



Prefácio de  
Marcos de Barros Lisboa  
Vice-Presidente do INSPER

**Cristiane A. J. Schmidt**  
**Fabio Giambiagi**

# Macroeconomia para **Executivos**

Teoria e prática no Brasil

*Um guia simplificado e objetivo*



**Material  
na WEB**

[www.elsevier.com.br](http://www.elsevier.com.br)

# DADOS DE COPYRIGHT

## Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe [X Livros](#) e seus diversos parceiros, com o objetivo de disponibilizar conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

## Sobre nós:

O [X Livros](#) e seus parceiros disponibilizam conteúdo de domínio público e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: [xlivros.com](http://xlivros.com) ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

***Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade enfim evoluirá a um novo nível.***

**Cristiane A. J. Schmidt  
Fabio Giambiagi**

# **Macroeconomia para Executivos**

Teoria e prática no Brasil

*Um guia simplificado e objetivo*

Préface de  
**Marcos de Barros Lisboa**  
Vice-Presidente do INSPER





© 2015, Elsevier Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.

Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

*Copidesque:* Cynthia Borges

*Revisão Gráfica:* Flor de Letras Editorial

*Editoração Eletrônica:* WM Design.

*Epub:* SBNigri Artes e Textos Ltda.

**Elsevier Editora Ltda.**

**Conhecimento sem Fronteiras**

Rua Sete de Setembro, 111 – 16<sup>o</sup> andar

20050-006 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Rua Quintana, 753 – 8<sup>o</sup> andar

04569-011 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

Serviço de Atendimento ao Cliente

0800-0265340

[atendimento1@elsevier.com](mailto:atendimento1@elsevier.com)

Consulte nosso catálogo completo, os últimos lançamentos e os serviços exclusivos no site

[www.elsevier.com.br](http://www.elsevier.com.br)

ISBN: 978-85-352-8233-7

ISBN (versão eletrônica): 978-85-352-8234-4

**Nota:** Muito zelo e técnica foram empregados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual. Em qualquer das hipóteses, solicitamos a comunicação ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente, para que possamos esclarecer ou encaminhar a questão. Nem a editora nem o autor assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens, originados do uso desta publicação.

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

S362m Schmidt, Cristiane Alkmin Junqueira

Macroeconomia para executivos / Cristiane Alkmin Junqueira Schmidt, Fábio Giambiagi. - 1. ed.

- Rio de Janeiro : Elsevier, 2015.

il. ; 23 cm.

ISBN 978-85-352-8233-7

1. Macroeconomia. 2. Economia. I. Giambiagi, Fábio. II. Título.

14-

17796

CDD: 339

CDU: 330.101.541

13/11/2014 13/11/2014

*Deve-se estudar economia não com a finalidade de oferecer um conjunto de respostas prontas a questões econômicas, mas sim com o objetivo de evitar que os economistas nos enganem.*  
Joan Robinson

*A economia é um tema difícil e técnico, mas ninguém quer acreditar nisso.*  
John M. Keynes

*Quanto mais complexo o todo, mais dependemos da divisão de conhecimentos entre indivíduos cujos esforços separados são coordenados pelo mecanismo impessoal, transmissor dessas importantes informações, que denominamos sistema de preços.*  
Friedrich Hayek

Aos nossos queridos Thiago, Luiza, Luciano, Kiko e Gladis, pela paciência e estímulo;  
aos nossos pais Fátima, Mauro, Myriam e Mario, por tudo e  
aos nossos alunos, por terem sido os propulsores desta obra.

## AGRADECIMENTOS

À Tendências Consultoria Integrada, por prover sem custo para os autores, durante um ano, sua completa base de dados, certamente uma das melhores compilações de informações do país.

Gostaríamos, também, de agradecer os valiosos aportes de um seleto grupo de economistas que, além de amigos, são, também, profissionais reconhecidamente competentes. São eles (em ordem alfabética): Albert Fishlow, Antônio Carlos Porto Gonçalves, Armando Castelar Pinheiro, Claudio Monteiro Considera, Fernando Augusto Adeodato Veloso, Fernando Holanda Barbosa, José Luiz Carvalho, Marco Bonomo, Marcos Lisboa, Pedro Cavalcanti e Renato Fragelli Cardoso. Como não é uma tarefa trivial escrever um livro enxuto e leve, mas denso em conteúdo teórico e em discussões relevantes para o Brasil, seus comentários e sugestões em muito nos ajudaram. Além disso, somos gratos aos comentários dos amigos, profissionais liberais e executivos, a maioria não economistas: André Cassilatti, Carlos Resende, Gisele Barreto, João Alberto Abreu e Victor Pina; aos assistentes de pesquisa Javier Gutierrez Castro, Nicholas Passy e Arthur Canito Hernandez; a Max Ferraz, pela revisão do texto; e, por fim, aos filhos de Cristiane, Luiza Schmidt Resende e Thiago Schmidt Resende, pelas exaustivas discussões sobre os exemplos e como expressá-los de forma divertida e didática.

Por fim, faltam alguns agradecimentos da parte de Cristiane. Em primeiro lugar, agradeço ao querido mestre Albert Fishlow, que me acolheu na Universidade de Columbia no programa de *visiting scholar* e com quem tanto aprendi nas discussões que tínhamos, dada a sua sabedoria e vivência. Em segundo lugar, agradeço ao Professor Porto Gonçalves, mestre, amigo e companheiro de profissão, por ter-me convidado para ser a sua parceira nos cursos de macro dos MBAs da FGV. Em seguida, faço um "múltiplo

agradecimento” aos meus ex-chefes e amigos Claudio Considera, Paulo Correa, John Harris e Ibrahim Eris, que me agregaram indiscutível valor analítico ao incluírem em nossas análises econômicas o pensamento político, tão ou mais importante às reflexões sobre os resultados econométricos trazidos à mesa. Por último, agradeço ao estimado amigo Fernando Penteado, curioso nato, por ter-me apresentado o livro de David Moss e ter-me sugerido escrever em português um livro abasileirado desse autor, para um público sofisticado intelectualmente, mas pouco familiarizado com economia. Eis o livro, que segue.

## OS AUTORES

**CRISTIANE ALKMIN JUNQUEIRA SCHMIDT.** Mestre e doutora em economia pela EPGE/FGV-RJ. Foi *visiting scholar* no Instituto de Estudos para América Latina (ILAS) da Universidade de Columbia (NYC/EUA) em 2013. Atualmente é professora e coordenadora de cursos de MBA da FGV e do Global MBA da Universidade de Manchester (Inglaterra), parecerista da *Revista de Direito Administrativo* (RDA) da FGV e economista do Itaú Asset Management. Organizou e é coautora do compêndio *Questões Anpec*. Trabalhou nos setores público e privado, no Brasil e no exterior (Chile, Guatemala e Porto Rico) e foi consultora do Banco Mundial e da UNCTAD. Dos três artigos de sua tese de doutorado, dois foram premiados: um em 1º lugar (Ibrac) e outro, com menção honrosa (Seae/Esso). Escreve em jornais de circulação nacional.

**FABIO GIAMBIAGI.** Mestre pela UFRJ. Ex-professor da UFRJ e da PUC-RJ. Funcionário do BNDES desde 1984. Ex-membro do *staff* do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em Washington. Ex-assessor do Ministério de Planejamento. Coordenador do Grupo de Acompanhamento Conjuntural do IPEA entre 2004 e 2007. Autor ou organizador de mais de 20 livros sobre Economia Brasileira. Assina uma coluna mensal no jornal *Valor Econômico* e outra no jornal *O Globo*. É membro do Conselho Superior de Economia (COSEC) da FIESP. Atualmente, ocupa o cargo de chefe do Departamento de Gestão de Risco de Mercado do BNDES.

## APRESENTAÇÃO

Este livro iniciou-se como notas de aula para os estudantes (em geral, profissionais não economistas) dos cursos de curta duração dos MBAs da FGV, que têm pouco tempo para se dedicar aos estudos e leituras. A sua concretização em formato de livro se deu em virtude da lacuna existente na literatura deste tipo: faltava um livro somente dedicado à macroeconomia, conciso e profundo, curto e objetivo, com teoria e prática mescladas e voltado para os não economistas – em especial para os administradores, os advogados, os jornalistas e os executivos de empresas ou de instituições de qualquer natureza. Este não é um livro que compete (e sim complementa) com os de Levitt e Dudner (2005), Stanford (2008), Hayne *et al.* (2010), Wheelan (2010), Baker (2011), *The Economist* (2011), Landsburg (2012), Gonçalves e Guimarães (2008), Giambiagi e Schwartzman (2014), entre outros; pois todos estes referem-se à conjuntura de uma época específica ou descrevem alguns de seus conceitos através de contos ou estudos. Tampouco é como o de Castro e Lessa (2008), que expõe a macroeconomia de outra forma. O nosso livro é didático e aplicado ao Brasil, apresentando debates relevantes.

Conquanto seja uma leitura para aquele público, entendemos que os alunos do primeiro ano do curso de graduação em Economia também se beneficiariam com a sua leitura, como uma bibliografia complementar aos livros didáticos tradicionais, dado seu viés conciso, concernente à teoria, e, ao mesmo tempo, instigante quanto à compreensão dos números brasileiros. É, portanto, um estímulo para um iniciante neste mundo.

Depois de ler um número expressivo de livros com este enfoque, oferecidos nos cursos de *business* (não nos cursos dos departamentos de economia) das mais renomadas universidades dos EUA, a estrutura na qual decidimos nos basear para escrever o nosso livro foi a de David A. Moss, professor de Macroeconomia nos

cursos de MBA da Harvard Business School. Após vários anos de experiência lecionando na Universidade de Harvard, o Professor Moss identificou a melhor forma de transmitir os pontos crucialmente importantes da macroeconomia para um não economista. Aproveitamos, pois, esta experiência.

O nosso livro, destarte, não replica em tamanho menor os livros utilizados nas faculdades de economia, nem mistura microeconomia e macroeconomia. O nosso manual contém os principais tópicos teóricos de Moss, além de outros. Também é focado na realidade da economia brasileira que, obviamente, afeta a vida de qualquer cidadão brasileiro. Essa parte foi incluída para oferecer ao leitor um "sabor" dos temas mais em voga e/ou controvertidos e deixá-lo ter uma noção da ordem de grandeza de alguns dados. Este livro, conseqüentemente, é fruto da incursão acadêmica dos autores combinada com o cotidiano das suas atividades como economistas.

O núcleo do livro é a Parte II, que contém três capítulos: produto, moeda e expectativas. São os temas centrais da dinâmica macroeconômica. A Parte I do nosso livro, por sua vez, é dividida em três outros capítulos, onde discorreremos sobre alguns conceitos e instrumentos importantes para uma melhor compreensão da Parte II.

O **objetivo principal do livro, assim, é agregar valor** aos profissionais e estudantes, que têm a correta percepção de que o ambiente macroeconômico (do seu país e do mundo) afeta o seu dia a dia, tanto no trabalho, quanto no lazer. Esperamos que a leitura seja de muita utilidade, além, é claro, de prazerosa.

## **PREFÁCIO**

A macroeconomia é um tema usualmente árido, relegado a especialistas com modelos repletos de equações e afirmações nem sempre intuitivas e, muitas vezes, distantes do cotidiano das empresas. As suas implicações, no entanto, têm consequências diretas sobre os mercados e as decisões de negócio. As taxas de juros afetam o custo de captação das empresas, e a taxa de câmbio tem impacto direto tanto sobre o preço de diversos produtos que concorrem com a produção doméstica, quanto sobre o custo de insumos e bens de capital utilizados nos processos produtivos. Um tema árido, com conceitos e debates abstratos e, no entanto, com consequências diretas sobre o ambiente de negócio e a gestão das empresas.

Agravando as dificuldades, a grande maioria dos livros-texto sobre macroeconomia usualmente é destinada a formação de especialistas, ou seja, eles complementam uma longa formação em economia, além de normalmente serem traduzidos de livros escritos para outros contextos, com poucos exemplos mais próximos da realidade brasileira e das nossas peculiaridades.

Este livro supre a lacuna entre a relevância do tema e o ensino da macroeconomia conformada à nossa realidade e se destina a gestores e executivos com interesses mais imediatos. Quais os determinantes das variáveis macroeconômicas? Quais as escolhas possíveis dos instrumentos da política econômica e seus impactos na gestão dos negócios? Quais as restrições à gestão pública e as possibilidades e consequências de curto e longo prazos das escolhas adotadas? Quais os seus impactos sobre a produção e a procura pelos produtos produzidos domesticamente? Quais suas implicações sobre o nosso ambiente de negócios?

A opção por um tratamento acessível do tema e os exemplos retirados da nossa realidade, aliados à análise cuidadosa e à interpretação dos fatores e evidências disponíveis, tornam este livro

um instrumento útil para o ensino dos fatos e restrições da macroeconomia para um público mais amplo e, frequentemente, premido pela necessidade de tomada de decisões sobre seus negócios em um ambiente ainda, infelizmente, demasiadamente instável.

Alguns capítulos são particularmente instrutivos, como o Capítulo 3, sobre um tema difícil, às vezes aparentemente apenas formalista, porém extremamente útil, como a contabilidade dos agregados macroeconômicos, aliás, como ocorre com o estudo da contabilidade para as empresas. Poucos temas, a meu ver, contrastam tanto a dificuldade com o aprendizado burocrático com a sua importância e relevância, quando utilizados na gestão dos negócios, como a contabilidade. Na minha vida profissional, poucos temas lamentei saber menos do que poderia como a contabilidade, seja das empresas ou da macroeconomia.

O Capítulo 4 é igualmente útil para o ensino e a compressão da dinâmica macroeconômica e os principais determinantes e limites da política econômica. Os bons textos destacam os dilemas, nem sempre fáceis, das escolhas dos gestores públicos. Conhecê-los auxilia na antecipação das consequências das decisões a serem tomadas e colabora para a gestão dos negócios. Este livro aponta vários dilemas, auxiliando na avaliação das decisões e seus impactos imediatos e em suas consequências no longo prazo.

