$S + RLG = I + G$$

Ao substituírmos a poupança do governo nessa equação teremos a seguinte identidade:

$$S + S_g = I$$

Dessa forma, podemos concluir que para uma economia fechada e com governo os investimentos públicos e privados e seus prováveis gastos serão financiados pela poupança privada e pela receita do governo. Podemos ainda tirar outra conclusão mais

subjativa dessa identidade: observe as equações anteriores e perceba que no caso de a RLG ser menor do que o seu gasto, será necessário que a poupança privada financie as despesas do governo. No entanto, se ocorrer o contrário e a RLG for maior do que os gastos do governo, teremos que ambas as poupanças, privada e pública, serão responsáveis pelos investimentos da sociedade.

Mais tarde veremos, por convenção, que as despesas do governo são tomadas indistintamente como despesas de consumo e de investimento. Sendo assim, se as receitas do governo forem maiores do que as despesas de consumo, isso significa que ele está conseguindo pagar pelos investimentos sob sua responsabilidade e ainda está ajudando a financiar os investimentos privados. Do contrário, se as despesas forem maiores do que as receitas de governo, as famílias têm de deslocar parte de sua poupança para financiar as despesas de governo.

Outra situação possível é a de aplicarmos a poupança em **investimentos públicos**. Nesta situação, as famílias deixam simplesmente de financiar os investimentos privados e deslocam este esforço para a esfera pública. Macroeconomicamente o que interessa é que os investimentos sejam feitos, não havendo grande preocupação quanto a quem eles pertencem, se às famílias ou ao governo. No entanto, se a poupança privada financiar as despesas do governo na rubrica de consumo, podemos estar diante de um problema.

Diante do exposto, podemos afirmar que a sociedade deveria preferir investimentos ao consumo, pois os investimentos aumentam a capacidade produtiva da economia ao longo do tempo, enquanto o consumo faz desaparecer seus efeitos em curto espaço de tempo.



Aplicação de capital  
totalmente detida pelo  
Estado.

## ECONOMIA ABERTA E COM GOVERNO

Que tal abirmos a nossa economia ao setor externo? Teremos, então, a economia a quatro setores. A primeira observação que podemos fazer é que agora a RND será transformada em PIB e que este, sob a influência do setor externo, se tornará RNB, ou seja,

$$\text{PIB} - \text{RLEE} = \text{RNB}$$

Passando pelo mesmo procedimento das economias anteriores (a dois e a três setores) vamos definir a demanda agregada pela ótica da despesa para uma economia em quatro setores (economia aberta):

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

E, pela ótica da renda:

$$Y = C + S + \text{RLG} + (\text{RLEE} - \text{TUR})$$

O Y representará o PIB e, sob a ótica da despesa,  $X - M$  representará o saldo das exportações de bens e serviços sobre as importações de bens e serviços. Na mesma linha de raciocínio, temos que  $\text{RLEE} - \text{TUR}$  é o saldo das remessas de renda enviada e recebida ao exterior. Como nos casos anteriores, iremos por em prática a identidade contábil:

$$S + \text{RLG} + (\text{RLEE} - \text{TUR}) = I + G + (X - M)$$

Note que, se somarmos os saldos do setor externo, iremos obter a poupança externa (SE):

Transferências  
Unilaterais Recebidas.

$$(RLEE - TUR) + (X - M) = SE$$

Uma vez definida a poupança externa vamos organizar de outra forma a equação de identidade que obtemos combinando a ótica da despesa e da renda.

$$I = S + RLG - G + (RLEE - TUR) + (X - M)$$

Se você se lembra das primeiras equações trabalhadas, vai perceber facilmente que nesta última equação o que temos ao final é:

$$I = S + S_g + SE$$

Esta equação pode ser interpretada de outra maneira: o investimento privado feito pelas famílias é de tal importância que deve contar com várias fontes de financiamento, como a própria poupança das famílias, a poupança de famílias estrangeiras que acreditem ser interessante investirem em nosso País e não no seu e, ainda, a poupança do governo. Ou seja, em uma economia aberta o investimento doméstico será financiado pela poupança de todos os agentes econômicos, incluindo a poupança privada, a poupança do governo e a poupança do setor externo.

O investimento doméstico é aquele feito pelas famílias, enquanto os investimentos do governo são aqueles tratados indistintamente do consumo dentro do grande agregado despesas do governo.

Observe que estamos falando em investimentos de famílias quando na verdade deveríamos estar falando de maneira mais apropriada em investimentos de famílias e instituições. Na verdade, as organizações investem e, em última instância, são as famílias que detem sua propriedade direta por contas de capital ou de ações.

*Você não precisa se assustar com essas contas! Elas são simples de entender. Aproveite o momento e leia o conteúdo mais uma vez.*

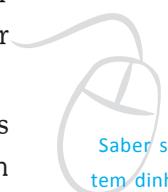
## SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS

A partir do conhecimento das identidades contábeis vamos apresentar o Sistema de Contas Nacionais, suas principais características e a descrição das suas principais contas. O que a Contabilidade Nacional apresenta é um retrato do funcionamento da economia em um determinado período, ou seja, as contas nacionais representam uma síntese da realidade econômica de um país em determinado período de tempo. Essa síntese pode significar simplesmente fazer a contabilidade de “qualquer coisa”, por exemplo, nossa contabilidade pessoal ou a de nosso escritório.

Em sua versão original criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), o sistema possuía quatro contas que foram classificadas por meio de três óticas de mensuração: de produção, de apropriação (ou utilização da renda) e de acumulação dos agentes econômicos. Seguindo essa sequência, a quarta conta leva em consideração o setor externo. Por meio do método contábil das partidas dobradas são feitos os lançamentos nas contas:

- ▶ Produto Interno Bruto (produção).
- ▶ Renda Nacional Disponível (apropriação).
- ▶ De Capital (acumulação).
- ▶ De Transações com o resto do mundo.

*Você pode estar se perguntando: como o Brasil realiza essa contabilidade?*



Saber se a organização tem dinheiro ou não, se possui dívida ativa ou passiva, se houve pagamento de dívidas antigas, se as dívidas são maiores do que as receitas, se os investimentos correspondem a uma parcela razoável das receitas e despesas e se existem estoques a serem consumidos em períodos vindouros.

Para saber mais sobre este demonstrativo, acesse <<http://www.bcb.gov.br/?PCONTAS>>.

O Banco Central faz um demonstrativo de contas que nos permite visualizar como o Brasil faz esta contabilidade.

Vamos começar pela **Conta Produto Interno Bruto**, dando a ela a seguinte definição: é a conta inicial do sistema, a mais importante, aquela que apresenta uma síntese de todos os lançamentos contábeis efetivados durante o período de produção. Ela tem no débito o pagamento das unidades produtivas aos fatores de produção com os impostos subtraindo os subsídios. Por sua vez, o crédito resume o que a instituição recebeu dos agentes econômicos que adquiriram bens e serviços. Do razonete dessa conta é extraído o PIB e as despesas a preços de mercado, agregando tudo o que foi produzido no país, sem distinção entre público e privado ou famílias e governo. Tudo que represente uma atividade de produção e tenha reflexos contábeis entra nesta conta. Observe o Quadro 1.

CONTA PRODUTO INTERNO BRUTO	
DÉBITOS	CRÉDITOS
Salários	Consumo das famílias
Excedente operacional bruto	Consumo do governo
Impostos Indiretos	Formação bruta de capital fixo
(-) Subsídios	Variação de estoques
	Exportações
	Importações
<b>PIB a preços de mercado</b>	<b>Despesas a preços de mercado</b>

Quadro 1: Conta Produto Interno Bruto

Fonte: Elaborado pelo autor

A **Conta Renda Nacional Disponível Líquida**, veja no Quadro 2, demonstra qual foi a renda necessária para o consumo. Diferentemente da conta anterior, nesta o governo e a família são configurados como débito, pois agora eles são unidades consumidoras e não produtoras, possuindo também o saldo da poupança doméstica. No crédito estará toda a renda recebida, a que o governo e as famílias arrecadaram somadas ao saldo do recebimento e transferências ao exterior.

CONTA RENDA NACIONAL DISPONÍVEL LÍQUIDA	
DÉBITOS	CRÉDITOS
Consumo das famílias	Salários
Consumo do governo	Excedente operacional
Saldo: poupança interna	Impostos indiretos
	(-) Subsídios
	(-) Depreciação
	(-) Renda enviada ao exterior
	Renda recebida do exterior
<b>Utilização da renda nacional disponível líquida</b>	<b>Apropriação da renda nacional disponível líquida</b>

Quadro 2: Conta Renda Nacional Disponível Líquida

Fonte: Elaborado pelo autor

Observe que para trabalharmos com o conceito de contas líquidas foi necessário retirar a depreciação do lado do crédito. O excedente operacional bruto é uma espécie de lucro auferido pelas organizações: ao retirar a depreciação desta conta é como se o excedente operacional ficasse disponível para o consumo e o investimento das organizações, tendo sido feitas as despesas necessárias para repor os bens que se depreciaram ao longo do processo produtivo naquele período de tempo.

Outro demonstrativo de conta é a **Conta de Capital** – a mais simples de todas – que tem por objetivo a consolidação do Sistema de Contas Nacionais. No débito da Conta de Capital são lançados os gastos da formação de capital menos a depreciação, e no crédito os lançamentos referentes às fontes de recursos para investimentos dos agentes econômicos, ou seja, as poupanças. Ao retirarmos a depreciação estaremos avaliando a formação de capital novo para suportar o esforço produtivo. Note que alguns investimentos foram feitos na forma de bens de capital para repor aqueles bens que se depreciaram durante o período em curso. Veja o Quadro 3.

CONTA DE CAPITAL	
DÉBITOS	CRÉDITOS
Investimentos em bens de capital (ou formação bruta de capital fixo)	Poupança interna
Variação de estoques (-) Depreciação	Poupança externa
<b>Total da formação de capital</b>	<b>Financiamento da formação de capital</b>

Quadro 3: Conta de Capital  
Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, temos a **Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo** na qual lançamos as movimentações dos agentes externos do país: o que for produzido no país e adquirido por não residentes (as exportações) e o que for rendimento enviado ao país por meio de transferências unilaterais com o resto do mundo. A poupança externa nesta conta vai para o lado do débito, ou seja, todos os rendimentos gerados para o país por suas ligações com o resto do mundo. No lado do crédito serão lançados os rendimentos enviados ao exterior, por exemplo, as compras de bens e serviços que foram feitas por residentes no exterior (importações) e as transferências pagas a não residentes. Analise o exemplo no Quadro 4.

CONTA TRANSAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO	
DÉBITOS	CRÉDITOS
Exportações	Importações
Renda recebida do exterior	Renda enviada ao exterior
Saldo: poupança externa	
<b>Recebimentos correntes</b>	<b>Utilização dos recebimentos correntes</b>

Quadro 4: Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo  
Fonte: Elaborado pelo autor

As contas nacionais no Brasil possuem um modelo metodológico um pouco diferente e mais completo. O sistema brasileiro é composto por duas contas principais: a Conta Econômica Integrada (CEI) e a Tabela de Recurso e Uso de Bens e Serviços (TRU).

A princípio você pode imaginar que não tem lógica estudarmos um sistema de contas que não seja o utilizado em nosso País, embora não o seja, o sistema de contas aqui apresentado está totalmente inserido na CEI. Afinal, esse é um modelo elaborado pela ONU e cada país modifica-o de acordo com a sua necessidade. A diferença básica está na TRU que é utilizada para realizar investigações com relação às unidades de produção. O sistema nacional brasileiro trabalha da seguinte forma: todos os lançamentos contábeis são realizados na CEI e a TRU se posiciona em caráter de verificação dessas contas.

## BALANÇO DE PAGAMENTOS

Chegamos ao ponto final desta Unidade que é o balanço de pagamentos. Nele são registradas, pela Contabilidade Nacional, todas as transações econômicas entre um país e o resto do mundo durante um determinado período de tempo. Sua função principal é a de analisar o estado das finanças internacionais de um país, uma vez que se existir saldo negativo em alguma das contas isso significará que os rendimentos enviados ao exterior superaram as receitas recebidas dos agentes externos pelas transações que ocorreram nessa conta.

O balanço de pagamentos tem uma importância singular na análise econômica: é um instrumento que nos permite acompanhar detalhadamente a evolução dos fluxos de recursos de materiais e financeiros entre os agentes internos e externos de uma determinada economia.

Como qualquer outro plano contábil, o balanço de pagamentos da Contabilidade Nacional é dado por um conjunto de contas agregadas que podem ser subdivididas em diversas outras contas, dependendo somente da necessidade de análise a ser realizada. Existem quatro contas analíticas que formam a base do balanço de pagamentos. São elas:

- ▶ **Conta corrente:** nela são registrados todo o comércio de bens e serviços, os pagamentos e os recebimentos de rendas de capital e trabalho, além das transferências unilaterais entre os países e o resto do mundo.

- ▶ **Conta capital:** nela são registradas as transferências unilaterais de ativos reais e ativos financeiros ou ativos intangíveis entre residentes e não residentes.
- ▶ **Conta financeira:** nela são registrados todos os tipos de fluxos de capitais entre o país e o resto do mundo.
- ▶ **Omissões e erros:** como é normal existem discrepâncias entre as somas das contas correntes, capital e financeira por conta das diversas variações monetárias ao final de cada período, esta conta é a encarregada de realizar os ajustes necessários e criar a identidade contábil entre o lado do débito e do crédito.

A literatura acerca do tema considera a existência de uma quinta conta, mas essa seria apenas a do saldo do balanço de pagamentos que, por sua vez, seria a soma do saldo de todas as contas. Como todo balanço de pagamentos deve “zerar”, ao final dos lançamentos é inserida uma sexta conta – os Haveres da Autoridade Contábil – que revelará se existiu aumento ou queda nas reservas internacionais, resultado de um saldo positivo ou negativo no balanço de pagamentos.

*Não se preocupe com tantas contas. Vamos examinar, em sequência, os vários integrantes de cada conta do balanço de pagamentos. Preparado?*

A **conta corrente** é constituída de quatro subcontas: o balanço comercial, o balanço de serviços, o balanço de rendas e as transferências unilaterais de renda. O balanço comercial, como o nome indica, registra as movimentações de compra e venda entre residentes e não residentes no país. Tudo deve ser registrado nessa conta pelo seu valor *free on board*, ou seja, livre dos valores adicionados pelos custos com fretes, comissões e seguros que serão lançados na subconta de balanço de serviços.

A subconta de balanço de serviços irá registrar as receitas e os pagamentos relativos à prestação de serviços nas transações entre residentes e não residentes. O balanço de rendas registrará as receitas e os pagamentos associados às rendas do trabalho e do capital em transações entre residentes e não residentes. Essa renda corresponde aos salários e ordenados pagos por residentes a não residentes e os pagos pelos não residentes aos residentes. As transferências unilaterais da renda são as receitas ou as despesas as quais não existiram contrapartidas ou aquisições de bens. Podemos entendê-las melhor se ligarmos o seu conceito ao de doações.

A segunda conta, por nós descrita, foi a **conta de capital**. Aqui temos registradas as **transferências unilaterais de ativos reais**, financeiros e valores intangíveis entre os residentes e os não residentes. A diferença que se dá entre as transferências de conta corrente e a de conta capital é que nesta estão envolvidos os direitos de propriedade sobre ativos, ou seja, houve uma contrapartida de quem vendeu a quem comprou e os bens trocam de mãos entre nacionais e estrangeiros.

Este não é o caso das rendas em que houve a troca de pagamentos pelo aluguel de um fator de produção. Essas rendas (aluguéis) são contabilizadas na conta corrente, como exportações e importações de serviços. Esse aluguel tanto pode ser a forma de remuneração por máquinas, equipamentos e prédios emprestados temporariamente para a produção (e depois devolvidos) como o pagamento de salários pelo uso de mão de obra operativa ou gerencial. Ao final desse uso de mão de obra, a sua capacidade operativa volta a ser de propriedade de quem a detinha, no caso os operários, os gerentes e os empreendedores.

Temos também a **conta financeira**, uma conta basicamente para o registro de valores. Ela contabiliza os fluxos de capital entre residentes e não residentes e dela se derivam mais quatro subcontas:

- ▶ **Investimento direto:** são as entradas e saídas de capital relacionados à obtenção de um interesse no longo prazo do investidor não residente em um negócio

Atenção para não confundir as transferências unilaterais de renda.

ou atividade residente da economia. Por interesse se entende a aquisição, a participação acionária ou simplesmente o empréstimo de recursos entre as matrizes de organizações e suas filiais.

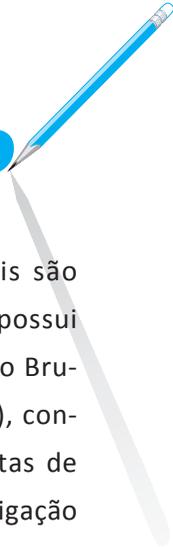
- ▶ **Investimentos em carteira:** são as receitas e as despesas relacionadas aos empreendimentos de curto prazo, como é o caso das ações do mercado financeiro, debêntures e outros títulos de renda fixa e variável.
- ▶ **Derivativos e outros investimentos:** é apenas uma conta residual que registra qualquer fluxo que não se encaixe em nenhuma das outras contas citadas e que possui quatro grandes grupos: créditos comerciais, empréstimos, moedas e depósitos e, por último, outras operações.

Observe que a conta financeira está diretamente relacionada à conta corrente, pois para cada tipo de investimento na conta financeira existe uma conta correspondente na subconta de balanço da renda. Nesta subconta de balanço da renda são lançados os juros e as outras despesas financeiras associados à movimentação de capitais registrada na conta financeira. O movimento de entrada e saída de capitais também é registrado na conta financeira, enquanto que os custos desta movimentação, por exemplo, os juros, são registrados no balanço de rendas.



É esperado que os capitais se movam de um país a outro em busca de alguma forma de remuneração.

# Resumindo



Nesta Unidade, vimos que as contas nacionais são apresentadas por meio de um modelo clássico que possui quatro subdivisões: conta do produto (Produto Interno Bruto), conta de apropriação (Renda Nacional Disponível), conta de formação bruta de capital (acumulação) e contas de relação com o exterior. Estas contas mostram a interligação entre os vários elementos que estão presentes em qualquer sistema econômico.

Em particular, estudamos como funciona uma economia aberta por intermédio da importação e da exportação de bens, do pagamento por serviços e da entrada e saída líquida de recursos. Os elementos contábeis apresentados nesta Unidade estão associados ao que será apresentado nas Unidades 3 e 4 para uma economia fechada e abrem o caminho para uma exploração mais detalhada das contas externas que venham a ser incluídas nos modelos de oferta e demanda agregadas estudados neste livro.



## Atividades de aprendizagem

Vamos conferir se você compreendeu o conteúdo exposto? Procure, então, resolver as atividades propostas.

1. Discorra sobre a origem história e o desenvolvimento da metodologia das contas nacionais.
2. Qual a diferença entre Produto Interno Bruto e Produto Nacional Bruto?
3. Como a poupança externa pode vir a complementar a poupança interna na visão das contas nacionais?
4. Explique a identidade contábil de uma das contas da Contabilidade Nacional, e por que os dois lados da conta necessariamente chegam aos mesmos valores?



# UNIDADE 3

## OFERTA E DEMANDA AGREGADAS

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Discutir detalhadamente a oferta e a demanda agregadas e seus condicionantes;
- ▶ Identificar as formas das curvas de oferta e demanda agregadas; e
- ▶ Analisar graficamente como é possível expressar os choques positivos e os negativos de oferta e de demanda.



## INTRODUÇÃO

Caro estudante,

Vamos dar continuidade ao nosso estudo conversando sobre oferta e demanda agregadas e os seus condicionantes. É importante destacarmos que a Macroeconomia, por definição, é o estudo em escala global de fatos da economia. O seu principal instrumento de análise é a interação das curvas de oferta e demanda agregadas.

Como na maior parte das vezes analisamos a economia em equilíbrio ou na busca deste, podemos tomar a demanda agregada como sendo igual à oferta agregada. No entanto, cada uma destas partes vai ser constituída de elementos diferentes e influenciada também por variáveis diferentes. Agora que você já teve uma prévia do que será tratado nesta Unidade, mãos à obra e bons estudos!

## OFERTA AGREGADA

A oferta agregada envolve a quantidade de bens ou serviços produzidos no mercado por um determinado período de tempo.

### UMA DISCUSSÃO SOBRE CURTO E LONGO PRAZO

A perspectiva temporal vai ser importante ao longo das nossas discussões principalmente a distinção entre a oferta no curto e no longo prazo. Para efeitos de definição, é importante reforçarmos estas questões de perspectiva temporal com mais dois conceitos vistos anteriormente.

O primeiro deles é o curtíssimo prazo, ou seja, aquele prazo que envolve as rodadas de negociação entre os agentes econômicos em uma perspectiva Microeconômica. É o caso, por exemplo, de uma organização que coloca seus produtos no mercado, realiza as vendas, verifica que a rentabilidade é boa e volta ao mercado dos fatores de produção para empregá-los em um novo ciclo produtivo.

O segundo deles é o longuíssimo prazo que correspondente ao desenvolvimento econômico de uma nação, sendo medido em prazos correspondentes às gerações de seres humanos (30 em 30 anos) ou em prazos de maturação de novas tecnologias (por exemplo, o prazo que levou para que o vapor se consolidasse como fonte de energia, as ferrovias como meio de transporte ou os computadores como meio de comunicação). Entre estes dois conceitos permeia a definição de curto e longo prazo.

O curto prazo é algo que vai de seis meses a dois ou três anos e é caracterizado por modificações importantes em apenas uma das variáveis em consideração, permanecendo as demais constantes. O longo prazo envolve todas as variáveis que podem ser modificadas, no entanto, resguardando a mesma base tecnológica e institucional da sociedade. Este longo prazo compreende um período entre três e dez anos.

Uma característica do longo prazo é que ele tem um produto total claro e definido da sociedade. É o produto potencial da economia, ou seu produto natural, ou, ainda, o produto de longo prazo.

Este produto potencial é a capacidade que a economia tem de produzir bens e serviços estando todos os seus recursos plenamente empregados. Não se exige que estes recursos estejam eficientemente empregados (esta busca de melhoria da eficiência pode ser objeto de esforços de desenvolvimento econômico, a longuíssimo prazo).

Na falta de uma melhor definição, podemos afirmar que o produto potencial é o que a sociedade faz, na média, no longo prazo: é uma linha de tendência dos melhores momentos da economia mostrando o que pode ser alcançado, é uma média dos momentos da economia em que se acredita que todos os recursos estão sendo empregados, ou finalmente, é uma simulação matemática mostrando o que seria possível de ser produzido se todos os recursos estivessem sendo empregados.

Esta dificuldade que encontramos para definir o produto potencial prende-se ao fato de que o produto no longo prazo não pode ser verdadeiramente observado por estar no longo prazo, ou seja, estar no futuro. Sabemos que ele existe e que tem sofrido ampliações substanciais ao longo do caminho do desenvolvimento econômico, para a maioria dos países. Exceto para alguns países africanos, o produto potencial cresce e muda de magnitude (dobra, triplica) ao longo das décadas. Este crescimento em termos de magnitude desperta pouco interesse na busca de definição para as

Não cabe e não é possível buscarmos valores precisos para o produto de longo prazo.

pequenas discrepâncias em relação ao produto potencial que uma avaliação ou outra possa gerar ao tentarmos defini-lo.

Já a inter-relação entre o produto de curto prazo e o de longo prazo é mais fácil de ser explicada. O produto de curto prazo vai ao longo do tempo oscilando em torno do produto potencial de longo prazo. Pode também oscilar somente abaixo ou acima deste produto potencial. Claro que desta forma é um pouco mais difícil de realizarmos a interpretação para o inter-relacionamento entre o produto de longo e o de curto prazo: afinal, que situação seria esta em que no dia a dia o produto está sempre abaixo ou acima daquilo que a sociedade é capaz de produzir? É mais fácil imaginarmos que o produto potencial é uma linha média dentro do ciclo de flutuações do produto de curto prazo.

*Que produto potencial seria este que nunca ocorre? Você saberia identificá-lo?*

O produto de curto prazo pode permanecer durante longos períodos muito próximo ao produto potencial, o que configuraria uma situação ideal na economia. Quando ele fica abaixo do produto natural caracteriza uma situação de desperdício do aproveitamento de recursos produtivos. A mão de obra, o capital e a capacidade gerencial estão presentes na sociedade, foram constituídos anteriormente, mas ficam desempregados, sem produzir uma contribuição a mais de produto. Se a produção de curto prazo está acima do produto natural, isto significa que os recursos estão sendo empregados em excesso em relação aos seus padrões normais de emprego, requerendo assim que sejam remunerados também de forma mais significativa.

Ademais, como estão trabalhando além de sua taxa natural, é razoável supormos que este esforço a mais possa durar apenas por breves intervalos de tempo, como ocorre, por exemplo, em um esforço de guerra. A Figura 2, que contém vários gráficos, ilustra uma série de situações hipotéticas possíveis. No eixo das abscissas

temos o tempo e nas ordenadas temos o Produto da Economia, em todos os gráficos.

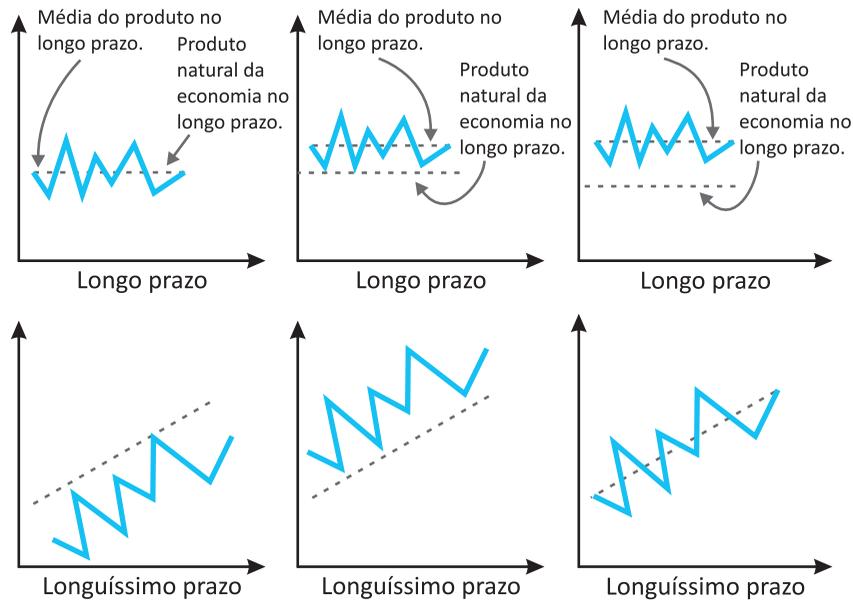


Figura 2: Diferentes interpretações para o produto de longo e longuíssimo prazo  
 Fonte: Elaborada pelo autor

## FORMATOS DAS CURVAS DE OFERTA

A curva de oferta relaciona o preço e a quantidade oferecida de determinado bem ou serviço. No longo prazo a curva de oferta agregada é vertical e no curto prazo ela possui inclinação positiva.

### Oscilações no produto

As análises, a seguir, utilizam fundamentalmente elementos gráficos. Geralmente as curvas de oferta e depois de demanda são espaçadas umas em relação às outras para podermos demonstrar didaticamente as suas interações. No entanto, precisamos avaliar

quais as discrepâncias possíveis entre o produto de longo prazo (produto potencial = produto natural) e o produto de curto prazo. Normalmente, o produto de curto prazo (de ano para ano) oscila tipicamente em uma faixa de  $-1\%$  a  $+10\%$  em torno de um crescimento de longo prazo que cresce a uma taxa de  $+2\%$  a  $+7\%$  ao ano.

Aqui entendida como pequena importância.

As oscilações, de modo geral, são de **pequena monta**, na faixa de  $\pm 3\%$  em relação ao crescimento do produto natural. Esta faixa pode ser calculada grosseiramente da seguinte forma: vamos supor que a economia decresça  $1\%$  em relação a uma linha de tendência de baixo crescimento econômico de  $2\%$  no longo prazo. Teremos uma perda de  $3\%$  em relação ao que se poderia esperar como patamar mínimo de crescimento. Olhando para o outro extremo, a economia poderia crescer no curto prazo a uma taxa de  $10\%$ . Tomamos como hipótese, neste caso, que a economia venha crescendo a uma taxa de  $7\%$  em termos de tendência no longo prazo, o que caracteriza um crescimento a mais do que o esperado de  $3\%$ .

Estas oscilações são de pequena monta para serem percebidas graficamente. Logo, para efeitos didáticos, encontraremos os gráficos de oscilação do produto de tamanhos exagerados quando a proposta for a de fazermos a análise conjunta no curto e no longo prazo. Exceções a estas oscilações relativamente pequenas são, por exemplo, a Grande Depressão de 1929 nos Estados Unidos, a recuperação americana durante a Segunda Guerra Mundial e a recente crise na Argentina de 1998 a 2002. Nestes casos, os descolamentos do produto de curto prazo e longo prazo foram bem maiores, algo em torno de  $10\text{--}30\%$ .

A Figura 3 mostra no eixo das abscissas o tempo e no eixo das ordenadas o produto de curto prazo ziguezagueando em torno do produto de longo prazo.

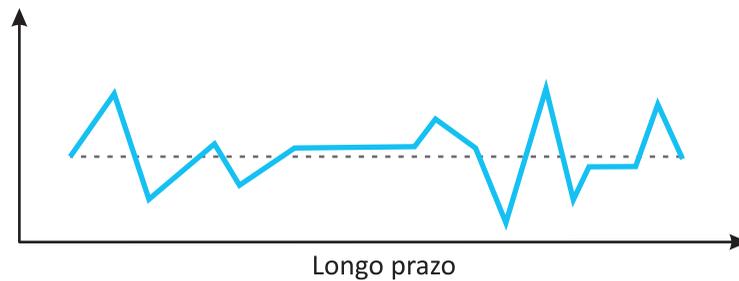


Figura 3: Comportamento do produto no longo prazo  
Fonte: Elaborada pelo autor

Tendo colocado em termos relativos o produto de curto prazo e o produto de longo prazo, vamos analisar as razões de seus crescimentos ou oscilações, ratificando que todos estes conceitos – produtividade, curva de possibilidade da produção e definição do produto de cada organização a partir do seu custo marginal – estudados até aqui já foram compreendidos em **disciplina anterior**. A partir desta revisão conceitual você vai poder fazer as ligações entre a lógica de oscilação do produto no curto e no longo prazo. Vejamos:

- ▶ O produto de longo prazo é considerado fixo no momento específico de longo prazo em que ele está sendo avaliado. É fruto dos avanços tecnológicos, da capacidade gerencial e institucional, da disponibilidade de capital e de mão de obra característicos daquele momento. Estes mesmos fatores vêm durante o longuíssimo prazo determinando o crescimento do produto natural. Para fins de análise, congelamos este produto em um momento deste longuíssimo prazo.
- ▶ No curto prazo o produto é função do nível geral de preços. Vimos na Microeconomia que os produtores são incentivados a produzir mais à medida que os preços para seus produtos específicos são mais elevados. De maneira mais precisa, para a Microeconomia a curva de oferta é igual à curva de

Lembre-se de que vimos estes assuntos na disciplina de *Introdução à Economia*. Em caso de dúvida retome a leitura dessa disciplina.



Veremos com maiores detalhes esta situação na Unidade 5.

custo marginal para cada organização. Sempre interessa a esta produzir mais enquanto o preço arrecadado por unidade a mais vendida (a receita marginal) for superior ao custo marginal (o custo de produzir uma unidade a mais). Este preço superior pode ser ilusório, ou seja, os produtores podem ser motivados a produzir a mais por uma subida inflacionária de preços desde que tenham a ilusão de poder controlar a subida dos custos de seus insumos de produção.

Quando estamos na Macroeconomia precisamos agregar todos os produtos individuais fornecidos pelos fabricantes e prestadores de serviços em uma grande cesta. A esta grande cesta, que contém tudo que é produzido em uma determinada sociedade em um período de tempo, damos o nome de **produto agregado**, quer estejamos falando do curto ou do longo prazo. Por outro lado, o valor global desta cesta, ou seja, quanto estes produtos valem em termos de preços de mercado é chamado de **nível geral de preços**.

É importante considerarmos que este nível geral de preços é obtido por convenção. Imagine duas sociedades que se desenvolveram isoladas, com seus hábitos, costumes e culturas totalmente diferentes. Cada uma delas criou uma moeda para fazer funcionar seus mercados e fez com que seus produtos tivessem preços próprios e que fossem desenvolvidos de forma independente ao longo do tempo. Se as duas sociedades produzissem a mesma quantidade de produtos, estes poderiam ter níveis gerais de preços completamente diferentes. Da mesma forma, imagine que um governante resolva modificar a moeda em circulação em um destes países, por exemplo, cortando três zeros em cada preço. Aquilo que custava 1.000 unidades monetárias passa a custar 1 unidade monetária. O nível geral de preços desta sociedade seria reduzido, sem que nada físico ou real tivesse acontecido à cesta de bens e serviços produzidos pela sociedade.

Apesar deste aspecto de convenção, o nível geral de preço pode influenciar no curto prazo o produto de uma sociedade.

O produto de curto prazo pode aumentar em função do nível geral de preços. Para um dado nível geral de preços, cada produtor pode aumentar a sua produção enquanto seus custos marginais forem menores do que a receita marginal. Podem ser analisadas três condições particulares. Vejamos:

- ▶ Se os custos de produção são fixos no curto prazo, ou seja, se não há flexibilidade no preço tanto de mercadorias prontas quanto de seus insumos, os produtores passam a produzir cada vez mais até chegarem ao limite de sua capacidade produtiva (ou enquanto houver demanda). Isto poderia ocorrer porque os produtores estariam produzindo a um determinado nível para uma determinada margem de lucro sobre cada produto fabricado. Se os custos no curto prazo são fixos, este mesmo lucro continuaria sendo auferido para quantidades produzidas maiores. Podemos dizer assim que mesmo para um nível geral constante de preços as quantidades produzidas são maiores (havendo demanda). Isto é representado por um trecho em linha reta, horizontal, da curva de oferta no curto prazo. Com mais razão, se o nível de preços estiver aumentando, o produto também cresce enquanto houver demanda.
- ▶ Se todos os produtores já estiverem produzindo à plena capacidade, não sendo mais possível aumentá-la, ou seja, dado o número de trabalhadores existentes, as máquinas, a capacidade gerencial, os horários de trabalho, a organização da produção e o esforço nela empregado não será possível, conseqüentemente, produzir nada a mais. Deixaremos para analisar um pouco mais tarde a possibilidade destes condicionantes mudarem, por exemplo, se os horários estendidos ou um esforço maior dedicado a produção puderem resultar em maiores quantidades produzidas. Por enquanto é importante aceitarmos que existe um limite

para a quantidade produzida, limite este dado pelo produto natural. Nesta segunda condição, um nível geral de preços maior não determina um produto maior.

- ▶ A terceira situação é determinada quando os fatores de produção têm seus custos relativamente flexibilizados com o aumento de produção. Para um nível maior de produção os detentores de recursos, como capital, mão de obra e capacidade gerencial cobram um pouco a mais para colocar estes fatores à disposição da sociedade. Isto pode ocorrer tanto para o conjunto de organizações produtoras que sofrem o mesmo problema de aumento dos preços dos seus insumos quanto se somente algumas tivessem seus custos de produção fixados ao longo do tempo enquanto outras assistem a sua flexibilização, ou seja, seu aumento com a quantidade produzida. Neste caso, na média entre as organizações que têm seus custos fixos e aquelas que têm seus custos flexíveis, para que haja uma quantidade maior produzida, será preciso um aumento do nível geral de preços para incentivar mais a produção. Embora os preços subam, os custos também sobem, fazendo com que cada produto ainda traga uma margem de lucro incentivando o produtor a fabricar mais. Isto tem um limite no produto natural, ou seja, não é possível produzir mais do que a sociedade é normalmente (naturalmente) capaz de produzir, qualquer que seja o nível geral de preços.

Esta última situação gera um trecho inclinado da curva de oferta, o que se aproxima da representação usual que se faz em Microeconomia. O fato de introduzimos dois trechos nesta curva, um horizontal e um vertical, mostra que, apesar de precisarmos raciocinar como economistas, interligando os conceitos de micro e macroeconomia, podemos perceber a existência de diferenças conceituais entre estas duas abordagens.

*Você acredita que exista um conjunto de ferramentas específicas para a Microeconomia e outro para Microeconomia?*

Não se sinta tolhido em sua forma de raciocinar. A moderna economia caminha mais e mais para a integração destes conceitos. Cabe somente a nós tentarmos entender as sutis diferenças que existem, ou, na pior das hipóteses, acreditarmos que a forma de representação das curvas de oferta no curto prazo para a economia seja assim, porque esta é a melhor forma que os técnicos da área econômica encontraram para prosseguir em suas explicações didáticas sobre o funcionamento da sociedade.

### **Um formato definitivo para as curvas de oferta**

Existem várias formas de curvas de oferta no curto prazo que são possíveis a partir da discussão que fizemos até agora. No eixo das abscissas encontramos sempre o produto e no eixo das ordenadas o Nível Geral de Preços. Observe a Figura 4 a seguir.

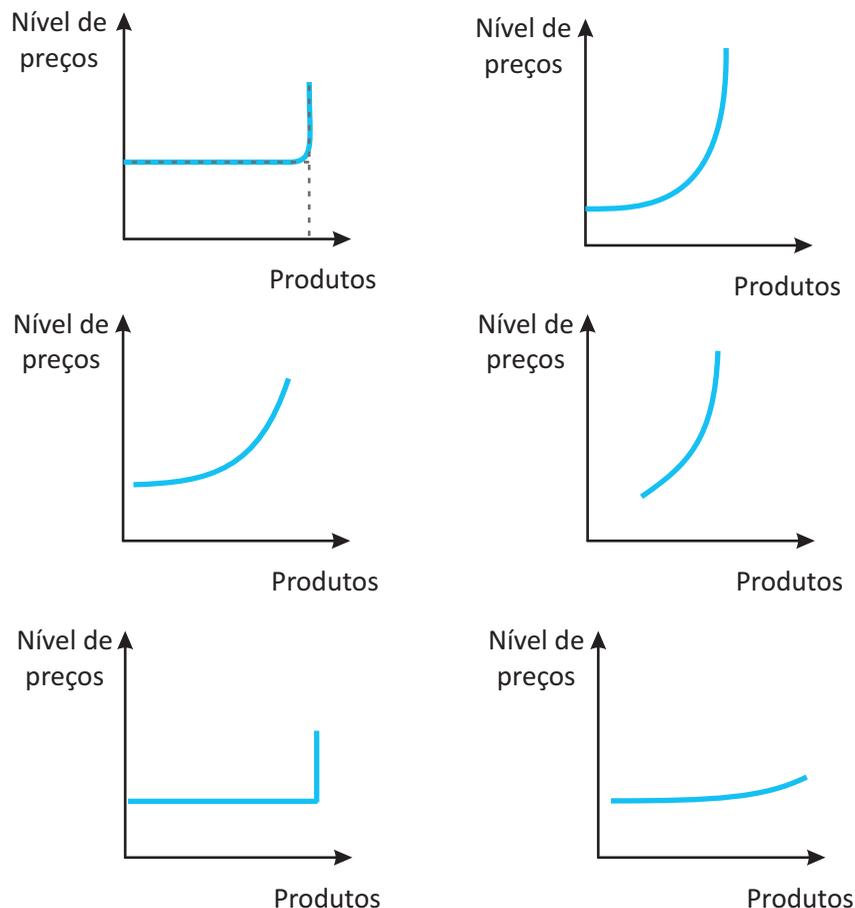


Figura 4: Diferentes formas da curva de oferta no curto prazo  
 Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que o produto, colocado no eixo das abscissas, varia dentro do pequeno intervalo proposto anteriormente, cerca de mais ou menos 3% em relação ao produto natural no longo prazo. Na representação anterior o produto no longo prazo está sempre limitado à direita pelo produto natural: note que as curvas têm um trecho vertical neste ponto ou sua curvatura se acentua em direção ao infinito na região em torno deste ponto de produto máximo.