O tema da macroeconomia pode ser árido e de difícil compreensão, ainda que extremamente relevante para os executivos afetados pelos seus impactos. Este livro o torna mais acessível, auxiliando a compreensão dos dilemas e possibilidades desencadeadas pelas escolhas da política econômica, além de colaborar para a formação de executivos mais informados sobre o entorno e as restrições existentes. Ser simples e exemplificar com o que é nosso em particular, tornando concreto o que parece abstrato, são atributos extremamente meritórios e, para a avaliação do sucesso da empreitada de Cristiane Schmidt e Fabio Giambiagi, basta o contraste com a concorrência.

**Marcos de Barros Lisboa**  
Vice-presidente do INSPER  
Agosto de 2014

## INTRODUÇÃO

Economia é, em geral, um tema árido para os não economistas e, conseqüentemente, acaba se tornando um assunto nem sempre prazeroso para ser entendido ou discutido com argumentos fundamentados. Dada a sua abrangência temática, optamos por focar apenas nas questões macroeconômicas, e, mesmo assim, tivemos que selecionar os tópicos a serem abordados.

De fato, as variáveis macroeconômicas afetam o dia a dia de todos nós e de diversas formas. Daí a importância em compreendê-las. A inflação, por exemplo, corrói o nosso poder de compra. O aumento da taxa de juros, por sua vez, estimula o indivíduo a poupar mais e desestimula o empresário a seguir investindo. Já a desvalorização da taxa de câmbio encarece o produto importado. Estes são apenas três exemplos que demonstram como as variáveis macroeconômicas modelam o ambiente em que vivemos. Acreditamos que a sua vida, pessoal e profissional, pode ser enriquecida com um bom entendimento das relações entre essas variáveis.

Diferentemente da proposta dos livros-texto de macroeconomia – em que o aluno precisa ter conhecimento prévio da matemática para entender a explicação do tema –, nossa proposta é discorrer sobre os assuntos majoritariamente em forma textual. As equações que estarão expostas não são essenciais para a compreensão do que se pretende transmitir, sendo apenas um recurso complementar para os leitores mais familiarizados com a matemática. Além disso, com o intuito de enriquecer o entendimento do leitor sobre a economia brasileira, aumentando a sua cultura geral e motivando-o a ler os cadernos de economia dos jornais, incluímos diversos dados sobre a mesma. Trata-se, assim, de um livro simples e informativo – embora didático e rigoroso –, voltado para a economia brasileira. Ele oferece um conjunto de instrumentos para a sua tomada de decisão, possibilitando exercer uma cidadania mais consciente e

atuar profissionalmente de forma mais cautelosa e elaborada. Em particular, o livro permite ao leitor compreender melhor as plataformas dos candidatos aos Poderes Legislativo e Executivo, ou perceber como as escolhas políticas dos líderes de instituições públicas afetam a sua vida.

Profissionalmente, poderá ajudar um advogado a redigir um contrato com maior acuidade (escolhendo um índice de preços mais apropriado) ou poderá auxiliar um presidente de empresa a estar mais preparado para responder aos futuros eventos macroeconômicos. Neste mundo competitivo, saber mais do que o seu competidor é vantajoso. Além disso, “ler” o mundo para agir com maior precisão, uma tarefa não trivial, é um *plus*.

A macroeconomia pode ser pensada como um prédio apoiado em três pilares: no do produto, no da moeda e no das expectativas. Todas as outras variáveis, em geral, derivam destes vetores. A taxa de desemprego e produtividade, do pilar produto; a taxa de juros, inflação e taxa de câmbio, do pilar da moeda; e tudo isso se relacionando com o pilar das expectativas dos agentes. Para fins didáticos, pois, estes três tópicos principais estarão acompanhados de outros três, como será visto a seguir.

O livro, então, está segmentado em duas partes e seis capítulos. A Parte I contém três destes e a Parte II, os demais três. No Capítulo 1, discutiremos sobre alguns conceitos gerais básicos, mas que permeiam o pensamento do economista. No Capítulo 2, trataremos de três importantes preços: inflação, taxa de câmbio e taxa de juros. No terceiro, apresentaremos dois instrumentos contábeis imprescindíveis para um economista: o Sistema de Contas Nacionais e o Balanço de Pagamentos. Já na Parte II do livro, nos debruçaremos sobre a dinâmica macroeconômica. No Capítulo 4, abordaremos o produto, seus ciclos econômicos, as formas para um país crescer e a sua relação com outras variáveis, como a inflação e a taxa de desemprego. No Capítulo 5, versaremos sobre a moeda: definição, finalidade, sua relação com as políticas econômicas e com outras variáveis. Por fim, no Capítulo 6, destacaremos o

importante papel das expectativas dos agentes econômicos,  
seguido da conclusão.

# **Sumário**

**Dedicatória**

**Agradecimentos**

**Os autores**

**Apresentação**

**Prefácio**

**Introdução**

**Parte I - Conceitos e instrumentos**

Capítulo 1 – Alguns conceitos básicos

1.1. Economia como ciência social

1.2. Economia positiva e economia normativa

1.3. Economia ortodoxa e economia heterodoxa

1.4. Dez princípios básicos da economia do dia a dia

1.5. A teoria das vantagens comparativas

1.6. A lei da demanda e da oferta

1.7. Elasticidade — um conceito genérico

1.8. Microeconomia e macroeconomia

1.9. Quatro importantes preços macroeconômicos

Capítulo 2 – Inflação, taxa de câmbio e taxa de juros

## 2.1. Inflação

### 2.1.1. Índices de preços

### 2.1.2. Principais índices de preços no Brasil

### 2.1.3. Inflação, hiperinflação, recessão e estagflação

### 2.1.4. O valor monetário no tempo: nominal versus real

### 2.1.5. O regime de metas de inflação no Brasil

### 2.1.6. Os planos de estabilização monetária no Brasil

## 2.2. Taxa de câmbio

### 2.2.1. Diferença entre taxa de câmbio nominal e real

### 2.2.2. A paridade do poder de compra

### 2.2.3. Regimes cambiais

### 2.2.4. O pass-through

## 2.3. Taxa de juros

## 2.4. Brasil em números: a inflação

## Capítulo 3 – Contabilidade dos agregados macroeconômicos

### 3.1. O Produto Interno Bruto

#### 3.1.1. Método 1: ótica do produto

#### 3.1.2. Método 2: ótica da renda

#### 3.1.3. Método 3: ótica da despesa

#### 3.1.4. Depreciação

[3.1.5. PIB nominal versus PIB real: o deflator](#)

[3.1.6. O PIB e o PNB](#)

[3.2. O Balanço de Pagamentos](#)

[3.2.1. O BP e as reservas internacionais](#)

[3.2.2. Determinantes da conta Transações Correntes](#)

[3.2.3. Determinantes da conta capital e financeira](#)

[3.3. Brasil em números: o PIB e o BP](#)

## **Parte II - A dinâmica macroeconômica**

[Capítulo 4 – O produto](#)

[4.1. A demanda agregada e a oferta agregada](#)

[4.2. PIB potencial versus PIB efetivo](#)

[4.3. Formas de crescimento do PIB potencial](#)

[4.4. A importância da produtividade total dos fatores para o Brasil](#)

[4.5. Poupança, investimento e crescimento](#)

[4.5.1. Poupança e investimento](#)

[4.5.2. A importância da poupança externa](#)

[4.6. Ciclos econômicos](#)

[4.6.1. O desemprego](#)

[4.6.2. A lógica dos ciclos econômicos](#)

[4.7. Produto e desemprego: a Lei de Okun](#)

[4.8. Inflação e desemprego: a Curva de Phillips](#)

[4.9. Determinantes do bem-estar social](#)

[4.10. Previdência, poupança e crescimento](#)

[4.11. Brasil em números: o mercado de trabalho](#)

## [Capítulo 5 – A moeda](#)

[5.1. Finalidades da moeda](#)

[5.2. O banco central e os agregados monetários](#)

[5.3. O sistema bancário de reservas fracionárias](#)

[5.4. Política monetária e seus instrumentos](#)

[5.4.1. Política monetária não convencional: Q.E.](#)

[5.5. Regra de Taylor e o regime de metas de inflação](#)

[5.6. Política fiscal e seus instrumentos](#)

[5.7. Moeda, inflação, câmbio e juros](#)

[5.8. Fusões e aquisições bancárias: Cade ou Bacen?](#)

[5.9. Brasil em números: crédito e dívida pública](#)

## [Capítulo 6 – As expectativas](#)

[6.1. Sobre a inflação](#)

[6.2. Sobre o PIB](#)

[6.3. Sobre outras variáveis macroeconômicas](#)

[6.4. Expectativas e política monetária](#)

[6.5. Expectativas e política fiscal](#)

[6.6. Brasil em números: a inflação efetiva e esperada](#)

**[Conclusão](#)**

**[Apêndice Estatístico](#)**

**[Referências](#)**

**[Notas](#)**

**P A R T E I**

**CONCEITOS E INSTRUMENTOS**

## **CAPÍTULO 1**

### **ALGUNS CONCEITOS BÁSICOS**

*Comunicação é a arte de se fazer entender.*

Peter Ustinov, ator, dramaturgo e escritor inglês

A linguagem usada pelos economistas é, em geral, hermética para o cidadão comum e, por isso, o tema é, por vezes, rechaçado. O problema é que a economia afeta a todos e, portanto, é importante traduzi-la. Comunicar-se bem, de fato, não é para qualquer um e independe da profissão que se exerça. É uma arte, como expressa Peter Ustinov na epígrafe deste capítulo. Uns a têm. Outros, não. Dada a relevância do assunto, este livro se propõe a tornar o tema acessível a qualquer não economista.

#### **1.1. Economia como ciência social**

Não raras vezes, os não economistas supõem que a economia é uma ciência exata, pois o economista lida com a matemática e a estatística/econometria diariamente. Ledo engano. Estas ciências exatas são apenas instrumentos para que ele possa objetivar seus argumentos e testar suas teses e hipóteses, através de modelos teóricos, correlações e causalidades entre as variáveis.

A economia estuda o comportamento dos *agentes racionais*<sup>1</sup>, que possuem desejos ilimitados e são restritos pelos recursos limitados. Diante deste problema da escassez, gera-se a necessidade da escolha. A economia, portanto, não só estuda o comportamento dos agentes, mas, também, como estes se relacionam entre si. Economia, assim, é uma ciência social.

Vale observar que numa economia puramente capitalista, as atividades entre os agentes, que agem em benefício próprio e sem intervenção do Estado, se dá por meio do mercado, cuja moeda é o meio de troca e o resultado é a alocação ótima dos recursos escassos. Neste mercado, o papel da livre concorrência e do,

consequente, estímulo às inovações<sup>2</sup>, é de grande relevância, dados os incentivos que geram. O resultado é uma geração de renda mais elevada, a partir da melhor escolha dos recursos usados pelos agentes econômicos.

## **1.2. Economia positiva e economia normativa**

A economia positiva se preocupa em descrever os fenômenos econômicos e em explicá-los com dados, teorias econômicas e métodos. Sendo assim, não há juízo de valor envolvido ou subjetividade na análise. Se dois profissionais com correntes de pensamento distintas decidirem analisar um problema econômico, usando o mesmo arcabouço teórico, os mesmos dados e a mesma técnica econométrica encontrarão os mesmos resultados finais. Ela é objetiva, portanto. A discussão concentra-se em quais modelos teóricos utilizar, quais as técnicas mais apropriadas usar, quais os dados disponíveis mais indicados a considerar e qual a periodicidade mais adequada a implementar.

A economia normativa, por sua vez, foca na prescrição de um remédio para um determinado problema observado, provavelmente identificado pela economia positiva. Tem um caráter subjetivo, que depende do juízo de valor de cada um.

Um exemplo elucidativo é o Programa Bolsa Família (PBF). Por um lado, através de uma série de estudos, pode-se verificar que o Brasil tem uma distribuição de renda ruim (medida pelo coeficiente de Gini) e que aproximadamente 10% da população ainda vive sob pobreza extrema. Logo, implementar o PBF parece ser uma boa medida. Por outro lado, há quem argumente que conceder uma remuneração fixa como forma de auxílio pode gerar falta de incentivos ao trabalho. Por esta visão, assim, pôr em prática o PBF pode ser má ideia. Até aqui se fez uso da economia positiva. São fatos e independem de correntes de pensamento. A pergunta, então, é: se você fosse um *policy maker*<sup>3</sup>, você executaria o PBF? A resposta não é única, pois cada um fará seu próprio juízo de valor para opinar ("prescrever o remédio"). Há, assim, subjetividade na escolha. Isto é economia normativa.

### **1.3. Economia ortodoxa e economia heterodoxa**

Existem diversas escolas econômicas, tais como: os clássicos, os neoclássicos, os novos-clássicos, os monetaristas, os keynesianos, os novos-keynesianos, os pós-keynesianos. Como algumas destas correntes partem de uma mesma linha mestra, para simplificar, coloquemos estas escolas em duas grandes categorias: na dos clássicos e na dos keynesianos. As quatro primeiras daquela lista, ditas ortodoxas (doutrinas primárias) e as três últimas, heterodoxas (doutrinas seguintes, que estão em desacordo com a primária).

Grosso modo, os ortodoxos focam em elaborar medidas que criem incentivos para que a economia seja direcionada, ela própria, para "seu nível natural" de equilíbrio no longo prazo, sem o uso de artifícios, de imposições de regras ou do uso da máquina pública para arbitrar preços (congelar preços, por exemplo). O caminho, em geral, é mais tortuoso a curto prazo, frequentemente mais impopular, porém, com resultados de caráter mais permanente.

Um exemplo foram as medidas adotadas por Margaret Thatcher na Inglaterra. Houve muita rejeição inicial a certas propostas por parte de algumas camadas da população – como o combate à greve dos mineiros, aferrados a um tipo de indústria em decadência no contexto mundial –, mas que contribuíram para assentar as bases para um revigoramento da economia britânica nos anos posteriores, superados os primeiros anos difíceis da década de 1980.

Eles defendem, entre outros pontos, que, para crescer, deve-se estabilizar a inflação; que a moeda é neutra no longo prazo<sup>4</sup>; que, sob certas condições<sup>5</sup>, as forças de mercado ajustam os preços e quantidades sem intervenção estatal; que o Estado deve, sobretudo, garantir o Direito de Propriedade, o Estado de Direito e regular no caso de haver falhas de mercado; que os investimentos são importantes para favorecer o crescimento sustentado do país; e que as políticas econômicas devem focar no aumento do uso mais eficiente dos fatores de produção.

Os heterodoxos, por sua vez, não acreditam que a economia tenda a um equilíbrio espontâneo no longo prazo e, por isso, exaltam o importante papel do Estado como promotor do crescimento econômico através do gasto público. Se não ocorrer a estabilidade de preços naturalmente, medidas arbitrárias (*ad hoc*) são tomadas para regular os preços, salários, juros e câmbio. Não há, assim, o mesmo tipo de preocupação com as questões de longo prazo, pois o foco das políticas está mais voltado para as ações de curto prazo. É nesse contexto que é atribuída a Keynes a sua famosa frase de que “no longo prazo estaremos todos mortos”.

Na prática, bons *policy makers* precisam ser pragmáticos e fugir de caracterizações. Assim como são importantes as políticas de curto prazo, que busquem minimizar os efeitos dos ciclos econômicos, medidas de longo prazo, que procurem aumentar a competitividade do país, são igualmente relevantes. A arte está em não gerar inconsistência dinâmica entre os tipos de políticas.

## **1.4. Dez princípios básicos da economia do dia a dia**

Este tópico está dividido em três grupos<sup>6</sup> e alguns temas serão elaborados mais adiante, na Parte II do livro.

**Grupo A** – Como as pessoas tomam as suas decisões diárias

1. As pessoas se deparam com *trade-offs*<sup>7</sup>: todos nós fazemos escolhas diárias, sobre os mais diversos assuntos. Estas escolhas são “ótimas” no sentido de que, antes da escolha final, tomamos em consideração todas as demais possibilidades, bem como seus custos e benefícios. Não há arrependimento na escolha, dado o conjunto de informação naquele momento, portanto. O indivíduo só se arrepende se, no futuro a relação custo/benefício mudar, o que o levará a fazer uma nova “escolha ótima”.

Exemplo: suponha que um indivíduo esteja cursando um MBA e que, certo dia, ele tenha que decidir entre ir à aula em uma sexta-

feira à noite ou tomar um chope com os amigos. Se for ao curso, ele terá que abrir mão do refrescante chope com os amigos. Se optar por sair, ele perderá aula. Não se pode ter os dois e sua análise é feita pela relação custo/benefício.

2. As pessoas calculam o "custo de oportunidade": é o custo considerado pelo indivíduo quando ele faz uma escolha (*trade-off*), ou seja, é quanto vale o que ele está deixando de consumir.

Este é um dos conceitos mais importantes na economia, pois o cidadão se depara com ele 24 horas por dia! Quando acordamos, não sabemos se colocamos o despertador para tocar cinco minutos depois ou se levantamos para não perder a ginástica. Depois, não sabemos se comemos um pão fresco com manteiga ou se tomamos apenas um suco verde. No trabalho, não sabemos se participamos de uma reunião improdutivo com o chefe prolixo ou se adiantamos um relatório importante. Antes de dormir não sabemos se ficamos até mais tarde assistindo ao seriado *House of Cards* ou se vamos dormir cedo para não perder a ginástica, etc.

Exemplo: na escolha do item 1, acima, o preço que o indivíduo paga para, naquele dia, ir ao curso é "não tomar o chope". Para algumas pessoas, este custo pode ser tão alto que a melhor opção é ir ao evento com os amigos. Já para outras, o custo maior é o de perder a aula e arriscar a repetir o curso, logo a decisão é de ir ao MBA. É um conceito amplo e subjetivo, em que cada indivíduo tem o seu "preço de reserva" (valor intrínseco).

3. As pessoas racionais pensam "na margem": uma decisão racional sempre faz um balanço entre o benefício marginal (*i.e.*, o benefício para obter uma unidade adicional) e o custo marginal (*i.e.*, o custo desta unidade adicional).

Exemplo: suponha que uma empresa queira contratar um novo empregado. A incorporação deste profissional ao plantel permitirá aumentar o faturamento total da empresa em R\$5.000 por mês. O custo total adicional (incluindo encargos) em contratá-lo, no entanto, é de R\$5.050 por mês. O lucro "na margem" desta contratação é, assim, negativo, no valor de R\$50, o que leva a

empresa a não realizar a citada contratação. Ou seja, a firma comparou o benefício marginal com o custo marginal e decidiu, racionalmente, por não contratar.

4. As pessoas respondem aos incentivos: o agente econômico responde aos estímulos dados a ele, independente do tempo e do lugar. Sempre que os benefícios e os custos marginais se alteram, os incentivos mudam e, com isso, o seu comportamento e escolha também se modificam.

Exemplo: se um aluno está cursando um MBA e não há prova no final do curso, será que ele estudaria com o mesmo afinco para ser aprovado na hipótese de haver a prova?

### **Grupo B** – Como a economia funciona: os mercados

5. Os mercados são, em geral, a melhor forma de organizar uma atividade econômica: consumidores e firmas agem como se fossem guiados por uma “mão invisível”, que os leva para a melhor negociação possível entre eles, alocando de forma eficiente os recursos escassos. O tipo de organização oposta a esta é aquela em que há um planejador central – uma espécie de *Gosplan* (economia planejada) dos tempos da União Soviética.

Exemplo: a sociedade centralizada cubana apresenta melhor distribuição de renda que a brasileira. Será que os cubanos desfrutam de um melhor bem-estar que os brasileiros? Os desincentivos à inovação e ao aumento da produtividade, com o tempo e depois da melhoria distributiva inicial, fizeram a economia estagnar. Enquanto isso, países asiáticos que viviam na miséria há 50 anos, com base em incentivos adequados de uma economia de mercado, passaram por um verdadeiro *boom* de crescimento. Vale dizer que a China é um caso *sui generis*, pois, ainda que tenha características autoritárias, está progredindo com base no alargamento da parcela capitalista do sistema, com aumento da renda *per capita* e melhora no bem-estar social.

6. O governo pode melhorar o resultado do mercado: supondo que, em geral, há *falhas de mercado* na economia – que

inviabilizam que o mercado competitivo resolva otimamente a interação entre os compradores e vendedores –, a intervenção do Estado pode levar a um maior bem-estar social. Para isto acontecer, porém, as *falhas de governo* (ineficiência causada na economia pela intervenção estatal, através, por exemplo, do aumento da burocracia) não podem sobrepassar as de mercado.

Exemplo: é o caso da existência das instituições (de Estado) *antitrustes*, que agem na coibição dos cartéis. Como diz Adam Smith<sup>8</sup>, “pessoas do mesmo ramo raramente se reúnem para se divertir. Quando o fazem, a conversa termina numa conspiração contra o público, num conluio para aumentar o preço do consumidor ou baixar o preço do fornecedor”.

7. O comércio exterior pode melhorar o resultado do mercado: para uma sociedade, e não para grupos específicos, um maior volume de comércio internacional aumenta o bem-estar social, em geral, pois aumenta o nível de consumo interno. Quando há comércio exterior, um país não precisa produzir tudo o que necessita consumir internamente, podendo se especializar no que o país tem vantagem comparativa, exportar este Bem e/ou Serviço (B&S), e importar aqueles em que não possui vantagem comparativa. O país, em tese, produz mais, faz mais trocas e, logo, aumenta o bem-estar da população.

Exemplo: países que abrem as suas economias ao setor externo têm a possibilidade de ascender a um conjunto mais amplo de B&S, produzidos a um menor custo. Os produtores locais, assim, são obrigados a se modernizar e o consumidor passa a ter acesso a bens mais baratos.

### **Grupo C** – Funcionamento da economia em termos agregado

8. O padrão de vida da sociedade depende da produção do país: países ricos desfrutam de um padrão de vida maior do que os pobres. Um indicador utilizado para dita mensuração é a renda *per capita*, que corresponde ao Produto Interno Bruto (PIB) dividido pela população. Não pode ater-se somente ao

PIB *per capita* para entender o país, mas esta é uma variável importante.

Exemplo: a renda *per capita* de países da América Central (Honduras, Guatemala, El Salvador) é ao redor de US\$3.000/ano (países pobres). A do México, Brasil ou Argentina situa-se na casa dos US\$15.000/ano (países de renda média). Já a dos EUA e países da Europa Central, apresenta este valor em torno de US\$50.000/ano (países ricos). Empiricamente, pode-se afirmar que estes valores "dizem muito" sobre o padrão de vida destes países.

9. No longo prazo, a inflação aumenta quando é emitida moeda em excesso: quando o governo emite moeda acima da expansão do produto, os preços sobem, gerando inflação.

Exemplo: no Brasil, as políticas monetárias expansionistas dos anos 1950/1960 explicam parte da contínua elevação dos preços, com ápice nos anos 1980, quando se observou inflação superior a 1.000% a.a.

10. No curto prazo, há um trade-off entre inflação e desemprego: quando a economia está desaquecida, as empresas demitem (o que é ruim). Sem dinheiro, os desempregados consomem menos, diminuindo a pressão sobre os preços (o que é bom). Este é o *trade-off*: tem um lado bom e outro ruim.

Exemplo: na década de 1960, o Brasil implementou o Plano de Ação Econômica do Governo, que reduziu a inflação, mas a atividade econômica foi seriamente afetada na sua fase inicial.

## 1.5. A teoria das vantagens comparativas

**David Ricardo** (1772-1823), britânico, um dos fundadores da Escola Clássica Inglesa de economia política e importante precursor intelectual da ciência econômica, publicou, dentre outras obras, o livro *Principles of political economy and taxation*, em 1817. Além de desenvolver assuntos que resultaram nas teorias do valor-trabalho, da renda da terra, da distribuição entre lucro e salários, da equivalência ricardiana, entre outros, Ricardo elaborou a **teoria das vantagens comparativas**, mostrando como o comércio

internacional é um poderoso instrumento para aumentar o bem-estar dos agentes econômicos em uma nação, logo, a riqueza dos países.

Isto porque, o determinante principal da riqueza de uma nação é a abundância de B&S que seus cidadãos dispõem para transacionar e não o montante de dinheiro disponível. Esta quantidade de B&S, por sua vez, advém da disponibilidade dos recursos produtivos existentes, em particular, da mão de obra. O comércio internacional, assim, é uma forma de, com a mesma quantidade de recursos produtivos, aumentar os B&S transacionados. Na época, Ricardo queria persuadir os políticos ingleses a eliminarem as barreiras protecionistas do país.

Neste contexto, o princípio das vantagens comparativas, então, demonstra que, sob certas condições, as Nações podem se beneficiar do livre comércio entre B&S, aumentando a oferta destes nas suas respectivas economias e, portanto, melhorando o bem-estar da população como um todo (ainda que neste processo possam existir alguns perdedores). Para isso, cada país deve especializar-se no produto em que possui vantagem comparativa e importar os demais. Este conceito é válido mesmo quando um país apresenta vantagem absoluta na produção de todos os B&S<sup>9</sup>.

Para clarificar a sua tese, Ricardo criou um exemplo, comparando duas situações opostas: uma sem comércio internacional e outra com comércio internacional, entre Portugal e Inglaterra. Sua conclusão foi que a Inglaterra, por ter vantagem comparativa na produção de roupa, se beneficiaria produzindo roupa e importando vinho de Portugal. E, mesmo Portugal, que possui vantagem absoluta na produção de vinho e roupa, como tem vantagem comparativa na produção de vinho, se beneficiaria produzindo vinho e importando roupa da Inglaterra. É um resultado não intuitivo (uma vez que Portugal produz ambos os produtos a um menor custo) e, por esta razão, interessante<sup>10</sup>.

Ainda que Ricardo tenha demonstrado este princípio baseando-se apenas em duas nações e dois bens, outros economistas expandiram o conceito incluindo mais países e B&S. Mesmo

havendo alguns resultados empíricos refutando tal tese, em geral, pode-se dizer que, no longo prazo, há uma relação positiva entre livre comércio e bem-estar da população. Seguindo esta tese, os países, assim, deveriam conjuntamente tirar suas barreiras protecionistas ao livre comércio internacional, em prol do aumento do bem-estar das Nações<sup>11</sup>. A criação do *World Trade Organization* (WTO), em 1995, foi uma iniciativa importante nesta direção. Em 2013, esta contava com 159 países-membros.

## **1.6. A lei da demanda e da oferta**

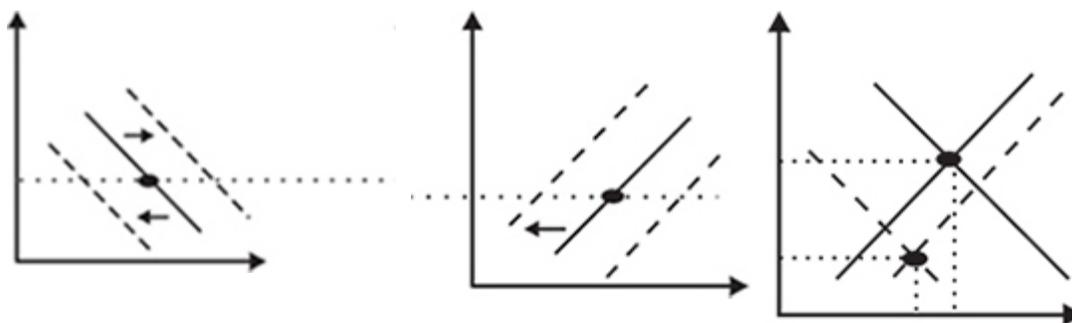
O modelo demanda-oferta é simples, embora elucidativo, para ajudar na reflexão de como diversos fenômenos (movimentações políticas, alterações mercadológicas, variações na renda do país, súbita seca, estouro de uma crise financeira, etc.) podem alterar os preços e as quantidades de equilíbrio, em distintos mercados, e a responder perguntas como: o que deve acontecer com o preço das *commodities* se a China desacelerar sua economia?