Para entendermos como o produto pode oscilar em torno do produto natural e, principalmente, como eventualmente no curto prazo podemos ter uma produção maior do que o máximo possível, precisamos examinar outra construção teórica dos economistas,

ou seja, o deslocamento das curvas de oferta no curto prazo. Veja que se ocorrer inclinação na curva de oferta, esta inclinação poderá ser fraca ou forte respectivamente as chamadas curvas planas ou de declividade acentuada. Isto dependendo dos pressupostos tomados para a rigidez ou flexibilidade dos preços dos insumos de produção.

Cabe lembrarmos que estamos tentando construir o formato das curvas a partir de reflexões teóricas. Poderíamos encontrar na prática exemplos de curvas com maior ou menor declividade consultando a história econômica de vários países. Melhor ainda, para simplificarmos tudo poderíamos adotar uma inclinação para a curva de oferta no curto prazo e prosseguirmos nossos raciocínios macroeconômicos a partir da pressuposição do formato desta curva.

## DESLOCAMENTOS E MOVIMENTAÇÕES AO LONGO DA CURVA DE OFERTA

Antes de prosseguirmos com as nossas reflexões sobre a forma da curva de oferta no curto prazo, é preciso lembrarmos que a produção prazo varia constantemente se utilizarmos uma perspectiva de tempo menor. Logo, no curtíssimo prazo o produto também varia.

Imagine os próprios meses do ano, cada um com suas características de número de dias úteis, clima e ânimo dos funcionários. Imagine ainda que os funcionários podem ser convocados a realizarem horas extras, de maneira temporária. Tudo isto faz com que o produto varie e que varie até com uma oscilação que é maior do que a que normalmente encontramos no produto no curto prazo em relação ao produto no longo prazo. Chamamos a isto de **sazonalidade\***.

Estes fatores são tão conhecidos como o número de dias trabalhados por mês, que podemos corrigir a produção para um número médio, ou seja, podemos trabalhar com um produto dessazonalizado. Este é o caso das análises que estamos fazendo.

\***Sazonalidade** – flutuações cíclicas da produção em função de fatores que se repetem de maneira conhecida e praticamente constante, esperada ao longo do tempo. Fonte: Elaborado pelo autor.

Não nos preocupamos com as flutuações no curtíssimo prazo e trabalhamos com um produto corrigido ou médio ao longo do período de curto prazo.

### Deslocamentos da curva de oferta

A curva de oferta de produto no curto prazo pode ser deslocada tanto para cima como para baixo. Para um dado nível de preços podemos produzir mais deslocando a curva de oferta para baixo e para a direita se, por exemplo, os insumos se tornarem circunstancialmente mais baratos ou se houver um aumento de produtividade causado por aspectos motivacionais no curto prazo.

Salientamos estas modificações no curto prazo porque por definição o produto natural, no longo prazo, não pode ser modificado a não ser pelos grandes impactos tecnológicos e gerenciais que determinam o crescimento econômico. Por exemplo, um clima de euforia que faz as pessoas trabalharem mais pode deslocar a curva de oferta no curto prazo, mas não no longo prazo, já que este clima não perdura para sempre.

Novamente, afastamos o raciocínio de deslocamentos da curva de oferta no longo prazo, o que ocorre então são deslocamentos no longuíssimo prazo, ou seja, ao longo do desenvolvimento econômico. No longo prazo o produto é fixo. A Figura 5 apresenta alguns deslocamentos da curva de oferta, para o caso em que os fatores de produção se tornaram circunstancialmente mais baratos.

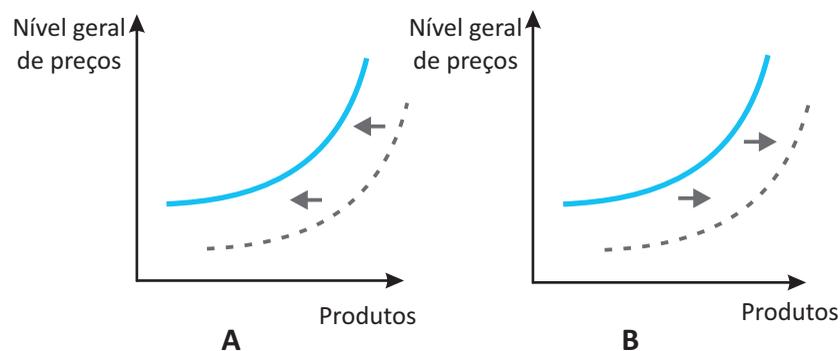


Figura 5: Deslocamentos da curva de oferta no curto prazo  
Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que no gráfico A a curva se deslocou para baixo e para a direita, aumentando a produção e reduzindo os preços. No eixo das abscissas está o produto e no eixo das ordenadas o nível geral de preços. Já no gráfico B o processo foi invertido.

*Vamos avaliar agora se você está entendendo o raciocínio. Qual a possível explicação para o deslocamento invertido sofrido pela curva de oferta apresentado no gráfico B da Figura 5?*

Uma explicação viável sobre o que poderia ter ocorrido neste caso é que as curvas de oferta podem se deslocar para cima em função do aumento dos custos de produção. Para um dado nível de preços os custos de produção são maiores, havendo uma menor margem de lucro e um menor incentivo para que os produtores dediquem-se ao esforço de produção.

Os exemplos são muitos: o aumento de custos devido às novas leis sociais que onerem o custo do trabalho, as leis de proteção ambiental que dificultem a produção, a pressão dos sindicatos pela redução da jornada de trabalho, o aumento de custos das matérias-primas pelos fornecedores e quedas repentinas na produção de insumos, como as causadas por secas, greves, inundações e acordos entre os fornecedores para reduzirem a produção. Veja a Figura 6.

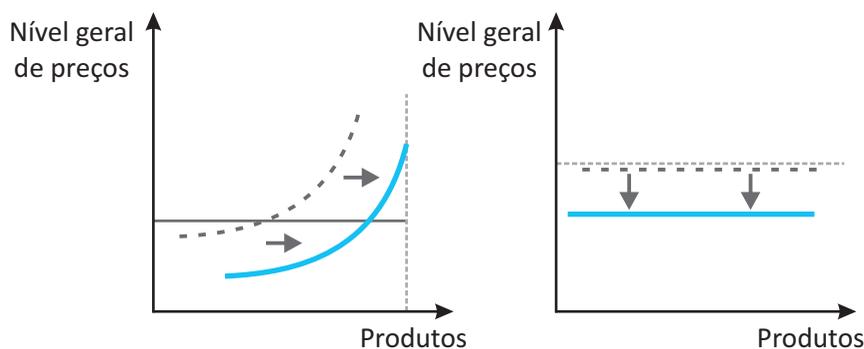


Figura 6: Alguns deslocamentos da curva de oferta no curto prazo  
Fonte: Elaborada pelo autor

\*Exógeno – é devido a causas externas, que provém do exterior. Fonte: Elaborado pelo autor.

Observe que é mais fácil exemplificarmos o deslocamento por meio de uma curva de oferta ascendente. Se estivéssemos no trecho horizontal da curva de oferta precisaríamos superpor duas curvas horizontais, antes e depois do deslocamento, sempre com o mesmo nível geral de preços que é fixo neste trecho. É como se a nova curva de oferta deslizesse para a direita. Neste nosso exemplo ilustramos o fenômeno fazendo com que o trecho horizontal da curva de oferta fosse desenhada como uma paralela, logo abaixo (ou acima) da reta horizontal original. Lembramos que o nível geral de preços é obtido de maneira arbitrária, dependendo da moeda utilizada e do valor relativo dos bens. Dizemos que este nível geral de preços é **exógeno\*** a nossa análise, ou seja, ele é dado, vem de fora, não faz parte do raciocínio que está sendo estabelecido a partir da construção das curvas de oferta. Não tem sentido desenharmos curvas horizontais situadas em níveis gerais de preços mais elevados ou mais baixos, porque, por definição, estes valores são dados.

No entanto, sofisticando um pouco mais o raciocínio, podemos fazer uma interpretação sobre como estes níveis gerais de preços podem ser alterados. Estamos criando a hipótese de que alguns insumos de produção, como custos de fatores de produção, foram alterados para mais ou para menos. Não há nada particular nestes fatores de produção para que somente eles tenham tido seus preços alterados. O que deve estar ocorrendo é uma modificação do nível geral de preços, incluindo não só aqueles preços que governam todos os fatores de produção, mas o próprio valor que todos os bens e serviços alcançam nos mercados em que são vendidos.

A Macroeconomia permite alguns raciocínios que enaltecem a nossa capacidade intelectual como administradores públicos.

### Movimentações ao longo da curva de oferta

Existem deslocamentos ao longo de uma curva específica de oferta que ocorrem pelo interesse dos produtores em produzir mais em função da obtenção de lucros, até que se atinja o produto natural.

Os deslocamentos ao longo da curva de oferta estão presos única e exclusivamente ao aumento de lucros propiciado por uma quantidade produzida maior ao longo do trecho horizontal da curva. Sobre o trecho horizontal, temos assinalados três pontos alcançados pelo produto à medida que aumenta a oferta na economia sem que haja o aumento de preços. Logo, quando chegado na parte vertical, todo o aumento de preço é repassado aos detentores dos fatores de produção, sem que haja o aumento de produção. A Figura 7 ilustra esta situação.

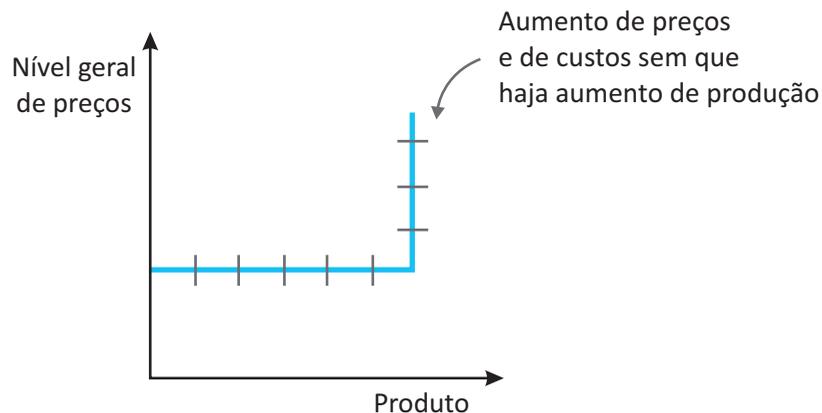


Figura 7: Aumento de preços e de custos sem que haja aumento do produto ao longo de uma curva de oferta de curto prazo

Fonte: Elaborada pelo autor

Para o bom entendimento da situação representada, é importante lembrarmos que no eixo das ordenadas temos o nível geral de preços e no eixo das abscissas temos o produto.

## A CURVA DE OFERTA NO CURTO PRAZO NO ENTORNO DA CURVA DE PRODUTO POTENCIAL NO LONGO PRAZO

As movimentações ao longo da curva de oferta existem à medida que os produtores acreditam que possam ter maiores lucros produzindo mais, confrontando os preços de venda e os custos de produção. Uma curva de oferta usual, ou seja, permanentemente ascendente, sem os trechos horizontais e verticais, pode chegar a produzir mais do que o produto natural à medida que os preços a mais obtidos pelos bens e serviços vendidos não precisem imediatamente ser repassados para os detentores dos fatores de produção que estão com a sua capacidade esgotada.

Os deslocamentos das curvas de oferta existem na medida em que são modificadas as condições de produção (a facilidade ou dificuldade de recrutarmos e colocarmos em operação os recursos produtivos). Estes deslocamentos da curva de oferta no curto prazo podem redundar, momentaneamente, em quantidade de produto oferecida maior do que a quantidade no longo prazo ou do que a quantidade natural. Por não ser natural, esta quantidade a mais oferecida não se sustenta no longo prazo.

Observe que o raciocínio envolve certa sofisticação para tentarmos justificar como os deslocamentos e as movimentações ao longo da curva de oferta podem redundar em produto de curto prazo maior do que o produto potencial de longo prazo. Os economistas devem ter levado muito tempo para encontrarem explicações para dar sustentação a estas formas de curvas de oferta no curto e longo prazos, bem como para fazer a inter-relação entre elas.

Podemos simplificar a situação considerando que no longo prazo a curva de oferta é uma reta vertical, e no curto prazo a curva de oferta é ascendente! Ela deveria ser tipicamente desenhada buscando se aproximar da reta vertical de longo prazo; como sabemos que no

curto prazo a oferta pode superar o nível natural de produção, permitindo que ela ultrapasse levemente este ponto do eixo das abscissas.

Até este momento não nos preocupamos muito com a extensão das curvas no curto prazo, ou seja, qual a amplitude de produto e de nível geral de preços que estas curvas podem varrer. Sabemos, por exemplo, que em termos de produto, a extensão deve ser pequena, algo como mais ou menos 3% em volta do nível de produto no longo prazo, como desenhado na parte esquerda da Figura 8 colocada a seguir. No entanto, para fins didáticos, as curvas de oferta são desenhadas mostrando variações muito maiores à direita como mostra a Figura 8.

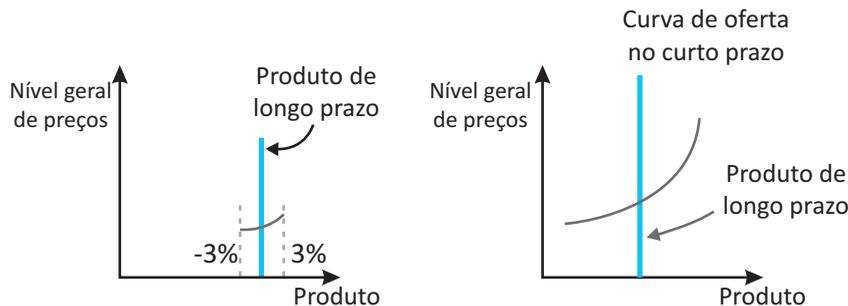


Figura 8: Duas situações da variação do produto em torno do produto de longo prazo: variações reais e variações utilizadas para fins didáticos  
Fonte: Elaborada pelo autor

Feita esta interligação entre as curvas no curto e longo prazos e também com as considerações relativas às curvas no curtíssimo e longuíssimo prazo, vamos analisar o outro lado da moeda, ou seja, as curvas de demanda. Até agora não procuramos limitar a oferta em relação à existência de demanda, ou seja, não ficávamos lembrando que se não há demanda não tem sentido existir oferta. Raciocinávamos como na Lei de Say, ou seja, equacionada a oferta, a demanda é uma decorrência natural. Não é este o caso, a moderna economia considera que o seu grande determinante é a demanda agregada. Os instrumentos utilizados para podermos agir

sobre a demanda agregada são muito mais poderosos. As teorias que tentam estabelecer que o governo deve agir mais fortemente sobre a oferta do que sobre a demanda tem muito menos impacto e credibilidade no meio acadêmico.

Insistimos na lógica deste nosso curso de Administração Pública na qual os objetivos de sua formação como futuro gestor público estão ligados a melhorar o lado da oferta da economia. Ou seja, a proposta então é trabalharmos para deslocar a curva de oferta positivamente (para baixo e para a direita), ofertando mais por menos, tornando a sociedade mais eficiente.

Como cidadãos fazemos parte dos estudos sobre a demanda. Como gestores somos responsáveis pelo lado da oferta de bens e serviços públicos.

De acordo com a Lei de Say, a oferta cria a sua própria demanda. Assim, quando um produtor vende seu produto, o dinheiro que obtém com essa venda está sendo gasto com a mesma vontade da venda de seu produto, em síntese: a oferta de um produto sempre gera demanda por outros produtos.

## DEMANDA AGREGADA

Sabemos pelos ensinamentos da Microeconomia que a demanda é determinada por fatores comportamentais dos seres humanos, buscando atender necessidades e com isto propiciar satisfação aos indivíduos. Em última instância, são as necessidades psicológicas dos indivíduos que determinam a posse e o consumo de bens, além das necessidades fisiológicas básicas dos seres humanos. Por isso não gostaríamos de lastrear aqui toda uma teoria de equilíbrio macroeconômica em condicionantes tão frágeis quanto os aspectos comportamentais dos seres humanos.

A demanda agregada é tudo aquilo que os agentes econômicos solicitam à sociedade para levarem aos seus lares, para as unidades produtoras, para o governo ou até mesmo para fora do país. Somamos, portanto, todos os tipos de bens e serviços de todos os mercados individuais. É como se pudéssemos reduzir todas as necessidades da sociedade e de seus agentes a um único bem, indistinto. Como sabemos, a economia e particularmente a Macroeconomia precisam fazer abstrações para tornarem seus raciocínios e modelos mais simplificados.

A demanda agregada é o grande motor da economia. É ela quem determina a oferta, é ela quem cria o impulso para o desenvolvimento econômico, por fim, é ela quem faz com que teoricamente possamos maximizar a utilidade (o bem-estar) de todos os seres humanos.

Assim, temos que a demanda agregada é tão importante para a condução da economia que poderíamos aceitar seus desvios como os arrolados anteriormente, envolvendo consumo supérfluo, obras desnecessárias e o uso da propaganda para emular o consumismo se isto vier a ativar a economia em momentos de recessão.

## A CURVA DE DEMANDA

A demanda é também expressa por uma curva relacionando preços e quantidades ofertadas. O problema está em definirmos os preços, pois estamos falando de uma cesta imensa de produtos disponibilizados por uma sociedade em um espaço de tempo (o seu produto). Os preços devem refletir uma espécie de média ponderada dos valores que compõem esta cesta. Este preço médio ponderado é chamado de **nível geral de preços**.

Vimos que os preços das mercadorias e as moedas que os expressam são uma forma de convenção social, não têm um significado próprio. Logo, o valor absoluto dos preços não tem sentido, o sentido é dado pela comparação dos preços dos vários bens e serviços, ou seja, os preços relativos. Assim, o nível geral de preços também é uma convenção e pode assumir um valor qualquer, seja ele alto ou baixo, pois o que nos interessa são apenas as mudanças relativas deste nível geral de preços ao longo do tempo.

A curva da demanda agregada tem uma forma peculiar, inclinada de cima para baixo. No entanto, a explicação para o aumento da demanda com a diminuição dos preços, nesse caso, o aumento da demanda ao longo de uma curva pela diminuição do nível geral de preços, é diferente.

Na Microeconomia este aumento de demanda é fácil e intuitivo. Para a maioria dos bens um preço menor faz com que este bem em particular seja preferido em relação a outras categorias de bens: um consumo maior dele significa uma retração do consumo de outros bens. Já para a Macroeconomia esta explicação não vale:

Esta curva lembra a curva de demanda para bens específicos vista na Microeconomia, dentro da disciplina *Introdução à Economia*.

para cada nível geral de preços estamos falando do total de bens consumidos, ou seja, não é possível que um bem seja substituído pelo outro. É mais fácil pensar que a Macroeconomia reduz todos os bens e serviços a um único, não havendo o que trocar ou o que substituir.

*Mas você pode estar se perguntando: quais as razões para essa formato descendente da curva?*

A seguir, vamos utilizar o modelo de economia mais simples desconsiderando as relações com o exterior, ou seja, supondo que não existem exportações e importações, que não existem investimentos externos no país, em resumo, que não haja mercado de câmbio. Nestas circunstâncias existem duas razões para que o consumo aumente com a redução no nível geral de preços. São elas:

- ▶ **O efeito riqueza:** em um determinado momento as pessoas detêm certa quantidade de moeda, quantidade esta exógena e dada por razões históricas, constituída ao longo do tempo. A quantidade de moeda em circulação é dada, é o que é. Se o nível geral de preços baixar, as pessoas tendem a se tornarem mais ricas, ou seja, podem comprar uma quantidade maior de bens. Este fenômeno parece fazer mais sentido no curto prazo. Circunstancialmente ou instantaneamente as pessoas são surpreendidas com a mesma quantidade de dinheiro no bolso ou em depósitos bancários, elas podem comprar mais bens e serviços que agora têm preços menores. Talvez no longo prazo esta situação seja modificada, pois é fácil imaginarmos que seja necessária uma maior quantidade de moeda para que nos adequemos ao volume de bens transacionados. Deve haver então uma relação forte entre a quantidade de bens e serviços comercializados e a quantidade de moeda utilizada para lubrificar estas transações comerciais.

- ▶ **A taxa de juros:** se o nível geral de preços baixar, as pessoas vão perceber que não precisam manter tanta moeda em mãos para fazer as transações econômicas (se resolverem não gastar a mais em função do aumento de riqueza tratado no parágrafo anterior). Com isto, podem poupar a moeda que sobra, aplicando-a no mercado de títulos. Este excesso de moeda em relação à quantidade de títulos faz com que a taxa de juros se torne mais baixa. E, uma taxa de juros mais baixa permite que consumamos mais a partir do crediário e incentivemos os gastos com investimentos aumentando a quantidade de bens consumidos.

Veremos adiante como funcionam os mecanismos que fazem com que taxas de juros mais baixas possam potencialmente estar associadas à procura maior de bens e serviços, demandados para consumo ou para investimento. Este mecanismo parece varrer grande parte do espectro temporal das transações, ou seja, passa pelo curtíssimo prazo, pelo curto prazo e pelo longo prazo. As transações vão sendo feitas no curtíssimo prazo e a quantidade de moeda vai sobrando e sendo aplicada no mercado de títulos no curto prazo. Ao final de muitos ciclos de iteração terminamos tendo uma taxa de juros mais baixa no longo prazo.

Apesar dessa visão do processo de formação da taxa de juros ao longo do tempo, no estudo da demanda não precisamos fazer a distinção entre curto e curtíssimo, longo e longuíssimo prazos, como fizemos para o estudo da oferta.

Felizmente a modelagem das curvas de demanda é mais simples do que a modelagem das curvas de oferta. Ao longo do tempo, muitos fatores modificam a forma da curva de demanda,

mas sempre com o aspecto descendente, implicando que níveis gerais de preços menores estejam associados à maior demanda agregada. Assim, podemos afirmar que as curvas de demanda são mais maleáveis, mais fáceis de serem documentadas por meio de pesquisa de campo do que as curvas de oferta. Esta é mais uma das razões pelas quais as intervenções na economia são feitas antes pelo lado da demanda do que pelo lado da oferta.

Vimos na Unidade 2, que trata da Contabilidade Nacional, que uma parte significativa do desenvolvimento intelectual da Macroeconomia está ligada à avaliação da renda, da despesa e do produto de uma sociedade. A Contabilidade Nacional provê mecanismos para a avaliação de qualquer uma destas três variáveis, ou seja, quanto as pessoas recebem por cederem os recursos para produzir para a sociedade (renda), quanto gastam e investem (despesa) e quanto produzem (produto). Desta maneira, os dados estarão disponíveis para modelar tanto a demanda (despesa), a forma como as pessoas vão pagar por esta despesa (renda) e, afinal, o que elas vão consumir (produto-oferta).

Os dados da Contabilidade Nacional refletem aquilo que foi realmente praticado no período em análise: despesas, renda e produto que efetivamente ocorreram em um determinado período de tempo.

Ocorre que estamos falando de um conceito levemente diferente nesta Unidade sobre a oferta e a demanda agregadas. Aqui temos a oferta e a demanda planejadas, esperadas, que os agentes econômicos têm a expectativa de realizar no futuro. Reiterando, no caso da Contabilidade Nacional temos aquilo que ocorreu no passado, ou seja, a demanda e a oferta que realmente existiram em um certo período de tempo.



Guarde esta sutil diferença na memória, pois ela vai ser importante no futuro para fazermos os gráficos de equilíbrio entre a oferta e a demanda.

## DESLOCAMENTOS DA CURVA DE DEMANDA E MOVIMENTOS AO LONGO DA CURVA DE DEMANDA

Tendo visto que a curva de demanda agregada é inclinada para baixo, precisamos distinguir dois movimentos que sempre estarão presentes em qualquer análise econômica. Um deles é o deslocamento da curva de demanda, ou seja, o desenho de várias curvas de demanda relativamente paralelas entre si. E outro é o movimento ao longo da curva de uma única curva de demanda.

Os movimentos ao longo da curva de demanda são função do nível geral de preços, como o efeito riqueza e a variação da taxa de juros. Enquanto que os deslocamentos da curva de demanda, ou seja, os desenhos de curvas para cima ou para baixo de uma curva inicial, estão ligados aos aspectos comportamentais e psicológicos que, como vimos, são os norteadores da demanda.

*Mas será que estes aspectos comportamentais podem variar ao longo do tempo?*

Exatamente. Podem variar sim. Um aumento no nível de confiança da economia faz com que a curva se desloque para a direita e para cima. Para qualquer nível geral de preços a demanda é maior, pois as pessoas (famílias) se mostram mais dispostas a comprar pelo clima de otimismo. O deslocamento das curvas de demanda também pode ser causado por um aumento de riqueza das pessoas. Se isto ocorrer, elas também passam a comprar mais.

Por outro lado, se estivermos pensando em demanda por bens de capital (máquinas, equipamento e prédios industriais) uma maior atividade econômica pode determinar a necessidade de ampliação das instalações industriais, fazendo também a curva de demanda agregada da sociedade deslocar-se para a direita e para cima. De forma contrária, um clima de pessimismo, uma diminuição da

riqueza ou a ociosidade das instalações fabris podem determinar uma diminuição da demanda agregada, ou seja, um deslocamento da curva para a esquerda e para baixo.

## RESUMO DOS COMPONENTES DA DEMANDA

Vimos no diagrama circular da economia – apresentado tanto na disciplina *Introdução à Economia*, como na Unidade anterior sobre a Contabilidade Nacional – que os bens eram produzidos pelos agentes econômicos e consumidos pelas famílias, pelas organizações e pelo governo.

No diagrama circular em que os bens são trocados por moedas e estas vão para as mãos dos detentores dos recursos de produção, capital e mão de obra, entendemos que a circulação de mercadorias e remunerações funciona em um circuito fechado, sem fontes ou sumidouros. Isto permite que estabeleçamos igualdades **tautológicas\*** entre o produto e a renda que os detentores de recursos recebem e suas despesas. Ou seja, o produto é necessariamente igual à renda que é igual à despesa em uma economia que é modelada segundo um diagrama circular. Denotamos qualquer um deles, indistintamente por  $Y$ .

\***Tautológico** – palavras diferentes que expressam uma mesma ideia.  
Fonte: Houaiss (2009).

Os bens que são produzidos em uma sociedade podem ser classificados em três grandes categorias: aqueles relativos ao consumo das famílias, aqueles destinados ao investimento por parte das famílias e das organizações e, finalmente, os gastos de governo. Expressamos a demanda por meio de uma fórmula que engloba este três aspectos, fórmula esta que também expressa a despesa total e o produto da economia. A demanda, a despesa e o produto tautologicamente unidos de forma conceitual, são expressos por:

$$Y = C + I + G$$

Em que C representa o consumo das famílias, I o investimento das famílias e das organizações e G os gastos de governo (incluindo, por convenção, os gastos de consumo e de investimento).

É importante relembrarmos que o consumo das organizações não é levado em consideração, pois este é feito para produzir os bens que são finalmente levados ao mercado para serem consumidos pelas famílias e pelo governo. Só os produtos finais colocados neste mercado são levados em consideração. O consumo intermediário das organizações não é levado em conta no diagrama circular da economia e, portanto, também não é incluído nesta categorização de demanda.

## EXPLORANDO CONJUNTAMENTE AS CURVAS DE OFERTA E DEMANDA AGREGADAS

Conhecidas as curvas de oferta e demanda agregadas e entendidas as suas formas e declividades, podemos juntá-las em uma análise buscando um ponto de equilíbrio. Para tanto, vamos revisar os modelos adotados para estas duas curvas.

Para a curva de oferta só temos modelos gráficos já que o seu equacionamento vai ser feito apenas na Unidade 5 quando tratarmos das ligações entre preços e produtos, via discussão da inflação. Para a curva de demanda, ela já vem sendo e ainda será repetida em várias partes deste livro, como na Unidade 2 sobre a Contabilidade Nacional, em que aparece nas contas de produto e de renda. Nesta Unidade 3, resumimos toda a nossa discussão conceitual sobre os determinantes da demanda na seção anterior. Finalmente, na Unidade seguinte, faremos um desdobramento da curva de demanda aproximando-a da curva *investments-savings* (IS), investimentos e poupanças.

Este ponto de equilíbrio revela dois elementos fundamentais para a economia, como era o caso das curvas de oferta e demanda

da Microeconomia: quais as quantidades produzidas e quais os preços praticados no mercado. Além do estabelecimento destas variáveis fundamentais, a análise OA-DA (Oferta Agregada – Demanda Agregada) é utilizada para analisarmos o que acontece com as alterações na demanda e na oferta.

Os economistas chamam a isto de choques de demanda e de oferta. A palavra tem um apelo popular, significando que existem modificações repentinas na economia dadas de maneira natural ou provocadas pelos gestores da política econômica. É claro que a economia poderia mover-se lentamente, com modificações sutis na oferta e na demanda. Porém, a análise seria a mesma que efetuaremos a seguir, talvez necessitando de um ponto com escalas em tamanho maior para percebermos as pequenas modificações em torno do equilíbrio no longo prazo. Observe na Figura 9.

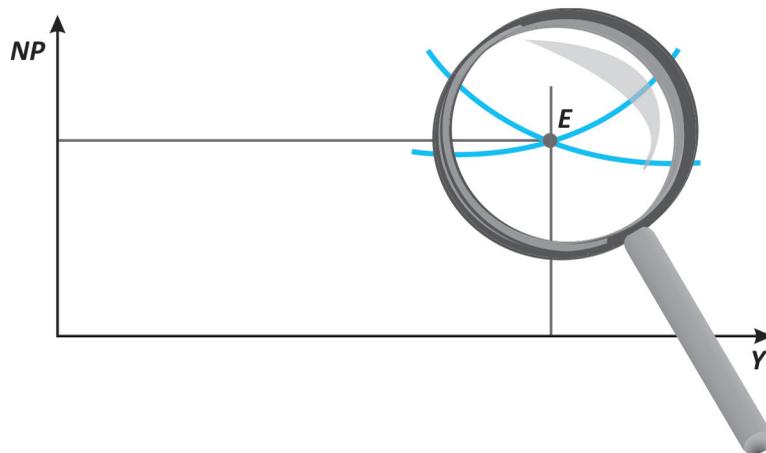


Figura 9: Uma análise para curvas de oferta e demanda agregadas em torno do ponto de equilíbrio (E)

Fonte: Elaborada pelo autor

De qualquer maneira, os choques fazem com que didaticamente utilizemos grandes deslocamentos das curvas de oferta e demanda que não espelham necessariamente o que normalmente ocorre na economia, que se move menos abruptamente. É bom lembrarmos que as análises que aqui fazemos de maneira gráfica também podem ser feitas de maneira numérica,

utilizando equações para as curvas de oferta e demanda. Nestes casos, é mais fácil demonstrarmos por meio de números os efeitos que ocorrem dos deslocamentos das curvas, por menores que estes sejam.

Os choques são normalmente identificados pelos fatores que os dispararam inicialmente, sejam fatores do lado da demanda ou da oferta. Com o passar do tempo, a economia vai se ajustando aos choques, buscando um novo equilíbrio por intermédio de modificações tanto na demanda quanto na oferta. Aqui, o que nos interessa é o impulso inicial. Mesmo nas hipóteses mais otimistas, de ajustamento rápido da economia, os choques levam **meses** para serem absorvidos.

Em uma visão de preços rígidos, como a dos keynesianos, o tempo é medido em décadas.

Algumas evidências empíricas mostraram que a economia americana, por exemplo, é capaz de se ajustar depois de algum tempo considerável – algo entre quatro e seis anos. Isto é considerado um bom resultado diante das previsões de ajuste de longo prazo muito mais dilatadas feitas pelos keynesianos. Estes afirmavam que o prazo de ajuste seria maior se fosse permitido à economia seguir o seu próprio curso, sem a intervenção por parte dos condutores da política econômica. Esta redução de prazos, de década para **lustro\***, é tomada como um exemplo da eficácia de intervenções econômicas por parte das autoridades no curso natural da economia.

\*Lustro – período de cinco anos; quinquênio.  
Fonte: Houaiss (2009).

Os choques de demanda são mais frequentes do que os choques de oferta, mas estes últimos são mais difíceis de serem dominados. Como veremos na Unidade 6, os choques são administrados por meio de políticas econômicas. Em geral, a volta ao equilíbrio é possível por meio do uso combinado de políticas monetárias e fiscais, com maior ênfase sobre as primeiras. Estas são mais fáceis de usar, pois possuem efeitos mais rápidos sobre a economia e com um alcance bem mais disseminado do que as políticas fiscais.

## Choques de demanda

Uma retração da demanda – deslocamento da curva de demanda para baixo e para a esquerda – significa que a um mesmo

nível geral de preços são demandados menos bens e serviços. É o que acontece se as pessoas não estiverem otimistas em relação à economia e refrearem seus impulsos de consumo. Isto causa uma diminuição do produto e do nível geral de preços, observe a Figura 10.

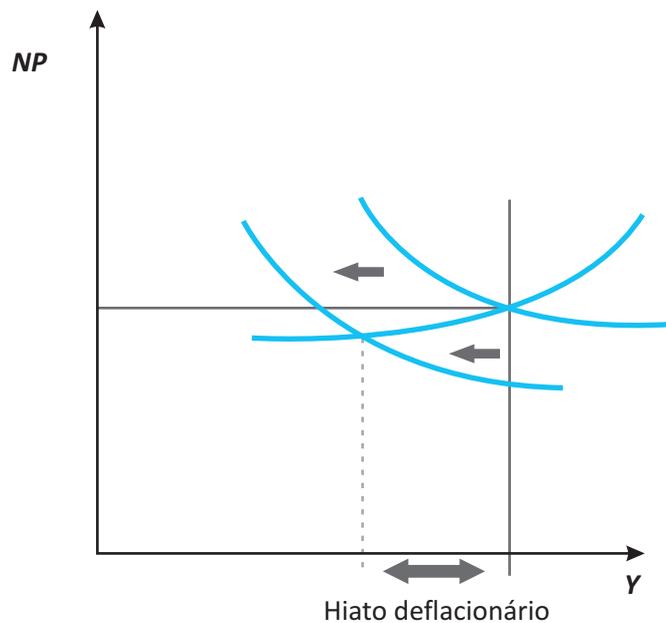


Figura 10: Hiato deflacionário com a diminuição na demanda agregada  
Fonte: Elaborada pelo autor

Note que esta situação é ruim, mas não péssima: trata-se de uma recessão em que preços e quantidades diminuem. Temos na Figura 10 um hiato deflacionário, ou seja, o produto poderia ser maior (até chegar ao produto de pleno emprego), mas não há pressão sobre os preços dos recursos de produção. Em particular, para a mão de obra há potencialmente desemprego e são reduzidas as eventuais pressões sobre salários. Em princípio, o custo de vida diminui gerando um efeito riqueza nas pessoas. Apesar de ninguém querer conviver com uma recessão, para os que estão empregados com salários elevados (digamos fixos no curto prazo), a vida se torna mais barata.

Uma segunda análise possível ocorre quando da expansão da economia pelo deslocamento da curva de demanda, em que o

ponto de equilíbrio se daria com um nível geral de preços maior e um produto maior. Bom, mas não excelente. Pois, ao mesmo tempo que mais pessoas encontram empregos mais caminhamos em direção às pressões inflacionárias. Se a economia ultrapassar o produto de pleno emprego, teremos um hiato inflacionário. O aumento de demanda não aumenta o produto, mas simplesmente altera o nível geral de preços, veja na Figura 11. Isto não é desejável porque a inflação causa inquietudes na economia, como veremos na Unidade 5.

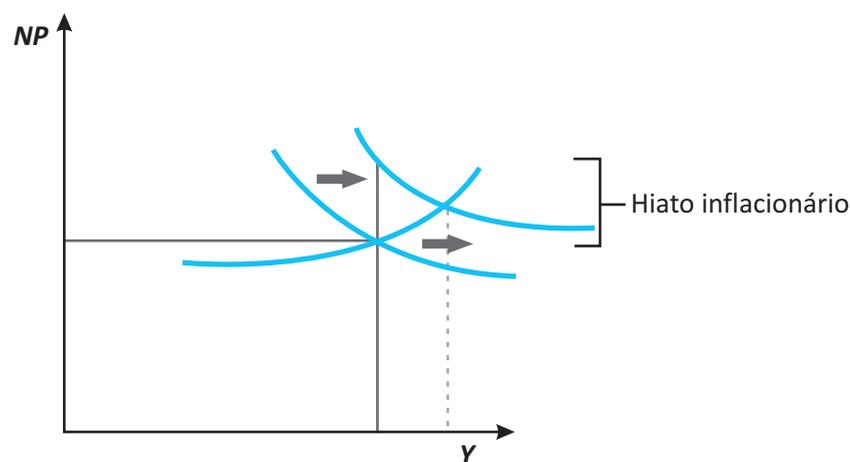


Figura 11: Hiato inflacionário com aumento na demanda agregada  
Fonte: Elaborada pelo autor

### Choques de oferta

Antes da teoria de Keynes a principal preocupação dos economistas quanto às oscilações no curto prazo relacionava-se aos choques de oferta. Estes ocorriam devido às ações de ordem natural, como quebra de safras agrícolas, inundações e dificuldades de fornecimento de matérias-primas em razão de esforços de guerra. Pelo lado positivo, existiam choques de oferta devido às novas descobertas científicas, como o aumento de produtividade dos trabalhadores e a incorporação de grandes contingentes de mão de obra vindos do campo.

Keynes representou uma mudança de paradigma, aconselhando os economistas a olharem e se utilizarem de choques

de demanda na economia para corrigirem suas dificuldades. Estes choques estavam ao seu alcance, enquanto os choques de oferta dependiam de variáveis políticas e naturais. Isto permanece até hoje, o que faz com que seja mais difícil lidarmos com os choques de oferta do que com os choques de demanda.

A Figura 12 ilustra um choque de oferta negativo, com o recuo para cima e para esquerda da curva de oferta.

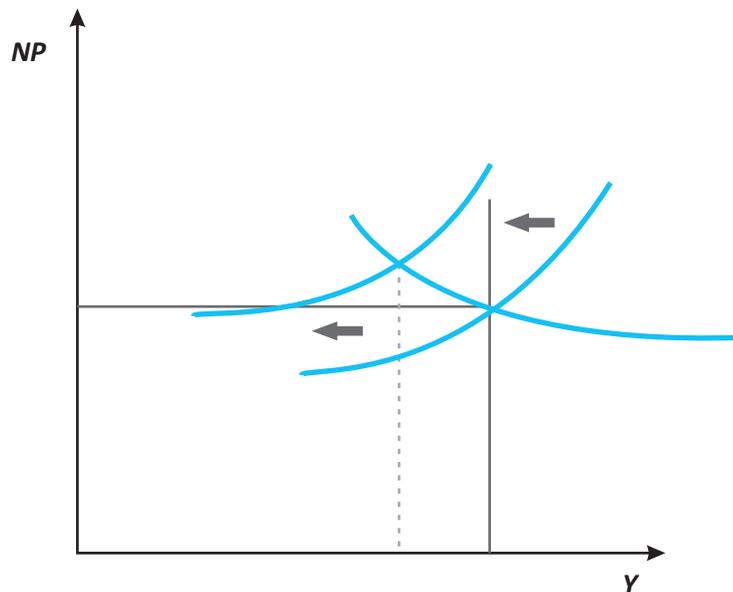


Figura 12: Diminuição do produto com uma redução na curva de oferta  
Fonte: Elaborada pelo autor

Com base na Figura 12 temos uma retração da oferta dada pelo deslocamento da curva de oferta para cima e para a esquerda. Para um mesmo nível geral de preços, a quantidade que as organizações desejam oferecer é menor, pois não vale a pena elas produzirem tanto porque os custos dos insumos estão maiores pelo choque de oferta. É o caso, por exemplo, do aumento do custo de matérias-primas por alguma restrição na sua disponibilidade. Para uma mesma curva de demanda agregada, as **quantidades diminuem e os preços aumentam**. Esta situação de diminuição de produto e aumento de preço é chamada de estagflação, ou seja, estagnação com inflação, ou, ainda, recessão com inflação.

Situação péssima. É tudo o que a economia não quer visto que a sociedade é movida pelo aumento de quantidades e a diminuição de preços.

Uma alternativa seria fazermos com que a curva de oferta voltasse ao original por meio de uma melhor utilização dos recursos ou por um aumento na produtividade de sua utilização. Formalmente, podemos considerar que estas modificações pertencem ao desenvolvimento econômico no longuíssimo prazo. E, mesmo que seja possível, por exemplo, eliminarmos tecnicamente os desperdícios na utilização de recursos para que esta atitude gerencial impregne uma parte substancial da sociedade, serão necessários muitos anos para determinar modificações culturais na maneira de operar as organizações. A solução, neste caso, pode ser difícil e cara, porém, se pensada no curto prazo, deve aumentar a demanda para fazer com que o produto volte à situação anterior. Isto só seria possível por meio de um aumento ainda maior do nível geral de preços, ou seja, a inflação. A solução normalmente utilizada é a diminuição da demanda para fazer com que os preços voltem a situação anterior, com uma diminuição de oferta ainda maior.

De certa maneira, trata-se da escolha entre inflação e recessão, que abordaremos na Unidade 5. Contudo, ao termos que optar por um destes dois males, podemos identificar que a inflação é o mal maior que introduz instabilidade nas regras do jogo da economia, enquanto que a recessão está associada ao desemprego. As sociedades modernas consideram que conseguem conviver com este problema social, o limite na taxa de desemprego, por meio de políticas compensatórias como o auxílio desemprego.

Podemos imaginar também um choque de oferta positivo com a mesma quantidade de recursos, os mesmos preços, em que podemos produzir mais em relação à curva de oferta anterior. É o que acontece, por exemplo, com a abundância de matérias-primas devido às safras boas ou com a disponibilidade de recursos devido à descoberta de novas minas ou reservas de petróleo, ou, ainda, mais modernamente, com o aumento da produtividade devido à informática.

*Você seria capaz de desenhar um gráfico que ilustrasse esta situação de aumento do produto com redução do nível geral de preços? Vamos lá, tente!*

Vamos refletir sobre o gráfico que você desenhou? Note que o aumento de produto chegou a ultrapassar a reta vertical que assinala o produto potencial de longo prazo e isto só pode ocorrer circunstancialmente. No longo prazo a economia deve voltar para uma situação em que o produto é limitado pelo produto natural da economia.

Refleta um pouco mais: é fácil pensarmos em choques de oferta negativos, como os que ocorrem subitamente por quebras de safra ou guerras que impedem o fornecimento de matérias-primas. É um pouco mais complicado pensarmos em termos de choques de oferta positivos, como os ocasionados pela súbita abundância de matérias-primas e a sua redução de preços. As reduções nos preços dos insumos devem ser gerais, não sendo atribuídas circunstancialmente a um ou outro insumo que encontrou uma situação favorável. Novamente, estas mudanças globais na maneira de produzir conhecidas como mudanças no paradigma de produção, só são materializáveis para a sociedade no longuíssimo prazo, apesar de que a tecnologia possa estar disponível e em operação em pequena escala. Como estamos falando da economia de forma geral, as mudanças devem afetar uma proporção significativa desta para que possam existir reflexos nos gráficos de equilíbrio. Os choques de oferta no curto prazo são mais difíceis de exemplificarmos: em vez de choques é mais fácil pensarmos na evolução gradativa das condições de oferta que são características das situações no longo e longuíssimo prazos.

## O RETORNO AO PONTO DE EQUILÍBRIO: UMA ANÁLISE DO LONGO PRAZO

Visto como ocorrem os equilíbrios no curto prazo, falta-nos avaliar como a economia tende a um equilíbrio no longo prazo. Por isso, agora é necessário juntarmos a curva de oferta vertical de

longo prazo aos gráficos anteriores. Vejamos uma situação de equilíbrio no longo e curto prazos que é perturbada por uma diminuição da demanda agregada, o novo equilíbrio de curto prazo determina quantidades e preços menores, ou seja, uma recessão. Isto faz com que os recursos produtivos reduzam seus preços ao longo do tempo encontrando um novo ponto de equilíbrio junto à curva de oferta no longo prazo, porém agora a um nível de preços ainda mais baixo. É uma situação de equilíbrio interessante que continua com o mesmo produto (aquele do pleno emprego), mas com preços menores. A Figura 13 ilustra o movimento em direção ao novo ponto de equilíbrio, o ponto (E1).

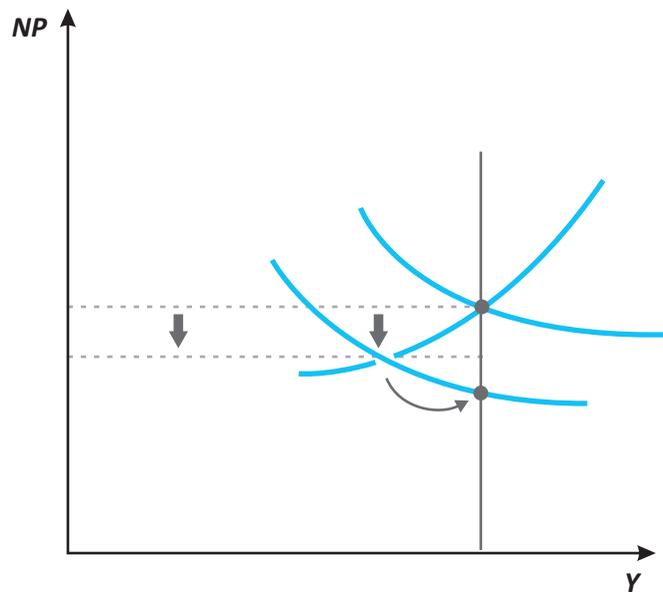


Figura 13: Novo ponto de equilíbrio com a diminuição da demanda e consequente ajuste pela diminuição dos custos de produção no longo prazo

Fonte: Elaborada pelo autor

Se a demanda aumentar, no curto prazo teremos um aumento de nível geral de preços, o que viabiliza que se pague a mais pelos recursos produtivos que agora estão trabalhando acima de sua capacidade. Isto faz com que no longo prazo seus preços aumentem, por exemplo, pela reivindicação de maiores salários fazendo com que a curva de oferta desloque-se para cima até

encontrar o novo ponto de equilíbrio (E2). É o que representamos na Figura 14. Poderíamos dizer que esta modificação na sociedade foi inócua: o resultado final foi o mesmo produto (aquele de pleno emprego) mas com um nível geral de preços maior. Ninguém ganhou nada, pois houve um aumento do nível geral de preços (inflação), mas que foi incorporado também pelos detentores dos meios de produção que passaram a ganhar mais nominalmente (não em termos reais).

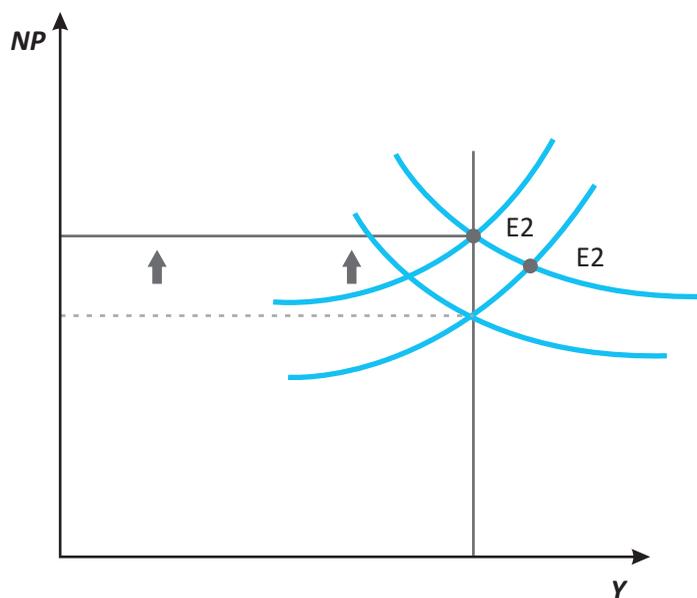


Figura 14: Deslocamento do ponto de equilíbrio por um aumento da demanda agregada com conseqüente ajuste pelo aumento dos custos de produção no longo prazo  
Fonte: Elaborada pelo autor

Em uma redução da oferta, por meio do deslocamento da curva de oferta no curto prazo para cima e para a esquerda, o equilíbrio se dá com um produto menor do que o de pleno emprego. Os recursos de produção podem eventualmente diminuir seus preços e a curva de oferta voltar a sua posição original. Do curto para o longo prazo a economia volta ao seu ponto de origem (E0), mas tendo infligido aos cidadãos um período de ajuste que combinou preços mais altos e desemprego, como podemos evidenciar na Figura 15.

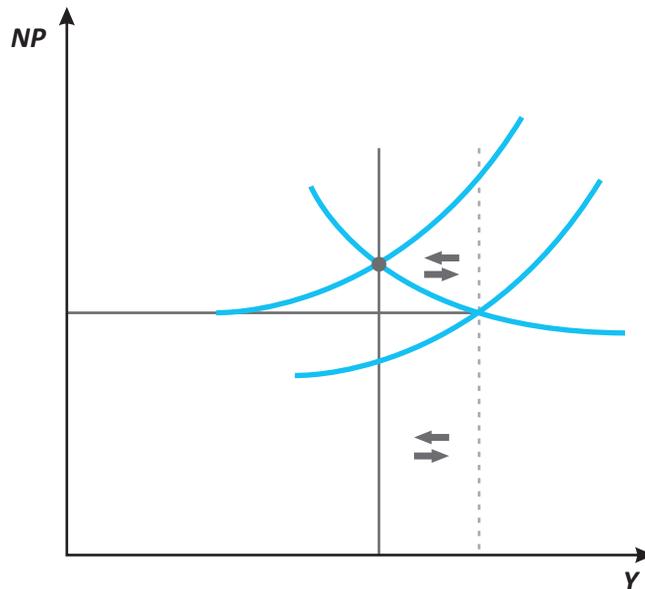


Figura 15: Deslocamento do ponto de equilíbrio por meio de uma redução da curva de oferta e consequente redução dos custos de produção no longo prazo com a volta ao ponto de equilíbrio original

Fonte: Elaborada pelo autor

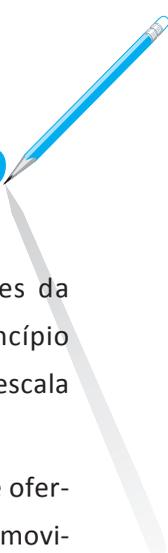
Finalmente, se houver um aumento da oferta, ou seja, um deslocamento da oferta para baixo e para a direita, o equilíbrio no curto prazo se dará no melhor dos mundos, com quantidades maiores e preços menores. No entanto, a situação é insustentável no longo prazo, fazendo com que a curva de oferta retorne a sua posição original e ao mesmo ponto de equilíbrio de antes. Se fosse possível causar choques positivos de oferta temporários, parece que teríamos um período de ajuste interessante no caminho do curto prazo ao longo prazo. Poderiam ocorrer preços menores com uma produção maior, todo mundo trabalharia mais, além de sua capacidade e com maior quantidade de bens para serem adquiridos.

Como argumentamos antes, infelizmente este ajuste fino da economia por meio de um choque positivo de oferta não é possível de forma corriqueira, podendo eventualmente ocorrer por acidente, por sorte. A história da economia e das flutuações do ciclo econômico está muito mais associada a choques de demanda do

que de oferta. E ainda mais em relação aos choques de oferta, em que são mais fáceis de serem exemplificados os choques de oferta negativa do que os choques de oferta positiva, que podem ocorrer no curto prazo.

De qualquer maneira, nos resta o consolo de que o possível ajuste, quando de um choque positivo de oferta, se dará no longuíssimo prazo. Este ajuste será o responsável pelo progresso humano, antes até da evidência de que o planeta não poderá continuar utilizando seus recursos na intensidade que o faz hoje. Por razões de sustentabilidade ecológica, poderíamos dizer que no longuíssimo prazo, para a maioria dos países, os seres humanos estão condenados ao progresso. Este progresso se resume a menores preços e maiores quantidades.

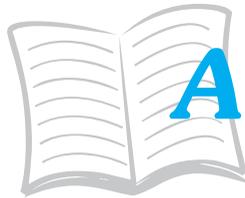
# Resumindo



Nesta Unidade, descrevemos os condicionantes da oferta e da demanda agregadas, considerando o princípio da Macroeconomia que, por definição, é o estudo em escala global de fatos da economia.

Discutimos também sobre as formas das curvas de oferta e demanda agregadas, os seus deslocamentos e as movimentações que podem ocorrer ao longo de curvas específicas. Vimos graficamente como é possível expressar os choques positivos e negativos de demanda e de oferta.

Como ênfase, na economia em equilíbrio ou em sua busca, em que a demanda agregada é igual à oferta agregada, estudamos o modelo de equilíbrio geral OA-DA (Oferta Agregada – Demanda Agregada).



## Atividades de aprendizagem

É muito importante que você tenha compreendido como funcionam os condicionantes da oferta e da demanda agregadas, para entender como eles podem intervir na economia. Caso tenha ficado com dúvidas, não hesite em conversar com o seu tutor.

1. Discuta as possíveis formas das curvas de oferta (retas horizontais, curvas ascendentes e retas verticais).
2. Argumente sobre a necessidade de fazermos considerações no curto e longo prazos para entendermos as curvas de oferta agregada, enquanto que para as curvas de demanda agregada estas considerações não são relevantes.
3. O fato de a curva de demanda agregada ser negativamente inclinada é decorrente da mesma razão de as curvas de demanda na Microeconomia também serem negativamente inclinadas?
4. Desenhe uma situação de equilíbrio de curto prazo diante de um choque simultâneo afetando positivamente a demanda e negativamente a oferta. Quais são as consequências em termos de preços e quantidades praticados na sociedade?



# UNIDADE 4

## O MODELO IS-LM

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Compreender os dois modelos de equilíbrio, IS-LM e OA-DA;
- ▶ Percorrer os vários quadrantes dos gráficos IS-LM; e
- ▶ Discutir as ligações entre os modelos IS-LM e OA-DA.



## INTRODUÇÃO

Caro estudante,

Nesta Unidade, vamos estudar o modelo IS-LM e verificar que hoje ele varia de acordo com as circunstâncias, como os preços flexíveis ou rígidos e os juros capazes de influenciar ou não a economia. E como, em razão destes, o modelo tende à generalização. Para que você tenha um bom entendimento sobre o tema, sugerimos que ao longo da leitura você registre as suas análises, dúvidas, reflexões e conclusões, pois elas poderão orientá-lo na realização das Atividades de aprendizagem, no contato com o seu tutor e com os seus colegas de curso. Lembre-se de que você não está só. Estamos sempre à sua disposição para o que for necessário ao seu aprendizado.

Bons estudos!

O modelo IS-LM foi proposto por dois autores, Hicks e Hansen, na década de 1940, sendo chamado à época de análise Hicks-Hansen. Este modelo recebeu inspiração keynesiana em sua concepção por girar em torno da demanda agregada e da propensão marginal a consumir.

Na ocasião, o modelo fora recusado pelos clássicos que consideravam os preços sempre flexíveis. A fórmula original do IS-LM considerava que os preços eram rígidos no curto prazo, ou seja, que a demanda efetiva no curto prazo não causava aumento de preços. Hoje, o modelo IS-LM acomoda facilmente a perspectiva dos clássicos, considerando os preços flexíveis capazes de rapidamente se ajustarem para propiciarem o pleno emprego dos recursos na economia.

Desta forma, como atualmente o modelo IS-LM pode ser aplicado a preços rígidos ou flexíveis, as análises econômicas



Leia uma análise crítica da síntese neoclássica a partir da perspectiva keynesiana em: [www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes\\_antteriores/pdf\\_edicao50/artigo5.pdf](http://www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes_antteriores/pdf_edicao50/artigo5.pdf).

conduzidas por meio de seu uso também podem ser utilizadas para os estudos de curto e de longo prazo. O modelo IS-LM pode ainda ser incluído entre as ferramentas de junção das escolas: **síntese neoclássica e keynesiana**.

Como veremos, o modelo sintetiza em um só conjunto de gráficos o lado real e o monetário da economia, lembrando que, filosoficamente, este é um duelo constante entre os economistas. Ou seja, para alguns economistas não há mágica, o que vale é o lado real, na forma de eficiência dos fatores produtivos, de planejamento das organizações, de novas descobertas e do ímpeto de consumo, característica comportamental dos seres humanos. Mas em nossa vida pessoal e para muitos outros economistas o que importa é o lado monetário, o dinheiro.

O modelo IS-LM propõe a reconciliação destes dois lados: o real e o monetário. O lado monetário gira em torno da questão dos juros, do custo que se tem pela posse de dinheiro. Keynes, em sua teoria inicial, não deu muita importância aos juros para a condução da Macroeconomia. Para o teórico, na demanda efetiva os gastos do governo e os investimentos privados eram autônomos, ou seja, eram dados e chamados de variáveis exógenas ao modelo, pois não faziam parte da estrutura, não eram modelados por ele e não sofreriam variação em função dos valores que o modelo poderia criar.

Da mesma forma, Keynes não se preocupou muito com a política monetária. Hoje, é possível dizermos que ele estava parcialmente correto, pois as evidências empíricas mostram que a taxa de juros realmente não tem grande influência sobre os investimentos privados, mas que em certas circunstâncias ela tem grande influência sobre a demanda por moeda.

Observamos que se tornou interessante ao modelo IS-LM ser generalizável por considerar não somente as situações em que os preços são fixos no curto prazo como também as situações em que os preços são flexíveis e os juros têm variados graus de importância na condução da economia.

## O LADO IS DO MODELO

A sigla IS é formada pelos verbetes da língua inglesa *investment e savings*, ou seja, investimento e poupança, em português. Ela procura relacionar duas variáveis importantes para o desenvolvimento econômico: os investimentos, caracterizados por novas obras, equipamentos e tecnologias e a oferta de recursos que possam custeá-los.

A oferta de recursos é dada pela sociedade, por meio da **poupança nacional**, que é o somatório da poupança privada e da poupança do governo. Ocorre que a formulação da curva IS retrata bem mais do que isto, ela é, na verdade, a própria curva de demanda efetiva que vimos anteriormente, agora mais sintética e com nova roupagem.

Para entendermos essa formulação da curva vamos voltar à fórmula da demanda efetiva para uma economia fechada e sem a presença do governo. Trata-se da mesma fórmula que apresentamos na Unidade 3, exceto pela omissão do componente G, correspondente aos gastos de governo.

$$\begin{aligned} Y &= C + I \\ S &= Y - C \\ S &= I \end{aligned}$$

Nessa fórmula temos Y como sendo a demanda planejada, C o consumo e I e S representam o investimento e a poupança planejados, respectivamente. Ou seja, a poupança desta sociedade é igual ao seu investimento. Podemos usar ainda dois conceitos para essa equação: *ex ante* (planejado) e *ex post* (realizado). Em relação

Na Unidade 2 conhecemos a ótica *ex post* relacionada à Contabilidade Nacional. Em caso de dúvida, faça uma releitura do assunto.

ao *ex ante*, podemos formular a demanda efetiva desejada e, por conseguinte, de investimento e poupança desejados. Em relação ao *ex post*, podemos falar em demanda efetiva, ou seja, realizada, e, então, a poupança e o investimento também seriam *ex post*, ou seja, reais, realizados.

A razão desta distinção é operacional. Assim, para dinamizarmos o nosso estudo simularemos um modelo IS-LM com o propósito de utilizá-lo para propormos políticas econômicas para o futuro, pois de nada nos valeria um modelo que apenas explicasse a economia em termos de equilíbrio da demanda e oferta agregadas ocorridas no passado. O objetivo é pensarmos em demandas futuras planejadas pelos governantes por meio de suas políticas econômicas. No entanto, como as igualdades das fórmulas são retiradas das tautologias da Contabilidade Nacional, a demanda efetiva realizada necessariamente será igual ao produto realizado.

Para prosseguirmos a análise sem maiores preocupações e sabermos se estamos diante de um caso *ex ante* ou *ex post*, precisaremos incluir no lado dos investimentos a variação de estoques da economia; considerar que a demanda planejada é igual ao produto realizado na sociedade, aquilo que de fato ocorreu, por meio do artifício de consideração da variação de estoques; e verificar que aquilo que se planejou demandar, mas que não foi absorvido pela sociedade, termina resultando em acúmulo de estoques para os anos seguintes. Se, por outro lado, a demanda planejada for maior do que a quantidade total de bens produzidos pela economia, teremos o consumo de estoques acumulados em anos anteriores.

*Você pode estar se perguntando: essa inclusão da variação de estoques no lado dos investimentos é correta? Devemos incentivá-la?*

Analisando a questão a partir de mais duas considerações – ponto de vista contábil e aritmético – recomendamos sim fazer

essa inclusão. Primeiro, porque de qualquer maneira as variações de estoques de ano para ano em uma economia são pequenas, ou seja, aritmeticamente pouco importa se consideramos as variações de estoques ou não. Segundo, porque os estoques e suas variações sofrem o mesmo impacto dos investimentos em infraestrutura produtiva: eles também são potencialmente influenciados pela taxa de juros. Da mesma forma, investimentos e variações de estoque são considerados extremamente variáveis de ano para ano e são os que mais sofrem alterações nas crises e expansões da economia. São também os maiores responsáveis pelas flutuações no curto prazo da economia que tentam ser combatidas pelas políticas econômicas.

Depois de termos reconciliado as visões de demanda planejada e efetiva pela consideração das variações de estoques, podemos retornar ao diagrama circular da economia para estudarmos o que se convencionou chamar de vazamentos e injeções na análise econômica. Lembre-se de que o diagrama circular da economia funcionava como um circuito hidráulico, em que os fluidos deveriam percorrer os canais entre os mercados de bens e os mercados de fatores de produção sem que houvesse fontes e sumidouros. Esta é uma expressão da hidráulica que indica que os circuitos são fechados, ou seja, não se perde nem se ganha fluido ao longo de sua circulação. Para a economia isto significa que se alguns recursos não quiserem circular, como é o caso da poupança, devem existir mecanismos compensatórios que garantam, por outros meios, a sua circulação.

## VAZAMENTOS E INJEÇÕES

A poupança é representada por uma renúncia ao consumo, um **vazamento** no ímpeto de consumo, um entesouramento dos recursos da sociedade. Este vazamento amortece a transmissão do consumo em cadeia, em cada nova rodada, à medida que a sociedade vai realizando suas transações ao longo de um período

de tempo (ciclos de curtíssimo prazo até chegar ao curto prazo). Por outro lado, o investimento é uma **injeção** na economia, ou seja, um novo ímpeto de realização de negócios, agora não mais buscando a satisfação imediata, como no caso do consumo, mas sim no longo prazo, quando os investimentos vierem a fruir.

O ideal é o que garante o equilíbrio é que os vazamentos sejam contrabalançados pelas injeções, ou seja, que a poupança seja igual aos investimentos. Esta igualdade pode ser explorada também para uma economia que inclua a presença do governo. Neste caso, como aparece mais um agente capaz de poupar, o governo, precisamos modificar ligeiramente o desenvolvimento algébrico e a notação da fórmula. Assim, sendo T os impostos transferidos para o governo, Yd a renda disponível para as famílias (depois de pagos os impostos), Spriv a poupança privada e Spub a poupança pública, temos:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G \\
 Y_d &= Y - T \\
 S_{priv} &= Y_d - C \\
 S_{priv} &= Y - T - C \\
 C &= Y - T - S_{priv} \\
 Y &= Y - T - S_{priv} + I + G \\
 S_{priv} + T &= I + G
 \end{aligned}$$

Observe a equação. Ela iguala vazamentos e injeções considerando a presença do governo. Os vazamentos foram aumentados em relação ao caso anterior, à medida que as famílias tiveram que abrir mão de impostos que foram recolhidos pelos governos. Por outro lado, as injeções foram potencialmente aumentadas pelos eventuais gastos que o governo poderá realizar, uma vez que este detém uma fonte de recursos na forma de impostos. Assim, podemos estender a última equação para:

$$S_{priv} = I + G - T$$

Ou seja, os vazamentos do setor privado, por exemplo, são direcionados para as injeções relativas aos investimentos e ainda para financiar uma posição deficitária do governo, quando os tributos são menores do que os gastos. Em outras palavras, o déficit do governo diminui a capacidade de investimento da economia por obrigar que a poupança privada seja dividida entre investimentos e financiamentos do governo. Da mesma forma, o vazamento privado pode estar alimentando uma poupança pública, à medida que os gastos sejam menores do que os tributos.

Como estamos explorando a curva IS, ou seja, investimento e poupança, é importante ampliarmos o nosso raciocínio para o vazamento geral da economia, que é dado pelo vazamento das famílias (a poupança mais os impostos) e o **vazamento público\***.

Algebricamente temos:

$$\begin{aligned} S_{total} &= S_{priv} + S_{pub} \\ S_{pub} &= T - G \\ S_{total} &= S_{priv} + T - G \\ S_{priv} &= I + G - T \\ S_{total} &= I + G - T + T - G \\ S_{total} &= I \\ S_{total} = S_{priv} + S_{pub} &= Y - T - C + T - G \\ S_{total} &= Y - C - G \\ I &= Y - C - G \\ Y &= C + I + G \end{aligned}$$

\*Vazamento público – dado pelo montante das receitas públicas (tributos) que não foram aplicadas em gastos, ou seja, tributos recolhidos menos os gastos do governo. Fonte: Elaborado pelo autor.

Note que ao modelarmos a IS estamos na verdade modelando a equação de demanda efetiva, ou seja:

$$Y = C + I + G$$

Ao iniciarmos o **desdobramento matemático** com a equação da demanda efetiva acabamos passando pela equação  $S = I$ . Veja que nada acrescentamos nesta equação. Ou seja, as equações são

Não se preocupe muito com este algebrismo. Siga em frente, pois apenas desejamos mostrar que as equações foram obtidas uma em função da outra, portanto, representam o mesmo fenômeno.

verdades por si sós, por definição. Toda esta explicação foi apenas para demonstrarmos que as equações podem ser expressas de forma alternativa, ou seja, que podemos falar tanto da função de demanda efetiva como do equilíbrio entre vazamentos e injeções, no caso representado pela igualdade entre a poupança e o investimento.

## A DEPENDÊNCIA DA DEMANDA EFETIVA AOS JUROS

Vimos na equação da demanda efetiva que esta não levava em consideração a questão dos juros, mas sim que o consumo é proporcional a renda e tanto o investimento como os gastos de governo são autônomos, ou seja, não dependem de nada, são exógenos ao modelo de demanda efetiva, são valores dados externamente, baseados em decisões dos agentes privados e públicos.

O consumo pode ser associado à taxa de juros, bem como aos estoques.

Ao sofisticarmos o modelo temos que a demanda efetiva é função da taxa de juros. Logo, se as taxas são muito elevadas, nem todos os investimentos têm uma rentabilidade que consiga superá-las. Deste modo, se os investimentos não conseguem retornar os recursos aplicados com uma taxa maior do que a taxa de juros da economia, eles não são viáveis economicamente.

Por uma questão de simplicidade, vamos fazer com que apenas os investimentos sejam relacionados à taxa de juros. Como estamos na verdade, implicitamente, trabalhando com a demanda efetiva, vamos fazer os investimentos representarem a influência dos juros na demanda. Daqui para frente abandonaremos os outros componentes da demanda efetiva e nos concentraremos apenas nos investimentos.

## A forma da curva taxa de juros x produto

Cada valor de investimento determina um ponto de equilíbrio entre demanda efetiva e produto (renda), como estes que estão no gráfico da Figura 16 a seguir. O investimento é somado ao consumo das famílias como se fosse um valor fixo, determinando uma reta para a demanda efetiva com uma inclinação menor do que 45 graus. Esta nova demanda efetiva, somatório do consumo e do investimento, determina efeitos multiplicadores até alcançar um equilíbrio em que a reta de demanda efetiva se cruza com a reta de 45 graus e mostra pelos pontos de equilíbrio que o produto da economia é igual a sua despesa.

*Estamos falando de efeito multiplicador. O que você entende por este termo?*

Na economia temos que o produto é igual a renda que é igual a despesa.

O efeito multiplicador configura o fenômeno de propagação que ocorre na demanda efetiva quando qualquer um de seus componentes é alterado, seja C (consumo das famílias), I (investimentos das famílias ou organizações) ou G (gastos de governo). Estes valores podem aumentar ou diminuir de um período para outro.

Vamos nos ater a explicação da propagação de seus efeitos quando a demanda efetiva aumenta. Em uma primeira rodada de negócios esta demanda efetiva faz girar o fluxo circular da economia, colocando renda nas mãos de seus agentes, quer sejam famílias, organizações ou governo. Com esta nova renda estes agentes voltam ao mercado e demandam uma nova quantidade de bens e serviços e assim sucessivamente. Este fenômeno poderia se propagar indefinidamente a não ser pelo fato de que a cada nova rodada seus efeitos se tornam mais fracos pelos vazamentos que ocorrem.

Os vazamentos são contrabalançados pelas injeções na forma de investimentos ou gastos de governo. No entanto, como no modelo a demanda associada a investimentos e gastos do governo

é autônoma, não interage com o modelo, a cada nova rodada os valores que foram deslocados para esta forma de gasto não se propagam para o resto da economia. Só os gastos relativos ao consumo das famílias têm a propriedade de se propagarem pela economia.

Para você entender, observe, no gráfico da Figura 16, que cada nível de investimento está associado a uma taxa de juros e a um ponto final de equilíbrio entre demanda e produto renda.

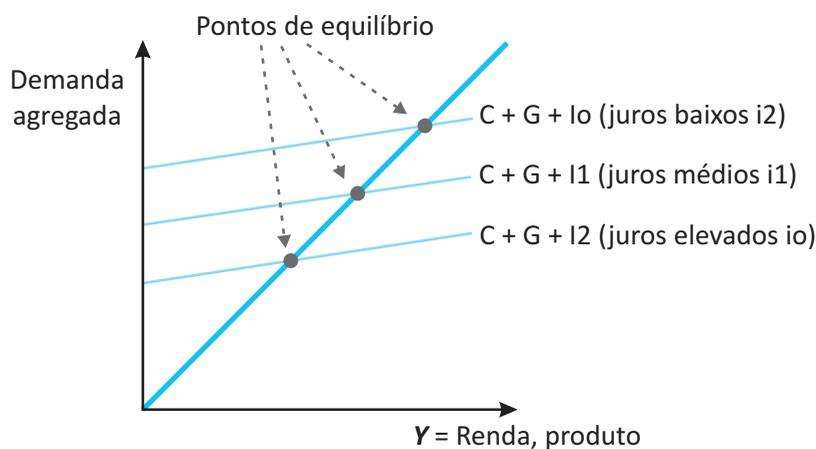


Figura 16: Pontos de equilíbrio da demanda agregada e produto para vários níveis de investimento  
Fonte: Elaborada pelo autor

Todos os pontos de equilíbrio de demanda e produto associados a cada nível de investimento geram a curva IS do gráfico. A curva, desenhada segundo os eixos  $i$  – taxa de juros e  $Y$  – produto, representa o lugar geométrico onde a economia alcançou o equilíbrio entre demanda e produto. Esta curva pode ser visualizada na Figura 17.

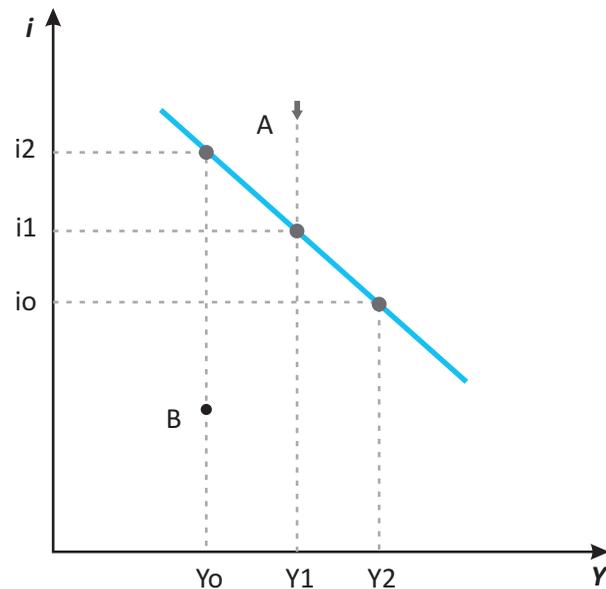


Figura 17: Curva de taxa de juros x produto para vários níveis de investimento  
Fonte: Elaborada pelo autor

Vejam os aspectos específicos da curva taxa de juros x produto: no gráfico da Figura 17 A representa uma associação entre juros elevados e produto baixo. Com base nestes juros não existam tantos investimentos capazes de exercer o seu efeito multiplicador na economia e gerar finalmente uma renda de  $y_1$ . Em consequência, teremos o desequilíbrio da economia. Da mesma forma, o ponto B representa uma taxa de juros relativamente baixa para um produto elevado, isso significa que ainda existem investimentos economicamente viáveis a serem feitos na economia, o que alavancará ainda mais o produto para um ponto além de  $y_0$ .

## DESENHO E EQUACIONAMENTO DA CURVA IS

A curva IS pode ser questionada quanto a sua forma geral, se ela é côncava, convexa ou reta e quais são os pontos de corte com o eixo das abscissas e das ordenadas. Ademais, como ela

redunda em uma função matemática, precisa de um equacionamento.

### Derivação gráfica da curva IS

Podemos dizer que a curva IS, por ser um lugar geométrico de pontos que estão em equilíbrio, é obtida pelo ajuste de várias equações e usa duas destas equações para fazer este ajuste, uma para a demanda efetiva e outra para a demanda por investimentos. A partir destas duas equações geramos uma terceira, que é a própria curva IS.

Sem recorrermos à matemática vamos inicialmente mostrar que este ajuste entre duas equações que geram uma terceira pode ser obtido graficamente, como no caso mostrado na Figura 18.

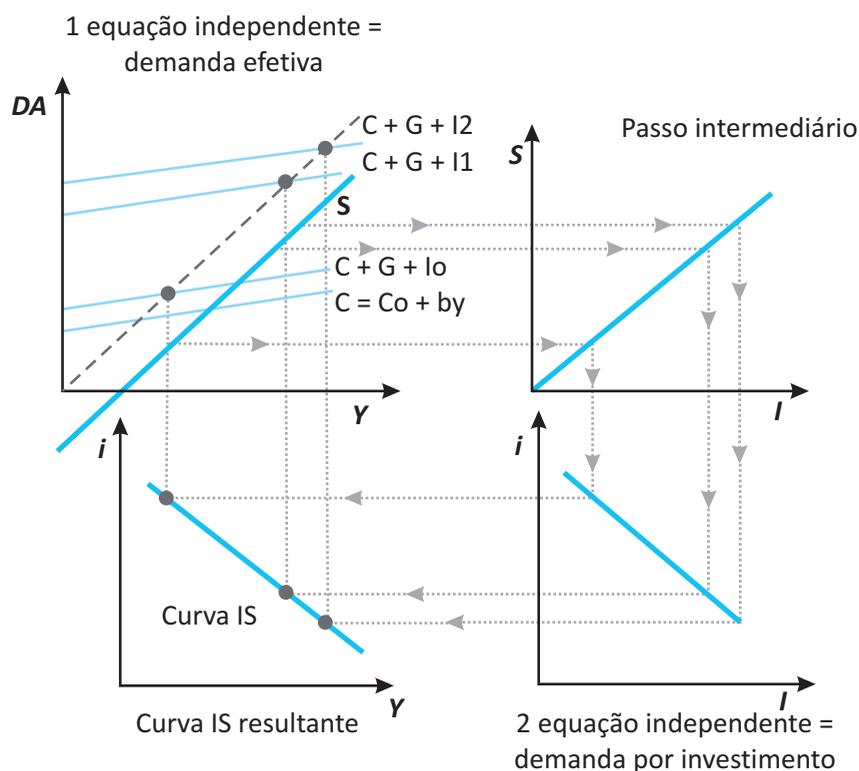


Figura 18: O uso do diagrama de quatro quadrantes para a obtenção da curva IS  
Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que temos duas equações dadas, uma relativa à demanda por investimentos e outra envolvendo o crescimento da poupança com a renda. Utilizamos nas equações da Figura 18 um passo intermediário, que é o de assumirmos que no equilíbrio a poupança é igual ao investimento. Fechamos a análise em um quarto quadrante que utiliza o eixo das abscissas, retirado do gráfico da poupança em função da renda, e o eixo das ordenadas, retirado do gráfico da demanda por investimentos.