Para iniciar este estudo, considere o mercado de B&S, que inclui, por exemplo, os mercados de bicicletas, de livros, de corte de cabelo, de reparação de carros, de idas ao teatro, etc. Neste mercado, a demanda é composta por aqueles que desejam obter o B&S, isto é, o demandante ou o consumidor. Sua curva de reação (demanda) é a seguinte: quanto maior for o preço, menos pessoas desejarão comprar o B&S, *ceteris paribus*<sup>12</sup>. O mesmo vale para o caso reverso: quanto menor for o preço, mais pessoas se interessarão em obtê-lo. Há, então, uma relação inversa entre preço e quantidade.

A oferta, por sua vez, é composta por aqueles que desejam vender o B&S, ou seja, o ofertante ou a firma. Sua curva de reação (oferta) é a seguinte: quanto maior for o preço, mais firmas desejarão vender este B&S, *ceteris paribus*. O mesmo vale para o caso reverso: quanto menor for o preço, menos firmas se interessarão em obter deste B&S. Há, assim, uma relação direta entre preço e quantidade.

O encontro de interesses entre demandantes e ofertantes define o preço final e a quantidade total negociada pelos participantes do mercado. Este binômio (preço e quantidade) é chamado de "equilíbrio de mercado"<sup>13</sup>. Nos Gráficos 1.1, 1.2 e 1.3, observe a curva de demanda D1 (negativamente inclinada), a curva de oferta O1 (positivamente inclinada) e o ponto de equilíbrio E1 (ponto de interseção das duas curvas). Em E<sub>1</sub> é determinado o par de equilíbrio (P\*, Q\*)<sup>14</sup>.

Gráfico 1.1. Curvas de demanda      Gráfico 1.2. Curvas de oferta      Gráfico 1.3. Equilíbrio de mercado



Há, porém, as variáveis exógenas, que são aquelas que os consumidores e as firmas não controlam<sup>15</sup>. Se o mercado em questão for o da soja, nem o consumidor nem a firma controlam o clima. Se houver uma seca, o que deve ocorrer com o preço e a quantidade de equilíbrio neste mercado? Falta entender, assim, como as variáveis exógenas alteram o equilíbrio de mercado.

Há diversas variáveis exógenas. Existem tantas quantas se deseja propor, pois cada mercado tem as suas particularidades, isto é, as suas idiossincrasias. Há, todavia, umas quatro ou cinco variáveis, para cada curva de reação (demanda e oferta), usualmente tratadas na teoria econômica. É o que veremos a seguir.

**No caso da demanda**, para um mesmo preço, se a sociedade ficar mais rica, ela almejará adquirir mais B&S, isto é, a quantidade demandada aumentará. Renda, portanto, é uma variável exógena, que afeta a decisão de consumo de forma positiva. Observando o

Gráfico 1.1, isto quer dizer que, para um certo  $P$ , digamos  $P_0$ , a demanda  $D_1$  se desloca para  $D_2$ .

O preço de bens complementares e substitutos também afeta o equilíbrio do mercado. Suponha que o consumidor tenha um carro *flex* (podendo usar gasolina ou álcool). Este fato faz estes dois bens serem substitutos entre si. Isto quer dizer que, se o demandante estiver consumindo gasolina e se o preço do álcool aumentar, a demanda por álcool diminuirá, enquanto a demanda por gasolina aumentará, para cada preço da gasolina. O efeito, assim, é positivo e a variação gráfica é igual à da renda.

O contrário vale quando os bens forem complementares. É o caso dos bens feijão e arroz, em que, por suposição, não se come um sem o outro. Dado o preço do feijão, se o preço do arroz aumentar, a demanda por arroz se retrairá, logo a quantidade do feijão diminuirá também. A relação, portanto, é negativa. Conforme exposto no Gráfico 1.1, a um certo preço, digamos  $P_0$ , a demanda se desloca para  $D_3$ .

Alterações nas preferências dos consumidores na disponibilidade de crédito, na expectativa futura sobre a renda e os preços, na imposição de políticas governamentais, como impostos e subsídios, dentre outras possíveis mudanças, também são importantes para explicar os deslocamentos da demanda.

Com relação às preferências, se a sociedade não quer consumir máquinas de escrever e prefere computadores, a demanda por aquele bem diminuirá. Por sua vez, se o governo estimula os bancos a conceder mais crédito à sociedade, a demanda por uma série de bens deve aumentar, dado o *status quo*.

**No caso da oferta**, pode-se dizer que, para um mesmo preço, se houver um choque positivo tecnológico, a firma poderá produzir mais do B&S em questão. Logo, a oferta aumentará. Tecnologia, portanto, afeta de forma positiva. Observando o Gráfico 1.2, é como se a curva de oferta  $O_1$ , dado  $P_0$ , se deslocasse para fora ( $O_2$ ).

Outra variável com efeito sobre a oferta é o número de firmas no mercado. Se as barreiras à entrada de firmas estrangeiras

diminuírem e se entrarem mais empresas em um certo mercado, dado  $P_0$ , a oferta aumentará. É uma relação positiva e o efeito gráfico é igual ao da tecnologia.

Se aumentar o preço do insumo utilizado para a firma produzir um determinado bem, para cada preço, a oferta diminuirá, pois a redução da lucratividade cria um desincentivo a produzir para um dado preço. Ou seja, uma relação é negativa. Graficamente, a curva de oferta,  $O_1$ , ao preço  $P_0$ , se deslocasse para  $O_3$ .

O preço de bens complementares e substitutos também afeta o equilíbrio do mercado. Veja o seguinte exemplo: suponha que para um agricultor, milho e soja sejam produtos substituíveis e que naquele momento ele esteja plantando milho. Se o preço da soja aumentar, o incentivo é produzir mais soja. Ele, então, diminui a produção de milho e migra para a de soja. O mesmo ocorre com a produção de álcool e açúcar no Brasil, onde o álcool provém do corte da cana. Em suma, quando os produtos são substitutos para o ofertante, a relação entre o preço do bem substituto (preço da soja) e a quantidade do outro bem (milho) é negativa. O efeito gráfico é igual ao do preço do insumo.

Se os produtos forem complementares ocorrerá o inverso. No caso da montagem de uma bicicleta, suponha que uma firma produza assentos, porém, sem as rodas, não se monta uma bicicleta. Se o preço das rodas de bicicleta aumentar, para cada preço, a quantidade que o ofertante de rodas deseja vender aumenta. Como os bens são complementares, a quantidade de assentos produzidos aumentará também. A relação é positiva. O efeito gráfico é igual ao das barreiras à entrada. O Quadro 1.1 resume os principais efeitos.

Quadro 1.1. Resumo dos efeitos das variáveis exógenas			
Curva de Demanda		Curva de Oferta	
Variável	Efeito	Variável	Efeito

Renda	Positivo	Tecnologia	Positivo
Preço Bem Subst.	Positivo	N <sup>o</sup> de concorrentes	Positivo
Preço Bem Compl.	Negativo	Preço do Insumo	Negativo
Crédito	Positivo	Preço Bem Subst.	Negativo
Subsídio	Positivo	Preço Bem Compl.	Positivo

Para finalizar este tópico, falta explicar possíveis desequilíbrios. Vejamos um caso verídico, ocorrido em 2012. O falecido Hugo Chaves, então presidente da Venezuela, disse não permitir que o preço do leite nos supermercados ultrapassasse determinado patamar (impondo um preço máximo permitido), o que resultou na falta de leite nas gôndolas e na conseqüente formação de filas para adquiri-lo. O modelo demanda-oferta mostra que este é o resultado esperado. Isto porque, conforme se observa no Gráfico 1.4, se o preço máximo ( $P_{MAX}$ ) determinado é menor do que o preço de equilíbrio  $P_0$  haverá excesso de demanda ou escassez de oferta.

Da mesma forma, o contrário também se verifica. Se o governo impuser um preço mínimo ( $P_{MIN}$ ) permitido, fixando-o a um nível maior do que o de equilíbrio  $P_0$ , haverá excesso de oferta ou escassez de demanda, como pode ser observado no Gráfico 1.5.

No setor agropecuário, uma estratégia do governo é fixar um preço mínimo e ele próprio comprar o excedente de oferta. Por um lado, ele ajuda a manter a *previsibilidade* da receita das firmas e, por outro, ele forma um *estoque regulador* do produto com o objetivo de, no caso de um choque negativo de oferta (como uma seca), ele conseguir expandir a oferta, evitando a falta de produto no mercado.

Gráfico 1.4. Excesso de demanda ou escassez de oferta

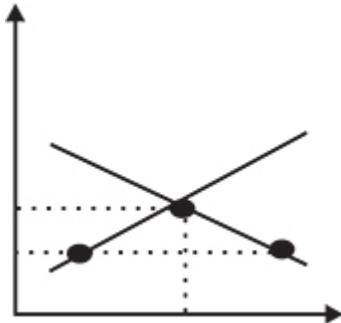
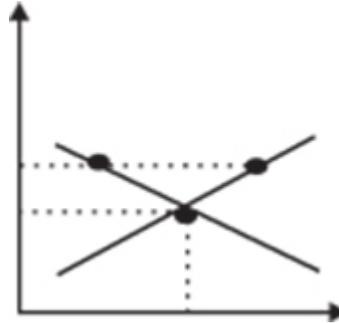


Gráfico 1.5. Excesso de oferta ou escassez de demanda



## 1.7. Elasticidade — um conceito genérico

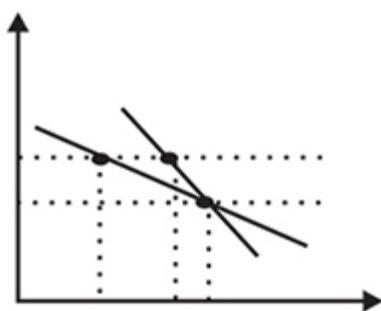
Elasticidade é um conceito amplamente utilizado pelos economistas, em diversas situações. Podemos ter, por exemplo, a elasticidade-preço da demanda, a elasticidade-preço da oferta, a elasticidade-renda e a elasticidade-cambial. Se fosse possível encontrar uma palavra substituta para “elasticidade”, provavelmente, esta seria **sensibilidade**. O motivo é que, quando ela é calculada, o economista quer responder à seguinte pergunta: se uma determinada variável  $X$  se movimenta, como isso afeta a variável  $Y$ ? Considerando-se um exemplo, a pergunta poderia ser: se houver um aumento no preço do teatro, qual será a retração da quantidade demandada por “idas ao teatro”?

Antes de responder à pergunta, vale observar que há duas hipóteses simplícitas. A primeira é de que estas duas variáveis ( $X$  e  $Y$ ) precisam se correlacionar. Caso contrário, não faria sentido fazer dita pergunta. A segunda, menos óbvia, é que há uma relação de causalidade implícita ( $X$  causa uma reação em  $Y$ ).

Isto posto, considerando-se, a título de exemplo, a elasticidade-preço da demanda. Neste caso, quer-se identificar em quanto a quantidade demandada de um B&S diminuirá (aumentará), quando há um aumento (queda) no preço de um B&S. Ou seja, almeja-se saber a sensibilidade da demanda a uma variação no seu preço.

Empresários que entendem a sensibilidade de seu público-alvo podem ganhar dinheiro com isso. Suponha que o governo aumente o imposto sobre o bem vendido. Se eles souberem a sensibilidade da “sua” demanda, saberão até que ponto será possível transferir este custo para o consumidor final.

Gráfico 1.6. Duas curvas de demanda



Suponha a seguinte situação (Gráfico 1.6): há dois consumidores:  $D_A$  e  $D_B$ . Quem é mais sensível a uma variação de preço?

O indivíduo A ( $D_A$ ), pois quando o preço aumenta em 10% (de  $P_0$  para  $P_1$ ), por exemplo, ele diminui o seu consumo em 20% (de  $Q_0$  para  $Q^A_1$ ), enquanto o indivíduo B ( $D_B$ ), diminui em 5% (de  $Q_0$  para  $Q^B_1$ ), por exemplo. Isto quer dizer que o indivíduo A é mais elástico (sensível) do que o indivíduo B.

A título de curiosidade, em termos matemáticos, a elasticidade-preço da demanda é definida da seguinte forma:

$$\epsilon_{\text{demanda preço}} = \frac{\text{variação percentual da } Q^D}{\text{variação percentual do } P}, \text{ onde:}$$

$P$  é o preço do B&S e  $Q^D$  a quantidade demandada pelo B&S.

Por último, vale comentar três fatores que influenciam o valor da elasticidade-preço da demanda. Em geral, podemos dizer que a demanda será mais elástica sempre e quando o B&S:

- (1) Pesquisar muito em seu orçamento: as pessoas são mais sensíveis às variações nos preços dos itens de maior peso em seus orçamentos. Dois exemplos: **(a)** o aluguel da casa onde se mora é mais caro do que o preço do sal. Logo, o consumidor é mais sensível ao preço do aluguel do que ao do sal; **(b)** os pobres são mais sensíveis à variação no preço dos alimentos do que os ricos,

pois o peso dos alimentos no orçamento do rico é de, digamos, 20%, enquanto que para o pobre é de 80%.

- (2) Houver muitos produtos substitutos: firmas que vendem bens que se defrontam com muitos concorrentes não podem elevar seu preço, pois, se elevarem, o consumidor passa a consumi-lo do concorrente. Quanto menos alternativas tiver o consumidor, mais inelástico ele será. Este ponto permeia os conceitos *antitruste*, vale dizer.
- (3) For muito essencial na sua vida: o preço de um medicamento imprescindível normalmente é regulado, pois se o governo deixasse a firma defini-lo, esta escolheria um valor mais elevado do que o "justo". Já uma sapataria, se aumentasse o preço do seu bem, poderia ficar sem consumidor. Quanto mais necessário for o B&S, mais inelástica é a demanda. E vice-versa: quanto menos essencial for o B&S, mais elástica é a demanda.

## **1.8. Microeconomia e macroeconomia**

A ciência econômica possui diversas correntes e divisões. Para a corrente neoclássica, adotada na maior parte dos livros didáticos, há dois grupos relevantes: microeconomia e macroeconomia.