Neste esquema gráfico não introduzimos novas informações, apenas demonstramos que podemos equacionar matematicamente diferentes relações entre investimento e taxa de juros por meio de elementos gráficos. Logo, cada usuário vai escolher a forma mais conveniente para a apresentação das equações. Para alguns é mais fácil o entendimento matemático, para outros, o entendimento gráfico. O que deve ser registrado é que o fenômeno que está sendo analisado é o mesmo e as informações que são guardadas pelas equações e pelos gráficos também são as mesmas.

### Derivação matemática da curva IS

A maneira matemática de derivar a taxa de juros em função da renda  $Y$  envolve três passos fundamentais.

- ▶ **Primeiro passo:** implica em agregarmos na equação da demanda efetiva um investimento que depende da taxa de juros. Por ser uma economia que envolve o governo faremos com que o consumo das famílias seja função da renda menos os impostos. A renda menos os impostos redundará na renda disponível para as famílias ( $Y_d$ ). Vamos lembrar que o consumo das famílias é formado de duas partes, ou seja, um  $C_0$  chamando consumo autônomo e uma parcela que depende desta renda disponível, representada pela parcela  $b \cdot Y_d$ . Os investimentos são função da taxa de juros e os gastos do governo são, neste caso, também

independentes de qualquer outra variável. Temos, então, o desdobramento a seguir:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G \\
 Y &= Y_d + T \\
 C &= C_o + b \cdot Y_d \\
 Y &= C_o + b \cdot Y_d + I(i) + G \\
 Y &= C_o + b \cdot (Y - T) + I(i) + G
 \end{aligned}$$

► **Segundo passo:** consiste em escolhermos uma equação para a demanda por investimentos. Neste exemplo vamos optar por uma reta descendente usando a equação:

$$I = I_o - a \cdot i$$

É por meio dessa fórmula que verificamos a sensibilidade dos investimentos à taxa de juros, conforme podemos visualizar na Figura 19. A declividade da reta, expressa pelo parâmetro  $a$ , indica a sensibilidade dos investimentos aos juros. Quanto mais horizontal for a reta menor será o parâmetro  $a$ , ou seja, menos os investimentos dependerão da taxa de juros, aproximando-se de um investimento constante, autônomo,  $I_o$ .

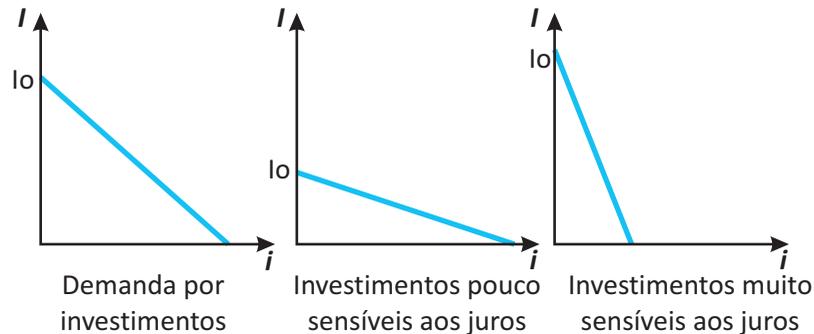


Figura 19: Diferentes sensibilidades dos investimentos às taxas de juros  
 Fonte: Elaborada pelo autor

► **Terceiro passo:** a terceira etapa consiste em tentarmos agrupar o grande número de parcelas em algumas variáveis mais compactas para efetuarmos, posteriormente, simulações indicando como a curva IS se altera em relação às variáveis exógenas (externas ao modelo) e às endógenas (que são calculadas pelo próprio modelo). Pressupomos para isso que existam várias parcelas que não dependem nem de  $Y$  nem da taxa de juros  $i$ , são elas o consumo autônomo,  $C_0$ ; os tributos, que passamos a chamar de tributos autônomos; os gastos autônomos de governo,  $G_0$ ; e a parcela autônoma de investimento,  $I_0$ . Chamamos de Demanda Autônoma (DA) o somatório destas parcelas. Podemos, ademais, aceitar que a expressão para o fator multiplicador é  $1/(1-b)$ . No exemplo,  $b$  é a propensão marginal a consumir, ou seja, quanto de cada unidade a mais de renda disponível será dedicado para o consumo das famílias. Contrariamente, a parcela  $(1-b)$  representa quanto da renda disponível dirigida às famílias terminará por vazar do diagrama circular da economia na forma de poupança. Representaremos assim a parcela  $1/(1-b)$  por  $m$ . Isto definido, teremos uma equação para a taxa de juros  $i$ , em função da renda:

$$\begin{aligned}
 Y &= C_0 - b \cdot T_0 + I_0 + G_0 + b \cdot Y - a \cdot i \\
 Y - b \cdot Y &= DA - a \cdot i \\
 Y(1 - b) &= DA - a \cdot i \\
 Y &= (DA - a \cdot i) \cdot 1/(1-b) \\
 Y &= (DA - a \cdot i) \cdot m \\
 Y/m &= DA - a \cdot i \\
 a \cdot i &= DA - Y/m \\
 i &= (DA - Y/m)/a
 \end{aligned}$$

Note, com base na equação proposta, que a taxa de juros e a renda são variáveis endógenas, e exógenas todas as demais; os componentes de DA são exógenos, representados por  $C_0$ ,  $T_0$ ,  $I_0$  e  $G_0$ , assim como os dois fatores de sensibilidade do consumo em relação à renda,  $m$ , e dos investimentos em relação aos juros,  $a$ . Na Unidade 5, vamos fazer com que toda taxa de juros seja representada por  $r$ , a taxa de juros real da economia, reservando  $i$  para a taxa de juros nominal.

## DESLOCAMENTO DA CURVA IS E A SUA INCLINAÇÃO

Uma vez expressa a curva IS na forma de uma equação e depois de termos acompanhado o seu desdobramento, cabe-nos agora usufruir das facilidades que a matemática nos oferece para sintetizar raciocínios.

### Deslocamentos em função da parcela autônoma – DA

A primeira parcela da equação a ser examinada é a da Demanda Autônoma. Esta parcela faz a curva IS-LM deslocar-se para cima e para baixo, conforme variam seus componentes (consumo autônomo, tributos autônomos, gastos autônomos do governo, impostos autônomos e a parcela de investimentos autônomos). Estes deslocamentos ocorrem segundo paralelas o que pode ser facilmente testado se você substituir os componentes da equação por quaisquer números. Observe a Figura 20.

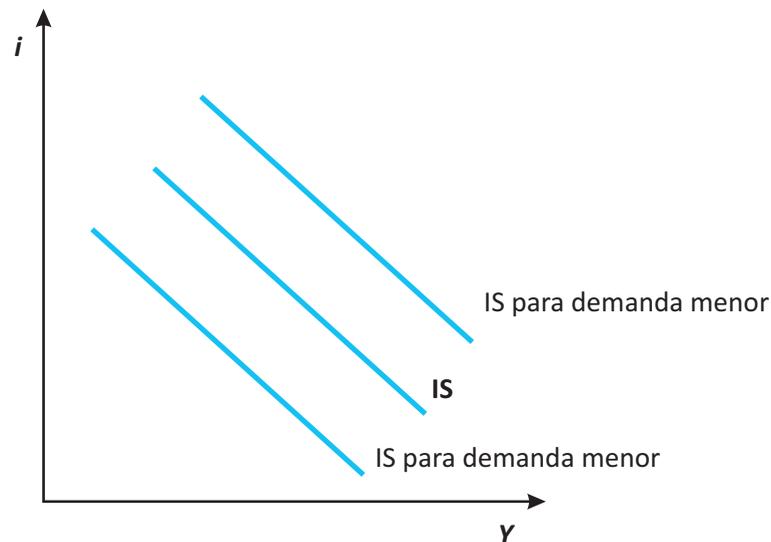


Figura 20: Deslocamentos na curva IS por alterações na demanda autônoma  
 Fonte: Elaborada pelo autor

### Inclinações na curva IS em função do parâmetro – $m$

A segunda parcela da equação é relativa ao multiplicador  $m$ . Para analisarmos a sua influência nos deslocamentos da curva IS temos que admitir que a sensibilidade a investir em relação à taxa de juros a seja constante e fazer variações em torno de uma renda  $Y$  dada. A propensão marginal a consumir é dada por  $b$ , e o multiplicador por  $1/(1 - b)$ .

*Mas como é encontrada, na prática, essa influência nos deslocamentos? Vamos examinar alguns exemplos?*

Na prática, para um país mais rico a propensão a consumir é menor, estando  $b$  situado nas proximidades de 0,60. Nesta realidade, a renda disponível é alta e permite que as necessidades da população sejam satisfeitas com uma parcela menor da renda de cada um, sendo o restante deslocado para a poupança.

Contrariamente, para um país mais pobre, tudo o que se ganha é utilizado para o consumo, de maneira que  $b$  gira em torno de 0,80 ou mais. Assim, temos um multiplicador de 2,5 para um país rico e de 5 para um país pobre. Utilize estes números para fazer simulações na equação de IS. Para uma mesma renda, quanto maior for o valor de  $m$ , maior será a parcela  $(DA - Y/m)$ , e menos inclinada será a curva IS. Veja a Figura 21.

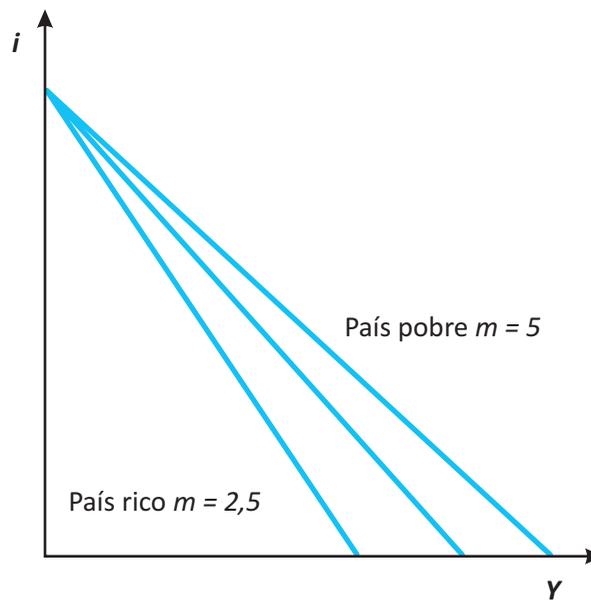


Figura 21: Diferentes inclinações na Curva IS em função do parâmetro  $m$   
 Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que o multiplicador é altamente efetivo quando o país é pobre, qualquer alteração na demanda efetiva produz grandes aumentos no produto. Pequenas variações na taxa de juros propiciam aumentos substanciais nos investimentos que pelo multiplicador se propagam para  $Y$ , empurrando bastante para a direita os valores da renda (produto) ao longo do eixo das abscissas, por isso a curva IS é achatada.

Contrariamente, se o multiplicador é baixo, são necessárias grandes variações de investimentos para empurrar a renda (produto) para a direita. Estas grandes variações só são possíveis com quedas de juros substanciais. Isto faz com que a inclinação da curva IS seja mais vertical.

No limite, quando a propensão marginal a consumir é nula, o multiplicador é igual a 1. A fórmula para a curva IS se torna:  $i = DA/a - Y/a$ . Neste caso, a inclinação da curva depende somente do valor de  $a$ .

### Inclinações na curva IS em função do parâmetro $a$

Vamos agora examinar a terceira parcela, o parâmetro  $a$ , relativo à sensibilidade dos juros. Este parâmetro pode ser tomado como um valor qualquer maior do que zero. Se ele for muito pequeno os investimentos praticamente ficarão colados em  $I_0$ , o investimento autônomo.

Olhando para a curva IS, Figura 22, se  $a$  é pequeno, o valor do intercepto ( $DA/a$ ) é alto. Da mesma forma, o valor da taxa de juros tende a cair rapidamente, já que  $Y/a$  é um valor grande. Esta situação conduz a uma curva IS bastante inclinada, próxima da vertical. Ou seja, para um investimento pouco sensível à taxa de juros temos a hipótese keynesiana de que a curva IS é uma reta vertical. Lembre-se de que para melhor entendermos este desenvolvimento estamos usando um fator multiplicador pequeno, nulo ou quase nulo.

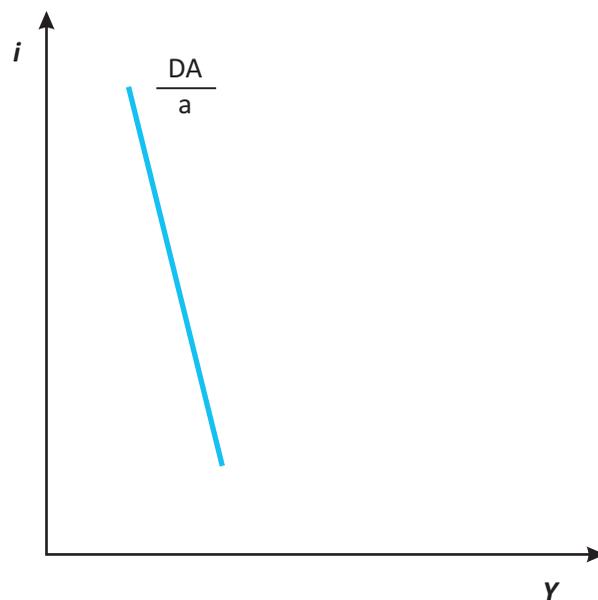


Figura 22: Inclinações na curva IS para valores pequenos de  $a$  (pouca sensibilidade dos investimentos à taxa de juros)

Fonte: Elaborada pelo autor

Vamos agora chegar a este resultado por outro caminho. Tomemos novamente  $m$  e  $a$  pequenos. O equilíbrio no gráfico ilustrado na Figura 23 está no ponto em que a reta de 45 graus relativa à igualdade de despesa e produto encontra a reta de demanda agregada praticamente horizontal, pois a propensão marginal a consumir é baixa. Como a sensibilidade do investimento aos juros é pequena, é necessário que haja uma grande oscilação na taxa de juros para fazer com que a reta da demanda agregada seja deslocada um pouco para baixo.

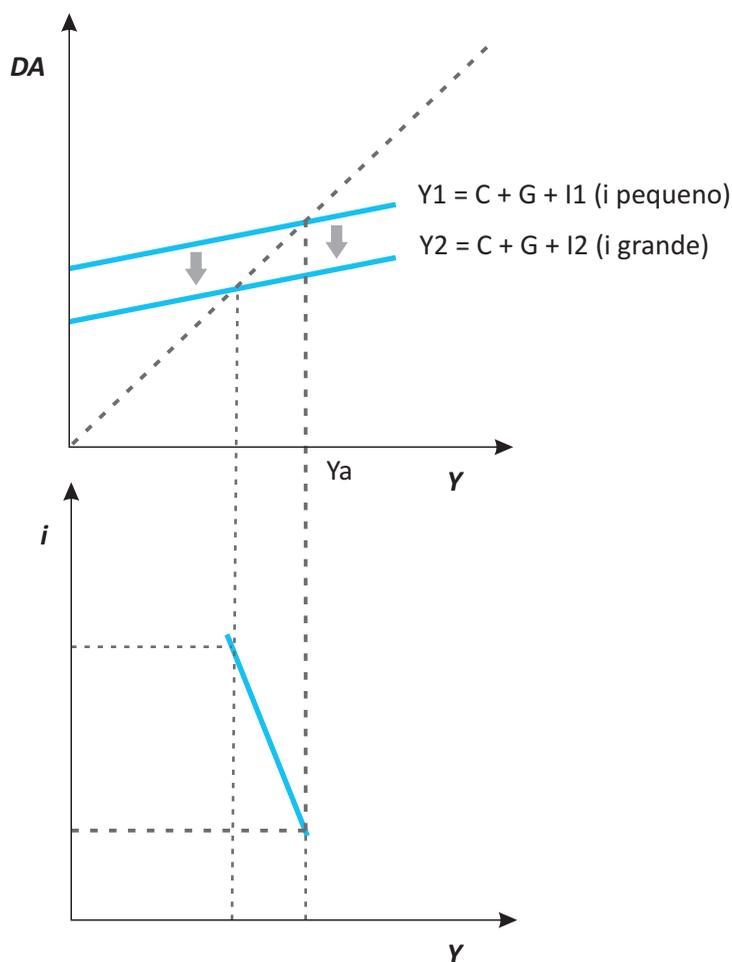


Figura 23: Derivação gráfica de uma curva IS (muito inclinada a partir de uma baixa sensibilidade dos investimentos aos juros)  
 Fonte: Elaborada pelo autor.

Note que os investimentos deslocam-se para baixo porque diante de um aumento da taxa de juros eles são menores. Isto faz com que haja uma pequena diminuição do produto de equilíbrio. Ao rebatermos estes valores para a curva IS podemos perceber que esta assume um caráter praticamente vertical.

Em resumo, se o valor de  $a$  for grande, os investimentos caem rapidamente com o aumento de  $i$ . Se a sensibilidade for pequena, os investimentos demoram a cair em relação ao seu valor autônomo,  $I_0$ . Para um dado valor inicial de  $Y$  e  $m$ , quanto maior for o valor de  $a$  mais a taxa de juros deverá cair para fazer a renda crescer.

*A pergunta é: você acha que isso faz sentido?*

Se o investimento é muito sensível aos juros, grandes mudanças em  $Y$  são possíveis com pequenas variações no valor de  $i$ , pois a curva IS é pouco inclinada, quase uma reta horizontal. Por outro lado, se o investimento é pouco sensível aos juros, são necessárias grandes variações deste investimento para que possamos determinar alterações em  $Y$ . Neste caso, a curva IS é mais vertical.

Em caso extremo, se os investimentos não forem sensíveis aos juros, como era a proposição inicial keynesiana, a curva IS será vertical, não sendo possível alterarmos o valor dos investimentos porque estes são fixos, iguais ao valor somado a Demanda Autônoma, ou seja,  $I_0$ . Logo, para qualquer taxa de juros o valor da renda de equilíbrio será o mesmo.

### Uso da curva IS em modelos econométricos

A importância de desenvolvermos estas elucubrações em torno da forma, da equação, dos deslocamentos e das inclinações da curva IS se prende ao fato de os economistas usarem modelos econométricos baseados na metodologia IS-LM para fazerem previsões econômicas. Eles precisam estimar os parâmetros

destas curvas, a partir de dados de campo ou por comparações com a realidade econômica de outros países onde estas curvas foram estabelecidas.

Até este momento desenvolvemos o raciocínio como um exercício de lógica e de capacidade de desdobramento tanto para as fórmulas quanto para os gráficos, buscando mostrar a sua interligação. Na prática, estas equações deixam de representar um **exercício matemático** como fizemos e passam a ser a alma dos modelos de previsão. São equações com parâmetros definidos e conhecidos.

Não se preocupe com estes desdobramentos algébricos e gráficos, basta você acreditar que estas curvas e equações existem.

Para prosseguirmos neste caminho vamos a partir de agora investigar o outro lado da moeda, literalmente, as curvas LM, que tratam dos pontos de equilíbrio nos mercados de dinheiro, ou seja, de títulos e de moedas.

## O LADO LM DO MODELO

Como no lado IS do modelo, a sigla LM foi derivada de duas palavras da língua inglesa que se referem à demanda e a oferta de recursos, neste caso, o dinheiro. Temos L como sendo a representação da demanda por liquidez (*liquidity*) e M a oferta de liquidez, ou seja, de moeda (*money*).

*Para melhor entendermos o que seja a curva LM precisamos antes definir liquidez e moeda. Você sabe definir estes termos? Vamos lá!*

A liquidez é a preferência, a vontade, a demanda em estocar meios de pagamento para fins diversos. A moeda consiste nos meios de pagamento, envolvendo moeda à vista, depósitos bancários não sujeitos ao recebimento de juros e outras formas de efetuarmos transações comerciais que tenham alta disponibilidade. Por alta disponibilidade, para não repetir a palavra liquidez, podemos entender como sendo a facilidade ou agilidade que possuímos para efetuar um negócio. Em princípio e por simplicidade, vamos considerar moeda como aquela sujeita a perdas diante de uma taxa de juros. São os meios de pagamento que deixam de receber juros por não estarem aplicados. Por simplicidade maior ainda, podemos pensar em termos de moeda e papel-moeda retidos pelas famílias, pelas organizações e pelo governo, mormente os dois primeiros.

A oferta de moeda, M, é representada pelo valor destes meios de pagamento colocados à disposição do público por decisões unilaterais das autoridades monetárias. Inicialmente estes meios

surgem da emissão de moedas e papel-moeda. Existem vários mecanismos utilizados pelo governo e o Banco Central para controlarem a quantidade de meios de pagamento disponíveis, como reter o dinheiro em espécie, obrigando os bancos a manterem uma parcela de seus depósitos em caixa e finalmente obrigando os bancos a recolherem uma parcela dos depósitos para o próprio Banco Central. A oferta de moeda é uma decisão das autoridades econômicas, tendendo a ser em cada momento uma oferta fixa e rígida. A curva LM vai confrontar uma demanda variável por moeda com uma oferta rígida.

A moeda é mais um bem a ser adquirido pelo público em geral, tendo um preço que é a taxa de juros nominal que se paga por retê-lo. As pessoas deixam de ganhar juros por reterem moeda e não aplicá-la no mercado de ativos (mercado não monetário). A moeda tem três destinos: é mantida por precaução, para fazer transações e para especulações.

A partir de agora quando estivermos falando em moeda para transação estaremos tratando da quantidade de moeda para precaução e para realização de negócios. Em princípio, teremos uma quantidade de moeda para precaução bastante pequena, mas ela pode circunstancialmente aumentar, como em eminência de crises econômicas e dificuldades na obtenção de outras formas de reservas, como empréstimos e cartões de crédito. As duas primeiras categorias de moeda, para precaução e para transação, são representadas por esta última, devido a sua proeminência.

Finalmente, as pessoas mantêm moedas com o objetivo de especularem. É o caso de “ficarmos líquido” com moeda no bolso a espera do melhor negócio. Ou, ainda, de investirmos em algo, e, se surgir outro bom negócio pela frente, termos a necessidade de nos desfazer do negócio antigo para entrar no novo. Pode ser o caso também de esperarmos para ver. Isto ocorre quando

acreditamos que negócios feitos postergadamente podem trazer uma lucratividade maior, evitar a incidência de certas taxas, revelar mais informações sobre os rumos da economia de negócios ou ainda encaixar os negócios em anos contábeis mais favoráveis.

A Keynes foi atribuída a percepção de que existiria uma terceira razão para mantermos a moeda. Isto não era entendido pelos clássicos que acreditavam que toda a moeda restante, além da reserva por precaução e transação, deveria estar necessariamente aplicada para render juros. No entanto, os clássicos reconheciam o raciocínio do homem em não querer abrir mão dos juros obtidos com a aplicação do restante da moeda. Para tentar entender este fenômeno da perda deliberada de eventuais juros Keynes postulou a Teoria da Preferência pela Liquidez, invertendo o raciocínio ao afirmar que a princípio os sujeitos preferem ficar com o dinheiro em mãos, devendo ter atrativos suficientemente fortes para congelar seus recursos em aplicações não monetárias. Este atrativo é determinado pelos juros recebidos nas aplicações financeiras que fazem com que eventualmente os atores econômicos se sacrifiquem e se permitam transacionar, precaver ou especular com quantidades menores de recursos.

*Pare um momento e reflita sobre a leitura feita acerca do desenvolvimento do modelo IS-LM. Agora responda: qual o sentido da palavra especulação utilizada aqui?*

Utilizamos este termo em dois sentidos: um é no sentido de aplicarmos recursos em aplicações não monetárias com o fim de obtermos juros. O caráter especulativo está no fato de que nem sempre sabemos a rentabilidade real destas aplicações, mesmo que os juros e os índices de correção monetária da inflação sejam fixados. Há sempre um caráter de risco e de incerteza nas aplicações, fazendo com que nós, os aplicadores, possamos ganhar mais ou menos do que o previsto. Aí está o caráter especulativo da aplicação. Por outro lado, também usamos a palavra especular no sentido de

retermos a moeda em forma líquida para aguardarmos uma oportunidade de negócio. A especulação aqui está no sentido de que a rentabilidade pode ser melhor se o negócio for feito no futuro, ou seja, com uma rentabilidade melhor do que se o negócio fosse feito agora. Ao longo deste texto utilizamos esta segunda definição de especulação com recursos monetários.

Para analisarmos a curva LM é importante considerarmos ainda que todos os tipos de aplicações (ativos) da sociedade foram divididos em somente duas categorias: aplicações monetárias e aplicações não monetárias, ou seja, ativos monetários e ativos não monetários. Se a moeda não foi aplicada em um tipo de ativo, necessariamente ela foi aplicada em outro. No desenvolvimento da curva LM analisaremos apenas um dos mercados, ou seja, o

mercado monetário, deixando o não monetário de lado. Já tínhamos feito isto quando estudamos a curva IS. Ao analisarmos a poupança e o investimento, estávamos também analisando o seu mercado espelho que é representado pela demanda efetiva (incluindo consumo, tributos e gastos do governo). Deste modo, basta analisarmos um componente de mercado que a sua contraface será analisada automaticamente. Isto é garantido pelo chamado equilíbrio [walrasiano](#).



#### Saiba mais

Leon Walras

Economista do século XIX que estudou o equilíbrio geral, o equilíbrio de todos os mercados. Afirmou que basta analisarmos o equilíbrio de alguns mercados, sendo o equilíbrio dos demais uma mera decorrência. Fonte: <<http://www.economiabr.net/biografia/index.html>>. Acesso em: 9 mar. 2010.

## A DERIVAÇÃO GRÁFICA DA CURVA LM

A curva LM será obtida graficamente a partir de relações entre variáveis que tomaremos como verdadeiras colocadas convenientemente em quadrantes que se interligam. Este é o modelo mais completo e ilustra que a curva LM é, na verdade, a localização geográfica de pontos na qual temos o equilíbrio da quantidade de moeda para transação e especulação para cada valor de  $Y$ .

Consideraremos ainda que a quantidade de moeda liberada pelas autoridades econômicas será constante, ou seja, nos desdobramentos a seguir o valor de  $M$  será sempre o mesmo.

Neste primeiro momento, você tomará como verdadeiras as relações gráficas apresentadas em cada um dos quadrantes. Poderíamos, se fosse o caso, explicar cada uma delas, mas por economia de tempo as aceitaremos como verdadeiras.

Novamente estamos diante do caso de ajustarmos três equações dispondo apenas de duas relações matemáticas conhecidas. As equações que podemos calcular por meio da matemática serão realizadas graficamente, transportando os valores de um gráfico para outro e de um quadrante para outro.

Vamos começar a análise observando o primeiro quadrante da Figura 24, cuja representação da Teoria Quantitativa da Moeda nos informa quanto de moeda real (ajustada pelo nível geral de preços) é necessária para fazermos as transações na economia de acordo com os diferentes valores de produto real  $Y$  (ajustado também pelo nível geral de preços).

Para operacionalizarmos este desdobramento gráfico da curva LM foi preciso recorrermos a um artifício: criamos um gráfico, expresso no segundo quadrante, que indica para um dado  $M$  (quantidade real de moeda disponibilizada pelo Banco Central) a proporção destinada à transação e à especulação. Para cada  $M$  o todo deve ser dividido entre estas duas partes, necessariamente. Assim, ou a moeda disponibilizada para o público está envolvida em transações comerciais ou está reservada para especulação.

Por outro lado, chamamos de gráfico intuitivo o gráfico que relaciona a taxa de juros com a quantidade de moeda que as pessoas deixam de lado para especularem no mercado (gráfico do terceiro quadrante). Se as taxas de juros nominais forem elevadas, as pessoas aceitarão ficar apenas com uma pequena quantidade de moeda no bolso a fim de especularem. Se as taxas de juros nominais forem pequenas, pela teoria da preferência pela liquidez, as pessoas manterão consigo uma grande quantidade de moeda no aguardo de novos negócios. Neste caso, a perda de juros é compensada



Juntamos a moeda destinada à transação àquela pequena parcela que o público reserva como precaução.

pela expectativa de que estes futuros negócios serão muito mais atrativos do que os juros que possam estar sendo auferidos no presente.

A partir destes três elementos criamos a curva LM (representada no quarto quadrante), buscando os pontos de equilíbrio em relação a  $Y$ , conforme demonstrado graficamente na Figura 24.

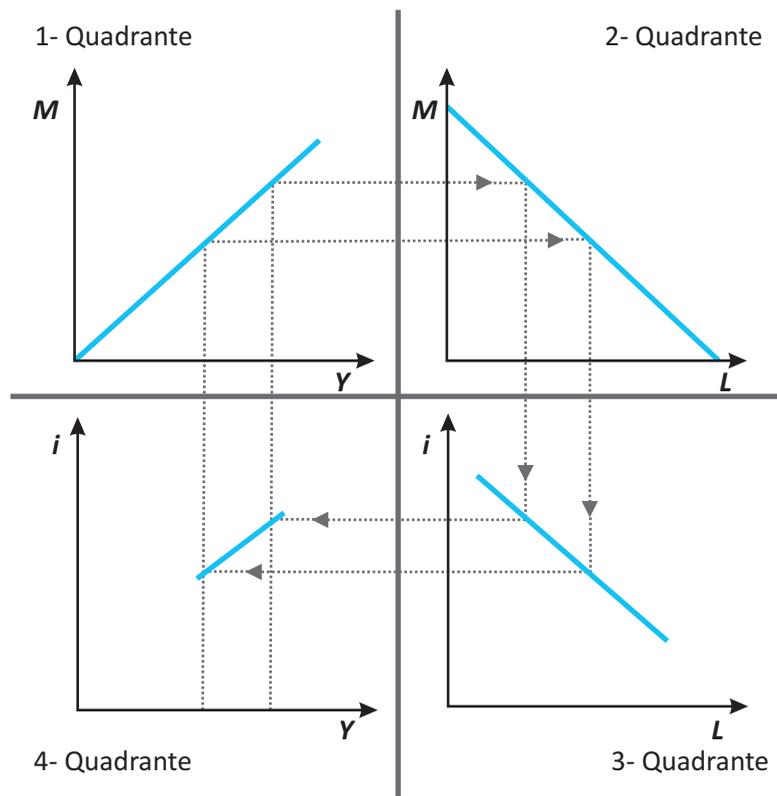


Figura 24: Diagrama de quatro quadrantes para determinar a curva LM  
Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que não fizemos exigências em relação à forma das curvas. Por simplicidade, usamos trechos de retas nos três primeiros quadrantes, resultando também em uma reta para a curva LM situada no quarto quadrante. Justificamos a adoção simplificadora destes trechos de reta ao supormos que, de acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, os valores de moeda para transação sejam proporcionais ao produto. Ainda que a moeda total seja fixa, um produto maior pode estar associado a quantidades maiores de

moeda para transação à medida que esta quantidade maior seja retirada daquela que seria destinada para especulação.

Ademais, o gráfico do segundo quadrante da Figura 24 também é uma linha reta por construção: a repartição da moeda entre transação e especulação é representada por proporções. Nos extremos, toda a moeda é destinada à transação ou à especulação. Nos pontos intermediários temos divisões do tipo 70% para transação e 30% para especulação, ou 60% para um e 40% para outro. Estas divisões necessariamente determinam uma linha reta para este gráfico.

Finalmente, adotamos que a quantidade de moeda retida para especulação também é uma função linear da taxa de juros. Observe que invertemos os eixos da equação presente no terceiro quadrante. A quantidade de moeda para especulação,  $L$ , é que é função da taxa de juros nominais: por conveniência, colocamos o valor da variável independente, ou seja, a taxa de juros nominal, no eixo das ordenadas, e o valor da variável dependente,  $L$ , no eixo das abscissas. Esta ação é contrária ao que normalmente utilizamos na construção de gráficos, mas nos permite gerar os pontos do eixo das ordenadas no quarto quadrante.

Assim, podemos afirmar ainda que tanto para a curva IS como para a LM não existem relações de causalidade entre as variáveis presentes nos dois eixos, ou seja, produto no eixo das abscissas e taxa de juros no eixo das ordenadas. Os gráficos apenas indicam lugares geométricos onde a economia está em equilíbrio.

## EQUACIONAMENTO MATEMÁTICO DA CURVA LM

Lá vamos nós nos enveredar pela matemática novamente. Partiremos da Teoria Quantitativa de Moeda em que temos que a quantidade de moeda real na economia é proporcional ao seu produto. Por simplicidade, adotaremos neste estudo o conceito de moeda real, ou seja, moeda dividida

pelo nível geral de preços. Vamos chamar a moeda real simplesmente de  $M$ , como a oferta monetária disponibilizada em certo momento pelas autoridades monetárias.

$$\begin{aligned} Y &= M \cdot v \\ M &= Y/v \\ M &= Y \cdot k \end{aligned}$$

Observe que substituímos a velocidade de circulação da moeda ( $v$ ) por seu inverso, ( $k$ ). Este valor  $k$  traz um conceito interessante, por exemplo, vamos tomar  $v$  igual a 12, ou seja, durante um período de tempo a moeda circula 12 vezes, troca de mãos 12 vezes. Se fizermos o período de tempo igual a um ano, o valor de  $k$  será  $1/12 = 0,833$ . Logo, o dinheiro circula a cada 0,833 do período de tempo: é óbvio que este período de circulação é de um mês, já que 0,833 de 1 ano (12 meses) é igual a 1 mês ( $0,833 \times 12 = 1$ ). O inverso da velocidade de circulação da moeda nos dá uma ideia de tempo do ciclo dos negócios. É bastante razoável, inclusive, esperarmos que este valor de  $k$  seja próximo de 0,833 do ano, ou seja, de um mês. Este é o ciclo da maioria das pessoas que são assalariadas.

Ao substituírmos  $M$  por  $L$ , ou seja, a demanda por moeda, como estamos em equilíbrio, a oferta de moeda deverá ser igual a sua demanda,  $M = L$ , e teremos  $L = Y \cdot k$ . Além disto, para chegarmos à equação de demanda por moeda vamos acrescentar mais dois elementos: um é o valor fixo de  $L$ , valor este ligado a outros motivos dados por aspectos culturais e comportamentais dos indivíduos e das organizações. Trata-se da quantidade de moeda entesourada em casa, dos fundos de caixa das organizações e da quantidade de papel moeda de difícil circulação pelo seu estado físico de má conservação. Vamos chamar esta parcela de  $A$ , conforme a Figura 25.

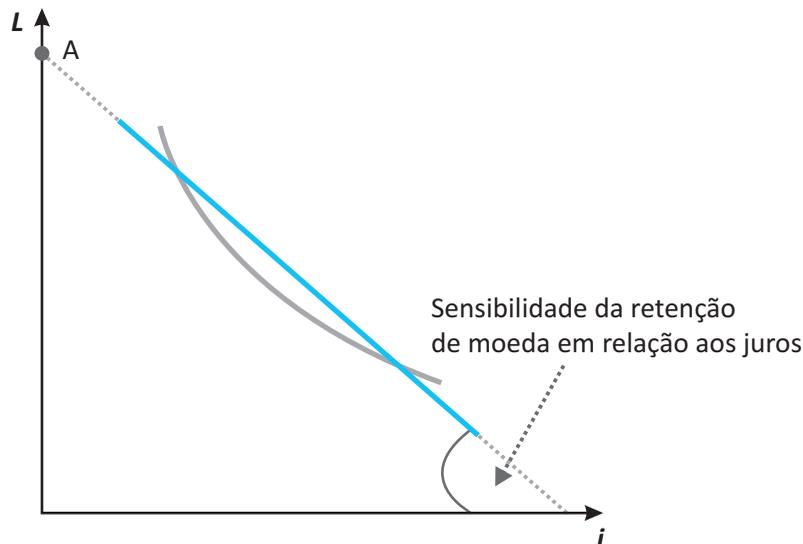


Figura 25: Sensibilidade da demanda por moeda em relação à taxa de juros  
 Fonte: Elaborada pelo autor

O próximo fator a introduzir é a **sensibilidade da retenção** de moeda de acordo com a taxa de juros. Note que este gráfico tem os eixos invertidos em relação àquele que foi utilizado para derivarmos graficamente a curva LM.

Para simplificarmos podemos argumentar que a melhor representação para a relação taxa de juros e demanda por moeda para especulação seria uma curva côncava – com a curvatura voltada para cima. Isto se prende a necessidade de fazermos com que a reta não toque os eixos das ordenadas e das abscissas. Ao não tocarmos o eixo das ordenadas estamos dizendo que a demanda por moeda para especular é infinita quando a taxa de juros é nula.

Corresponde à declividade da reta do gráfico da Figura 25.

*E como seria a demanda para algo que não tem preço?*

Para algo que não tem preço os juros são o preço da moeda que retemos para especular e, neste caso, nossa demanda é ilimitada. Por outro lado, mesmo para taxas muito elevadas de juros alguma moeda é sempre retida para especulação, no aguardo de

que exista um negócio com taxas ainda maiores do que esta taxa de remuneração que a sociedade está praticando.

Dados empíricos podem nos mostrar qual a verdadeira declividade e curvatura de demanda por moeda. No entanto, é conveniente, para fazer um tratamento simplificado, que tenhamos uma reta. Para podermos conciliar o que vimos até agora vamos desenhar uma reta que se aproxima bastante da curva de demanda por moeda justificada pelo raciocínio anterior e nos abstrair da preocupação de justificarmos o encontro desta reta com o eixo das abscissas e ordenadas. Observe esta construção na Figura 26.

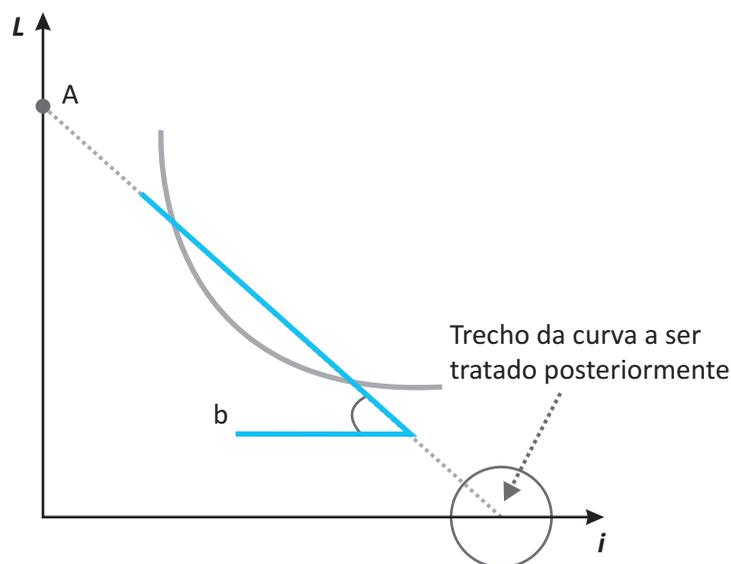


Figura 26: Conciliação entre a sensibilidade de demanda por moeda na forma de uma reta e a verdadeira sensibilidade expressa por uma curva conca  
Fonte: Elaborada pelo autor

Vemos que a curva de demanda por moeda para especulação juntamente com a parcela fixa  $A$  assume a equação:

$$L = A - c \cdot i$$

Ao agregarmos a parcela de moeda necessária para transação temos:

$$L = A - c \cdot i + k \cdot Y$$

No equilíbrio, a quantidade de moeda ofertada  $M$  será igual à demanda e decorre que:

$$M = A - c \cdot i + k \cdot Y$$

E, ao isolarmos  $i$ , chegamos à expressão matemática da curva LM.

$$i = (A - M + k \cdot Y)/c$$

## DESLOCAMENTOS E INCLINAÇÕES DA CURVA LM

Os valores de  $i$  e  $Y$  são endógenos e calculáveis um em relação ao outro dentro da própria fórmula da curva LM, fazendo com que os pontos de equilíbrio andem em uma mesma curva. Os valores de  $M$  e  $c$  são exógenos e fazem com que a curva LM mude. Em particular, existirá uma curva LM para cada valor de  $M$  disponibilizado pelas autoridades econômicas, ou seja, para cada decisão destas autoridades será preciso que avaliemos o efeito de uma nova curva LM sobre a economia.