A **microeconomia** estuda o comportamento dos agentes econômicos; como eles interagem entre si; e como se dá a alocação de recursos escassos e a sua distribuição entre os indivíduos. O agente econômico sempre maximiza ou minimiza "alguma coisa" (chamada *função objetivo*), estando este agente sujeito a um conjunto de restrições. Há, pelo menos, três exemplos de problemas clássicos microeconômicos: (1) o problema do consumidor, quando ele maximiza a sua *utilidade* (felicidade/satisfação), sujeito à sua restrição orçamentária e encontra a sua melhor cesta de consumo possível de B&S; (2) o problema da firma<sup>16</sup>, quando ela maximiza o seu lucro, dadas a tecnologia existente e a demanda do mercado e, daí, ela encontra os melhores níveis possíveis de: quantidade de B&S que ofertará e a que preço; e (3) o governo, quando ele maximiza o bem-estar da população, sujeito aos desejos de cada cidadão.

Além do consumidor, da firma e do governo, a microeconomia estuda as organizações de mercado, o comportamento dos agentes no campo das finanças, como resolver as *falhas de mercado*, dentre outros temas. Em todos os casos, o estudo microeconômico tenta responder a três problemas básicos: 1) o que, quanto e a que preço produzir/ofertar?; 2) como produzir, que quantidade de insumo usar e que preço pagar?; e 3) para quem produzir?

Já a **macroeconomia** estuda o comportamento agregado dos agentes econômicos. Ou seja, enquanto a microeconomia foca no indivíduo, na sua relação com outros agentes e nos incentivos e falhas ali presentes, a macroeconomia se detém nos problemas que afetam a todos os agentes concomitantemente. Desta forma, quando se observa um gráfico de demanda-oferta, o eixo horizontal, das quantidades, não se refere ao mercado de *um* bem ou serviço, mas sim à *totalidade*: dos B&S disponíveis ou de crédito ou de trabalhadores ou de dólares possíveis de serem negociados. É o que veremos a seguir<sup>17</sup>.

Estudos macroeconômicos são aqueles referentes à inflação, à variação da taxa de desemprego, ao crescimento da economia ou à evolução do nível de crédito. Todas estas variáveis afetam o consumidor carioca, a firma amazonense, o lucro do feirante e o resultado fiscal do governo. Ou seja, afetam a todos os agentes de uma economia, indiscriminadamente.

Além disso, a maioria dos estudos macroeconômicos envolve análises em *séries temporais*, que concernem à evolução no tempo das quantidades e preços de diversas variáveis e ativos (emprego, produção, renda, crédito, *commodities*, etc.), diferentemente dos estudos microeconômicos, onde em muitos casos o fator tempo não é relevante<sup>18</sup>. Um exemplo é quando se busca identificar qual é a melhor forma de um patrão remunerar seu colaborador ou como um regulador (por exemplo, Anatel) pode incentivar as firmas reguladas (operadoras) a agirem da forma que ele deseja.

Por último, vale mencionar que as teorias macroeconômicas modernas usam princípios microeconômicos, onde primeiro são analisados os comportamentos individuais e, depois, o agregado. É

a “macroeconomia com fundamentos microeconômicos”. As teorias mais antigas (sendo a mais reconhecida a keynesiana, de 1936<sup>19</sup>), porém, embora não sejam microfundamentadas, são ricas em intuições básicas sobre o comportamento agregado.

## **1.9. Quatro importantes preços macroeconômicos**

O preço, em qualquer mercado, é uma consequência dos anseios e das reações dos ofertantes e dos demandantes. O modelo demanda-oferta nos ajuda a entender como o preço pode ser modificado. Até agora este modelo dizia respeito ao mercado de um determinado B&S. No campo da macroeconomia, contudo, os modelos de demanda-oferta referem-se às variáveis em termos agregados, como proposto por Say. Há, pelo menos, quatro importantes mercados agregados, que determinam importantes preços macroeconômicos, a saber: (1) o nível geral de preços; (2) a taxa de juros; (3) o salário; e (4) a taxa de câmbio. Todos dizem respeito à economia como um todo, pois agrega todos os indivíduos de uma mesma sociedade.

Além disso, de acordo com a Teoria do Equilíbrio Geral, todos estes quatro mercados se relacionam entre si. **Há, desta forma, uma relação estreita entre inflação, juros, salário e câmbio.** Isto quer dizer que, se houver desequilíbrio em um destes mercados, pelo menos algum outro estará necessariamente em desequilíbrio, podendo, no limite, estarem todos desequilibrados. Ou seja, a economia tem muitos preços e todos estão, de alguma forma, interconectados. Quando o governo decide regulá-los/controlá-los, as consequências acabam sendo duas: (1) uma referente ao próprio mercado, onde os resultados esperados podem ser vistos com o uso do modelo demanda-oferta; (2) a outra, bem mais complexa, concerne ao efeito nos demais mercados. É isso que discorreremos a partir do Capítulo 4 (dinâmica macroeconômica).

Vejam alguns exemplos. O Gráfico 1.7 apresenta o **mercado da demanda e da oferta agregadas da economia**. O eixo vertical P indica o preço dos B&S da economia como um todo e o eixo

horizontal, a quantidade total de B&S disponíveis ( $Q_{B\&S}$ ). Os demandantes são: consumidores, firmas, governo e setor externo (exportação brasileira). Já os ofertantes são: o mercado nacional (firmas e governo) e o externo (importação)<sup>20</sup>. Se, por um fator exógeno, a sociedade ficar mais rica, por exemplo, a curva de demanda agregada se desloca para direita-cima e pode-se inferir que haverá maiores crescimento e inflação. O ideal seria que a demanda e a oferta agregadas aumentassem a uma mesma taxa, resultando em crescimento, sem inflação.

O Gráfico 1.8 mostra o **mercado de crédito**. O eixo vertical  $i$  indica a taxa de juros (*interest rate*), enquanto o horizontal, a quantidade total de crédito disponível ( $Q_{R\$}$ ). Os demandantes são os investidores. Eles tomam emprestado para, por exemplo, construir uma fábrica. Para estes, quanto menor for a taxa de juros, mais eles desejam tomar dinheiro emprestado do setor financeiro. Os ofertantes são os poupadores (consumidores e governo). Quando o consumidor recebe o seu salário, ele consome e paga os impostos. O que sobra chama-se poupança. Para este grupo, quanto maior for a taxa de juros, melhor, pois os incentiva a poupar mais.

O Gráfico 1.9 apresenta o **mercado de trabalho**. O eixo vertical  $w$  indica salário (*wage*), e o horizontal, a quantidade total de trabalhadores disponíveis, chamada de população economicamente ativa (PEA), que representa a força de trabalho da economia ( $Q_L$ ). Os demandantes são as empresas e os ofertantes, os trabalhadores. Se o salário da economia, por pressão do governo ou dos sindicatos, for determinado acima do ponto de equilíbrio do mercado, haverá mais pessoas querendo trabalho do que as empresas querendo contratar. Este excesso de oferta tem um nome conhecido: é o número de desempregados. A taxa de desemprego é igual a este valor dividido pela PEA.

Por fim, o Gráfico 1.10 indica o **mercado de câmbio**<sup>21</sup>. O eixo vertical  $E$  representa a taxa de câmbio (*exchange rate*) e o horizontal, a quantidade total de divisa externa no país (no caso, o

dólar,  $Q_{US\$}$ ). Os demandantes são aqueles que precisam comprar a divisa externa para honrar certos passivos ou obrigações (dívidas ou pagamentos). É o caso dos importadores. Já aqueles que recebem a divisa externa e precisam trocar pela moeda nacional (no caso, pelo real) são os ofertantes no mercado de dólar no Brasil. É o caso dos exportadores ou dos estrangeiros que desejam colocar suas poupanças na Bolsa brasileira. Se o mundo estivesse com liquidez e se o Brasil fosse atraente para o capital estrangeiro, sem intervenções do governo, o preço do dólar (*i.e.*, da taxa de câmbio) diminuiria, pois a oferta se deslocaria para direita-baixo.

Gráfico 1.7.

Mercado de B&S

Gráfico 1.8.

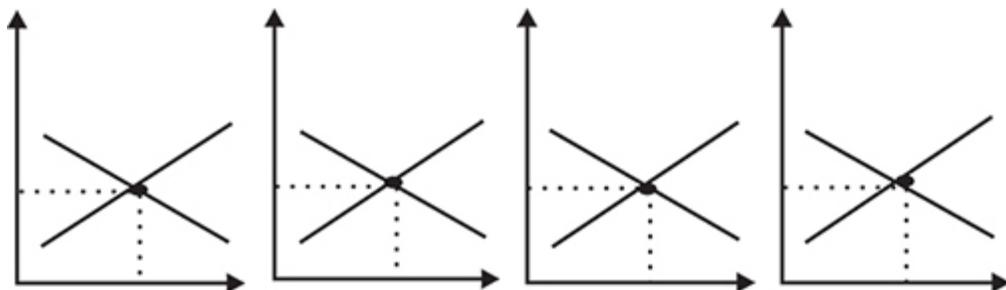
Mercado de crédito

Gráfico 1.9.

Mercado de trabalho

Gráfico 1.10.

Mercado de câmbio



Em suma, as três importantes mensagens deste tópico são: (1) o modelo demanda-oferta é mais útil do que se imagina, pois pode ser analisado sob a ótica de variáveis macroeconômicas; (2) para o economista, preço é mais do que o preço de um B&S. Salário, taxa de juros e taxa de câmbio também são preços; (3) regular estes preços pode causar excessos de demanda ou oferta nos próprios mercados, além de poder alterar os equilíbrios dos demais mercados, como será visto na Parte II deste livro.

## **CAPÍTULO 2**

### **INFLAÇÃO, TAXA DE CÂMBIO E TAXA DE JUROS**

*A inflação é a única forma de taxaço que pode ser imposta sem a necessidade de uma legislaço.*

Milton Friedman

*A taxa de câmbio foi inventada para humilhar os economistas.*

Edmar Bacha

Como dito na introdução deste livro, a macroeconomia se sustenta em três importantes tripés: no do produto, no da moeda e no das expectativas. O primeiro capítulo foi importante para o leitor se familiarizar com alguns conceitos e linguagens utilizados pelos economistas. Este capítulo também é de grande pertinência, pois percorrerá tópicos relativos à inflação, à taxa de câmbio e à taxa de juros. Para aquele que não consegue se proteger, a inflação se torna uma das piores taxaço<sup>1</sup> experimentadas, como observa Friedman na epígrafe deste capítulo. A taxa de câmbio, por sua vez, é quase impossível de ser estimada, conforme comentário sarcástico de Bacha.

## **2.1. Inflação**

### **2.1.1. Índices de preços**

Índice é um conceito estatístico utilizado por diferentes classes de profissionais. Índices de preços (IP), em particular, é uma categoria amplamente usada pelos economistas, de muitas formas. Há o índice de preços ao consumidor (IPC), o índice de preços ao produtor (IPP), o índice de preços por atacado (IPA), o índice de preços da construção civil (INCC), os índices de preços das exportações e importações (IPX e IPM, respectivamente), entre outros.

O IPC abrange o grupo dos B&S finais adquiridos pelos consumidores, como uma camisa (bem) ou um corte de cabelo (serviço), podendo estes terem sido comprados de um produtor brasileiro ou não (se for importado). O IPP, por sua vez, diz respeito ao B&S vendido pelo produtor ao varejista (podendo passar pelo distribuidor). É um indicador antecedente ao IPC, no sentido de que variações no IPP em um mês devem afetar o IPC nos meses posteriores<sup>2</sup>. Já o IPX e o IPM são indicadores de como se comportam os preços das exportações e importações brasileiras, respectivamente.

Assim como o preço de um livro, o IP é um número. A diferença entre eles reside no fato de que, enquanto o primeiro é o preço real do livro, expresso em R\$, o IP *procura* representar o preço médio de todos os B&S agregados da economia. A palavra *procura* foi posta aí, pois o IP baseia-se em estimativas estatísticas, estando sujeito, portanto, a erros e a vieses. Como disse uma vez Alan Blinder, ex-vice-presidente do Fed<sup>3</sup>, contudo, “você pode avaliar a economia a partir de relações estatísticas, reconhecidamente imprecisas, ou consultar a sua tia”. Melhor que seja pela primeira alternativa, pois, mesmo com erros, o IP é a forma mais apropriada para mensurar a dinâmica de um conjunto de preços.

Para dar credibilidade aos resultados pesquisados, o importante é certificar que a metodologia usada pelos órgãos estatísticos é tratada de forma acurada e internacionalmente aceita, e que não tenha interferência política em seu cálculo, na apuração dos dados ou na divulgação da informação para a sociedade.

No Brasil, o principal órgão de estatística, que é governamental, é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mas há outras instituições brasileiras conceituadas – tais como o Ibre/FGV, a Fipe/USP e a Funcex – que divulgam, periodicamente, indicadores econômicos relevantes. Todas, vale dizer, fazem parte de um robusto arcabouço institucional, que foi se desenvolvendo com o decorrer dos anos no país.

Para o economista, o principal objetivo do cálculo do IP é obter sua variação, a chamada taxa de inflação. Vejamos um exemplo do IPC.

Suponha que o preço do cinema no Rio de Janeiro seja de R\$10 no dia 2/01/2014 e de R\$11 no dia 2/01/2015. Isto quer dizer que houve um aumento de preços de R\$1 ou que a **taxa de inflação** foi de 10%. Esta mesma reflexão vale para o IPC. Basta pensar que os números acima (10 e 11) são número-índices e que dizem respeito ao preço médio de todos os B&S da economia.

Para mostrar como um IP é calculado, tome os cinco passos a seguir sobre o IPC, ainda que estes possam ser extrapolados para qualquer IP. São eles: (1) a escolha do público-alvo (*i.e.*, dos consumidores que participarão da amostra); (2) a escolha da cesta de B&S (*i.e.*, a cesta de consumo típica do público-alvo determinado no primeiro passo) e seus pesos (*i.e.*, determinar a importância de cada item na cesta para este consumidor<sup>4</sup>); (3) a escolha da fórmula de cálculo; (4) a escolha da periodicidade da coleta de dados, assim como das datas de início e fim da coleta das informações; e (5) a escolha da revisão da amostra.

Com referência aos passos ora mencionados, no item 1 o público-alvo é identificado de acordo com a renda familiar e com a região em que reside. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) – indicador de inflação oficial do Brasil, calculado pelo IBGE desde 1979 e utilizado como alvo para o regime de metas de inflação a partir de 1999<sup>5</sup> – agrega famílias com renda mensal de 1 a 40 salários mínimos (SM), que estejam localizadas em nove regiões metropolitanas e dois municípios<sup>6</sup>. Uma pessoa que ganha 41 SM ou mora no Acre, assim, não fará parte desta amostra.

No tocante ao item 2, a identificação da cesta típica consumida por aquele público-alvo se dá através da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), feita pelo IBGE. Já a fórmula de cálculo (item 3), em geral, é realizada pelo índice de *Laspeyres*. Este índice, de forma resumida, pondera a cesta do público-alvo em uma determinada data, digamos, data 1, e passa a verificar, periodicamente, digamos a cada mês (data 2, data 3, etc.), a sua variação de preço. A taxa de inflação é a comparação percentual do resultado deste cálculo em duas datas distintas.

Em geral, a periodicidade de divulgação do IPC (item 4) é de uma vez a cada 30 dias, ainda que existam outras, como é o caso do próprio IPCA, que também é comunicado quinzenalmente. Com relação às datas de início e fim da coleta, estas podem variar ao sabor do instituto e de seu objetivo com a divulgação do índice. Por fim, a revisão amostral deve ocorrer com alguma frequência (p. ex., de quatro em quatro anos), pois um problema com o cálculo do IP é a mudança que os B&S sofrem ao longo do tempo, seja pelo desuso (máquina de escrever), pela alteração do padrão de qualidade (celular), pela mudança na ponderação da cesta (devido a uma alteração das preferências ou da renda), porque novos B&S estão entrando no mercado, ou por qualquer outro problema.

### **2.1.2. Principais índices de preços no Brasil<sup>z</sup>**

No Brasil, devido à aceleração inflacionária dos anos 1980, a medição mais acurada da inflação passou a ser uma demanda social. Uma das justificativas era a necessidade de se ter um IP divulgado no último dia útil de cada mês, para corrigir, principalmente, contratos financeiros. Na época, o IP de referência era o **IGP-DI** (1944), do Ibre/FGV, cuja divulgação se dava em torno do dia 15 de cada mês. Por isso, o Ibre/ FGV criou o **IGP-M** (1989), divulgado no final do mês, que, até hoje, é uma importante referência para os contratos em geral.

A diferença entre estes dois IGPs é a época da coleta de dados. No resto, eles são iguais. O mesmo ocorre com o **IGP-10** (1993). Se hoje a diferença em um mesmo mês entre estes três índices não é tão relevante, dada a estabilização monetária, no passado ela foi significativa. Observa-se que a família IGP é composta por três índices: o IPC (com o peso de 30% e representando famílias de 1 a 33 SM nas 7 principais capitais do país<sup>8</sup>), o IPA (60%) e o INCC (10%).

Outras razões, entretanto, motivaram a criação de novos IPCs. O **IPC/Fipe-USP** (1939), que inclui famílias de 1 a 20 SM, foi criado por uma solicitação do governo da cidade de São Paulo para corrigir os salários dos servidores públicos municipais com maior exatidão.

O **INPC/IBGE**(1979), por sua vez, foi elaborado para servir de base para as negociações de reajustes salariais no país, tomando como amostra famílias com renda mensal de 1 a 6 SM e que residem nas mesmas localidades que o **IPCA/IBGE** (1979)<sup>9</sup>. A diferença entre o INPC e o IPCA, aliás, está no peso da cesta. “Bens necessários”, como alimentos e higiene pessoal, tornam-se mais relevantes no INPC, pois o seu público-alvo tem menor renda.

Além destes IPCs, o IBGE passou a divulgar, desde 2012, considerando dados com base em dezembro de 2009, o **IPP**, índice utilizado em outros países, mas que ainda não havia no Brasil. O mais semelhante até então, vale dizer, era o IPA, divulgado pelo Ibre/FGV. O IPP abrange 1.400 empresas, de 23 atividades da indústria de transformação, e coleta preços recebidos pelo produtor, isentos de impostos, tarifas e fretes.

Neste ponto, é oportuno fazer um último comentário. Internacionalmente, observa-se a existência de apenas um IPC, além do IPP. No Brasil, há vários IPCs e não havia, até pouco tempo, o IPP. Duas perguntas surgem: é bom ter vários IPCs? Qual índice utilizar em um problema específico ou no dia a dia?

A existência de vários IPCs elaborados por instituições distintas tem, pelo menos, dois aspectos positivos. O primeiro oferece ao cidadão mais opções de escolha. No segundo, acaba sendo baixa a probabilidade de qualquer instituição, que inclui o governo, manipular o índice. A “concorrência” dos IPCs que existem no Brasil não permite que qualquer índice tenha uma discrepância expressiva com relação aos demais, o que inclui o índice oficial. Nunca foi, e segue não sendo, o caso do Brasil, onde o IBGE não manipula suas estatísticas e é, por isso, um órgão público respeitado. Todo cuidado é pouco. Essa, por exemplo, era a situação da Argentina, que, desde 2011, passou a ter o seu IPC oficial questionado, devido à interferência política no órgão de estatística deste país.

No tocante à segunda pergunta, a resposta dependerá do uso que o cidadão dará ao IPC. Há que identificar o mais apropriado. Melhor, assim, recorrer a um especialista.

### **2.1.3. Inflação, hiperinflação, recessão e estagflação**

Configura-se como **inflação** a situação em que há uma variação de preços positiva, persistente e generalizada. Quando essa variação é negativa, persistente e generalizada, há **deflação**. Há uma assimetria de intensidade entre estes dois conceitos. Enquanto a inflação pode ser de 2%, de 10% ou até de 30% a.a., os casos de deflação, além de raros, geraram taxas modestas, da ordem de até - 3% a.a.

Note, pois, que tanto no caso da inflação quanto noda deflação, está se observando um processo, não um fato isolado. Não se trata de um fenômeno sazonal ou ocasional, mas de uma situação de continuidade. Tampouco se trata apenas de uma alteração nos preços relativos, em que alguns preços sobem e outros caem (ou ficam constantes). É uma mudança de mesma direção na maioria dos preços da cesta de consumo<sup>10</sup>. No Brasil, o IBGE divulga um indicador chamado índice de difusão, que aponta quão generalizada (ou difusa) está a inflação na economia. Se, por exemplo, o índice de difusão é de 70%, isso significa que 70% dos preços da cesta do IPCA tiveram elevação de preços.

Em geral, há duas macrocausas que culminam na inflação. A primeira ocorre quando a demanda agregada está muito ativa, crescendo a uma taxa superior à da oferta agregada. Com isso, os preços sobem. É o que se chama de "**inflação de demanda**". Quando se observa uma baixa taxa de desemprego, a inflação tende a ser associada a essa causa.

Outra macrocausa ocorre quando a oferta agregada é reduzida. Costuma-se chamar esta variação positiva de preços de "**inflação de custos**". Neste caso, por algum choque exógeno, o custo de certos fatores de produção aumenta de preço, levando a uma contração por parte das firmas do uso destes insumos, o que, conseqüentemente, conduz a uma diminuição da oferta do B&S final e a um aumento do seu preço.

Já a **hiperinflação** ocorre quando a inflação é demasiadamente elevada e assume uma trajetória de aceleração vertiginosa. Não há um número específico a partir do qual se diz haver hiperinflação,

mas, uma inflação acima de 50% a.m.<sup>11</sup> pode ser tratada com o tal. Foi o que ocorreu na Alemanha e em outros países do Leste Europeu depois da 1ª GGM; na Hungria, depois da 2ªGGM; na Argentina dos anos 1980; e no Zimbábue em 2008<sup>12</sup>.

Este fenômeno ocorre, em geral, quando os governos não conseguem financiar seus gastos através de impostos ou de empréstimos e, por isso, precisam imprimir dinheiro a um ritmo cada vez maior. Quando o fazem acima da variação do PIB, começa a formar a "bola de neve no topo da montanha", a chamada inflação. Como ela corrói o valor da moeda, o governo passa a ter que imprimir mais dinheiro, e com maior frequência, para se financiar, acelerando ainda mais o nível da inflação. Com a deterioração do poder de compra, as pessoas passam a querer se livrar o mais rápido possível da moeda, os preços relativos da economia passam a confundir os agentes econômicos (já que alguns preços sobem mais do que outros) e a incerteza quanto ao futuro aumenta, desestimulando, assim, a poupança e o investimento. No limite, chega-se ao caso anedótico da Alemanha no começo dos anos 1920, quando os consumidores pediam mais de uma cerveja no bar pelo risco de que o preço aumentasse enquanto estavam bebendo.

De fato, sem estabilidade econômica, não há governo que consiga planejar políticas voltadas ao aumento do bem-estar da população. Seu objetivo passa a ser o de trazer os preços a "níveis normais". Por esta razão, o Plano Real (1994) foi de uma enorme importância para o Brasil. Sem a estabilidade da moeda, não teria sido possível melhorar o padrão de vida dos brasileiros, como ocorreu a partir de meados dos anos 1990. De certa forma, semeou-se nos anos 1990 a colheita dos 10 anos seguintes.

**Recessão**, por sua vez, ocorre quando há uma queda na produção<sup>13</sup> e uma elevação do desemprego, por um período de tempo relativamente longo, podendo estar conjugada ou não com inflação. Se a oferta e a demanda agregada se contraírem a uma taxa semelhante, a produção apresentará queda, mas os preços podem variar pouco.

A recessão vem acompanhada da diminuição no emprego, na renda familiar, na produção industrial, nos lucros das empresas e no nível de investimentos da economia. De maneira informal, mas amplamente utilizada em nível internacional desde 1974<sup>14</sup>, entende-se que um país entra em recessão quando o seu produto se retrai por dois trimestres consecutivos. Devido à informalidade na definição, há outras “regras de bolso”, ainda que não tão usadas. Uma delas seria quando a taxa de desemprego crescesse 150 pontos-base em 12 meses (*i.e.*, passasse, por exemplo, de 5% para 6,5%). Uma depressão, por sua vez, é uma recessão severa e prolongada.

Por fim, há a **estagflação**. Esta terminologia foi cunhada nos anos 1970 por Milton Friedman, durante a crise econômica que assolou o mundo, devido à elevação do preço do petróleo e de outras *commodities*. Assim como a hiperinflação e a recessão, a estagflação não tem uma definição única e precisa, pois estas definições surgiram no decorrer dos eventos e das circunstâncias. É, grosso modo, quando se observa, concomitantemente, recessão e inflação. É o “pior dos mundos”. Novamente, dada a informalidade da definição, há outras interpretações mais brandas, como a do PIB estar crescendo abaixo do seu potencial e a inflação, acima daquela esperada (ou da meta).

#### **2.1.4. O valor monetário no tempo: nominal versus real**

Um erro comum entre os não economistas é comparar valores monetários nominais em diferentes épocas. Chama-se a isso de “ilusão monetária”.

Há dois fatores a serem considerados quando se deseja comparar o preço de um B&S no ano X com esse preço muitos anos depois. Primeiro, há que considerar a inflação no período. Segundo, levar em conta que, para um indivíduo, R\$1 hoje é mais valioso do que R\$1 no futuro.

Quando uma pessoa coloca a sua poupança no banco, este poupador exige que sejam pagas tanto a perda do valor do seu dinheiro no tempo (a **inflação**), quanto um determinado prêmio

para ele não ter o dinheiro hoje em mãos (*i.e.*, para ele abrir mão de liquidez), que se chama **taxa de juros real**. Se esta taxa for zero, significa que o banco está deixando o cidadão apenas com o mesmo poder de compra que antes, mas sem premiar a renúncia dele à liquidez.

Neste tópico, não focaremos nas formas de aplicações financeiras, mas em mostrar que, para quaisquer valores monetários em datas distintas, necessita-se considerar a inflação no período, se o objetivo é compará-los. São variáveis tais como salário, preços, nível de produção do país, aluguel, etc.

Veja um exemplo. Suponha que há três anos Carlos tivesse um salário de R\$2.000/mês; que tenha ocorrido uma inflação acumulada de 10% neste período; e que o seu patrão lhe dera um aumento, que resultou em R\$2.100/mês. Se Carlos comparar os valores nominais (também chamados de valores correntes), ele ficará feliz, pois concluirá que está com R\$100 a mais que antes. Ele está tendo, entretanto, uma "ilusão monetária". Para livrar-se dela, é preciso fazer a comparação correta.

Se, diferentemente, ele comparar os valores reais (também chamados de valores a preços constantes a uma data específica), sua felicidade desaparecerá, pois constatará que na realidade teve uma perda real do seu salário de R\$100. Ou seja, seu poder aquisitivo foi diminuído – e não aumentado –, uma vez que o patrão não reajustou o seu salário de acordo com a inflação, dando-lhe um aumento de apenas 5%.

Em geral, se houver N datas, deve-se corrigir os valores correntes de N-1 datas pela variação do índice de preço para uma data de referência, obtendo, assim, o valor em termos constantes da data escolhida. Comparar valores nominais em diferentes datas é errado, pois a inflação não pode ser desconsiderada. No exemplo do quadro abaixo, enquanto o valor nominal variou 25% entre as datas 1 e 4, a inflação variou 30%. Isto quer dizer que, apesar do valor nominal na data 4 ser maior do que na data 1, em termos reais houve uma perda de 3,8%.

Suponha que a data de referência seja a 4 (coluna 6). Logo, os valores das 3 datas anteriores terão que ser “inflacionados”. Se a escolha for a data 1 (coluna 9), então, as próximas 3 datas terão que ser “deflacionadas”. Note que, independente da data de referência escolhida, a variação real é a mesma (coluna 10).