Quanto ao valor de  $k$ , associado à velocidade de circulação da moeda, podemos dizer que ele também é exógeno, mas preferimos mantê-lo como fixo, não sugerindo deslocamentos de curva LM associados a ele. A **velocidade de circulação** é construída socialmente, dependendo dos hábitos e costumes empregados pela sociedade na sua forma de realizar transações.

De posse da equação formulada para a curva LM agora podemos avaliar a sua declividade. Nela analisamos a forma da curva, seu deslocamento e sua inclinação como um exercício de lógica. Não estamos preocupados com os verdadeiros valores assumidos pela equação. Na prática, os responsáveis pela economia

No curto prazo esta velocidade é constante.

necessitam ter esta curva descrita de forma rigorosa, com todos os seus parâmetros, para introduzi-la em modelos macroeconômicos da previsão dos desdobramentos de suas políticas fiscais e monetárias.

Admitiremos, para fins didáticos, um valor de  $A$  e de  $M$  que faça com que o intercepto da função LM junto ao eixo das ordenadas seja positivo. Em termos reais, nada se modificaria em nosso raciocínio se  $A$  e  $M$  fossem quaisquer valores e apresentassem um intercepto negativo ou positivo. A curva LM teria uma declividade influenciada pela relação entre o fator  $k$  (ligado à velocidade de circulação da moeda) e o fator  $c$  (ligado à sensibilidade de retenção da moeda para fins especulativos). Assim, sendo o valor de  $k$  admitido como constante pelos aspectos de inércia cultural discutidos anteriormente, temos que a inclinação é puramente governada por  $c$ . Portanto, se a sensibilidade for alta, ou seja, se pequenas mudanças na taxa de juros fizerem com que a demanda por moeda especulativa caia fortemente, a curva LM terá inclinação pequena. Por inclinação pequena entendemos que a reta é praticamente horizontal.

*Mas você acha que isso está correto? Qual o seu significado?*

Quando a inclinação da curva LM é pequena, grandes aumentos da renda necessitam apenas de pequenos aumentos da taxa de juros para liberar moeda para as transações, como podemos ver na Figura 27. Como a sensibilidade é grande em relação à taxa de juros, a demanda por moeda especulativa cai fortemente, liberando os recursos para atender a necessidade de mais transações.

Vamos analisar agora o caso de uma grande declividade da curva LM, ou seja, quando esta se aproxima de uma linha vertical. Observe a representação na Figura 27.

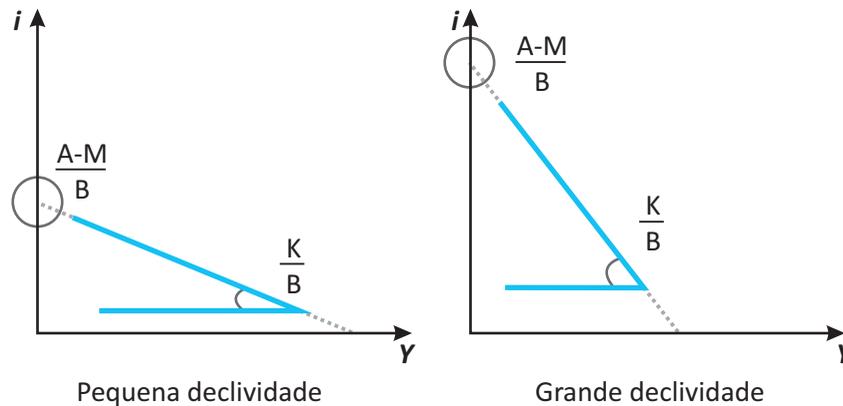


Figura 27: Sensibilidade da curva LM à taxa de juros  
 Fonte: Elaborada pelo autor

Como a sensibilidade é pequena, as pessoas liberam pouca moeda do motivo especulação para o motivo transação. Para que uma quantidade mais substancial de moeda seja liberada são necessárias grandes variações nas taxas de juros.

## TRECHOS CLÁSSICOS E KEYNESIANOS DA CURVA LM

Agora estamos preparados para discutir a forma definitiva da curva que relaciona a quantidade de moeda para especulação e a taxa de juros.

*Você lembra que tínhamos deixado as pontas dessa curva indefinidas?*

Justamente. Acreditávamos que uma curva côncava representaria melhor o fenômeno, mas não tínhamos mecanismos para definir como a curva se aproximaria dos eixos das ordenadas e das abscissas. Agora temos a solução. Basta colocarmos trechos retos nas extremidades e fazermos a interpretação quanto a sua

capacidade de representar os trechos clássicos e keynesianos da demanda por moeda.

Toda a curva LM terá em princípio a forma representada na Figura 28. Existe um trecho horizontal, um trecho inclinado e um trecho vertical. Uma forma fácil de representarmos estes trechos é por meio de segmentos de reta. Se insistirmos corretamente em usar uma curva, poderíamos dizer que a curva LM tem um trecho inicial pouco inclinado, um trecho intermediário inclinado e um trecho final bastante inclinado, como verificado na Figura 28.

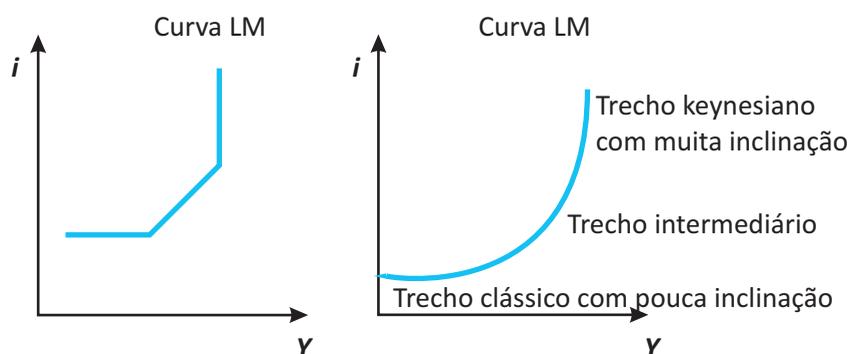


Figura 28: Forma definitiva da curva LM com seus trechos: clássico, intermediário e keynesiano  
Fonte: Elaborada pelo autor

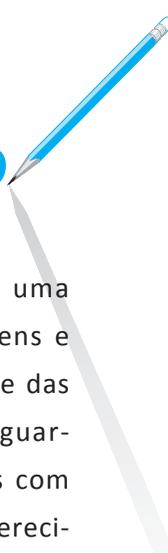
O trecho clássico corresponde à ideia de que nenhuma moeda é mantida para especulação. A moeda é utilizada somente para transações: caso o volume total de moeda que as autoridades econômicas permitem circular seja maior do que aquele estritamente necessário para as transações, o restante é colocado em aplicações, qualquer que seja a taxa de juros. Por outro lado, segundo os clássicos, não há interesse em manter moeda para especulação, quaisquer que sejam os juros vigentes na economia, ainda que sejam baixos. Alterações na taxa de juros não seriam capazes de alterar a distribuição de moeda entre as suas aplicações para transação e para investimento.

A curva LM corresponde a uma reta vertical, indicando a quantidade de moeda liberada pelas autoridades econômicas para o funcionamento da economia.

No caso da representação conjunta dos trechos keynesianos intermediário e clássico da curva LM, uma taxa de juros mais elevada determinaria o ponto de corte acima do qual esta atitude por parte da sociedade prevaleceria. A partir de certa taxa de juros seria um péssimo negócio mantermos moeda parada, sem render nada, apenas para fins especulativos.

O trecho keynesiano, associado com a parte horizontal da curva LM, tem um raciocínio contrário. A partir de um ponto de corte correspondente a juros baixos, quaisquer que fossem estes, toda a moeda não necessária para transações seria guardada na forma especulativa. Em outras palavras, de nada adiantaria as autoridades econômicas utilizarem a emissão de mais moeda para ativar a economia, pois esta seria imediatamente guardada pela população com fins especulativos. É o que Keynes denominou de armadilha da liquidez: desta taxa de juros para baixo a política monetária é ineficaz, ou seja, não é capaz de ativar a economia.

# Resumindo



Nesta Unidade, vimos que o modelo IS-LM é uma teoria geral que trata da demanda agregada por bens e serviços. Além disto, o modelo retrata a possibilidade das famílias reterem moeda com fins especulativos, aguardando melhores momentos para fazerem aplicações com rendimentos maiores do que os que estão sendo oferecidos no presente.

Estudamos também as variáveis exógenas presentes no modelo IS-LM, como as políticas monetária e fiscal e o nível geral de preços. Mostramos ainda as ligações entre os modelos IS-LM e OA-DA.



## Atividades de aprendizagem

Confira se você teve bom entendimento do que tratamos nesta Unidade realizando as atividades propostas a seguir. Se precisar de auxílio, não hesite em fazer contato com o seu tutor.

1. Por que razão a curva IS apresenta inclinação descendente (negativa)?
2. Por que razão a curva LM apresenta inclinação ascendente (positiva)?
3. Explique a introdução dos trechos keynesiano e clássico na curva LM.
4. Para onde se desloca a curva IS quando ocorre o aumento dos investimentos na economia por meio dos gastos de governo?
5. Para onde se desloca a curva LM quando ocorre o aumento da moeda em circulação determinado pelas autoridades monetárias?



# UNIDADE 5

## INFLAÇÃO E DESEMPREGO

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Discutir os fundamentos básicos dos fenômenos de inflação e de desemprego;
- ▶ Interpretar o modelo de síntese da economia desenvolvido com base nas curvas de oferta e demanda agregadas inflacionárias; e
- ▶ Distinguir conceitualmente os diversos tipos de inflação.



## INTRODUÇÃO

Caro estudante,

Nesta Unidade, vamos tratar de entender o que é inflação e desemprego. Será que estes são detalhes de um processo econômico que até aqui pretendíamos que fosse macro, amplo, geral e abrangente? E se tudo sobe em um mesmo ritmo, inclusive o salário das pessoas, qual o problema de termos uma inflação de 5, 10 ou 20% ao ano?

Vamos completar um ciclo de estudos versando sobre o mesmo tema: na Unidade 3, derivamos as curvas de oferta e demanda agregada; na Unidade 4, estudamos as curvas IS-LM e mostramos que a curva de demanda agregada nada mais é do que a curva IS colocada em outros termos. Faltava uma maneira de expressarmos a curva de oferta agregada a partir de conceitos básicos, o que agora faremos unindo a inflação e o desemprego.

Para tanto, estruturamos esta Unidade da seguinte forma: primeiro trataremos de aspectos gerais da inflação, apresentando o ferramental gráfico e matemático que exprime as curvas de oferta em função da inflação e do desemprego; aproveitaremos a oportunidade para dar uma forma adequada à curva de demanda agregada, expressando-a também em termos da inflação; e, finalmente, vamos falar sobre o emprego e as características dos recursos humanos em uma economia, e como você, administrador público, poderá ajudar a minorar as dificuldades daqueles que têm ansiedade em relação à manutenção de seu trabalho, à busca de um novo ou daqueles que acham que é hora de não trabalhar, quer por um pequeno período de tempo, quer em definitivo.

Vamos começar? Boa leitura.

A inflação e o desemprego são assuntos considerados os males gêmeos da economia. São temas econômicos tão importantes que a partir da soma de suas taxas anuais foi criado o índice de miséria de cada país.

O dia a dia das pessoas é formado por preocupações quanto ao emprego e à alta de preços da economia, muito mais do que em termos de impostos, taxas de juros, investimentos do governo, melhoria no crédito ou outros incentivos ao consumo, assuntos tratados pelas políticas fiscais e monetárias. Todos nós alimentamos a doce ilusão de que o nosso salário possa estar aumentando, quando de ano para ano nos é concedido somente um aumento para repor as perdas devido à inflação.

Da mesma forma, ficamos chateados quando hoje a remuneração das aplicações que fazemos rende apenas juros insignificantes, sem a ilusão dos créditos que eram feitos em nossas contas por conta da correção monetária durante o período inflacionário. Temos a nítida sensação de que tudo o que precisamos para viver tem seus preços aumentados, menos o nosso salário. Em resumo, o nosso dia a dia envolve muitas opiniões, conversas e aborrecimentos ligados à inflação e ao desemprego.

*Você sabe por que vamos tratar de forma conjunta o emprego (desemprego) e a inflação?*

Não? Aos poucos veremos a profunda ligação que existe entre estes dois assuntos, o que nos permitirá um equacionamento matemático elegante que fará com que este capítulo seja uma continuação dos capítulos anteriores. É que a curva de oferta da economia pode ser derivada de uma relação existente entre inflação e desemprego, a chamada compensação (*trade-off*) entre uma taxa de inflação maior e uma menor de desemprego. De maneira contrária, uma taxa de inflação menor corresponde a uma maior de desemprego.

## INFLAÇÃO: DEFINIÇÕES E TIPOS

Inflação é por definição a alta continuada de preços que se estende por longos períodos de tempo e atinge a totalidade ou a maioria dos setores da economia. A alta de alguns poucos produtos, o aumento não persistente de preços e os aumentos unicamente setoriais não correspondem à inflação.

A inflação sempre existiu ao longo da história, mas tem sido percebida de maneira mais geral nos tempos modernos, nos últimos 150 anos. A inflação é tipicamente um fenômeno monetário que envolve a modificação dos preços dos bens finais e dos preços dos fatores de produção, como: salários, aluguéis, taxas nominais de juros e custo nominal de equipamentos e máquinas.

Observe que utilizamos a palavra nominal na maior parte dos casos, para não discutirmos se estes preços estão se movendo de maneira relativa (uns em relação aos outros). Em um primeiro momento, nada podemos afirmar sobre as implicações reais da inflação, ou seja, suas consequências no mundo físico, no mundo tangível da economia.

A inflação está associada a um desequilíbrio entre a quantidade de meios de pagamento disponíveis (moeda) e a quantidade de bens que estes meios de pagamento compram.

Vamos a partir de agora discutir, e os economistas têm opiniões divergentes acerca disto, se o fator disparador da inflação é um excesso de meios de pagamento disponíveis em relação a

uma oferta restrita de bens, considerando sempre que o aumento de preços só pode ser numericamente sancionado se houver uma modificação dos meios de pagamento disponíveis.

De acordo com o seu fator disparador, a inflação pode ser enquadrada em várias tipologias, como a **inflação de demanda** que ocorre quando os agentes econômicos, incluindo famílias, organizações e governo desejam comprar mais bens do que aqueles que a sociedade é capaz de ofertar. Um excesso de demanda para uma quantidade restrita de bens faz com que os preços destes tendam a subir.

A **inflação de custos** ocorre quando fatores inesperados aumentam os custos de produção, como quebras de safras agrícolas, dificuldades com o transporte de mercadorias, novos impostos incidentes sobre a produção ou comercialização, quebras de produtividade das máquinas ou de produtividade de recursos humanos. O caso mais clássico é o aumento do preço de alguns insumos básicos de produção, como energia. Este fato é exemplificado pelos chamados choques do petróleo, ocorridos em 1973 e em 1979 e agora recentemente com o aumento de preços de todas as *commodities* devido à expansão chinesa (até 2008).

Um caso particular de inflação de custo é estudado pela corrente estruturalista dos estudiosos da economia. Estes afirmam que nas economias subdesenvolvidas existem permanentemente três pressões sobre os custos.

- ▶ A primeira é a pequena capacidade de reação da agricultura para acompanhar aumentos de demanda por ela ser de base familiar e pouco desenvolvida tecnologicamente.
- ▶ A segunda pressão vem dos termos de troca dos produtos exportados e importados, fazendo com que estes sempre subam mais depressa do que os preços das matérias-primas exportadas pelos países subdesenvolvidos. O custo das máquinas, da tecnologia e dos insumos vitais da produção, que são importados, têm seus preços sempre aumentados acima dos aumentos obtidos com a matéria-prima exportada.

- ▶ A terceira é o fato de que a economia é dominada por oligopólios que são sempre capazes de defender e aumentar suas margens de lucro diante de uma sociedade politicamente fragilizada e incapaz de reagir diante do jogo político dos principais agentes econômicos.

Uma categoria particular dentro deste grupo de inflação de custos é a de **inflação importada**. Ela ocorre quando insumos vitais para a produção são trazidos de fora do país, com preços que sofreram aumentos no exterior. Da mesma maneira, pelo lado da inflação de demanda, podemos ainda falar de **uma inflação exportada**. Esta ocorre quando os produtos de uma economia são preferencialmente destinados ao mercado externo, causando escassez no mercado interno e assim tendo os seus preços aumentados para os residentes no país.

A **inflação pode ser inercial** quando ela não tem um fator disparador identificável pelo lado da demanda ou de custos: ela pode existir em decorrência de períodos do passado, deixando os **preços desalinhados\*** no momento presente e que encontram, na continuidade da inflação, uma oportunidade para voltarem a ficar alinhados. Neste mesmo contexto, a inflação pode ser **psicológica**, ou seja, quando não há nenhuma causa aparente, nem mesmo inercial: os preços sobem porque se espera que eles subam, fazendo com que os agentes capazes de fixar preços na economia comecem uma escalada de aumentos.

Neste sentido a inflação pode ser ainda categorizada como esperada ou inesperada. A **inflação esperada** está associada ao fato de que os agentes econômicos dispõem de elementos racionais ou psicológicos para esperarem certa taxa de inflação. Veremos que esta capacidade de antecipação da inflação redundará em prejuízos menores do que a inflação não antecipada. A **inflação inesperada** introduz o elemento de risco na economia. É claro que o divisor de águas entre o fato de a inflação ser esperada ou inesperada é sempre aquilo que realmente acontece no futuro. De nada valem expectativas inflacionárias antecipadas por modelos macroeconômicos sofisticados, se estas não se realizam no período em curso.

\*Preços alinhados – ocorrem quando as utilidades marginais para os consumidores estiverem de acordo com os seus preços, conforme é visto na microeconomia. Fonte: Elaborado pelo autor.

\***Políticas de rendas** – quando os preços dos bens e dos fatores de produção são controlados geralmente por tabelas elaboradas mediante autorização governamental. Fonte: Elaborado pelo autor.

A inflação pode ser reprimida, ou seja, os preços praticados não serem e estarem reais, neste nível pela existência de seu controle. Um dos instrumentos utilizados por intermédio do governo para tentar controlar a inflação é a chamada **política de rendas\***. Normalmente estas práticas fazem com que os preços terminem não guardando proporções adequadas entre si, ou seja, seus preços relativos não estão de acordo com a utilidade que estes bens têm. Isto pode ocasionar a falta do produto, o desenvolvimento do mercado negro e a súbita inflação assim que os preços são liberados.

*Você conhece mais alguma classificação relacionada ao termo inflação?*

A inflação pode ser também **crescente** ou **decrecente**, neste último caso, sendo chamada de **desinflação**. A inflação pode ser negativa, ou seja, os preços podem baixar de maneira continuada e abrangente de um período para outro, caso em que ela é chamada de **deflação**. A inflação pode ser de um dígito (menor do que 10% ao ano), de dois dígitos (menor do que 100% ao ano), ou ser uma **hiperinflação**. Esta associada a um descontrole da economia caracterizado por taxas mensais elevadas (para citarmos um número, maiores do que 50%) e crescentes.

A inflação é expressa por um índice que procura comparar os preços dos bens em cada período de tempo. Para isto, normalmente é constituída uma cesta de itens cujas quantidades são relativas ao consumo médio por um grupo de interesse. Por exemplo, podemos fazer a cesta de custo de vida para as pessoas que ganham até cinco salários mínimos. Todo mês fazemos uma pesquisa de mercado para ver a evolução do total de custo desta cesta; a divisão do custo da cesta neste mês pelo custo do mês anterior é o índice de inflação para este caso específico.

Outra maneira de calcularmos a inflação é por meio do **deflator implícito**. Fazemos uma cesta contendo todos os **bens e serviços** produzidos por uma sociedade em certo período, e de período a período

Como vimos na Unidade 2, este é o produto da sociedade.



calculamos o preço de mercado desta cesta. Da mesma forma, calculamos o produto do período anterior utilizando os preços do período atual. A divisão do produto com preços atuais pelo produto com preços do período anterior gera o deflator implícito, ou seja, uma medida do quanto os preços subiram de um ano para o outro.

Utilizaremos este deflator posteriormente para avaliarmos o *nível geral de preços* de uma economia, ou seja, o preço que devemos praticar para todos os bens de forma estável ao longo do tempo já tendo descontado (neutralizado) os efeitos da inflação.

## A INFLAÇÃO EXPRESSA POR MEIO DA TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA

A inflação encontra uma primeira expressão matemática, um primeiro modelo, na **Teoria Quantitativa da Moeda** que vem sendo estudada desde os tempos dos contemporâneos do precursor da economia: Adam Smith. Em sua versão original temos que:

$$M \cdot V = P \cdot T$$

Sendo,

M= quantidade total de moeda disponível na economia.

V= velocidade de circulação desta moeda em certo período de tempo (um ano, por exemplo).

P= preço médio de cada transação efetuada na economia.

T= total de transações efetuadas na economia em certo período de tempo (um ano, por exemplo).

As **transações** são toda a troca de mercadorias e serviços entre os agentes econômicos, quer estas mercadorias tenham sido recém-produzidas ou sejam de segunda mão. Também são

consideradas as transações que envolvem bens finais colocados no mercado, bem como os bens de uso intermediário (bens que vão gerar outros bens).

Vamos tomar que a velocidade de circulação da moeda é uma constante, como fizemos em capítulos anteriores. Esta velocidade depende das características culturais e maneiras usuais de fazermos negócios em uma sociedade, por isso consideramos que ela só pode ser modificada no longo prazo. Logo:

$$k \cdot M/T = P$$

$$\Delta(k \cdot M/T) = \Delta(P)$$

A segunda expressão indica que as variações de preço são iguais as variações da divisão da quantidade de moeda pelo número de transações, variações estas multiplicadas pela constante  $k$ . Agora, um pequeno truque matemático vai lhe ajudar a entender como ocorre a variação de preços,  $\Delta(P)$ , que é a inflação. Vamos usar este truque matemático mais vezes ao longo do texto, por isso é aconselhável que você se familiarize com ele.

$$\Delta(a \cdot b) \text{ aproximadamente igual a } \Delta(a) + \Delta(b)$$

$$\Delta(a/b) \text{ aproximadamente igual a } \Delta(a) - \Delta(b)$$

Para verificar se isto é verdade, vamos brincar com números. Por exemplo, suponha  $a = 30$  e  $b = 20$ . Fazendo uma variação de 30% em  $a$  (passa de 30 para 39) e de cinco por cento em  $b$  (passando de 20 para 21) teremos  $a \cdot b = 30 \cdot 20 = 600$ , passaremos então para  $a \cdot b = 39 \cdot 21 = 819$ , ou seja, um aumento de  $819/600 = 1,37$  ou 37%. Isto é praticamente igual ao aumento de 30% em  $a$  mais o aumento de cinco por cento em  $b$ . Por outro lado, se tivermos uma fração, antes tínhamos  $a/b = 30/20 = 1,50$ , agora  $a/b = 39/21 = 1,86$ , em que  $1,86/1,50 = 1,24$ . A relação entre  $a/b$  aumentou em 24%. Isto é praticamente igual à variação em  $a$ , 30%, menos a variação em  $b$ , cinco por cento.

Retornando ao equacionamento da Teoria Quantitativa da Moeda temos:

$$\text{Inflação} = \Delta P = \Delta k + \Delta M - \Delta T$$

Como  $k$  é constante e  $\Delta k = 0$

$$\text{Inflação} = \Delta P = \Delta M - \Delta T$$

Desta forma, podemos afirmar que a inflação é aproximadamente igual à variação da quantidade de moeda existente na economia menos a variação no número de transações. Se a quantidade de moeda aumentar mais do que a quantidade de transações, teremos uma inflação de preços; se, ao contrário, a quantidade de moeda aumentar menos do que a quantidade de transações na economia, teremos uma deflação.

Este mesmo raciocínio pode ser estendido para a formulação mais usual da Teoria Quantitativa da Moeda, ou seja, aquela em que a quantidade de transações é substituída pelo produto  $Y$  expresso em termos de quantidade de novos bens e serviços finais produzidos. Esta extensão da Teoria Quantitativa da Moeda parte do princípio de que existe uma correlação entre a quantidade de transações em uma sociedade e a quantidade de novos bens e serviços finais disponibilizada para as transações a cada período de tempo.

Existindo uma forte correlação entre  $T$  e  $Y$ , damos o ajuste na equação por uma velocidade de circulação da moeda diferente. Esta nova velocidade de circulação da moeda é menor do que a anterior já que em uma sociedade a quantidade de transações com todos os bens existentes excede a quantidade de transações com os novos bens.

$$M \cdot V_1 = P \cdot Y$$

Por similitude com o caso anterior

$$\Delta P = \Delta M - \Delta Y$$

A inflação assume assim a sua expressão clássica, ou seja, ela é aproximadamente igual à variação da quantidade de moeda

em relação à variação da quantidade de produtos físicos produzidos em certo período pela sociedade.

Esta ligação entre a expansão dos meios de pagamento e a taxa de inflação pode ser presenciada também ao plotarmos as taxas de crescimento da moeda e a taxa de subida de preços para vários países em um mesmo ano ou para um único país ao longo do tempo, como mostra a Figura 29.

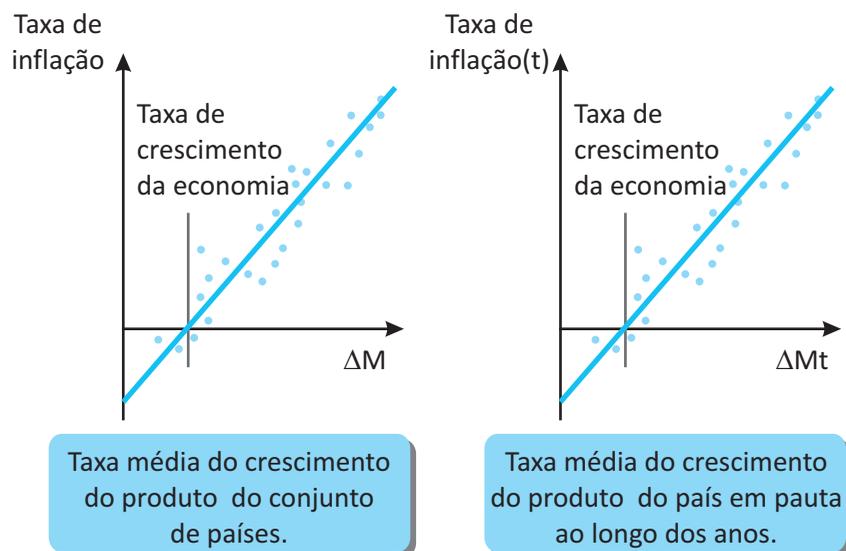


Figura 29: Correlação entre a inflação e a expansão dos meios de pagamentos para várias economias em um determinado período de tempo e para uma economia específica ao longo do tempo

Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que ambos os gráficos não começam no ponto (0,0), ou seja, onde se dá o cruzamento dos eixos das abscissas e das ordenadas. Isto ocorre porque os meios de pagamento podem crescer pela taxa de crescimento do produto sem que isto cause inflação. No primeiro gráfico temos que este intercepto da regressão entre crescimento da moeda e inflação é dado na taxa média de crescimento do produto do conjunto de países, enquanto que no segundo gráfico este intercepto corresponde à taxa média de crescimento do produto de um único país em pauta ao longo dos anos.

## A RELAÇÃO ENTRE INFLAÇÃO, TAXA NOMINAL E TAXA EFETIVA DE JUROS: A EQUAÇÃO DE FISHER

A partir de agora veremos que existe outra maneira de descrevermos o processo inflacionário. Ao longo do tempo todos os países têm uma taxa nominal de juros que é cobrada pelos empréstimos bancários. Esta taxa corresponde ao somatório da taxa de juros real que é cobrada pelo empréstimo mais a inflação esperada no período até o momento que o devedor quite a sua dívida.

*Considerando esta explicação, imagine que uma pessoa faça um empréstimo de 100 unidades monetárias a ser devolvido em um ano a uma taxa de juros reais de 20% ao ano. Quanto será o valor a ser devolvido?*

Se não houver inflação, esta pessoa deverá pagar 120 unidades monetárias ao final do ano para quitar a sua dívida. No entanto, se a inflação tiver sido de 10% ao ano, ela deverá devolver ao final do período 110 unidades monetárias apenas para compensar o efeito da inflação. As 100 unidades monetárias tomadas em empréstimo possibilitavam à época a compra de uma cesta de mercadorias; hoje, para a pessoa comprar a mesma cesta seriam necessárias 110 unidades monetárias. É sobre este novo valor que deverá ser cobrado o juro real de 20%, ou seja, a taxa nominal de juros é de 32% ao ano. Formalmente obtemos este valor pela fórmula:

$$\text{Valor a devolver} = \text{valor emprestado} (1 + r) \cdot (1 + \pi)$$

$$\text{Valor a devolver} = 100 (1 + 0,20) \cdot (1 + 0,10)$$

$$\text{Valor a devolver} = 132 \text{ unidades monetárias.}$$

Irving Fisher, um dos maiores economistas americanos do início do século XX, estabeleceu uma expressão simplificada para o cálculo da taxa nominal de juros, simplesmente somando as taxas de juros reais e a de inflação, sem utilizar a maneira algebricamente correta de fazermos  $(1 + r) \cdot (1 + \pi)$ . Assim, a equação de Fisher foi configurada como sendo:

$$I = R + \pi$$

Em que,

$I$  = taxa nominal de juros.

$R$  = taxa real de juros.

$\pi$  = taxa de inflação esperada.

Note também que ele colocou que a taxa nominal de juros deve antecipar a inflação prevista para o próximo período, ou seja,  $\pi$  é o  $\pi$  esperado. É claro que no momento atual, quando são contratados os empréstimos, não sabemos com certeza qual será a taxa de inflação futura. Necessariamente, a taxa nominal de juros é uma previsão o que sujeita os agentes a receberem uma taxa de juros real maior ou menor do que a planejada ao final do período, dependendo se a inflação *ex post* for maior ou menor do que a inflação *ex ante*.

Retornando ao nosso exemplo, temos que para valores pequenos de  $r$  e de  $\pi$  as diferenças numericamente são pequenas. No nosso caso, a taxa nominal de juros, segundo a equação de Fisher, seria de 30% e não de 32% como foi estabelecido de maneira mais rigorosa. A Figura 30, a seguir, ilustra esta relação entre as três variáveis.

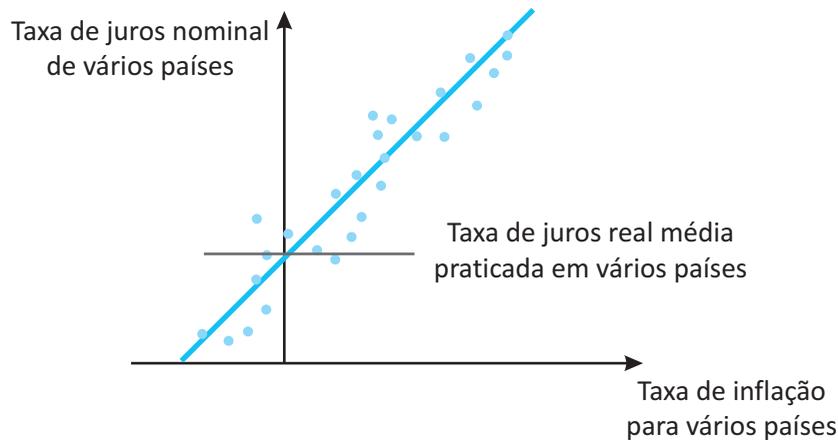


Figura 30: Obtenção de taxa de juros real correlacionando a taxa de juros nominal e a taxa de inflação para vários países

Fonte: Elaborada pelo autor

Até agora definimos, descrevemos e relacionamos a inflação com outras variáveis. Mas como nos posicionar a respeito deste fenômeno? Afinal, já que precisamos aceitar a inflação, suas vantagens e desvantagens por que não retornarmos a períodos de taxas de inflação elevadas, como foi a praxe brasileira até cerca de 20 anos atrás (antes do Plano Real de 1994).

## MALES E BENEFÍCIOS DA INFLAÇÃO

Vamos nesta seção analisar quais os malefícios e benefícios de um fenômeno que pode ser unicamente monetário, sem reflexos no campo real da economia.

As supostas vantagens de um regime inflacionário estão fortemente baseadas em dois elementos fundamentais: o primeiro é que não haja um mecanismo de correção monetária que mantenha a paridade de preços da economia; e o segundo é que os agentes econômicos não sejam capazes de prever os movimentos futuros da taxa de inflação, incorporando estes desdobramentos futuros nos preços praticados hoje. Nesta mesma linha, as vantagens

usufruídas por alguns agentes econômicos estão ligadas ao fato de que outros agentes econômicos que com eles transacionam nos mercados sofrem de **ilusão monetária\***.

\***Ilusão monetária** – um erro primário em economia, algo que pode ser esperimentado apenas dos agentes econômicos mais despreparados culturalmente e desfavorecidos em termos de informação. Fonte: Elaborado pelo autor.

Desta maneira, é difícil argumentarmos que os benefícios da inflação sejam efetivamente observados na prática, na medida em que os agentes econômicos são capazes de antecipar a inflação futura e não sofrem de ilusão monetária.

As possíveis vantagens da inflação são também atenuadas quando estamos diante de taxas elevadas. Necessariamente, nestas circunstâncias são colocados em ação mecanismos que fazem com que os preços relativos se realinhem mais rapidamente. Nenhum agente econômico espera muito tempo para equiparar seus preços à elevação do nível geral de preços da economia ou desconhece os efeitos que o atraso na atualização de preços causa no seu desempenho econômico.

Uma importante contribuição no estudo da inflação é a observação dos agentes econômicos em termos práticos. Nada garante, e existem apenas evidências esparsas, que as vantagens da inflação elencadas anteriormente tenham ocorrido na prática. O que percebemos é que para a maioria dos países a estabilidade de preços é uma meta definida pelas autoridades econômicas. Esta meta é tão importante que estes países aceitaram **sacrifícios** razoáveis ao não deixarem a economia atuar próxima do seu produto potencial apenas para que a inflação fosse domada.

Daqui para frente trabalharemos a partir de duas relações encontradas na economia por volta do final dos anos de 1950 e início dos anos de 1960, que nos permitirão rapidamente avaliar as ligações entre produto, emprego e inflação: a primeira delas é a Lei de Okun e a segunda é a Curva de Phillips. A inflação nos permitirá ainda um poder de síntese muito grande no ferramental que precisamos utilizar para entendermos a Macroeconomia.

Este sacrifício pode ser analisado utilizando um achado macroeconômico que é a Lei de Okun.

## A CURVA DE PHILLIPS

A partir de agora vamos evidenciar mais um beneficiário da existência de inflação. Este está muito próximo de nós, de você, de todos os participantes do curso. Na verdade, somos nós mesmos estes beneficiários, na medida em que vamos agora demonstrar como a inflação e o desemprego, expressos por meio de uma relação matemática conhecida por Curva de Phillips, podem ser utilizados para apresentarmos a curva de oferta agregada. Completaremos assim o nosso curso de Macroeconomia baseados apenas em duas relações básicas: a curva de demanda e a curva de oferta agregada. Todo o resto do curso pode ser derivado destas duas relações.

### A RELAÇÃO ENTRE DESEMPREGO, INFLAÇÃO E PRODUTO NA ECONOMIA

Para os clássicos, a economia estaria sempre em pleno emprego, não havendo a possibilidade teórica de desemprego. Diante de alguma crise econômica os fatores de produção baixariam seus preços (salários) e sempre encontraríamos alguma atividade econômica que empregaria estes recursos antes ociosos. O desemprego seria voluntário, ou seja, de pessoas que não desejavam trabalhar e se mantinham à margem do processo produtivo. À época também era muito fácil os clássicos associarem o desemprego ao desvio de caráter, ou seja, causado pela lassidão, pelo vício ou inaptidão física contra a qual a pessoa não lutou e não se adaptou.

Por outro lado, a inflação não era preocupante, pois estava situada em patamares relativamente baixos. Quando ela ocorria de maneira mais abrupta podia ser associada facilmente a má sorte na economia, como a causada por secas, por acidentes ou epidemias. Por outro lado, inflações históricas estavam associadas à necessidade de financiamento das guerras ou à má gestão de senhores feudais e governantes em busca de realização de suas ambições pessoais. No caso das guerras, a inflação era justificada para atender as necessidades de soberania dos povos, que é sempre um valor supremo. No caso da má gestão, a solução estava na escolha de governantes mais esclarecidos e preocupados com o bem comum.

Novamente a grande depressão de 1929 foi um divisor de águas no entendimento do problema. Primeiro, porque o grande desemprego gerado não poderia estar associado a nenhum aspecto de iniciativa voluntária dos empregados. Segundo, porque ocorreram deflações e inflações no período de recuperação até o grande conflito mundial de 1939, sem que tivesse havido um pronunciamento de que a economia estaria voltando ao equilíbrio, ao pleno emprego. No entanto, a preocupação com o entendimento da inflação voltou a diminuir a partir da Segunda Guerra Mundial com a predominância das políticas econômicas keynesianas centradas na

recuperação do pleno emprego, com pouca atenção para as questões monetárias, como as ligadas à inflação. O período de grande prosperidade das décadas de 1950 e 1960 fez com que tanto a inflação como o desemprego não fossem problemas centrais para os economistas.

Em 1958 [Phillips](#) encontrou uma grande regularidade nos pares de pontos para cada um dos cerca de 90 anos da economia inglesa que foram analisados, distribuídos ao longo de uma curva, como mostra a Figura 31 a seguir.



### Saiba mais

#### Wiliam Phillips

Economista e pesquisador publicou um trabalho correlacionando à taxa de desemprego anual e à taxa de aumento de salários de um ano para o outro, envolvendo um grande período de tempo. Amplie seus conhecimentos sobre este trabalho acessando: <[http://www.unb.br/face/eco/inteco/textosnet/2parte\\_curvadephillips.pdf](http://www.unb.br/face/eco/inteco/textosnet/2parte_curvadephillips.pdf)>. Fonte: Elaborado pelo autor.

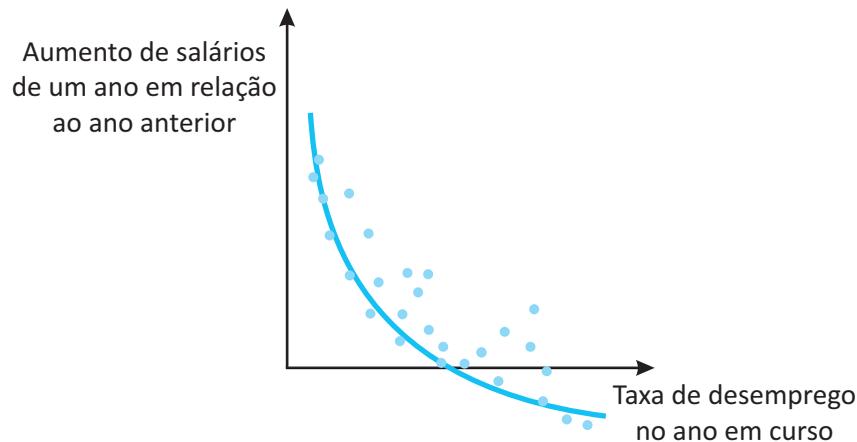


Figura 31: Forma original da Curva de Phillips – aumento de salários de um ano para outro no eixo das ordenadas e taxa de desemprego no eixo das abscissas

Fonte: Elaborada pelo autor

Vários economistas repetiram a plotagem dos pontos para a realidade de seus países, encontrando a mesma forma de relação. Estava estabelecida então uma ferramenta de condução da política econômica bastante simples. Se houvesse maiores aumentos salariais de ano para ano isto só seria possível com uma taxa de desemprego menor. O preço a pagar para maiores aumentos de salários seria uma atividade maior da economia, ou, contrariamente, se o objetivo era uma maior atividade econômica, isto só poderia ser conseguido com o pagamento de maiores aumentos salariais. Por oposição, se a economia estivesse muito ativada, uma depressão estaria associada a menores aumentos salariais, ou, eventualmente, às reduções de salários.

*Mas será que a Curva de Phillips está de acordo com o bom-senso?*

Podemos dizer que sim, visto que a curva indica que os fatores de produção, notadamente a mão de obra, estão em melhor posição para pedirem maiores aumentos salariais quando estão sendo muito requisitados, ou seja, há maior demanda pelos fatores

de produção quando a economia está ativada. Por outro lado, se há pequena demanda pelos fatores de produção, em razão da economia estar encolhendo, os fatores de produção aceitam serem utilizados em troca de valores menores do que os praticados anteriormente, apenas para garantirem que continuarão empregados.

A ferramenta foi bastante utilizada dentro de políticas keynesianas e da síntese neoclássica na tentativa de fazer com que a economia tivesse um nível de desemprego compatível com inflações pequenas. O nível de desemprego que faz com que a taxa de aumento salarial seja zero é considerada como a taxa natural de desemprego da sociedade (algo entre três e dez por cento da força de trabalho, como veremos mais tarde). Cada economia, por suas características, teria uma taxa natural de desemprego que valeria a pena ser perseguida, conforme ilustrado na Figura 32.

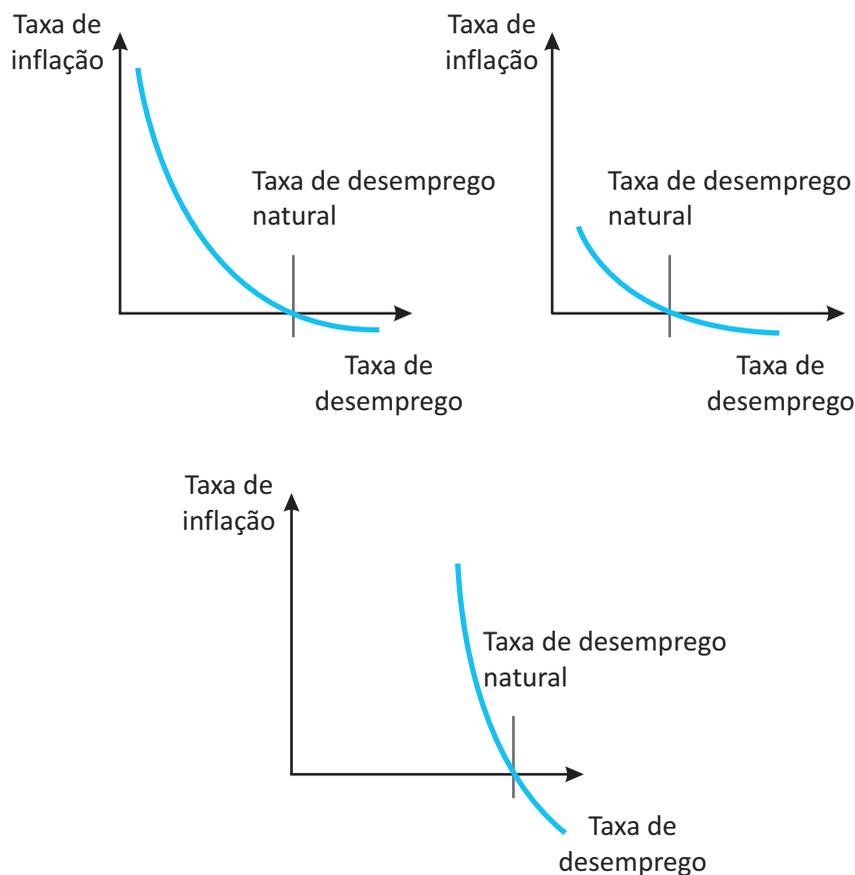


Figura 32: Curva de Philips para vários países  
 Fonte: Elaborada pelo autor

Em razão desta realidade, foi rapidamente associado que os aumentos salariais estariam ligados ao aumento do nível geral de preços, ou seja, à inflação. Os salários são o principal preço da economia e podem ser derivados da curva de oferta individual de cada organização em razão do custo marginal de sua produção.

A partir de então a Curva de Phillips passou a associar a taxa de inflação da economia com o nível de emprego, abandonando a sua formulação original que correlacionava o nível de aumento de salários ao maior ou menor emprego de recursos humanos na sociedade. Note que na Figura 32 utilizamos a taxa de inflação no eixo das ordenadas e que não há a taxa de aumento de salários.

## A LEI DE OKUN

Um assessor econômico do Presidente Kennedy, Arthur Okun, correlacionou as variações no produto norte-americano às variações na taxa de emprego, chegando a uma relação lógica:

$$\text{Variação no PIB} = 3,5\% - 2 \cdot \text{variação no desemprego}$$

Note que o emprego permanece constante, ou seja, se não houver variação no desemprego, o PIB, produto da economia, deverá crescer cerca de 3,5% ao ano, que é a taxa média histórica de crescimento da economia dos EUA. No entanto, se o PIB crescer um 1%, ou seja, passar de um taxa média histórica de 3,5% para 4,5%, o emprego só crescerá 0,5% ao ano. Também é verdade que se o PIB diminuir 1%, o emprego só cairá 0,5% ao ano. Para o crescimento do PIB de 1% acima da média histórica temos:

$$4,5\% = 3,5\% - 2 \cdot \text{variação no desemprego}$$

$$\text{Variação no desemprego} = \frac{(3,5\% - 4,5\%)}{2}$$

$$\text{Variação no desemprego} = -0,5\%$$

Assim, pelas considerações relativas à Curva de Phillips na seção anterior, na qual fizemos uma ligação bastante forte entre emprego (desemprego) e produto, podemos considerar que esta relação é de um para um, ou seja, como seria de se esperar, se o produto crescesse 1%, o emprego dos fatores de produção também deveria crescer 1%. Isto nos ajudaria a formular raciocínios bastante simples.

Analisando a economia americana podemos evidenciar que a inclinação da Curva de Phillips é tal que a diminuição da taxa de inflação em 1% está também associada à diminuição de 1% do emprego. Neste caso, teríamos uma tríade unitária: um aumento da inflação de 1% estaria associado ao aumento de 1% no emprego, que por sua vez estaria associado ao aumento de 1% no produto.

*Infelizmente a prática não é tão simples, o emprego não aumenta tanto quanto o produto aumenta, e, contrariamente, não diminui tanto quanto este se reduz em épocas de recessão. Mas a que devemos esta aparente falta de elasticidade do emprego?*

Ela está ligada a várias razões. Diante de uma maior ativação da economia os trabalhadores empregados se dispõem a trabalhar um maior número de horas extras evitando que novos trabalhadores sejam contratados. A ativação da economia, por outro lado, faz com que mais trabalhadores voltem a procurar emprego na perspectiva de encontrarem um, o que faz aumentar a taxa de desemprego (e não diminuí-la) até que os trabalhadores consigam efetivamente uma colocação.

Também é um sintoma dos períodos de ativação da economia o aumento da rotatividade, ou seja, as pessoas deixam seus empregos atuais em busca de melhores salários que começam a ser oferecidos no mercado. Isto também faz com que temporariamente aumente o desemprego. Por outro lado, quando ocorre uma recessão as organizações evitam demitir imediatamente seus trabalhadores pelo custo de perdê-los e terem de voltar a treinar novos trabalhadores, quando da retomada dos negócios. Nestes casos, os trabalhadores aceitam reduções da jornada de trabalho, bem como diminuem a sua rotatividade voluntária com medo de não encontrarem tão facilmente um novo emprego. Tudo isto faz com que o desemprego não diminua de maneira tão intensa como o esperado pela queda do produto.

\***Econometria** – método estatístico de análise de dados e problemas econômicos. Fonte: Houaiss (2009).

Esta sofisticação da análise do uso de recursos humanos na sociedade e os fatores que determinam maiores ou menores taxas de desemprego abrem um campo fascinante de trabalho para os administradores públicos, como veremos no final desta Unidade. Ao terminarmos esta parte **econométrica\*** da disciplina estaremos livres para tratarmos da Macroeconomia de maneira qualitativa, enfatizando o papel do Estado na provisão da qualidade de emprego não só para os seus funcionários como também para toda a sociedade.

As relações matemáticas da Lei de Okun e da Curva de Phillips são válidas para cada país em uma determinada época. Cada país, em dado momento de sua história, possui combinações diferentes de valores numéricos para estas leis matemáticas. Por simplicidade, vamos admitir a tríade inflação/emprego/produto como um valor constante em suas variações relativas, ou seja, como afirmado anteriormente, uma redução de 1% na inflação está associada a uma redução de 1% da taxa de emprego e a uma redução de 1% no produto. Como vimos, esta é uma aproximação grosseira, pois as relações econômicas são mais complicadas do que isto, com esta simplificação podemos fazer somente raciocínios expeditos.

Essa associação nos permite ainda calcular a taxa de sacrifício do produto para obtermos reduções de inflação na busca de uma política de estabilidade de preços. Vamos supor que desejemos reduzir a inflação em 10% de um período para outro, isto ocasionará um aumento de desemprego também da ordem de 10% e uma redução do produto do mesmo valor. Parece ser um sacrifício brutal para a economia, o que aconselhado seria realizarmos uma política gradualista de redução da inflação. No primeiro ano teríamos uma redução de 5% da inflação e uma redução de emprego também de 5%, mas permitindo que ao longo do tempo a economia retomasse o seu emprego anterior. Posteriormente teríamos uma nova redução de inflação de 5%, causando novamente um desemprego dos mesmos 5% e nova queda de produto de também de 5%.

A política gradualista determinaria a queda da inflação em dez por cento com um sacrifício correspondente a 5% do produto,

só que praticado em dois anos subsequentes, ou seja, com a mesma perda acumulada de 10%, mas com um aumento da taxa de desemprego de apenas 5%. A diminuição do emprego em 5% ocorreria em dois períodos, enquanto a redução brutal de desemprego de 10%, em somente um período, seria administrada em dose única.

Toda essa situação contribuiu para a origem de duas escolas para a redução da inflação: o **tratamento de choque** e a **política gradualista**. Surpreendentemente, em geral aceitamos que o tratamento de choque termina trazendo melhores resultados para a economia, sendo mais fácil de ser administrado por se tratar de remédio em dose única!

## DERIVAÇÃO DA CURVA DE DEMANDA E OFERTA AGREGADAS EM FUNÇÃO DA INFLAÇÃO

Nos modelos anteriores de OA-DA utilizávamos tanto para a demanda agregada como para a oferta agregada os mesmos pares de eixos, ou seja, nas ordenadas os preços e nas abscissas as quantidades ofertadas. Agora realizaremos uma modelagem substituindo os preços pela variação de preços, ou seja, pela inflação. Poderemos assim encontrar pontos de equilíbrio da inflação e quantidades ofertadas que satisfaçam tanto à demanda quanto à oferta agregadas da sociedade. Em outras palavras, poderemos conduzir a análise da inflação e suas repercussões sobre pontos de equilíbrio entre demanda e oferta agregadas.

Veremos que as formulações matemáticas são derivadas uma das outras, ou seja, a inflação é derivada diretamente da equação de demanda agregada, enquanto que a inflação expressa na Curva de Phillips permite a derivação da curva de oferta agregada. Como estamos diante de identidades, ou seja, as expressões matemáticas podem ser derivadas uma das outras, caberá ao macroeconomista escolher a sua forma preferida de análise da economia: esta pode ser feita pelo equilíbrio de preços e quantidades ou de forma mais sofisticada entre as variações de preços e o que estas induzem na demanda e oferta. Começaremos o exercício pela derivação da curva de inflação a partir da demanda.

## A DEMANDA AGREGADA E SUA EXPRESSÃO EM FORMA INFLACIONÁRIA

Vamos relembrar o que aprendemos sobre as formas matemáticas das curvas IS-LM. Pelo lado real da economia, envolvendo consumo e investimento, temos:

$$\begin{aligned} Y/m &= DA - a \cdot r \\ r &= i - \pi e \\ Y/m &= DA - a \cdot i + a \cdot \pi e \\ Y &= m \cdot (DA - a \cdot i + a \cdot \pi e) \end{aligned}$$

Em que,

DA representa as despesas autônomas, dadas pelo consumo autônomo, pelos gastos de governo e pela parcela do investimento que é autônoma.

$m = 1/(1-b)$  em que  $b$  representa a propensão marginal a consumir.

$r$  = taxa real de juros que governa os investimentos na economia.

$i$  = taxa nominal de juros da economia.

$\pi e$  = inflação esperada na economia para o período vindouro.

Pelo lado LM, temos que a moeda é retida pelos agentes econômicos em função da taxa nominal de juros que novamente contém tanto a inflação esperada quanto a taxa real de juros:

$$i = (A - M + k \cdot Y) \cdot c$$

Em que,

$i$  = taxa nominal de juros que é a soma de  $r + \pi e$ .

$A$  = parâmetro fixo na equação que expressa a quantidade de moeda desejada para cada taxa de juros nominal  $i$ .

$M$  = quantidade de moeda disponível na economia.

$k$  = inverso de  $v$ , velocidade de circulação da moeda.

$Y$  = produto da economia.

$c$  = parâmetro que expressa a sensibilidade em reter moeda em função da taxa nominal de juros  $i$ .

Juntando as duas equações das curvas IS e LM observamos que ambas contêm o valor da inflação. Como queremos um ponto que esteja em equilíbrio, será necessário igualarmos a inflação nestas duas equações, o que nos levará a fórmula, a seguir, que expressa a curva de demanda.

$$\pi = m - (Y1 - Y0)/J$$

Sendo,

$\pi$  = inflação, subida de preços correspondente ao produto  $Y1$  em relação ao produto do período anterior  $Y0$ .

$J$  = parâmetro que resume todos os valores exógenos encontrados na formulação das curvas IS e LM.

O importante é que temos agora duas formas para expressarmos a equação de demanda em função de  $Y$ . Uma delas é a clássica envolvendo preços, e a outra envolvendo inflação e a variação de produto, como demonstra a Figura 33:

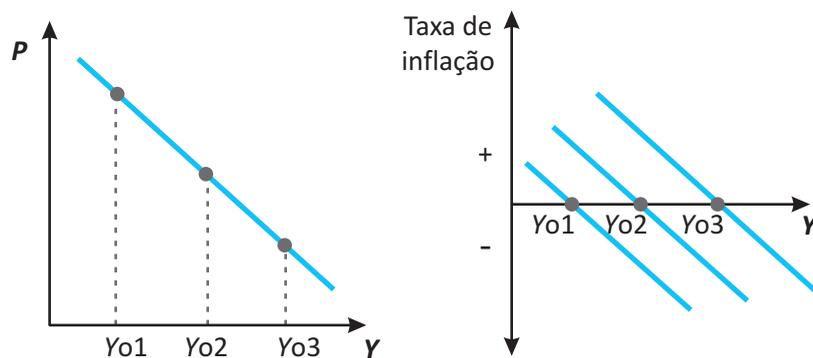


Figura 33: Curva de demanda agregada expressa de maneira usual e de maneira inflacionária  
Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que a curva de demanda para a inflação tem uma particularidade, ela somente é válida para cada valor de  $Y_0$ , ou seja, ela mostra os valores de inflação e o valores de  $Y_1$  possíveis, dada uma situação anterior, em que o produto era  $Y_0$ . Desenhamos três curvas inflacionárias de acordo com uma curva de demanda usual correspondente aos valores  $Y_{01}$ ,  $Y_{02}$  e  $Y_{03}$ . Poderíamos ter desenhado tantas curvas quantas desejássemos, uma para cada ponto ao longo do eixo que contém  $Y$  ao longo das abscissas.

Isto corresponde a um aspecto intuitivo, quando mantemos fixo o valor de  $M$  e fazemos variar o nível geral de preços na curva de demanda. Vimos que quando há menor liquidez, ou seja, quando os preços aumentam para uma mesma quantidade de moeda em circulação, são adquiridas menos mercadorias. É o que nos mostra graficamente a Figura 34, a seguir, na qual os vários pontos de uma curva de demanda foram alterados por três níveis de inflação.

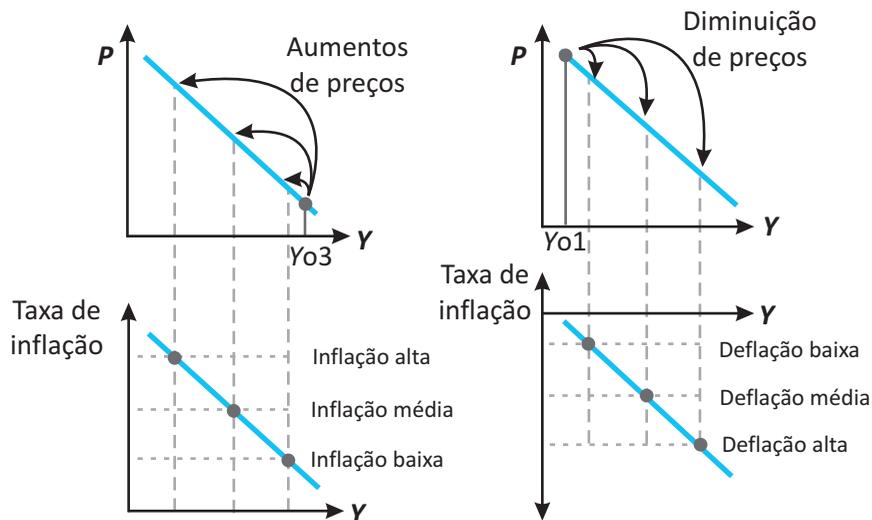


Figura 34: Geração intuitiva de curvas de demanda inflacionária para diferentes valores de  $Y_0$  – posição das curvas de demanda inflacionária quando os preços estão aumentando e diminuindo

Fonte: Elaborada pelo autor

Note que utilizamos um valor baixo, um médio e um elevado para a inflação, retraindo cada vez mais a demanda. Observe ainda que geramos três curvas de demanda em função da inflação, uma

para cada valor inicial de  $Y_0$ , no caso  $Y_{01}$ ,  $Y_{02}$  e  $Y_{03}$ . E mais, quando os preços estão diminuindo a taxa de inflação é, obviamente, negativa.

## GERAÇÃO DA CURVA DE OFERTA AGREGADA EM SUA FORMA INFLACIONÁRIA

Até agora vimos que o produto é diretamente proporcional à taxa de emprego e de seu inverso, a taxa de desemprego. Logo, podemos escrever a Curva de Phillips em sua forma simplificada como:

$$\pi = \lambda (Y - Y^*)$$

A expressão da inflação é simplesmente a variação de preços entre o período 0 e o período 1 o que nos permite estabelecer:

$$\begin{aligned} \pi &= (P1 - P0)/P0 \\ (P1 - P0)/P0 &= \lambda (Y - Y^*) \\ P1 &= P0 + P0 \cdot \lambda (Y - Y^*) \\ P1 &= P0 \cdot (1 + \lambda (Y - Y^*)) \end{aligned}$$

Por esta derivação temos as duas equações de que precisamos: uma mostrando a curva de oferta agregada clássica, em função dos preços e do produto; e outra em função da inflação e do produto. Novamente, isto corresponde ao que intuitivamente poderíamos imaginar, fazendo com que os preços fossem aumentados para cada valor de produto, como demonstrado graficamente na Figura 35 a seguir.

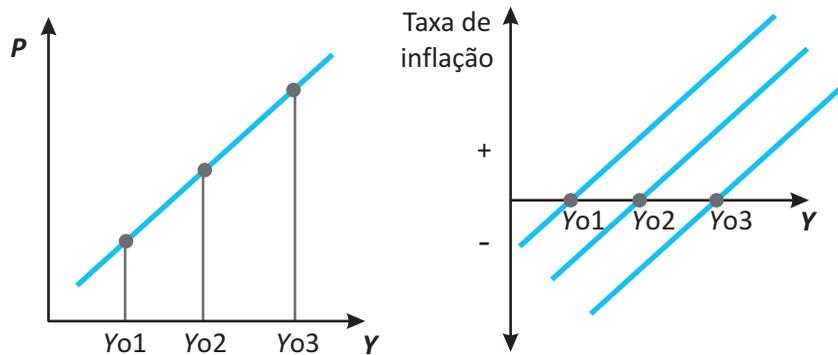


Figura 35: Curvas de oferta de maneira usual e na forma inflacionária  
 Fonte: Elaborada pelo autor

Observe que as três curvas geradas para uma inflação pequena, média e alta estão ligadas a um valor de  $Y$  de base, ou seja,  $Y_0$  (utilizamos o mesmo expediente empregado na Figura 34 relativo às curvas de demanda para gerar estas curvas de oferta).

Para o nosso melhor entendimento, desenharemos vários destes conjuntos de curvas até nos aproximarmos do produto natural. Veja a Figura 36.

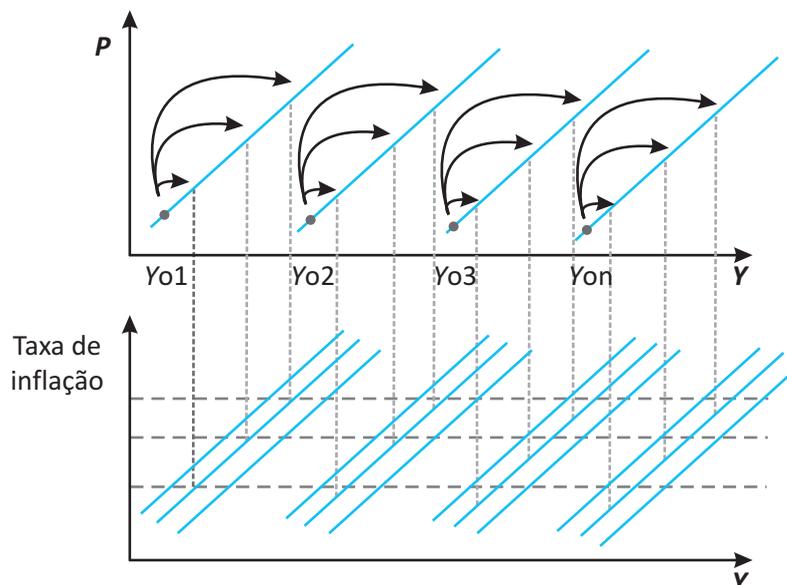


Figura 36: Deslocamento das curvas de oferta inflacionária para o entorno do produto natural  
 Fonte: Elaborada pelo autor

Como você pôde observar na Figura 36, desenhamos vários conjuntos de curvas de oferta inflacionárias inclinadas, além da curva vertical de oferta no longo prazo sobre o ponto de produto natural. Tomemos, por enquanto, a inclinação como dada correspondendo ao fato de que com um nível de preços maior há uma tendência natural de a economia oferecer mais produtos.

Podemos ainda unir os pontos de preços baixos a altos, obtendo uma única curva de inflação versus produto, que é aquela representada formalmente por  $\pi_t + \lambda (Y - Y^*)$ , como na Figura 37.

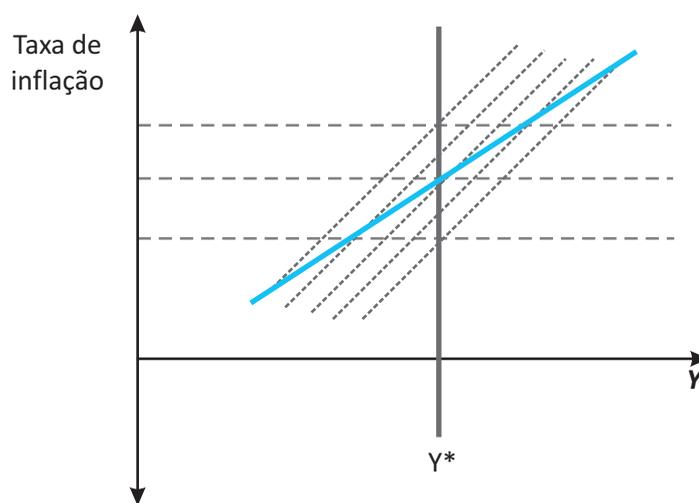


Figura 37: Curva inflacionária de oferta no entorno do produto natural  $Y^*$   
Fonte: Elaborada pelo autor

Com base na Figura 37, imaginemos que para um produto pequeno os preços devem ser pequenos e que pressões inflacionárias devido a um aumento de produto fazem com que este passe para um preço maior, ou seja, para a curva de oferta logo à direita. Assim, sucessivamente vamos passando para curvas mais à direita, percorrendo apenas um pequeno caminho ao longo do trecho inclinado de cada reta pertencente ao feixe paralelo.

Note que resolvemos o problema da inclinação da curva de oferta no curto prazo. Esta inclinação parte da derivação da Curva

de Phillips que deu origem as curvas do gráfico anterior. A partir dela determinamos as curvas de inflação e produto para todos os pontos de nível de preços que desejarmos. Isto gera um feixe de curvas paralelas no qual uma delas certamente passa pelo ponto  $P^*$  e  $Y^*$  (ponto de equilíbrio no longo prazo associado ao produto natural e ao preço). É esta a curva de oferta no curto prazo que estávamos procurando e que daqui para frente será utilizada para mostrarmos como a economia, estando em equilíbrio no produto natural, pode sofrer perturbações por choques de oferta ou de demanda e voltar no longo prazo a este mesmo ponto de produto natural.

*O único problema com esta nova forma de curva de oferta é que cada uma delas é válida para um nível de preços do período anterior. Seria isto realmente um problema?*

Não, pois são várias as curvas de oferta que poderíamos utilizar, cada uma delas válida para somente um nível de preços anterior. Como estudaremos o comportamento da oferta agregada para buscar um novo ponto de equilíbrio junto à demanda agregada consequentemente conheceremos o nível de preços do período anterior. Este nível de preços do período anterior é dado. Em termos práticos, estamos diante de apenas uma curva de oferta inflacionária dentre aquelas sugeridas pelo feixe de retas paralelas desenhadas até agora.

Antes de analisarmos a iteração de demanda e oferta inflacionárias, quando de uma perturbação do ponto de equilíbrio, precisamos sistematizar a forma de deslocamento das curvas de demanda e oferta inflacionária com variações de  $Y$  e de  $P$ . Vamos inicialmente analisar um aumento de demanda na curva de demanda agregada, conforme apresentado na Figura 38.

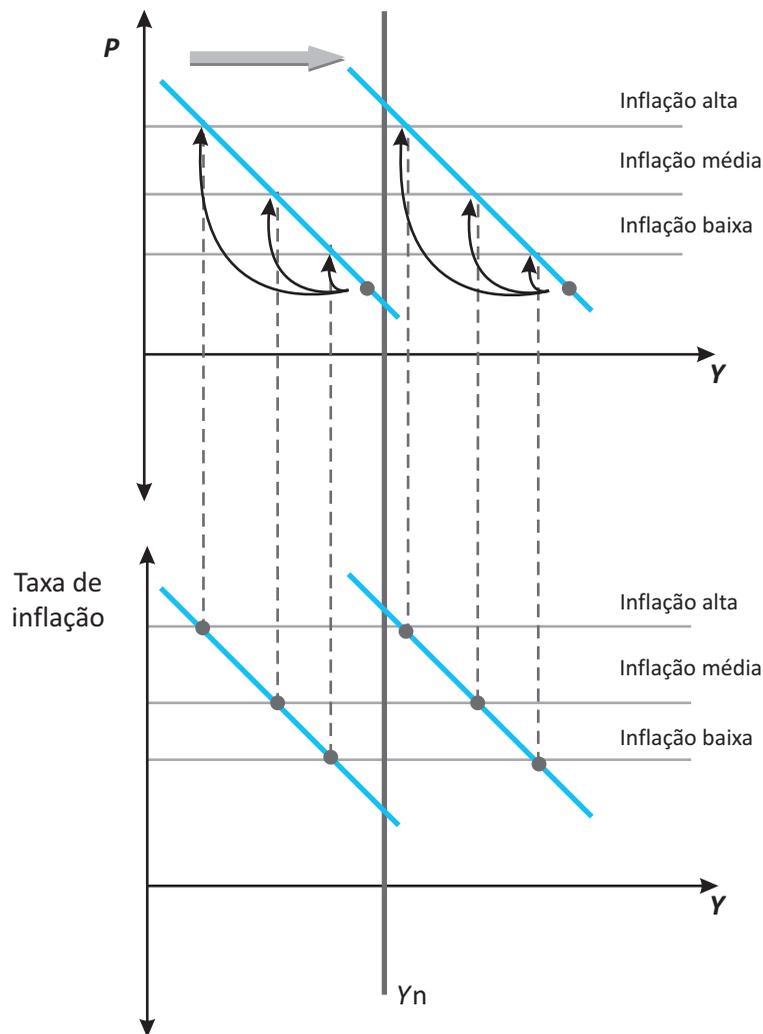


Figura 38: Deslocamento da curva de demanda inflacionária com um aumento de demanda  
 Fonte: Elaborada pelo autor

As curvas de demanda usual e inflacionária deslocam-se da mesma maneira, ou seja, para a direita e para cima. Isto é intuitivo: uma maior demanda pressiona os preços para cima e gera mais inflação para cada quantidade inicial de produto  $Y$  em consideração

Partimos agora para a análise da oferta utilizando sempre o mesmo artifício de simularmos alterações de preços sobre a curva de oferta usual por meio da alteração de preços para uma inflação

pequena, para uma inflação média e finalmente uma alteração de preços para uma inflação alta, conforme apresentado na Figura 39.

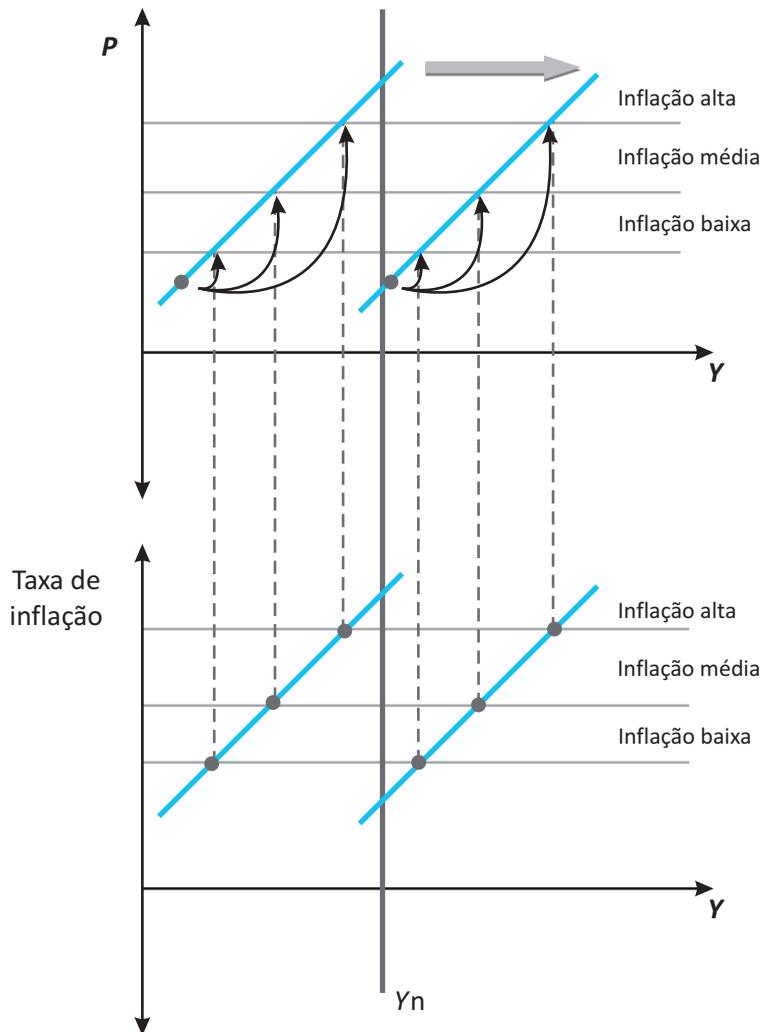


Figura 39: Deslocamento da curva de oferta inflacionária com um aumento da oferta  
 Fonte: Elaborada pelo autor

A análise da Figura 39 nos conduz a um paradoxo de nossos propósitos. Pela Curva de Phillips sabemos que um aumento de produto conduz a uma maior pressão sobre os salários, com o conseqüente aumento da inflação. Aqui a curva está indicando o

contrário, ou seja, o aumento de oferta determina um deslocamento da curva inflacionária de oferta para a direita e para baixo, o que corresponde a uma diminuição da inflação. Em um primeiro momento isto está correto, se olharmos para o mercado de bens e produtos finais. Um aumento de oferta diminui a pressão sobre os preços levando a sua redução, o que causa diminuição da inflação. No entanto, nossa ótica de análise agora é o mercado de bens e insumos intermediários como o fator mão de obra, principalmente. Maior produto leva ao menor desemprego, o que pressiona os salários para cima e termina sendo repassado para os custos e finalmente para os bens dos produtos finais. Isto gera inflação.

Olhando para o mercado de bens intermediários e de fatores de produção, o deslocamento da curva inflacionária de oferta é gerada ao contrário, ou seja, um aumento de oferta gera um aumento de preços à medida que o custo dos fatores de produção é repassado aos bens e serviços finais.

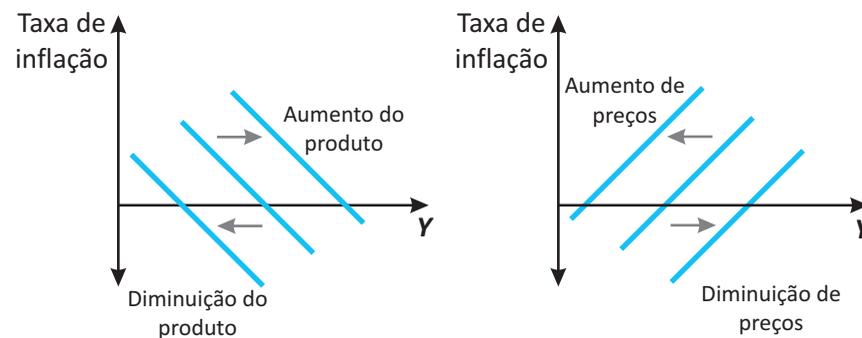


Figura 40: Deslocamentos da curva de demanda inflacionária com alterações no produto e deslocamentos da curva de oferta inflacionária com alterações nos preços  
Fonte: Elaborada pelo autor

Essa figura resume nossas conclusões sobre os deslocamentos das curvas de demanda e oferta inflacionárias, o que nos permitirá seguir em frente com os raciocínios ligados à perturbação do equilíbrio e à volta ao produto natural.

Observe, com base na Figura 40, que fizemos a demanda se deslocar em função do produto, enquanto a oferta se desloca em

função dos preços: para a demanda inflacionária, o produto aumenta e os preços baixam; para a oferta inflacionária, os preços aumentam e o produto diminui. Portanto, poderíamos ter analisado o que acontece com a demanda e a oferta quando os preços são alterados ou, então, o que acontece quando o produto é alterado. Isto é apenas uma convenção, posto que sabemos que os preços e as quantidades são intercambiáveis já que eles vêm sempre aos pares nos gráficos de demanda e oferta usuais.

Após termos equacionado as curvas de demanda e oferta agregadas também na sua forma inflacionária, estamos prontos para utilizá-las dentro do último capítulo desta Unidade, ou seja, aquele que trata de políticas econômicas. Por enquanto vamos procurar uma maneira mais qualitativa de influenciar a sociedade, preocupando-nos com a qualidade de emprego que pode ser oferecida pela ação das autoridades públicas e pelas organizações em geral.

## QUALIDADE DO EMPREGO

A qualidade do emprego nos leva a discutir conceitualmente os elementos que de outra forma estão quantitativamente presentes na Curva de Phillips estendida. Não só em consideração à taxa de inflação esperada e ao nível de desemprego, mas inicialmente à taxa natural de desemprego da economia. Além disto, a qualidade do emprego leva em consideração o custo marginal de empregar trabalhadores que é dado por dois elementos: a sua produtividade marginal e o seu custo horário. Sendo este custo horário determinado por uma decisão dos trabalhadores em termos da relação de troca entre a organização oferecer mais trabalho ou o trabalhador usufruir mais lazer.

*Considerando ainda que o custo horário pode ser determinado tanto por meio de pressões dos sindicatos como por decisões dos próprios patrões em oferecer os chamados salários-eficiência, como devemos calculá-lo?*

O cálculo é feito de forma a garantir aos trabalhadores uma remuneração superior ao que eles produzem no momento, mas de forma a garantir que não haja a sua rotatividade. Da mesma forma, estes salários buscam minimizar os custos com o treinamento de novos operários admitidos em lugar daqueles que se demitiram em busca de empregos com melhores salários. Este tipo de salário objetiva ainda uma maior constância de esforço e dedicação por parte daquele grupo seletivo que mantém seus empregos no longo prazo.