**Tabela 2.1. Comparação entre valores monetários (nominal vs. real)**

Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6	Col 7	Col 8	Col 9	Col 10
Data	Valor Nominal	Variação do VN	Índice de Preço	Inflação	Valor cte na data 4	Valor cte na data 3	Valor cte na data 2	Valor cte na data 1	Variação em termos reais
data 1	2.000		1,00		2.600	2.400	2.200	2.000	
data 2	2.100	5%	1,10	10%	2.482	2.291	2.100	1.909	-5%
data 3	2.350	12%	1,20	9%	2.546	2.350	2.154	1.958	3%
data 4	2.500	6%	1,30	8%	2.500	2.308	2.115	1.923	-2%
Variação Acumulada		25,0%		30%					-3,8%

variação acum. nominal /inflação acum. = variação acumulada em termos reais = -3,8%

Generalizando o exemplo para N datas, sendo a data T a escolhida como referência, a maneira de corrigir cada uma das datas (datas

“i”) para o valor desta data T será:

$$\text{Salário}_{\text{Preços Ctes Data } T} = \text{Salário}_{\text{Preços Ctes Data } i} * \left( \frac{\text{IP Data } T}{\text{IP Data } i} \right)$$

Quando os sindicatos, nas datas de renegociações, solicitam um reajuste acima da inflação ocorrida no período, eles estão reivindicando não somente uma equiparação salarial, mas, também, um aumento real no salário dos funcionários. Se a economia estiver em pleno emprego, poderá haver uma inflação de custo. Por estes problemas do dia a dia, **os economistas, portanto, estão preocupados com as variações reais e não com as nominais.**

### **2.1.5. O regime de metas de inflação no Brasil**

Há uma vasta literatura sobre o regime de metas de inflação, que inclui documentos do Banco Central do Brasil (Bacen); teses de graduação, mestrado e doutorado; artigos; etc. A finalidade deste tópico, como de praxe, não é esgotar o tema nem esmiuçar a literatura, mas dar uma visão geral. Vale, então, começar com um fato verídico.

Há muitos anos, Milton Friedman foi um dos 16 economistas entrevistados para a elaboração de um livro<sup>15</sup>. Neste, explicando as ações expansionistas de Arthur Burns, um dos presidentes mais desacreditados da história do Fed (1970-1978), ele disse: “Nixon me pediu que recomendasse a Arthur que aumentasse a oferta de moeda rapidamente. Eu disse que o único efeito seria uma inflação maior, se fosse reeleito. Ele disse: preocupemo-nos com isso depois da reeleição.” Este é um exemplo de postura negligente na condução da política monetária.

Com o passar dos anos, diversos governos aprenderam que a **inflação não permite que a economia cresça da forma desejada no longo prazo.** Ao dificultar a previsibilidade das empresas quanto ao futuro, seus investimentos diminuem e, conseqüentemente, a produção do país sofre uma retração. A variável inflação, por isso, se tornou o principal alvo dos bancos centrais, passando a ser uma política de Estado e não de governo.

O regime de metas se encaixa nesta nova visão, onde há um comprometimento formal em manter a inflação baixa e estável<sup>16</sup>.

De forma geral, o regime de metas funciona da seguinte forma: o banco central anuncia pública e previamente uma meta numérica (acompanhada de uma banda superior e inferior) que pretende perseguir. Para lográ-la, a instituição utiliza todos os seus instrumentos disponíveis (como veremos no Capítulo 5), sendo a taxa de juros o mais relevante e comumente adotado. Quando esse regime é adotado, qualquer outro objetivo passa a se subordinar ao da estabilidade dos preços. Se o governo deseja perseguir dois ou mais objetivos<sup>17</sup>, haveria, então, que verificar o que a teoria econômica recomenda, pois ele necessitará de, pelo menos, dois instrumentos.

Implicitamente, tem-se como hipótese que a inflação é um fenômeno monetário e que, para combatê-la, há que controlar a expansão da moeda. É por isso que um dos mais importantes instrumentos de política monetária é a compra e venda de títulos públicos. Além disso, quando se adota o regime de metas, criam-se incentivos implícitos para que o Ministério da Fazenda, no caso brasileiro, seja mais austero em termos de dívida pública. Se ele não for, sob o regime de metas, a tarefa do banco central é bastante dificultada. Afinal, quando a política fiscal é frouxa, a demanda agregada aumenta, o que provoca um aumento nas expectativas inflacionárias por parte dos agentes que, por sua vez, tem que ser respondida com uma reação mais forte pelo banco central (aumentando mais os juros).

Cabe comentar que há políticas que competem entre si, de acordo com a teoria econômica. Vale mencionar uma delas. É o caso de se almejar controlar a taxa de câmbio nominal e a inflação ao mesmo tempo. São políticas incompatíveis<sup>18</sup>. Neste caso, ou o banco central controla uma variável, ou a outra.

Além do regime de metas combater a inflação e, indiretamente, exigir maior austeridade fiscal, ele também demanda ter maior transparência. O banco central precisa ser claro em seus comunicados, para influenciar as expectativas dos agentes com

relação à inflação futura (tema do Capítulo 6). Quanto mais transparente e preciso ele for em sua comunicação, mais rapidamente a inflação efetiva convergirá para a meta. Se o banco central demonstrar pouco empenho em alcançar esta convergência ou se ele não conseguir se comunicar da forma apropriada, as expectativas, provavelmente, divergirão da meta<sup>19</sup>. O preço que o banco central pagará é a perda de prestígio e credibilidade perante a sociedade. E o preço que a sociedade pagará é passar a viver em uma economia mais debilitada.

O regime de metas foi adotado pela primeira vez na Nova Zelândia, em 1990, e hoje está estabelecido em 32 países<sup>20</sup>. É uma política monetária relativamente recente, mas bem-sucedida. A inflação dos países que adotaram o regime tem se mantido baixa e estável e cada vez há mais países que adotam o regime.

No Brasil, este modelo foi adotado em 1999, através do Decreto n. 3.088, de 21/06/1999, após a estabilização monetária ocorrida em 1994, com a implementação do Plano Real. O índice de inflação escolhido pelo governo foi o IPCA/IBGE.

Por último, vale comentar que os fundamentos teóricos deste regime se baseiam, entre outros aspectos, no paradigma das expectativas racionais (ou *forward-looking*), do mercado como meio mais eficiente para alocar recursos e da rigidez dos preços no curto prazo. Os defensores deste regime acreditam que ele desempenha duas funções básicas: coordena as expectativas dos agentes e reduz as incertezas (Leiderman e Svensson, 1995).

Winston Churchill disse certa vez que "a democracia é o pior dos regimes, com exceção de todos os outros". Talvez se possa dizer o mesmo sobre este tipo de regime: "é o pior modelo, com exceção de todos os outros". Dado o passado hiperinflacionário do Brasil, parece difícil vislumbrar, atualmente, política monetária melhor do que essa, por mais complexa que sejam a sua implementação e os problemas associados à condução da política no dia a dia.

### **2.1.6. Os planos de estabilização monetária no Brasil**

A inflação é um problema econômico e social muito grave. Ao elevar o custo nominal dos B&S, dada a perda de valor da moeda, a inflação acarreta um efeito redistributivo nocivo à sociedade, transferindo **riqueza e renda** entre os distintos grupos sociais<sup>21</sup>. O imposto inflacionário, que afeta a todos aqueles que têm moeda, impacta indiscutivelmente os mais pobres, uma vez que estes têm menos acesso ao sistema financeiro e, portanto, tendem a ser menos protegidos pelos mecanismos de indexação financeira.

Como disse Karl Schiller, Ministro de Economia alemão na década de 1960, reconhecendo a necessidade de implementar políticas mais duras para controlar os preços: “estabilidade não é tudo, mas sem estabilidade, tudo é nada”. Hoje não se discute que manter os preços estáveis é a base do progresso, ainda que por vezes seja preciso impor políticas que impliquem um ônus de popularidade—com bônus que só virão depois.

Desde a década de 1940, com Getúlio Vargas, até a metade dos anos 1980, quando se iniciou a Nova República, houve diversos planos econômicos, dentre eles o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) e os três Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs). O foco deste capítulo, pois, são os planos de estabilização econômica que surgiram a partir de 1986. Eles serão tratados de forma geral, apenas para contextualizar<sup>22</sup>.

Pode-se dizer que as **políticas contra a inflação** se dividem em, pelo menos, três grupos. O primeiro grupo foca nas **modificações legais e institucionais necessárias**, para implementar os outros dois grupos, que serão explicitados a seguir. São exemplos desse primeiro grupo a modificação legal para desindexar alguns preços, a elaboração de normas para transferir funcionários de órgãos públicos eliminados e a criação de um aparato regulatório para implementar programas de privatização.

O segundo grupo de políticas trata o **componente inercial** da inflação, que vem a ser aquela inflação herdada do passado. Ou seja, se a inflação está em um nível de 40% a.m., nenhum indivíduo tomará atitudes (renegociação contratual, solicitação de aumento salarial, etc.) pensando que, *ceteris paribus*, a inflação no

mês seguinte será de 0,5% a.m. Ele pode até achar que essa será de 38% a.m. ou de 42% a.m. (ou de qualquer outra ordem de grandeza ao redor da inflação passada), porém nunca algo tão distinto, exceto, claro, se houver alguma interferência estatal atuando ao ponto de alterar as expectativas dos agentes com relação à inflação futura. Neste grupo de políticas, podemos citar os tabelamentos de preços e salários. Estas medidas são conhecidas como **heterodoxas**.

Já o terceiro grupo se debruça sobre o **componente estrutural** da inflação. Seriam as políticas voltadas a atacar a causa da inflação na sua raiz. Podemos citar a redução do déficit público, via maior controle do gasto corrente, e a redução da quantidade de moeda em circulação, através do aumento da taxa de juros. Neste sentido, é um grupo de políticas (fiscais e monetárias), com viés contracionista, que desacelera a economia. Tais medidas de ajustamento são mais profundas, porém impopulares. De forma geral, estas políticas são chamadas de **ortodoxas**.

A partir de 1983, quando a inflação ultrapassou os 300% a.a., o governo concentrou-se em tentar estabilizar o aumento dos preços. Em 1986, então, começaram a ser elaborados os diversos planos econômicos. Ainda que todos tenham sido malsucedidos no combate à inflação, exceto o Plano Real, vale recordar que o laboratório do economista, diferentemente do físico ou do químico, é a vida real. Se não tivessem ocorrido os planos anteriores àquele de 1994, portanto, o *learning by doing* não seria verificado, o que poderia conduzir ao fracasso do Plano Real. O acúmulo do conhecimento sobre as políticas que deram certo e as que não deram, nos oito anos que antecederam o Plano Real, foi, assim, de muita importância.

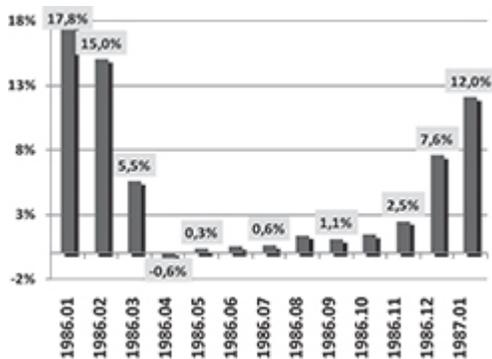
O aprendizado com a experiência brasileira, conseqüentemente, mostrou que o conjunto de instrumentos para debelar a inflação precisa contemplar elementos de cada um dos três grupos de política, antes mencionados. Daí o sucesso do Plano Real, que primeiro atacou o componente inercial e depois o estrutural, fazendo uso de novas regras, leis e aparatos institucionais.

De forma resumida, a partir de 1986, o Brasil teve seis planos para estabilizar a inflação galopante<sup>23</sup>. O primeiro foi o **Plano Cruzado** (fevereiro de 1986), onde ocorreu a mudança de moeda, de cruzeiro para o cruzado, e corte de três zeros (Gráfico 2.1). Em 1987, foi decretada a moratória do pagamento da dívida externa, que se situava em patamar superior a US\$100 bilhões, interrompendo as negociações iniciadas em 1986. Além disso, congelaram-se preços e salários e, como forma de desindexar a economia, criou-se o gatilho salarial (reajustes automáticos aos salários quando a inflação ultrapassasse certo patamar). Apesar do PIB ter apresentado um crescimento acelerado, os preços e taxas de câmbio só permaneceram estáveis por sete meses, uma vez que não se fizera nenhuma mudança de cunho estrutural de longo prazo.

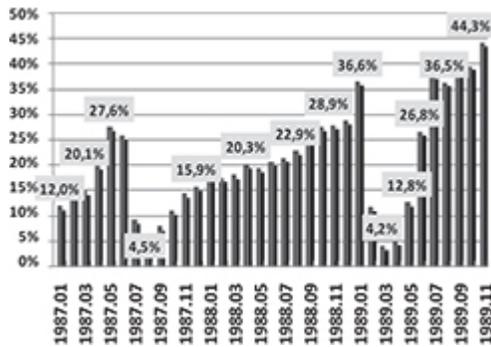
O segundo foi o **Plano Bresser** (junho de 1987), no qual se manteve o congelamento de preços e salários, extinguiram-se os gatilhos salariais, seguiu-se com a moratória e foram elevadas as tarifas públicas, com a ideia, fracassada, de se fazer um ajuste fiscal (Gráfico 2.2). Além de o PIB ter crescido pouco, a inflação permaneceu menor do que a de períodos anteriores por três meses.

O terceiro foi o **Plano Verão** (janeiro de 1989), quando ocorreu a mudança de moeda, do cruzado para o cruzado novo, com corte de mais três zeros (Gráfico 2.2). Procurou-se, além de introduzir um novo congelamento de preços e desindexar a economia, fazer ajustes estruturais, privatizando algumas estatais. Além do PIB ter crescido pouco, os preços não perderam o fôlego.

Gráfico 2.1. Plano Cruzado (IGP-DI, % a.m.) Gráfico 2.2. Planos Bresser e Verão (IGP-DI, % a.m.)