Por fim, temos que considerar a forma como as organizações fixam os seus preços de venda para bens e serviços produzidos. A teoria microeconômica clássica indica que os preços de venda são fixados de maneira a maximizar os lucros quando os custos marginais são iguais as receitas marginais de venda. Isto é válido tanto para os mercados que se organizam em forma de concorrência perfeita, como para aqueles que se organizam em forma de monopólios e suas formas derivadas (oligopólio e concorrência monopolística).

No entanto, nos mercados em que os principais produtores são oligopolizados, e diante da dificuldade de determinarmos modelos de demanda para fixar as receitas, mais e mais os produtores trabalham com o conceito de preços modelados por meio de margens sobre os custos. Diante da dificuldade destes produtores identificarem os preços que podem ser praticados no mercado, aqueles que podem (por seu poder de oligopólio) calculam seus custos totais e, sobre estes, incluem uma percentagem para que cheguem ao preço de venda. O lucro é dado por esta percentagem sobre os custos totais.

*Mas será que esta percentagem é fixa? Qual a sua relação com o preço final?*

Esta percentagem não é fixa ao longo do tempo, fazendo com que diante da concorrência ou diante de uma decisão de o produtor vender mais, os preços sejam baixados. E, pode ainda haver uma diminuição de preços (uma deflação) simplesmente por uma decisão estratégica das organizações oligopolizadas.

## COMPONENTES DA CURVA DE PHILLIPS ESTENDIDA

Vamos então examinar passo a passo cada um dos componentes da Curva de Phillips estendida, o seu potencial para

modelar a qualidade do emprego e as relações humanas com o trabalho e o não trabalho. A forma desta curva é:

$$\pi = \pi_e + \lambda_1 (U_t - U^*) + \lambda_2 \cdot (U_t - U_{t-1}) + ch + z$$

Em que,

$\pi$  = inflação para o próximo período.

$\pi_e$  = inflação esperada para o próximo período a partir de expectativas em relação ao passado e/ou ao futuro.

$\lambda_1$  = coeficiente que mede a sensibilidade da inflação à pressão sobre o emprego em relação ao emprego natural.

$\lambda_2$  = coeficiente que mede a sensibilidade da inflação ao aumento ou diminuição do emprego em relação à taxa de desemprego do período anterior.

$U_t$ ,  $U^*$  e  $U_{t-1}$  = taxas desemprego, respectivamente do período em curso natural ( $t$ ) e do período anterior ( $t-1$ ).

$ch$  = variável que capta os choques positivos ou negativos de preços dos insumos de produção.

$z$  = todos os demais fatores que afetam a inflação em função de taxas de desemprego.

Para nosso melhor entendimento da forma desta curva, vamos, a seguir, examinar estes componentes.

O fator inflação esperada é primordial para modelarmos a nuvem de pontos de uma Curva de Phillips para as últimas décadas. Ela está na equação apenas por sua capacidade de modelagem, fazendo com que, para uma inflação esperada qualquer, a Curva de Phillips volte a ter o aspecto da curva original, ou seja, pontos que se distribuam ao longo de uma curva descendente. No entanto, esta variável pode ter uma utilidade na explicação do desemprego.

Diante de inflações persistentes, os países terminam adotando políticas salariais que automaticamente repõe a inflação passada. Um dos esquemas mais tradicionais adotados é o chamado

gatilho salarial: quando a inflação acumulada atinge certo patamar são corrigidos automaticamente os salários por esta inflação decorrida. Este processo de indexação cria um engessamento da política salarial. O mercado de trabalho torna-se mais inflexível, pois somente aumentos salariais acima ou abaixo desta correção automática de salários é que estarão associados à diminuição ou ao aumento de emprego.

A variável correspondente à inflação esperada pode incorporar as decisões de **política de rendas\***. Em particular, a política de rendas procura compatibilizar o aumento do preço de bens e da mão de obra ou alternativamente a congelar ambos em patamares tidos como adequados em termos de preços relativos. É a política de rendas que determina a indexação dos salários, tornando mais rígida a relação entre a inflação e o desemprego.

Outro fator relevante que podemos mencionar como elemento central da Curva de Phillips é o fator  $\lambda$ , que mede a sensibilidade da taxa de inflação às modificações no emprego. Adotamos nos exemplos que trabalhamos até agora um coeficiente igual a -1, ou seja, a taxa de modificação percentual da inflação é a mesma taxa de modificação percentual do desemprego. Para cada país e para diferentes períodos de tempo esta taxa pode assumir valores quaisquer a partir de estatísticas baseadas em dados reais.

Um valor elevado deste coeficiente indica que a taxa de inflação altera-se de maneira substancial de acordo com as flutuações no emprego. É o que deve acontecer quando a taxa de desemprego for muito inferior à taxa de desemprego natural, ou seja, quando existe grande pressão inflacionária sobre os recursos de produção a economia fica muito aquecida e os recursos muito próximos de seu pleno emprego. Observe na Figura 41.

\*Política de rendas – é uma dentre as várias políticas econômicas (fiscal, monetária e cambial) destinada a fazer um controle dos preços relativos de bens finais, intermediários e dos preços de fatores de produção. Fonte: Elaborado pelo autor.

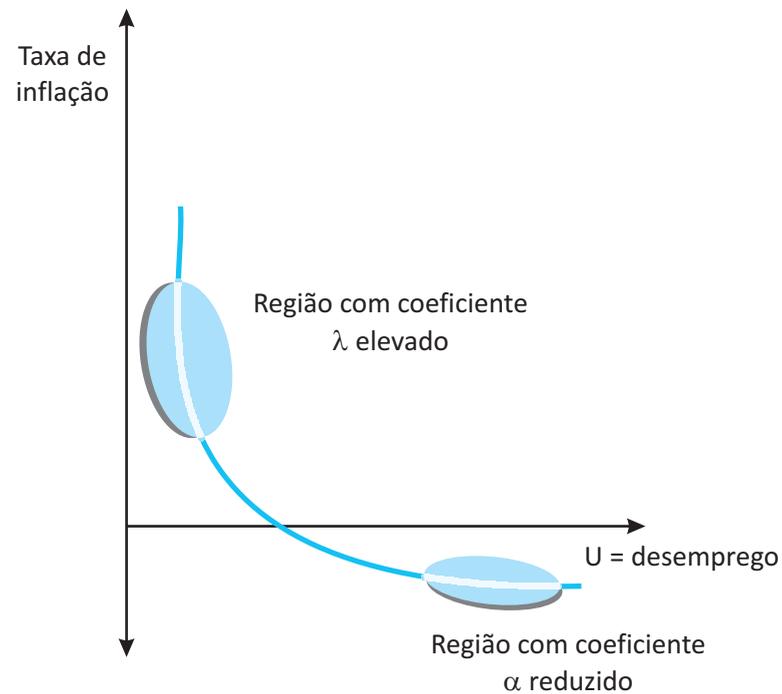


Figura 41: Curva de Phillips com coeficientes  $\lambda$  variáveis ao longo de sua trajetória  
 Fonte: Elaborada pelo autor

Note que essa figura nos mostra uma Curva de Phillips um pouco mais próxima do que deve acontecer na realidade, substituindo a linha reta por uma curva. Esta mesma curva indica que para taxas de desemprego muito elevadas, há pequena alteração na inflação com aumentos ou diminuições no emprego. Uma economia muito pouca aquecida, em recessão, tem seus recursos produtivos ociosos. Alterações na atividade econômica causam pouca pressão inflacionária sobre estes recursos à medida que forem empregados com maior intensidade.

*Com base nessa explicação você sabe definir qual é o significado de um fator como o alto?*

Como as alterações de salários são também grandes, para determinarmos maiores custos de produção e o seu correspondente repasse aos preços, devemos ter um mercado de trabalho muito rígido, ou seja, só com aumentos substanciais de salários conseguimos um maior emprego. De maneira contrária, se houver uma redução significativa de preços na economia, isto estará associado à pequena redução de emprego. Esta diminuição de rentabilidade só pode ser acomodada por prejuízos ao processo produtivo em termos de sua qualidade e organização, posto o caráter inflexível para baixo dos salários. Em resumo, o coeficiente  $\lambda$  elevado indica dificuldades para acomodarmos as oscilações nos preços e no produto.

Por outro lado, um coeficiente  $\lambda$  baixo indica que grandes aumentos no emprego são obtidos com pequenas modificações salariais, o que sinaliza para a flexibilidade no emprego dos recursos de produção, particularmente no de mão de obra. Parece ser o caso de um mercado de mão de obra flexível em que as pessoas se dispõem a trabalhar mais horas, mais pessoas ingressam no mercado de trabalho e os custos de admissão são baixos.

Por outro lado, uma redução de preços faz com que a taxa de desemprego cresça fortemente, novamente indicando a flexibilidade no mercado, agora pela falta de imposições legais para a demissão de funcionários. Eventualmente isto também pode indicar que esta facilidade do mercado em demitir seus funcionários esteja associada a mecanismos compensatórios como a existência de seguro desemprego. Em resumo, um coeficiente  $\lambda$  baixo indica um mercado de trabalho mais dinâmico, cabendo discutirmos se este dinamismo é conseguido pela pouca força política dos trabalhadores ou por arranjos institucionais amplamente discutidos que determinaram ser esta a melhor **solução para economia**.

Na fórmula estendida desdobramos  $\lambda$  alfa em  $\lambda_1$  e  $\lambda_2$ . Fazemos isto para adequarmos o esforço a fim de diminuirmos a inflação ou o desemprego ao que parece ser um fato mais real. Os coeficientes captam dois fenômenos de interesse. O primeiro avalia qual a distância entre o desemprego que se quer chegar ( $U_t$ ) e o



Considerando aqui o consenso entre empregados e empregadores.

desemprego natural. Quanto maior esta distância maior a pressão inflacionária pelas exigências maiores em termos de salários em relação ao esforço produtivo que a mão de obra está tradicionalmente acostumada a oferecer.

O segundo coeficiente avalia a distância entre o desemprego que se quer chegar ( $U_t$ ) e aquele de onde se parte ( $U_t - 1$ ). Este indica a pressão inflacionária que ocorre para fazer com que os recursos produtivos trabalhem com um esforço maior do que aquele que tinham começado a se acostumar em períodos recentes. O primeiro coeficiente mede características no longo prazo da sociedade quanto ao emprego dos recursos, enquanto o segundo mede características no curto prazo.

*Você já parou para se perguntar por que estamos falando de taxa de desemprego ao invés de falarmos de emprego?*

Olhando de maneira otimista, mesmo diante de uma taxa de desemprego alta, de aproximadamente 15%, podemos dizer que 85% das pessoas estão empregadas. Ocorre que tanto o emprego como o desemprego são função de definições formais, que tornam operacionalizável o seu levantamento estatístico. Assim, de toda a população de uma sociedade, inúmeras pessoas não são consideradas nem empregadas nem desempregadas, como é o caso das crianças, dos idosos, dos incapacitados totalmente para o trabalho e até dos situados em extremos opostos do sistema de segurança nacional: não fazem parte da força de trabalho as pessoas em atividades militares e os presidiários. Destas considerações decorre o fato de que é normal encontrarmos entre um terço e dois terços da população fora do que os agentes econômicos chamam de **População Econômica Ativa**, pessoas que podem e querem trabalhar.

Por razões operacionais, o desemprego é caracterizado por um ato declaratório das pessoas que respondem a questionários dizendo se estão em busca de um emprego ou não. Ocorre que esta medida por si só é sujeita a imprecisões por três motivos:

Sobre a População Econômica Ativa do Brasil e as formas de cálculo, consulte o *site* do IBGE <<http://www.ibge.gov.br>>.

- ▶ as pessoas podem ter perdido a esperança de conseguirem um emprego e consideram-se fora da força de trabalho, é o chamado desemprego do desalento;
- ▶ as pessoas não são confrontadas com as possibilidades que um novo emprego pode oferecer, como um trabalho em condições melhores, com maior progresso profissional e um melhor ambiente social. Guardam as características de seus empregos antigos e afirmam que naquelas condições elas não têm interesse em voltar a trabalhar; e
- ▶ as pessoas podem ter perdido as condições para o trabalho nos locais, nos setores da economia e de acordo com as habilidades que detêm não levando em consideração que podem se reciclar por meio de treinamento e serem incentivadas a mudar de local de trabalho, de profissão e do setor em que atuam.

Ações positivas relativas a esses três quesitos que incentivam as pessoas a voltarem ao trabalho teriam a nefasta consequência de aumentarem as taxas de desemprego, porque agora, motivadas, mais pessoas desejariam voltar ao trabalho. Isto, no entanto, é positivo para a economia porque oferece a esta a possibilidade de escolher seus trabalhadores entre um conjunto maior de pessoas, o que normalmente conduz a uma seleção mais qualificada.

As dificuldades encontradas para a definição do que seja emprego e desemprego fazem com que sejam produzidas várias estatísticas para a sociedade, cada uma delas com seu grau de imprecisão. É o caso de desemprego aberto, oculto, estrutural, sazonal e natural (NAIRU *Non-accelerating Rate of Unemployment*), que serão descritos a seguir.

- ▶ **Desemprego aberto:** é formado pelo contingente de trabalhadores que declara querer trabalhar e não encontra uma vaga de trabalho.
- ▶ **Desemprego oculto:** é formado pelo contingente de trabalhadores que declara querer trabalhar somado

àquele que desistiu de procurar vagas pela dificuldade de encontrá-las.

- ▶ **Desemprego disfarçado:** é o desemprego que existiria se os trabalhadores não tivessem sido alocados em postos de trabalho de baixa produtividade. É o que acontece, por exemplo, quando são criadas frentes de trabalho para gerarem emprego e renda em crises econômicas.
- ▶ **Desemprego friccional:** é a taxa de desemprego que permite ao mercado de trabalho funcionar adequadamente, dando tempo para que as pessoas façam um processo cuidadoso de busca de um novo emprego, que se reciclem e se desloquem para a localidade do novo trabalho.
- ▶ **Desemprego estrutural:** é o desemprego que ocorre quando os trabalhadores são marginalizados pela evolução tecnológica e não encontram mecanismos para a sua reciclagem.
- ▶ **Desemprego keynesiano:** é o desemprego usual que ocorre por falta de demanda efetiva. As políticas econômicas são direcionadas ao aumento da demanda efetiva e ao combate deste tipo de desemprego.
- ▶ **Desemprego involuntário:** é o desemprego que ocorre em função de fixação de salários ou condicionantes legais de proteção ao trabalhador que fazem com que seja economicamente inviável a sua contratação.
- ▶ **Desemprego crônico:** é a taxa de desemprego, somatório de vários dos tipos de desemprego anteriores, que faz com que se estabeleça um patamar mínimo de desempregados imunes às políticas econômicas no longo prazo.
- ▶ **NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment):** é uma taxa de inflação ou de desemprego que faz com que a economia, ano após ano, não acelere ou desacelere a inflação em relação

a um valor que vem sendo praticado. Indica uma espécie de equilíbrio entre a inflação e o desemprego, sem que sejam exercidas pressões de um sobre o outro. A NAIRU assemelha-se a taxa de desemprego natural, mas difere desta na medida em que é apenas uma constatação estatística. O desemprego natural, que vai ser tratado mais adiante, tem características físicas, ou seja, é aquilo que a sociedade consegue empregar de recursos de produção para ter o seu produto natural. Como na verdade esta realidade física é dificilmente observável na prática, os agentes econômicos adotam o desemprego correspondente estatisticamente à NAIRU como sendo o desemprego natural da economia.

- ▶ **Desemprego sazonal:** é o desemprego que ocorre ao longo dos períodos do ano em função da maior ou menor atividade econômica característica de certos meses.
- ▶ **Desemprego cíclico:** é a flutuação do desemprego em relação aos valores de tendência. Os ciclos podem tanto ser de curtíssimo prazo, o que caracteriza o desemprego sazonal, como de curto prazo. Neste caso, o desemprego flutua em torno do valor de desemprego natural.

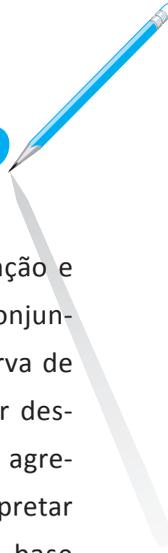
Temos por fim, representados pela letra  $z$  na equação Curva de Phillips, os **choques econômicos** adversos e todos os demais fatores que afetam a inflação em função da taxa de desemprego, restringindo a disponibilidade de fatores de produção e aumentando os custos.

Da mesma forma, é possível elencarmos uma quantidade imensa de fatores sociais que ao longo do tempo vão moldando a taxa de desemprego natural de uma economia. Esta miríade de fatores poderia ter sido incorporada na variável  $U^*$ , mas os economistas preferiram criar uma variável  $z$  para esta modelagem. No entanto, a análise destes inúmeros fatores ainda é controversa, pois estes nem sempre deixam sua marca de forma perene em alterações da taxa de desemprego natural.

Raramente podem também ocorrer choques positivos, diminuindo o custo dos insumos.

De outra forma, podemos destacar que estes são fatores que estatisticamente têm pequena expressão para mudar de maneira substancial o emprego natural. Razão pela qual foram deixados à parte, englobados em uma variável genérica  $z$  (desdobrada em  $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ ) até que no longo prazo, tendo evidenciado sua influência mais forte no emprego, possam ser incorporados na parte principal do modelo. Exemplos de variáveis que podem ser modeladas por  $z$  incluem o aumento pela predileção de atividades de lazer, pelo aumento da população carcerária, pelo aumento do número de anos de estudos da população, pela volta ao trabalho de aposentados, pelas políticas positivas de empregos para minorias e para incapacitados fisicamente, entre outros.

# Resumindo



Nesta Unidade, vimos que o desemprego, a inflação e o produto de uma economia podem ser modelados conjuntamente por achados estatísticos recentes, como a Curva de Phillips e a Lei de Okun. Discutimos ainda que a partir destes equacionamentos podemos obter a curva de oferta agregada de uma economia. Tais fatos nos permitem interpretar o modelo de síntese da economia desenvolvido com base nas curvas de oferta e demanda agregadas inflacionárias. Mais do que isto, a formulação estendida da Curva de Phillips nos permite avaliar qualitativamente várias determinações em relação ao emprego na economia e a sua mensuração.



## Atividades de aprendizagem

Se você realmente entendeu o conteúdo, não terá dificuldades para responder às questões a seguir. Se, eventualmente, você sentir dificuldades para respondê-las, volte, releia o material e procure discuti-lo com o seu tutor.

1. Discuta como a sua atividade, como administrador público, poderia minorar o desemprego na sociedade.
2. Qual a complementaridade entre a Curva de Phillips e a Lei de Okun?
3. Quais são os elementos presentes na Curva de Phillips que nos permitem derivar a curva de oferta agregada?
4. Por que a fórmula da Curva de Phillips estendida é útil para um entendimento abrangente da influência recíproca entre desemprego e inflação?

# UNIDADE 6

## POLÍTICAS ECONÔMICAS

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Compreender políticas econômicas, envolvendo tanto a política monetária como a política fiscal;
- ▶ Conceituar a conveniência do exercício de políticas econômicas;
- ▶ Identificar o poderio efetivo das políticas econômicas; e
- ▶ Compreender o tempo que as políticas econômicas demandam até que os seus benefícios possam ser sentidos pela população.



# POLÍTICAS ECONÔMICAS

## ATIVISTAS E NÃO ATIVISTAS

Caro estudante,

Estudamos na disciplina *Introdução à Economia* alguns aspectos sobre políticas públicas, abordando na Unidade 4 a política monetária. Nesta Unidade, retomaremos com mais detalhes o estudo das políticas econômica e fiscal, principais integrantes do quadro de instrumentos de ação da política econômica. Podemos entender por política econômica um conjunto de medidas e ações governamentais que são planejadas para atingirem determinadas finalidades relacionadas com a situação econômica de um país, região ou conjunto de países.

Para tanto, faremos a interpretação da política econômica não só por meio das curvas de oferta e demanda agregadas em suas formas usuais e inflacionárias, como também por meio das curvas IS-LM. Antes de interpretarmos estas curvas apresentaremos um apanhado das principais discussões da literatura da área sobre os conceitos que envolvem várias políticas econômicas, bem como as recomendações para o seu uso.

Atenção! Pois esta Unidade é a que vai nos trazer mais inquietude sobre os reais benefícios da política econômica, nos fazendo lutar contra um eventual ceticismo acerca da efetividade dos macroeconomistas na condução de negócios que afinal interessam a nós como membros da sociedade.

Preparado? Vamos começar?

A absorção de atividades da sociedade por parte do governo, na forma de organizações estatais, organizações de economia mista ou mesmo órgãos públicos encarregados de atividades-fins não é objeto da política econômica. É claro que o governo pode influenciar muito a sociedade chamando para si os negócios desta, como ocorreu no passado no bloco socialista. Mas este tipo de intervenção pertence ao campo da política, não sendo enquadrada como política econômica.

O que nos interessa neste estudo é entendermos a influência que o governo pode exercer por meio de instrumentos de política econômica, como taxas de juros, tributação ou decisões em investir na sociedade. Se admitirmos que esta forma indireta de ação adotada pelo governo possa ser efetiva, o primeiro questionamento a fazermos é se as autoridades responsáveis devem fazê-la para corrigir distorções nos ciclos econômicos no curto prazo e no equilíbrio e desenvolvimento econômico no longo prazo. Esta distinção temporal é importante.

Existe um consenso entre economistas de que o desenvolvimento econômico deve ser orientado por políticas públicas, principalmente em países em desenvolvimento. O equilíbrio no longo prazo é alcançado pelos mecanismos de ajuste dos mercados nas economias capitalistas, sendo que a política econômica teria sua importância pelos acertos ou desacertos oriundos da orientação no curto prazo.

É no curto prazo que residem as dúvidas quanto à efetividade das políticas econômicas. Mesmo que estas sejam efetivas, não necessariamente devem ser utilizadas. Obviamente, se os estudos teóricos indicarem a sua não efetividade, melhor seria deixar também os ajustes no ciclo econômico no curto prazo por conta dos mercados (nas sociedades capitalistas).

*Vamos fazer uma analogia para entendermos melhor os ajustes ocorridos por meio dos mercados?*

Retomando o nosso entendimento sobre a Macroeconomia, podemos fazer com esta uma analogia às instruções de atendimento de primeiros socorros fornecidas pelos paramédicos: precisamos nos lembrar da regra número um do atendimento a acidentados que diz que devemos procurar não causar danos e não piorar ainda mais o estado do paciente na tentativa de salvá-lo. Manter o estado do paciente nas condições em que este ficou logo após o acidente é um mérito; na dúvida, devemos apenas esperar a chegada dos paramédicos, isto é melhor do que intervir desastrosamente.

Esta analogia dá origem a duas correntes do pensamento macroeconômico:

- ▶ a dos ativistas que acreditam que as autoridades devem fazer intervenções na economia, considerando-as benéficas; e
- ▶ a corrente herdada da teoria de Adam Smith que considera que a economia é o que ela é, ou seja, ciclos, depressões, expansões e que tudo faz parte do funcionamento normal de uma sociedade, em que uma mão invisível, a do mercado, é capaz de garantir o retorno a um estado de progresso nas relações econômicas.

Podemos concluir que o consenso deve ficar em uma posição intermediária entre estas duas correntes; nem um *laissez-faire*\* que possa causar severos danos à sociedade só pelo gosto de provar que ela pode se recuperar sozinha depois de ter atingido o fundo do poço nem uma correção de rota por qualquer pequeno desvio. Esta última estratégia os economistas costumam chamar de tentativa de fazer a sintonia fina da economia, em relação à qual há consenso sobre a sua impraticabilidade.

Uma perspectiva interessante é a introdução de estabilizadores automáticos na economia. O caso mais clássico deles é a provisão de seguro desemprego. Se a economia está passando por uma fase de recessão em que ocorre a diminuição de empregos, isto resulta em uma diminuição geral da renda da população pela falta dos salários, sendo estes parcialmente substituídos pelas

\**Laissez-faire* ou *laissez-passez* – doutrina que diz que os negócios econômicos da sociedade são otimizados pelas decisões individuais, pelo mercado e pelo mecanismo de preços com virtual exclusão da autoridade governamental.  
Fonte: Lacombe (2004).

ajudas oferecidas aos desempregados. Com a economia voltando a sua estabilidade econômica, estes auxílios são substituídos novamente por salários, fazendo com que a renda e o consumo da população em geral tenham oscilações bem menores do que a oscilação do emprego em si. Podemos optar pela intervenção na economia por meio de duas possibilidades:

- ▶ **Intervenção de forma discricionária:** ela ocorre de maneira flexível, utilizando instrumentos e dosagem conforme as circunstâncias e o bom senso das autoridades.
- ▶ **Intervenção por meio de regras rígidas:** ela emprega fórmulas matemáticas, diminuindo a flexibilidade de ação por parte das autoridades e aumentando a credibilidade de atuação do governo.

Logo, a política econômica deve ser governada por metas e instrumentos exequíveis. Por exemplo, não adianta o governo querer aumentar a cobrança de impostos (uma política fiscal) se não possui confiança na máquina institucional para a sua arrecadação. Da mesma forma, não adianta o governo propor alíquotas elevadas de impostos se não existem condições para o seu pagamento pelas organizações e pela população. Contudo, essa capacidade de pagamento é relativa, por exemplo, em um esforço de guerra as pessoas entendem a ação e se propõem a pagar impostos mais elevados.

## RAZÕES PARA CAUTELA COM POLÍTICAS ECONÔMICAS

Podemos nos desapontar com esse convite a inoperância quando estamos diante de uma situação de poder como a de um ministro da fazenda, do planejament?o ou do presidente do Banco Central.

*Em sua opinião, quais são as razões que dão sustentação acadêmica a essa visão?*

Vamos arrolar três argumentos para essa sustentação: defasagem temporal entre as ações e seus efeitos; expectativas e reações que a sociedade desenvolve em resposta às ações do governo; e a credibilidade deste para conduzir as políticas econômicas.

### DEFASAGENS TEMPORAIS DAS INTERVENÇÕES GOVERNAMENTAIS

Uma série de intervalos de tempo é somada para completarmos o ciclo de uma intervenção econômica na sociedade. Primeiro, devemos produzir estatísticas e informações confiáveis

para avaliarmos o estado da economia. Se analisarmos a economia de modo total, este será um processo complexo e trabalhoso, redundando sempre em atrasos relativos. Ou seja, as informações sobre o crescimento da economia de um mês ou de um trimestre são publicadas com algumas semanas ou meses de defasagem. Neste sentido, é melhor confiarmos em indicadores mais simples ou mesmo puramente qualitativos. Em seguida, temos a defasagem relativa ao delineamento do plano de ação, as decisões concertadas entre vários órgãos e instituições do governo e a redação do plano final. Se o plano envolver aprovação política, ele será submetido às casas legislativas e uma vez aprovado só entrará em vigor no ano seguinte ao de sua aprovação. Esta primeira defasagem de tempo é chamada de hiato interno.

Somado a esta defasagem temos ainda o período de tempo necessário para que as ações atinjam um segmento significativo da economia, de forma que seus efeitos tenham impacto nas variáveis macroeconômicas (que sempre são agregadas). Medidas pontuais ou que atinjam pequenos segmentos da sociedade têm pouco impacto nestas variáveis agregadas. A este período chamamos de hiato externo do plano econômico. Finalmente, temos a defasagem da coleta de dados para avaliarmos o desempenho da ação de política econômica, sugerindo a sua modificação, o seu aumento ou a diminuição de sua dosagem ou a complementaridade com outras ações.

Como vimos, algumas linhas do pensamento econômico preferem pensar que oscilações no ciclo econômico são parte do funcionamento de um fenômeno social ligado à produção das condições materiais da sociedade. Seria algo como o equilíbrio biológico da vida em uma perspectiva darwiniana: na qual há necessidade de que as mudanças relativas que ocorrem entre suas espécies às vezes sacrifiquem umas para promover outras.

As defasagens de política econômica são tipicamente compreendidas entre seis meses e dois anos. Há uma grande descrença em relação às políticas que envolvam aprovação pelas casas legislativas, na medida em que estas defasagens podem ser muito maiores e fora de controle por parte do executivo dos governos.

Desta forma, se os efeitos de medidas econômicas só são sentidos após meio ano, o ideal seria que tivéssemos indicações do comportamento da economia para pelo menos os próximos seis meses. Poderíamos obter estas indicações por meio de estatísticas específicas, como aquelas que apontam para a encomenda de novas máquinas, para a atividade do setor de embalagens ou compras no atacado. Alterações no nível destas variáveis significam alterações nos mercados finais em um futuro próximo. Melhores do que estas alterações são as chamadas sondagens conjunturais, por meio das quais os empresários dão a sua opinião qualitativa sobre os rumos da economia. Melhores ainda são as informações de bolsa de valores que têm essencialmente esta função, ou seja, valorar o preço das ações das organizações em função de suas perspectivas de lucratividade futura.

*Estamos apresentando diferentes elementos de efeitos econômicos, mas qual seria a sua implicância em nosso futuro?*

Todas estas informações sobre o futuro têm maior valor para a condução da sociedade, tanto no âmbito organizacional como no da economia de forma geral. Grandes esforços são feitos pelos economistas a fim de modelarem econometricamente o desempenho futuro. E isto corresponderia a termos bolas de cristal, ou seja, ao determos estas informações privilegiadas já estaríamos ricos! Aparentemente estamos mais no campo da quiromancia do que no da economia. É interessante que na economia as profecias também podem ser autorrealizáveis. Por exemplo, se são previstos tempos sombrios à frente, isto poderia determinar, erroneamente, políticas que refreariam o consumo e o investimento, diminuindo o pagamento de rendas – pagamento dos fatores de produção envolvidos na provisão de bens de consumo e de investimento –, o que por sua vez reforçaria a diminuição de consumo e investimento.

De maneira responsável, os economistas têm desenvolvido modelos econométricos fortemente baseados nas inter-relações das

curvas IS-LM para preverem o desdobramento de políticas econômicas. Existem inúmeros modelos deste tipo, tanto em uso pelas instituições públicas como pelos consultores privados que vendem informações ligadas à futurologia. O problema é que estes modelos dão resultados diferentes entre si, tanto em relação ao real impacto de políticas econômicas na sociedade quanto na distribuição dos efeitos ao longo do tempo. Ou seja, estes modelos procuram avaliar a dissipação dos efeitos das ações econômicas no curto prazo, mostrando como estas ações contribuem para a atenuação dos ciclos econômicos ao redor de suas tendências. Ao final deste período de ajuste da economia os economistas estarão reencontrando o estado de equilíbrio da economia no longo prazo.

Sendo assim, podemos afirmar que os modelos econométricos devem apontar para um mesmo ponto de chegada ao final do ciclo, dado que os condicionantes da economia no longo prazo não dependem de ações no curto prazo. Assim, no longo prazo, podemos nos valer dos ensinamentos da teoria clássica para a qual o que interessa é a demanda, fruto de características comportamentais dos agentes econômicos; e a oferta, ligada à produtividade dos fatores de produção.

Os modelos apontam para os percursos distintos que a economia pode seguir no curto prazo até chegar no longo prazo. Desta forma, podemos imaginar que os modelos diferem entre si a partir de uma perspectiva *ex ante*\* e *ex post*\*.

\**Ex ante* – diz respeito a valores programados, planejados, previstos. A teoria econômica clássica/keynesiana lida fundamentalmente com valores *ex ante*. Fonte: Elaborado pelo autor.

\**Ex post* – são valores a *posteriori*, efetivos, realizados. A Contabilidade Social trata apenas de valores *ex post*. Fonte: Elaborado pelo autor.

*Essa bifurcação coloca em dúvidas o poder do instrumental macroeconômico para afetar a economia: como pode ocorrer que cada modelo indique um resultado relativamente diferente entre si?*

Isso é um prenúncio de que eles também não vão indicar os reais impactos e a sua distribuição ao longo do tempo na economia real? O consolo é sabermos que os modelos convergem para a ordem de grandeza dos impactos e para os momentos ao longo do ciclo em que estes impactos são mais fortes.

## A QUESTÃO DAS EXPECTATIVAS

A introdução da visão temporal do processo ao longo do tempo, por meio do qual se desenvolvem as ações relativas às políticas econômicas, apresenta um conceito inovador elaborado pelo economista [Lucas](#) para as teorias macroeconômicas: o conceito de **expectativas racionais\***. Este conceito veio em substituição às **expectativas adaptativas\*** que eram aceitas até este momento como a maneira como os indivíduos e as organizações reagem às ações econômicas. Por exemplo, ao ser anunciada uma desvalorização do câmbio que faz com que todos os produtos importados fiquem mais caros, reagiriamos de maneira usual, procurando antecipar as compras destes produtos antes que os novos preços viessem a refletir uma maior dificuldade em comprá-los do exterior.

À medida que a mudança cambial vai surtindo seus efeitos, os consumidores vão se adaptando ao que está efetivamente acontecendo na economia, ou seja, se os preços de mercadorias importadas não estiverem subindo tanto, eles refreariam a compra para formação de estoques. Do contrário, se os preços estiverem subindo mais do que das outras vezes, mais do que a experiência anterior indicaria, eles aumentariam a antecipação das compras dos produtos importados temendo altas ainda maiores no futuro imediato. Ainda por outro lado, diante das expectativas racionais são elaborados modelos mentais semelhantes aos utilizados pela macroeconometria para preverem o que realmente acontecerá no futuro. Se estes modelos indicarem que os preços dos produtos importados não subirão no futuro, não serão realizados estoques preventivos.

Voltando ao caso das expectativas adaptativas, podemos notar que as

**\*Expectativas racionais** – um dos pressupostos-base das modernas teorias neoclássicas cujas previsões dos agentes econômicos não são enviesadas, ou seja, não contém erros sistemáticos de previsão e baseiam-se em toda a informação disponível. Fonte: Elaborado pelo autor.

**\*Expectativas adaptativas** – representam um mecanismo de formação de expectativas que supõe que estas sejam corrigidas (ou adaptadas) em função do último erro observado. Fonte: Elaborado pelo autor.



### Saiba mais

Robert Emerson Lucas Jr.

Economista estadunidense nascido em Yakima, Washington. Professor da University of Chicago, Chicago, Illinois, USA, ganhou o Prêmio Nobel de Economia (1995) por ter desenvolvido e aplicado a hipótese de expectativas racionais e, desta forma, ter transformado a análise macroeconômica e aprofundado a nossa compreensão de política econômica. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/EcRobELu.html>>. Acesso em: 19 mar. 2010.



Lembre-se de que a Macroeconomia no curto prazo está fundamentalmente voltada para a estabilização econômica.

organizações e as famílias normalmente seguem a reboque das políticas econômicas. Os formuladores de políticas econômicas têm um lapso de tempo à frente da reação das pessoas: os implantadores dos planos econômicos trabalham com informações do presente e fazem projeções para o futuro, enquanto que a sociedade utiliza informações do passado. Esta margem de manobra permite a introdução, por parte do governo, de algo novo na condução da política econômica que talvez possa ter sucesso na diminuição da amplitude dos **ciclos econômicos**. Segundo as expectativas adaptativas, o governo tem facilidade em introduzir mudanças inesperadas, as surpresas na economia.

Lucas introduziu o conceito de que os agentes econômicos (pessoas e organizações) têm a mesma informação que os formuladores dos planos econômicos e os encarregados de sua implantação. Chamou a esta situação de expectativas racionais. Os agentes econômicos reagem de acordo com as suas expectativas em relação a como o futuro se comportará e não a partir de sua experiência do passado. É claro que as pessoas e as organizações não são especialistas e nem dispõem do mesmo ferramental dos formuladores da política econômica para a avaliação das consequências das novas ações implantadas, mas o importante é que na média elas acertam. Em outras palavras, elas não cometem erros sistemáticos, sempre subestimando ou superestimando os efeitos de cada ação.

É importante lembrarmos ainda que de acordo com as expectativas adaptativas também não se impõem que as previsões quanto ao futuro, baseadas no passado, estejam sempre certas. Ocorre que neste caso, nas expectativas adaptativas, podem existir erros sistemáticos, ou seja, que todos subestimem ou superestimem os efeitos de cada ação porque no passado, na média, esta era a resposta que ocorria aos planos econômicos.

Um exemplo claro que podemos destacar, pois atinge a todos, é a reação a um aumento salarial proposto pelo governo para corrigir distorções que a inflação tenha causado ao longo do tempo. Pelas expectativas adaptativas, os agentes econômicos só vão aceitar este

aumento se ele incorporar alguma previsão das perdas que vão ocorrer desde o momento do aumento até o próximo reajuste, talvez daqui a um ano. Esta previsão de perdas está baseada na inflação que ocorria no passado e diminuía o poder de compra dos assalariados ao longo do período entre os aumentos de vencimentos.

Pelas expectativas racionais, os agentes econômicos só vão barganhar a inclusão desta previsão de perdas se existirem evidências concretas de que o futuro vai tender a repetir o passado. Imagine, por exemplo, que quem está formulando a política econômica é um governo com grande credibilidade e que assume o poder no momento em que a economia está organizada. Todas as expectativas indicam que não ocorrerá inflação, logo, não há o porquê de os agentes econômicos tentarem retroalimentar o futuro com algo que ficou no passado.

Os defensores das expectativas racionais acreditam que os efeitos das políticas econômicas são rapidamente antecipados pelos agentes econômicos. Por um lado, isto faz com que o alcance destas políticas seja bastante atenuado pelas reações dos indivíduos e das organizações. Por outro lado, os efeitos das políticas econômicas podem ser maiores quando elas incluem elementos de surpresa que não podem ser antecipados de forma racional em termos de seu desdobramento no futuro. Assim, podemos afirmar que apesar de ser difícil introduzirmos esta surpresa diante de agentes econômicos racionais, isto é possível. É o que Lucas chama de um passeio aleatório: as pessoas vão reagir de maneira também inesperada em um jogo de tentativa e erro até descobrirem a melhor maneira de lidarem com as novas regras da economia. Isto dá tempo para os agentes econômicos implantarem e procurarem extrair benefícios para a sociedade de suas **políticas discricionárias\***. O contrário seriam as políticas baseadas em regras fixas, estas totalmente antecipáveis pelos agentes econômicos.

Por não acreditarem na qualidade e na isenção de políticas discricionárias e por não concordarem com esta espécie de jogo imposto pela necessidade do elemento surpresa na condução da

\*Medidas discricionárias – meios pelos quais os formuladores de política econômica têm liberdade e flexibilidade para escolher. Fonte: Elaborado pelo autor.

política econômica, os partidários da teoria das expectativas racionais propugnam menor interferência na economia, maior estabilidade das regras do jogo e maior credibilidade dos encarregados da política econômica.

## CREDIBILIDADE NA CONDUÇÃO DA POLÍTICA ECONÔMICA

Em alguns momentos ao longo deste livro enfatizamos ser possível pensarmos em termos de senso comum para uma boa condução da política econômica. Por exemplo, praticamente não enxergamos limites para a recomendação de melhoria do padrão educacional da sociedade, o que faria com que os recursos humanos se tornassem muito mais produtivos. Ao final, o que determinaria o bem-estar de uma população seria a produtividade de seus agentes econômicos. Em princípio, quanto maior a educação maior a produtividade.

Da mesma forma, parece-nos inquestionável a necessidade de melhorarmos as condições de comércio e de circulação da economia pelo lado da infraestrutura, com a provisão de bons meios de transporte; e pelo lado institucional por meio de regras contratuais claras e de mecanismos jurídicos expeditos.

Esses elementos institucionais também são extremamente importantes para a condução da política econômica. Não há só a necessidade de pessoas com boa formação na área de economia ou de órgãos públicos que funcionem e combatam permanentemente a corrupção, mas também que haja confiança em relação às decisões tomadas.

*Diante dessa explicação você saberia definir a função da política?*

Para melhor visualizarmos esta definição faremos a sua relação com um motorista em trânsito. Neste cenário poderíamos afirmar, cnicamente, que a função do motorista, assim como a da política econômica é a de tirar o pé do acelerador quando a viagem está começando a ficar divertida, ou seja, controlar a velocidade da economia: no entanto, é muito desagradável encontrar as lombadas eletrônicas escondidas em algum desvio da estrada ou logo nas descidas em que o carro tende a adquirir maior velocidade. Em geral, perdemos a confiança no Estado e em seus representantes e ficamos imaginando que estes estão apenas em busca de seus interesses específicos, no caso relacionado, um aumento da arrecadação de multas!

Alguns exemplos de modificações na política econômica que contrariam regras, contratos ou decisões previamente tomadas e que podem abalar a credibilidade do governo estão listados a seguir:

- ▶ o rompimento de tetos de gastos públicos, como aqueles colocados pela Lei de Responsabilidade Fiscal;
- ▶ as **moratórias\***, no pagamento de dívidas ou negativa de aceitação de responsabilidade pelo seu pagamento;
- ▶ a aceleração da atividade econômica em anos pré-eleitorais;
- ▶ a procrastinação do pagamento de dívidas, de aumentos salariais, de autorizações para importação e exportação por meio da interposição de entraves burocráticos;
- ▶ a cobrança de impostos de forma contrária as regras constitucionais que impõem que as pessoas possam se preparar para o seu pagamento, fazendo com que eles incidam apenas no exercício seguinte ao que foram criados;
- ▶ o não reconhecimento dos reais efeitos da inflação por meio da construção de índices de correção monetária manipulados; e
- ▶ a cobrança de tributos de forma cumulativa, sem fato gerador ou acima da capacidade de pagamento de seus responsáveis.

\***Moratória** – suspensão temporária do pagamento de dívidas por acordo entre credores e devedor ou por decisão unilateral do devedor que declara a impossibilidade de honrar seus débitos. Fonte: Lacombe (2004).

De todos os malefícios que podem advir da inconstância da política econômica os economistas costumam apontar três como sendo os mais pertinentes. São eles:

- ▶ **A inconsistência temporal:** a tentação para que as regras do jogo sejam mudadas ao longo do curso de sua ação pode ser muito grande e esta mudança pode, inclusive, ser consensual, beneficiando a todos. É o caso de o governo incentivar os empréstimos consignados dentro de uma política geral de restrição de crédito. Imagine, por exemplo, que o governo proponha uma política de restrição ao crédito, mas cede a pressão do sistema bancário para aumentar o crédito consignado.
- ▶ **O ciclo econômico político:** a condução da economia se sujeita a questão maior das escolhas políticas de uma sociedade e ao processo de escolha dos dirigentes. Desta forma, há um grande incentivo para que a economia seja utilizada de forma a temporariamente causar bem-estar e melhorar as chances eleitorais dos partidos que estão no governo. Admite-se que mais à frente será necessário pagar por estas benesses econômicas e eleitorais. No entanto, o cálculo político neste momento é o de que as facções políticas beneficiadas por estas decisões terão bastante tempo (até as novas eleições) para rearranjarem a economia, ou no pior dos casos, isto será uma tarefa a ser resolvida pelos adversários que ganharem as eleições.
- ▶ **A independência do Banco Central:** além dos ministros da área econômica, a Macroeconomia é conduzida pela equipe do Banco Central, em particular por seu presidente. Eles são encarregados de encaminhar a fixação de juros, comprar e vender títulos do governo no mercado e regular a taxa de câmbio. Dito

em termos populares, o presidente do Banco Central é o homem que detém a chave do cofre! Há novamente uma grande tentação para que este presidente esteja alinhado politicamente com o partido que está no governo e com os ministros da área econômica. A recomendação clássica é a de que o Banco Central seja independente, que a sua presidência seja ocupada por alguém isento politicamente, que seu mandato seja de longo prazo, não coincidindo com os períodos de renovação eleitoral e que deva prestar contas ao poder legislativo de suas ações. Os [bancos centrais](#) devem estabelecer uma reputação, como órgãos independentes, de sua luta pela manutenção da estabilidade da economia.



### Saiba mais

### Bancos centrais

Vimos na disciplina *Introdução à Economia* que são duas as justificativas para a existência de um Banco Central. Uma é de ordem macroeconômica, relativa às políticas monetária e cambial, e outra de ordem microeconômica, ligada à estabilidade do sistema financeiro. Para saber como este órgão busca se reportar à sociedade brasileira acesse o site <<http://www.bcb.gov.br>>.

A credibilidade, o não uso da economia com fins eleitoreiros e a estabilidade de políticas ao longo do tempo são obtidos por regras fixas de condução da economia (e não pelas regras discricionárias que são mais flexíveis). Também se obtém credibilidade por regimentos legais e constitucionais que obrigam os agentes econômicos a condutas específicas, pela existência de pactos entre segmentos da sociedade, pelo profissionalismo dos agentes envolvidos em carreiras públicas de administradores da política econômica. Cabe lembrar que é também salutar a existência de mecanismo pelos mecanismos de transparência e de prestação de contas à sociedade em relação a todos os atos praticados e pelo escrutínio, análise, discussão e esclarecimento em relação ao que move, na realidade, cada ação de uma política macroeconômica.

*Será que é fácil entendermos os motivos existentes por trás das políticas, como elas podem ser fiscalizadas e quais os possíveis desvios de rota que podem acontecer ao longo do caminho?*

Essas questões são um prato cheio para você futuro administrador público. Se não estivermos envolvidos diretamente na formulação da política econômica ou de sua implantação, cabe o aspecto de incitarmos à discussão, ao entendimento e à fiscalização das ações que serão implementadas.

Ainda nesta Unidade resumiremos alguns dos achados relativos à política monetária e à política fiscal que a literatura conseguiu sistematizar depois que o seu uso passou a ser realizado ativamente pelos macroeconomistas vindos da escola keynesiana. Estes pregavam o uso discricionário de todos os instrumentos disponíveis para estabilizar a economia.

## POLÍTICAS ECONÔMICAS NA PRÁTICA

Como salientamos no início deste livro-texto, esta disciplina é basicamente sobre técnicas que o auxiliarão, futuro administrador público, a compreender as nuances da Macroeconomia e a se posicionar quanto aos seus efeitos. Isto se dará por meio do uso das curvas de oferta e demanda agregada (Unidade 3), das curvas IS-LM (Unidade 4), da modelagem da inflação (Unidade 5) e do conhecimento dos efeitos finais das políticas econômicas como retratado na Contabilidade Nacional (Unidade 2).

Agora, usaremos essas ferramentas para operacionalizarmos as políticas monetárias e fiscais. Mais tarde, outras disciplinas do curso tratarão de políticas públicas e econômicas aplicadas como elas realmente são estabelecidas na prática.

### POLÍTICA MONETÁRIA

Com base na leitura da Unidade 4 do livro *Introdução à Economia*, evidenciamos o uso da moeda como meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, sendo compreendido que as pessoas, em alguns momentos, demandam moeda para as suas transações e noutros a retém.

Também vimos o significativo do papel desempenhado pela taxa de juros no estabelecimento do equilíbrio macroeconômico. Após esta pequena revisão de política monetária feita a partir da disciplina introdutória, veremos como ela é e aprofundaremos um

pouco mais aquilo que se conhece sobre a sua importância, forma de aplicação e efeitos.

### Fatos e versões sobre a importância da política monetária

A importância da política monetária pode ser vista de duas maneiras. Uma é por meio da perspectiva positiva da economia. Esta propõe que questões como a quantidade de moeda em circulação, a sofisticação dos instrumentos do mercado financeiro, as taxas de juros e a inflação têm importância para descrevermos o funcionamento de economias que podem ser associadas a algumas de suas crises, e que existiram momentos em que a superação de dificuldades com as oscilações do ciclo econômico também contaram com alterações de alguma destas variáveis nominais da economia.

A política monetária tem influência na condução da economia. Sabermos se esta influência deve ser utilizada pelos formuladores de política econômica e quais as suas reais contribuições para a estabilidade do ciclo econômico, como vimos nas discussões anteriores sobre políticas ativistas e não ativistas, são questões que devem ser discutidas a parte.

A segunda visão é mais filosófica e termina por invocar argumentos normativos na economia. Quais serão o verdadeiro papel e importância da moeda e dos instrumentos que dela derivam, como depósitos bancários, títulos e eventualmente câmbio? A visão do dinheiro tem um forte aspecto psicológico. A condenação da avarizia, da usura e as caricaturas que são feitas a partir da opulência de banqueiros mostram que o dinheiro tem forte impacto na sociedade (dinheiro não é tudo, tudo é a falta de dinheiro!).

No mercantilismo pregava-se a intensificação do comércio entre nações com o fim de aumentar a riqueza das nações,

representadas à época por metais. Desde o século retrasado há um predomínio de casas bancárias como grandes detentoras de riqueza na sociedade, com poderio para financiar atividades políticas, guerras e empréstimos internacionais. Hoje, diante da crise mundial, assistimos uma tentativa de salvar o sistema bancário por meio de sua estatização temporária.

O que nos impede de aceitar estas evidências como testemunho da crucial importância do dinheiro para a sociedade é a chamada dicotomia clássica. Esta afirma, por consenso entre os economistas, que no longo prazo as variáveis nominais não podem afetar as variáveis reais. Ou seja, a economia é constituída por elementos físicos, naturais, de existência real e estes não são influenciados por convenções sociais como a moeda.

Poderíamos dizer no passado que algumas moedas tinham valor real, como aquelas cunhadas em ouro. Sabemos, no entanto, que hoje a moeda não é mais entendida desta forma e mesmo à época o valor intrínseco do ouro (o que se podia fazer fisicamente com ele, devido a sua durabilidade, resistência mecânica e capacidade de resistir à corrosão) era relativamente limitado.

Hoje, falamos em papel-moeda, em talões de cheque e em certificados de depósito bancário impressos em papel e que boa parte de nossas transações comerciais são feitas por meio de um cartão de crédito de plástico. Cabe então a pergunta sobre como as políticas monetárias, que lidam em última instância com moedas, podem ter tal importância se não são reais, se tratam de valores nominais que dependem de um acordo social?

A resposta parece ter sido encontrada por Keynes, mesmo sendo ele um defensor de políticas fiscais em detrimento das políticas monetárias. É que a moeda tem um papel a exercer no curto prazo, na estabilização dos ciclos econômicos, pela maneira como ela é posta em circulação ao longo do tempo, desde o momento que alguém a emitiu (ou captou pela venda de títulos) até quando ela tiver sido disseminada ou espalhada na sociedade não tendo mais efeitos residuais. Keynes avançou dois elementos que posteriormente foram utilizados na construção das curvas IS-LM, que são a forte correlação entre o preço do produto e a quantidade

**\*Ilusão monetária** – é acreditar que os preços estão mantidos ou estão sendo aumentados, quando na verdade a inflação está corroendo seu verdadeiro valor ao longo do tempo. Fonte: Elaborado pelo autor.

**\*Taxa de juros nominal** – a taxa de juros é considerada nominal quando inclui indistintamente os juros reais a serem pagos por empréstimos que foram contratados e medidas de compensação pela mera subida de preços devido à inflação. Fonte: Elaborado pelo autor.

de moeda para fazer funcionar a economia e a preferência pela liquidez, como vimos na Unidade 4.

Contrariamente a teoria clássica, Keynes introduziu na economia a figura de preços rígidos. Novamente, trata-se de um conceito ligado a aspectos psicológicos relativos ao dinheiro. É difícil de entendermos porque alguém se manteria desempregado apenas por não aceitar um salário menor do que aquele que vinha recebendo, ou seja, porque alguém preferiria não ganhar nada há ter um salário ainda que pequeno. No entanto, uma “porta de saída” é oferecida pelo pai da Macroeconomia ao nos lembrar de que as pessoas podem sofrer de **ilusão monetária\***.

Frente a este cenário, Keynes se permitiu fazer modelagens da economia em torno da **taxa de juros nominal\***. Ocorreu assim a criação de um mecanismo de flexibilidade para a política monetária, mostrando que os preços poderiam ser inflexíveis em termos reais, mas não em termos nominais (descontada a inflação). Em outras palavras, a moeda pode ter importância porque ela é capaz de gerar ilusão monetária.

Entendida a importância da moeda na sociedade, vamos discutir mais algumas vantagens ou desvantagens desta ferramenta da política econômica à disposição do macroeconomista.

### Juros nominais, juros reais e moeda como instrumentos de política monetária

Diante de uma situação de crise nos deparamos com mais um fenômeno monetário. Para você melhor visualizar este fenômeno imagine o mundo colhido pela inadimplência no mercado imobiliário norte-americano em uma época em que a inflação, na maioria dos países, era muito baixa, bem como os juros reais. Desta maneira, os juros nominais passariam a ser próximos a zero.

Neste cenário, um dos instrumentos clássicos da política monetária seria a diminuição da taxa de juros que passaria a encontrar uma impossibilidade, na medida em que ela não pode ser menor do que zero. No caso de a taxa de juros ser zero, as

pessoas permaneceriam com a moeda em casa, não vendo sentido em fazer aplicações, já que estas nada renderiam a juro zero ou perderiam valor se efetuadas a juros menores do que zero. Somente em casos especiais, como diante da preocupação de furto ou da certeza de que algum agente econômico mais forte seria capaz de garantir o valor real de, afinal, papéis-moeda que seriam guardados em casa, é que as pessoas aceitariam as perdas causadas por um juro negativo.

Contudo, o momento histórico faz com que haja dificuldades de os agentes econômicos explorarem a taxa de juros como instrumento de política econômica. Por outro lado, pode ocorrer a tendência de serem criadas moedas únicas para os blocos econômicos, como aconteceu com o Euro na Europa. Isto faz com que também seja abandonada a capacidade de a política monetária ser realizada dentro de cada país, individualmente.

As modificações no valor da moeda e nas taxas de juros têm que ser feitas em conjunto por todos os países, o que parece algo mais difícil de ser realizado em termos políticos.

A política monetária conheceu o seu apogeu logo após o final dos experimentos keynesianos de recuperação da economia europeia e do crescimento da economia americana na década de 1960. A convivência com longos períodos de pleno emprego fez com que crescesse a influência da escola dos monetaristas. O controle da inflação passava a ser mais importante do que o desemprego e o crescimento econômico, pois afinal o desemprego era baixo e o crescimento econômico já havia sido alcançado.

O movimento em favor do monetarismo também poderia ser entendido como um afastamento da possibilidade de condução da Macroeconomia pelos políticos. Alterações na taxa de juros e na quantidade de moeda em circulação afetam a todos de maneira mais uniforme e não como em uma política fiscal que termina

tendo claramente destinatários específicos para os investimentos do governo e das alterações de tributação. Logo, podemos dizer que a política monetária torna a condução da economia algo mais técnico e menos político.

Este aspecto pode ser ainda mais reforçado com a introdução de regras para a política monetária, de estabilizadores automáticos e da independência do Banco Central já que a credibilidade deste órgão é essencial na condução da política econômica e é conseguida afastando seus dirigentes, principais responsáveis pela gestão da moeda e dos juros, da influência dos partidos políticos dominantes.

### **A escolha de mecanismos para implantar a política monetária**

O grande problema da política monetária tem sido a definição de que variáveis os agentes econômicos devem acionar para a implantação das ações de caráter macroeconômico. Entre as variáveis que podemos considerar estão o estoque de moeda, a percentagem de depósitos compulsórios dos bancos com o Banco Central, a taxa de desconto entre operações bancárias e a taxa de inflação.

A taxa de inflação é correlacionada com a taxa de desemprego e, por correlação, a política monetária também podia atuar sobre uma variável física, real, ou seja, o emprego. Cada uma delas tem suas particularidades, vantagens e desvantagens. Por exemplo, o estoque de moeda tem pouco sentido se considerarmos que ele pode estar entesourado ou mesmo não ter sido colocado em circulação pelo Banco Central: o mais importante então é a taxa de crescimento do estoque de moedas em poder do público.

Por outro lado, vimos na disciplina anterior que podem existir vários tipos de moedas utilizadas para pagamento e para fazerem circular os bens em uma economia. Além da base monetária, existe M1, M2, M3 e M4 seguindo a nomenclatura utilizada no Brasil. Existe dificuldade para os agentes econômicos definirem qual delas representaria o valor de meios de pagamento mais estável ao longo

do tempo. Por exemplo, nos EUA ocorreram experiências frustrantes com a tentativa de controlarem o valor de M1, que cresceu de maneira errática nas últimas décadas. Hoje, há um consenso naquele país em tentar fixar metas para M2, que se mostrou um conceito mais estável.

Diante da dificuldade de controlar os meios de pagamento, é comumente utilizado o atingimento de certo valor de inflação como forma mais simples de colocar metas para a política monetária. De forma mais branda, podemos falar em metas de inflação que compreendem um intervalo (uma banda de variação), fazendo com que a política econômica procure atingir o centro da meta, mas ficando igualmente satisfeito se esta se comportar dentro da faixa que vai do seu limite inferior ao limite superior.

*Após escolhermos a variável a ser perseguida por meio de uma política monetária, no caso a banda de inflação e o seu centro, devemos ou não aceitar níveis baixos de inflação?*

Correntes de pensamento econômico digladiam-se em torno da seguinte questão: já que inflação deve ser baixa, porque não fixarmos uma meta de torná-la igual a zero? Por outro lado, os custos elevados em termos de sacrifício do produto que devem ser feitos para atingir este número absoluto recomendam que trabalhem com metas menos ambiciosas.

Em particular, para o caso brasileiro ainda existem duas perspectivas: uma formada pelas viúvas da inflação, ou seja, aquele grupo que se beneficiava das taxas de inflação elevadas, principalmente aqueles que tinham grande agilidade no mercado financeiro, que podiam se proteger contra a desvalorização da moeda e buscar as melhores oportunidades de se moverem para os ativos de maior rentabilidade. Outra perspectiva faz referência ao grupo daqueles que defendem taxas mais elevadas de inflação como fator indutor de taxas de crescimento menos modestas do que as que foram alcançadas nas últimas décadas.

Taxas mais elevadas de inflação ajudam a absorver os desempregados, melhorando as condições de emprego da economia.

Diante do quadro de incertezas quanto à operacionalidade de fixar metas para as variáveis nominais da política monetária, os agentes econômicos voltaram a discutir a possibilidade de trabalharem com políticas fiscais que têm como grande atrativo o fato de agirem sobre as variáveis reais, como os gastos públicos, os déficits e os superávits públicos, os investimentos, as poupanças, as tributações e os incentivos ao consumo.

## POLÍTICA FISCAL: ANTECEDENTES E O KEYNESIANISMO

A teoria clássica da economia previa um papel muito pequeno para os governos. Estes deveriam prover elementos básicos da sociedade como segurança externa e interna, justiça e talvez algumas grandes obras que não pudessem ser arcadas pela iniciativa privada. Na ocasião foi utilizada a Teoria do Orçamento Equilibrado para pautar as estratégias fiscais dos governos, ou seja, as receitas deveriam ser iguais às despesas.

Cabe lembrar, dentro de nossa visão relativa à riqueza metodológica e conceitual encontrada no labirinto da Macroeconomia, que aquele continua sendo um bom conselho, ou seja, no longo prazo devemos gastar aquilo que ganhamos. No curto prazo é que vale a pena considerarmos o que fazer com déficits e superávits governamentais eventualmente existentes.

A teoria neoclássica, mais interessada no equilíbrio das organizações em seus respectivos mercados, deixava pouco espaço para uma teorização relativa às políticas fiscais a serem seguidas pelos governos. Estes eram aconselhados por seus ministros da fazenda a contraírem dívidas para fazer frente as despesas mais

prementes para as quais nunca eram feitas reservas (como novamente seria prudente para conduzir a economia dos lares).

Principalmente em razão dos esforços de guerra, os governos tomaram emprestados recursos com a população com o argumento de que era razoável que estas adquirissem dívidas a serem pagas no longo prazo em nome de sua própria sobrevivência, ou em nome da expansão dos impérios à época, o que traria benefícios para as gerações futuras. Na ocasião, os governos optavam entre contraírem dívidas ou **aumentarem os impostos**.

Foi novamente Keynes quem deu uma função mais nobre para a ação do governo, envolvendo-o na possibilidade de ativar a economia. Neste cenário, foram sistematizados dois conceitos que anteriormente não eram utilizados no campo da condução de políticas econômicas, a saber:

- ▶ Os indivíduos têm uma propensão marginal a consumir e a poupar. Dado um aumento de renda, se gasta parte desta renda em consumo e o restante em poupança. Havendo uma injeção inicial de recursos na sociedade, estes se propagam em ondas cada vez menores de consumo e poupança. É que em cada ciclo de consumo e poupança os valores voltam a ser destinados destas duas formas, ou seja, voltam a ser destinados ao consumo e à poupança pelas diversas famílias envolvidas no ciclo de negócios ao longo de uma sequência temporal de transações. Estes efeitos não terminam nunca, mas atingem após alguns ciclos valores insignificantes que não interessam mais em serem considerados. O somatório do consumo ao longo destes ciclos é maior do que o valor inicialmente alocado na economia, dando origem àquilo que conhecemos como multiplicador keynesiano. Desta forma, Keynes descobriu um incentivo para que os governos encontrassem em seus orçamentos formas de disponibilizarem recursos extras para si ou para a população em geral, quer para sua aplicação em



Neste caso, ao aumentarem os impostos os governos estariam impondo um sacrifício para as gerações atuais com o acúmulo de dívidas.

consumo quer em investimento, devido à multiplicação do impacto que isto pode causar.

- ▶ Keynes desatrelou o investimento da sociedade de sua poupança no curto prazo. Começou colocando que as razões pelas quais as organizações e os governos investem são diferentes daquelas que fazem as pessoas pouparem. Prosseguiu colocando que os governos têm formas alternativas de financiarem este investimento, que não estão limitados somente a drenarem as poupanças da população e a direcioná-las para a formação de infraestrutura produtiva da sociedade. Podem emitir moeda, por exemplo, podem também utilizar fundos que tenham sido estocados anteriormente ou recorrerem a empréstimos internacionais. Desta maneira, o investimento é uma função autônoma do governo no curto prazo, podendo este utilizá-la para aumentar a demanda na sociedade.

### Formas de atuação do governo

Baseado nos dois conceitos da seção anterior e ainda na crença de que um clima favorável aos negócios desperta na sociedade a vontade de progredir, Keynes pavimentou o caminho para uma ativa participação do governo na economia por meio da política fiscal. Esta se manifesta basicamente de duas formas.

A primeira é a participação do governo na demanda agregada, por meio de consumo e de investimento por parte da esfera pública. É razoável esperarmos que o governo se dedique mais aos investimentos do que ao consumo, para criar a base (a infraestrutura) sobre a qual a sociedade vai se desenvolver no longo prazo. Mas o governo também pode ativar a economia por meio do consumo, por exemplo, na forma de aumento de salários para o funcionalismo público. Esta é uma forma de consumo do governo que é oferecida gratuitamente à população: o governo compra os serviços dos professores, dos médicos, dos fiscais, dos policiais, ou seja, ele paga por serviços que são consumidos pela população.

A segunda forma de participação do governo é o financiamento destes gastos. Este financiamento é, em um primeiro momento, sustentado pelos impostos e subsídios à atividade econômica. Uma parte dos impostos é retornada às atividades econômicas por meio de subsídios. Estes subsídios são auxílios correspondidos pelo governo que fazem com que os preços de bens e serviços sejam reduzidos para a sociedade, na medida em que o governo considera que estas atividades são importantes para a população. Os impostos devem ser vistos de **forma líquida**. Os impostos líquidos determinam qual a riqueza que fica com o Estado e aquela que fica com a sociedade. Se a riqueza permanecer com a sociedade, aumenta o consumo e o investimento por parte dela. Se ela permanecer com o Estado, determina o poder de compra deste nos mercados de bens de consumo e de bens de capital (para investimento).



Impostos arrecadados menos os subsídios retornados a algumas atividades econômicas que precisam ser favorecidas.

A falta de cobertura das despesas públicas por parte dos impostos líquidos gera déficits a cada período de tempo que vão sendo acumulados em um estoque de dívida. Para obter recursos com o mercado a fim de cobrir os déficits, o governo coloca títulos no mercado que são absorvidos pela sociedade a uma taxa de juros. Fazemos aqui o encontro das políticas fiscais e monetárias. Como o juro é objeto desta última política, ressaltamos a importância de um modelo integrado, como o IS-LM, que una o lado real e o lado monetário da economia.

O governo vê como uma atitude mais simpática aumentar o seu endividamento do que cobrar mais impostos da população. Comentamos anteriormente que no esforço de sustentar a economia em situações especiais, como **cataclismos\*** ou guerras é mais justo o governo contrair dívidas do que sacrificar a população já imersa nestes problemas. Desta maneira, os custos gerados por estes gastos extras são redistribuídos para as gerações futuras.

\*Cataclismos – convulsão ou transformação de grandes proporções da crosta terrestre; catástrofe. Fonte: Houaiss (2009).

### Déficits e dívidas: debates acerca do problema

A ocorrência de déficits apela ao imaginário popular e é explorada pela mídia como algo intrinsecamente negativo que pode ser associado ao que ocorreria com as famílias se estas gastassem

mais do que ganham. As autoridades econômicas respondem por meio de argumentos como:

- ▶ Existem países e situações cujas dívidas públicas assumiram valores muito superiores àqueles vigentes no momento para a economia em análise, nem por isto estes países deixaram de sobreviver, progredir ou mesmo foram obrigados a negar suas dívidas (em termos populares, darem o calote).
- ▶ O importante é que as dívidas estejam sob controle e não representem uma percentagem crescente da capacidade de pagamento do país: se o produto está crescendo mais rapidamente do que a dívida, a proporção desta em relação ao PIB cai, o que representa um bom sinal.
- ▶ É fundamental que seja avaliada a qualidade do gasto que deu origem aos déficits periódicos e a sua acumulação em dívidas públicas. O governo não é condenado, por exemplo, se estes valores foram empregados em grandes projetos de infraestrutura nacional, como represas hidroelétricas em que temos a sensação de que são benéficos para a sociedade no longo prazo.
- ▶ O importante é que seja avaliado o momento em que os déficits estão ocorrendo. Ou seja, não é apenas no momento de uma depressão que o governo deva ter iniciativas para recuperar a economia, incorrendo em aumento de sua dívida. Mas quando a economia está bem, o governo deve buscar por superávits para justamente poder pagar a dívida acumulada anteriormente. Por conseguinte, temos a figura do déficit estrutural, ou seja, uma simulação de qual seria o déficit se a economia estivesse em pleno emprego. Os agentes econômicos procuram subestimar a gravidade de um déficit em um momento de depressão,

projetando ou simulando qual seria a sua real grandeza se a economia estivesse recuperada. Logo, são os déficits estruturais que deveriam ser objeto de preocupação, ou seja, aqueles que persistem mesmo quando a economia está em pleno emprego. Contudo, não devem ser condenados os déficits circunstanciais ocasionados por uma política ativa do governo de investimentos ou de corte de impostos nos momentos de crise de economia.

De qualquer maneira, os déficits periódicos e a sua acumulação em estoques de dívidas são objetos de preocupação, por motivos ligados a questões psicológicas e sociológicas dos grupos econômicos, que podem vir a sofrer as suas consequências no futuro. Também existem as questões comportamentais dos decisores de políticas econômicas. Algumas das implicações de déficits persistentes e de seu acúmulo em dívidas são:

- ▶ Dívidas elevadas representam uma tentação para os agentes políticos negarem o seu pagamento, no que se chama tecnicamente de repúdio da dívida e, popularmente, de calote. Imaginativamente são criadas razões, mais fundadas em argumentos racionais ou emocionais, para justificarem porque estas dívidas não são justas e podem ser repudiadas.
- ▶ Dívidas elevadas abalam a credibilidade dos agentes econômicos quanto a sua capacidade de honrarem o pagamento dos juros e a devolução do principal. Normalmente os mercados de empréstimos exigem taxas de juros mais elevadas para fazer frente aos riscos associados a esta eventual falta de capacidade de pagamento diante de dívidas elevadas. O processo passa a ter características de uma bola de neve. As dívidas passam a crescer pela inclusão de juros elevados que não foram saldados em períodos anteriores.

- ▶ O déficit do governo representa uma diminuição da poupança nacional. Vimos na Unidade 2 deste material as identidades contábeis que regem as contas nacionais para poderem provar esta afirmação. Isto pode ser referendado pelo bom senso aplicado ao equilíbrio das contas pessoais de cada um: se em determinado período houve um saldo ao final do mês, ou seja, aparentemente foi consumido menos do que a renda mensal, houve uma poupança. No entanto, se neste mesmo período houve a acumulação de uma dívida com um banco, é evidente que esta poupança é ilusória: o seu pagamento imediato ao banco faria com que a poupança se transformasse provavelmente em déficit. O fato de ela ser paga no futuro significa apenas uma postergação de seu pagamento por meio de poupanças futuras, sendo que estas sim necessariamente devem ser reais.
- ▶ A manutenção de padrões elevados de poupança é uma condição para o desenvolvimento econômico no longuíssimo prazo. Se o desenvolvimento hoje está sendo financiado por déficits, esta acumulação de dívidas significa que no futuro a poupança vai ter que ser feita de forma proporcionalmente maior. É que no futuro esta poupança vai ter que ser feita tanto para honrar os compromissos do passado como para fazer frente aos investimentos em infraestrutura necessários para a continuidade do desenvolvimento do país. Desta maneira, colocamos um fardo no longo prazo e nas gerações futuras, fardo este ligado ao pagamento das benesses usufruídas no passado mais o que estas gerações necessitarão para garantir o seu próprio desenvolvimento, quando seu tempo chegar. Não é possível pensarmos que por meio de mecanismos de déficits permanentes (com o conseqüente acúmulo da dívida) possamos empurrar indefinidamente para as

gerações futuras o pagamento do progresso atual. Mais grave ainda, são os déficits ocorridos a fim de simplesmente estabilizarem a economia no momento atual por meio de uma política fiscal ativa, mas que não deixa frutos para serem usufruídos no futuro.

Um exemplo interessante de expectativas racionais por parte das famílias é dado por uma construção antiga, que remonta ao economista clássico [David Ricardo](#). Diante de gastos do governo mais elevados, as populações se protegem, aumentando hoje a sua taxa de poupança para enfrentarem impostos mais elevados no futuro, a serem cobrados pelo governo quando este estiver pagando as próprias dívidas.



### Saiba mais

### David Ricardo

Economista inglês autor da teoria do trabalho como valor, é um dos fundadores da ciência econômica. Influenciado pelas ideias do economista inglês Adam Smith, aprofundou o seu estudo nas questões monetárias. Ele criou a equivalência ricardiana. Fonte: <<http://www.algosobre.com.br/biografias/david-ricardo.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

*Considerando esse cenário, será que a poupança de uma sociedade sofre alteração diante dos déficits do governo?*

Considerando a ação prevencionista por parte da sociedade, podemos afirmar que a poupança de uma sociedade permanece inalterada mesmo diante de déficits do governo.

Ocorre que é difícil comprovarmos este fenômeno em termos de comportamento das famílias. A evidência dada por dados macroeconômicos coletados pelas estatísticas oficiais é de que a poupança dos países tem diminuído diante de déficits governamentais.

Um agravante para a transferência intergeracional dos encargos de dívida pública é a problemática vivida pela maioria dos países diante do envelhecimento da população e o consequente aumento de despesas com assistência médica. Parece que no futuro as populações estarão menos dispostas a poupar, dado o momento

do ciclo de vida que estarão vivendo e os compromissos com despesas de saúde. Assim, teríamos que estar preparando o nosso futuro agora, entregando às próximas gerações um futuro livre de dívidas.

Este argumento traz novamente para o campo da economia discussões filosóficas de alto nível. Por exemplo, sabemos que o presente é fruto do passado, ou seja, de que tudo que temos hoje é consequência de ações econômicas de nossos pais. É justo que auxiliemos no pagamento dos juros e na devolução do principal dos déficits que foram incorridos para nos legar as barragens, os hospitais, as escolas, as estradas e o sistema jurídico que temos?

Deixamos de apresentar aqui a discussão sobre os superávits das contas públicas, posto que em geral isto não ocorra com a maioria dos países. Desta maneira, a discussão relativa à pertinência da política fiscal esta vinculada à questão da administração da dívida pública.

### Implantação de políticas fiscais

Falarmos de políticas fiscais implica em uma série de questionamentos. Tem havido certa relutância na sua aplicação devido aos hiatos de tempo que vão desde a decisão de implantar estas políticas e o seu efetivo impacto na sociedade. Por um lado, os aumentos de gastos do governo e o aumento de arrecadação estão ligados à aprovação pública, em geral, negociados politicamente com o legislativo. É um processo lento até a aprovação das leis e sujeito a barganha política que pode introduzir outras ações de política pública não inicialmente planejadas pelo gestor do governo. Em alguns casos existem princípios constitucionais que fazem com que os impostos só possam ser aplicados no exercício fiscal subsequente àquele em que foram aprovados.

Mais próximos de sua realidade, estudante de Administração Pública, está o decurso de tempo decorrido para fazer projetos, licitá-los e dar início a planos de ação, principalmente em termos de obras públicas. Os efeitos de obras públicas sobre a economia podem ser dados em até dois anos, ou mais, após a opção pública por políticas fiscais ativas (maiores investimentos por parte do governo).

*Você pode estar se perguntando: nesse lapso de tempo como será que o ciclo econômico se mantém?*

Esta questão de tempo é um fator bem crítico, se considerarmos que durante este período podem acontecer modificações no estado do ciclo econômico que recomendariam uma ação planejada há dois anos atrás, por exemplo.

Outro elemento crítico às políticas fiscais prende-se a seu aspecto de favorecimento a regiões do país, grupos sociais ou tipos de atividades econômicas. É que a política fiscal termina redundando em elementos físicos, como novas obras, redução de impostos ou subsídios. Estes elementos ocorrem para alguém, para alguma região, envolvendo algum tipo de organização que vai receber os recursos financeiros deslocados pela ação fiscal.

Mais um exemplo marcante é a discussão da taxaço sobre o consumo ou a renda. O imposto de renda é considerado mais justo porque pode afetar, discricionariamente, os segmentos mais ricos da população. Por outro lado, penaliza a capacidade de poupança que estes segmentos teriam. Um imposto sobre o consumo seria disseminado de maneira mais rápida e homogênea pela população e não penalizaria a poupança. No entanto, ainda teria o problema de terminar cobrando mais impostos proporcionalmente de quem consome mais do que poupa, no caso, as camadas mais pobres de população.

# Resumindo



Chegamos ao final da disciplina *Macroeconomia*. Nesta Unidade, vimos a apresentação de conceitos de política econômica, mostramos a influência dos elementos moeda, juros, renda (no que concerne a política monetária), o papel do governo e o equilíbrio geral (no que concerne a política fiscal). As duas formas de ação são alvos de debate entre os economistas que preferem uma ou outra ação, questionando inicialmente se estas ações devem ser implementadas (e quando).

Ao final, discutimos também a questão de déficits públicos e a acumulação de dívidas por parte dos governos.



## *Atividades de aprendizagem*

Para nos certificarmos de que você entendeu o conteúdo proposto nesta Unidade, responda às atividades listadas a seguir. Se tiver qualquer dificuldade para respondê-las, conte com o apoio do seu tutor.

1. O que você entende por política monetária e política fiscal?
2. Por que Keynes era um defensor da política fiscal?
3. Qual é o seu entendimento sobre a dicotomia clássica?
4. Quem deve pagar os investimentos feitos para a sociedade? A população atual que vai se beneficiar deles ou as futuras gerações?
5. Distinga as expectativas adaptativas das expectativas racionais.

## Referências



- ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben S.; CROUSHORE, Dean. *Macroeconomia*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2008.
- BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomia*. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BOYES, Willian; MELVIN, Michael. *Introdução à Economia*. São Paulo: Ática, 2006.
- CARVALHO, José L. et al. *Fundamentos de Economia: Macroeconomia*. v. 1, São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- DORNBUSCH, Richard; FISCHER, Stanley. *Macroeconomia*. 5. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1991.
- GREMAUD, Amauri Patrick. et al. *Manual de Economia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- HOUAISS, Instituto Antonio Houaiss. Versão monousuário, 3.0. CD\_ROM. Objetiva: junho de 2009.
- KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. *Introdução à Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- LACOMBE, Francisco José Masset. *Dicionário de Administração*. São Paulo: Saraiva, 2004.
- MANKIW, N. Gregory. *Introdução à Economia – Princípios de Micro e Macroeconomia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Macroeconomia*. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- MOCHÓN, Francisco. *Princípios de Economia*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- PARKIN, Michael. *Macroeconomia*. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Economia*, 8. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009.

PINDYCK, Roberto S.; RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ROSSETTI, Jose Paschoal. *Introdução à Economia*. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VASCONCELLOS, Marco Antonio S. *Economia Micro e Macro*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SIMONSEN, Mario Henrique; CYSNE, R. P. *Macroeconomia*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

O'SULLIVAN, Arthur; SHEFFRIN, Steven M.; NISHIJIMA, Marislei. *Introdução à Economia: Princípios e Ferramentas*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

## MINICURRÍCULO

### Luiz Fernando Mählmann Heineck



Graduado em Engenharia Civil e Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutor em Engenharia Civil pela Universidade de Leeds, no Reino Unido, e Pós-Doutor em Demanda Habitacional pela Universidade de Utrecht, Holanda. Atualmente é professor titular da Universidade Federal do Ceará e pesquisador do CNPq. Possui experiência na área de Engenharia Civil com ênfase em Economia e Gerenciamento da Construção Civil. Atua principalmente nos temas de Oferta e Demanda na Construção Civil, Mercado Imobiliário e Eficiência na Alocação de Recursos em Empresas e Obras de Engenharia Civil.