Fonte: IBGE em IPEADATA



Fonte: IBGE em IPEADATA

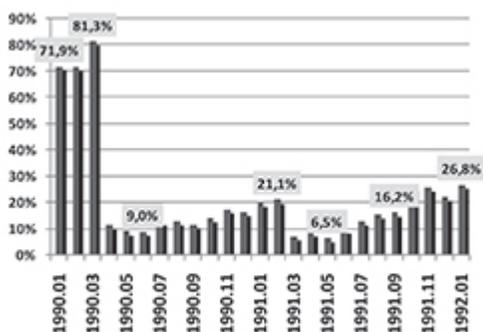
O quarto foi o **Plano Collor I** (março de 1990), onde ocorreu nova mudança de moeda: cruzado novo para o cruzeiro (Gráfico 2.3). Novamente, em ambos, procurou-se, além de seguir com o congelamento de preços e desindexar a economia, fazer ajustes de cunho mais estrutural. Desta vez, além das privatizações, houve demissões de funcionários públicos, fechamento de órgãos públicos, criação do programa de seguro-desemprego e abertura da economia à competição externa. Foi o confisco temporário de 80% dos depósitos bancários e de aplicações financeiras, contudo, que deixou o maior trauma para a sociedade brasileira de todo o período hiperinflacionário. Além da queda acentuada do PIB e da fuga de capitais, a inflação de preços e salários permaneceu baixa por apenas dois meses, uma vez que o governo, apesar de ter confiscado por um lado, expandiu a moeda, por outro, mediante liberações associadas a fins específicos (as chamadas, na época, “torneirinhas”). Foi a política do *stop and go*.

Na sequência, houve um segundo plano adotado no próprio Governo Collor, ou seja, o quinto plano de estabilização, denominado **Plano Collor II** (janeiro de 1991). Ao contrário do Collor I, não foram realizadas medidas estruturais, mostrando-se um plano bastante tosco, baseado em um congelamento puro e simples, rapidamente sepultado pelo retorno da inflação.

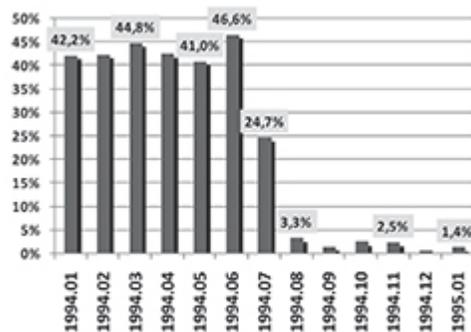
O sexto, e último, foi o **Plano Real** (março e julho de 1994), onde ocorreu a mudança de moeda em duas etapas: cruzeiro real para um indexador chamado de Unidade Real de Valor (URV), por quatro

meses; e, depois, deste para o real, de forma que R\$1 = CR\$2.750 (Gráfico 2.4). Este artifício, vale dizer, foi talvez a forma mais brilhantemente pensada para se apagar a memória inflacionária. Além disso, em 30 de junho de 1994, por ocasião do lançamento do plano, adotou-se uma taxa de câmbio de R\$/US\$ = 1, taxa essa que passou a flutuar a partir de julho daquele ano e, depois de ter completado a renegociação da dívida externa e proibir a indexação de contratos com prazo inferior a um ano, a partir de 1995, intensificou-se o processo de privatização, introduziu-se a negociação salarial anual, mantiveram-se os preços livres, fortaleceu-se o comércio internacional e buscou-se com afinco a modernização das empresas.

Gráfico 2.3. Planos Collor I e II (IGP-DI, % a.m.) Gráfico 2.4. Plano Real (IGP-DI, % a.m.)



Fonte: IBGE em IPEADATA



Fonte: IBGE em IPEADATA

Após a readequação do setor financeiro e da volta da credibilidade pelos agentes econômicos, com o fim da inflação e do consequente imposto inflacionário, as classes menos favorecidas foram se inserindo, pouco a pouco, no mercado de consumo; as empresas voltando a investir; e o país voltando a crescer. Com maior credibilidade externa e menor risco-país, houve forte ingresso de capitais globais, aumento de reservas internacionais e valorização da taxa de câmbio nominal e real.

## 2.2. Taxa de câmbio

### 2.2.1. Diferença entre taxa de câmbio nominal e real

Os preços dos B&S ao redor do mundo são fixados em diferentes moedas. Na Guatemala, o preço de uma camisa é medida em quetzales; em Porto Rico, está cotado em dólares americanos; e no Chile, em peso chileno. Para converter o valor de uma moeda em outra é necessário usar a taxa de câmbio nominal.

A **taxa de câmbio nominal (E)** é aquela por meio da qual se trocamos unidades da moeda de um país por unidades da moeda de outro. Fixemo-nos na moeda Real contra o Dólar americano. Quando se diz que 1US\$ dólar vale 2R\$ é porque a taxa de câmbio nominal (E) é igual a 2R\$ divididos por 1US\$, ou seja:

$$E = \frac{2R\$}{1US\$} = 2 \text{ R\$/US\$}$$

Quando esta taxa aumenta de valor, por exemplo, para  $E = 3R\$/US\%$ , significa que é necessário ter mais reais para comprar a mesma unidade de dólar. Neste caso, a taxa de câmbio nominal apresentou uma **desvalorização** (nominal) da moeda real frente ao dólar. O caso oposto chama-se **valorização** (nominal) da moeda real frente ao dólar<sup>24</sup>.

A taxa de câmbio nominal é um dos quatro preços importantes da economia, onde há demandantes e ofertantes. No mercado cambial, todos aqueles que têm dólar e querem vendê-lo em troca de reais são os ofertantes. É o caso dos exportadores, dos turistas estrangeiros, dos americanos que querem aplicar a sua poupança na bolsa de valores brasileira ou em alguma atividade produtiva, ou daqueles que têm algum crédito de alguma transação com não residente. Todos aqueles que desejam comprar dólares (vender reais), por sua vez, são os demandantes. É o caso dos importadores, dos turistas brasileiros, daqueles que querem aplicar a sua poupança fora do país, ou dos que têm alguma dívida ou compromisso em dólar a ser pago.

Assim como em qualquer mercado, para os ofertantes, quanto maior o preço (no caso, a taxa de câmbio nominal), melhor. Já para

os demandantes, quanto menor o preço, melhor.

Pense no caso de um exportador. Quando a Vale exporta minério de ferro para a China, ela recebe dólares. Para pagar os seus funcionários no Brasil, porém, esta firma precisa de reais e, por isso, recorre ao mercado de câmbio. Seu objetivo, assim, é vender dólares. Se a taxa de câmbio nominal for  $E = 2R\$/US\%$ , a Vale receberá em reais o seguinte valor: montante recebido pela venda do minério em dólares vezes  $2R\$/US\%$ . Se esta taxa passar para  $E = 4R\$/US\%$ , a Vale receberá o mesmo montante em dólares, só que, agora, ela multiplicará por 4 para obter o montante em reais. Sua receita dobrou. De forma inversa, se a taxa passar para  $E = 1R\$/US\%$ , a empresa terá sua receita em reais reduzida. Conclui-se, portanto, que, **para o exportador, quanto mais desvalorizada estiver a taxa de câmbio, mais estimulado a vender seus produtos no exterior ele estará.**

O importador, por sua vez, fica feliz quando o exportador fica triste. É o caso da Cargil, que importa dos EUA colheitadeiras de soja, um tipo de bem de capital. Se a taxa de câmbio for de  $E = 2R\$/US\%$  e passar para  $E = 4R\$/US\%$ , esta firma precisará do dobro em reais para pagar ao vendedor, enquanto se a taxa passar para  $E = 1R\$/US\%$ , ela é incentivada a importar ainda mais, pois agora precisa de menos reais para comprar a mesma mercadoria. Conclui-se, portanto, que, **para o importador, quanto mais valorizada estiver a taxa de câmbio, mais estimulado a comprar seus produtos no estrangeiro ele estará.**

A **taxa de câmbio real**, por sua vez, é a taxa que compara os preços de um mesmo B&S entre países, indicando ao cidadão aonde ele deve comprá-lo. Por isso, esta taxa relaciona-se à **competitividade do país**. Se, por exemplo, dada uma taxa de câmbio nominal, os B&S no Brasil estiverem ficando mais caros do que nos EUA, o Brasil está ficando menos competitivo do que os EUA. Considere o exemplo a seguir.

Suponha que um computador nos EUA custe  $P^* = US\$ 100$  e no Brasil custe  $P = R\$ 500$ . Além disso, suponha que a taxa de câmbio nominal seja  $E = 2 \frac{R\$}{US\$}$ . Aonde deve ser comprado o bem,

supondo que não há outros custos? Para responder, há que se fazer a seguinte comparação e tomar as seguintes decisões:

$P$  = Preço do bem no Brasil em reais

$E \times P^*$  = Preço do bem nos EUA em reais

Se  $E \times P^* > P \rightarrow$  Comprar o computador no Brasil

Se  $E \times P^* < P \rightarrow$  Comprar o computador nos EUA

Se  $E \times P^* = P \rightarrow$  A escolha do país é indiferente

No caso do exemplo acima, como  $R\$ 200 < R\$ 500$ , o computador deve ser comprado nos EUA.

A **taxa de câmbio real ( $E_R$ )**, assim, compara estes dois preços em moeda local (no caso em reais), da seguinte forma:

$$E_R = \frac{E \times P^*}{P} \quad \text{ou} \quad E_R = \frac{E}{(P/P^*)}$$

Na primeira expressão, no numerador encontra-se o preço nos EUA convertidos em reais e, no denominador, o preço do mesmo B&S no Brasil. O conceito da taxa de câmbio real, portanto, considera três variáveis igualmente importantes:  $E$ ,  $P$  e  $P^*$ . Na segunda expressão, o denominador é o diferencial entre os preços interno e externo. É apenas outra forma de expressar o mesmo fato. Com o decorrer do tempo, como todos estes três preços se alteram, o comportamento do agente econômico se altera também e ele tem que decidir, em cada momento, aonde comprar o B&S desejado.

Veja outro exemplo, desta vez alterando a decisão de compra do B&S. De acordo com a Tabela 2.2, e fazendo a comparação entre a linha 4 ( $E \times P^*$ ) e a linha 3 ( $P$ ) na data 1, o produto está mais barato no Brasil ( $R\$1.000 < R\$1.040$ ). Na data 2, porém, as circunstâncias mudaram e a situação se inverteu: o produto está mais barato nos EUA ( $R\$1.100 > R\$ 1.094$ ). Este é um caso em que o Brasil perdeu competitividade entre estas datas, com relação aos EUA, pois houve uma **valorização real da moeda brasileira**, conforme se observa na célula referente às últimas linha e coluna (-4,38%).



**Tabela 2.2. Calculando a taxa de câmbio real em duas datas**

Taxas de Câmbio Nominal e Real					
	Variável	Unidade	Data 1	Data 2	Var. %
1	E	R\$/1US\$	2,0	2,06	3,00%
2	P*	US\$	520,0	531,0	2,12%
3	P	R\$	1.000,0	1.100,0	10,00%
4	E x P*	R\$	1.040,0	1.093,9	5,18%
5	(P/P*)	R\$/1US\$	1,9	2,1	7,72%
6	(E x P*)/P		1,040	0,994	-4,38%

Uma variação **positiva** (*negativa*) da taxa de câmbio real, portanto, significa que houve um **aumento** (*uma diminuição*) de competitividade do país; seja porque os preços do resto do mundo aumentaram (*diminuíram*) mais do que os brasileiros, seja porque houve uma desvalorização (*valorização*) da taxa de câmbio nominal.

A taxa de câmbio real, portanto, deve ser comparada a ela mesma em diferentes momentos do tempo, para averiguar se o país como um todo está perdendo competitividade ou não. Levando em conta toda economia, em vez de considerar um B&S específico, deve-se recorrer às taxas de inflação em cada país, além da variação da taxa de câmbio nominal. No exemplo, basta supor que na coluna 5 as **variações percentuais de P\* e P** são as taxas de inflação dos EUA e Brasil, respectivamente.

No exemplo, note que houve uma **desvalorização nominal da moeda nacional (o real) de 3%**, o que, isoladamente, encareceria o produto estrangeiro e deixaria o Brasil ainda mais competitivo. Como, porém, a inflação brasileira (10%) superou a americana (2,12%) e mais do que compensou a desvalorização nominal, a **taxa de câmbio real teve uma queda de 4,38%**. Isto é, houve uma **valorização real da moeda nacional**.

Caso o país piore a sua competitividade, para melhorá-la, o governo poderia: **(1)** desvalorizar a taxa de câmbio nominal (E), através de políticas cambiais; **(2)** impor alíquota de importação nos preços dos B&S importados ( $P^*$ ), para aumentar o valor do produto estrangeiro no país; e **(3)** controlar a inflação da economia para que os preços (P) não variem muito.

Exceto pela medida (3), as demais políticas podem trazer consequências indesejáveis. A medida (1) pode alimentar a inflação futura, através do *pass-through*, como será visto mais adiante. A medida (2), por sua vez, pode levar a uma perda de bem-estar social, já que, em geral, reduzir a concorrência externa, protegendo o produtor nacional em detrimento do bem-estar do consumidor brasileiro, evita a inovação e desestimula o aumento e a melhora na oferta de produtos no país.

Como comentário final, vale dizer que o Bacen calcula uma taxa de câmbio real, chamada **taxa de câmbio real efetiva**<sup>25</sup> (Gráfico 2.5). A diferença desta com aquela é que a variação percentual de  $P^*$ , em vez de ser a inflação de um determinado país, é a média ponderada de inflações dos principais parceiros comerciais com o Brasil, em que os pesos decorrem da importância do valor comercializado. Esta taxa, assim, mede a variação relativa do nível geral de preços do Brasil face ao resto do mundo, sendo, portanto, um indicador melhor de competitividade.



Fonte: Banco Central do Brasil (Bacen)

Desde 2000, como se pode ver no Gráfico 2.5, ambas as taxas de câmbio se desvalorizaram até setembro/2002 (pico da taxa de câmbio nominal: 3,90), devido às eleições. Passada a incerteza, até julho/2011 (vale da taxa: 1,55), ambas se valorizaram, porém a real mais, devido ao fato da inflação interna ter sido maior do que a externa.

### 2.2.2. A paridade do poder de compra

Um problema corriqueiro é comparar o padrão de vida dos cidadãos entre os diferentes países. A métrica mais utilizada para fazer esta comparação é o PIB *per capita* ou PIB médio (PIB dividido pela sua população). Como os PIBs são computados em suas próprias moedas, deve-se convertê-los para uma moeda de referência (em geral, em dólares), para compará-los. Existem, basicamente, duas formas de cálculo: uma, utilizando a taxa de câmbio nominal observada no mercado; e a outra com base em uma taxa de câmbio nominal “não observada”.

Esta taxa “não observada” chama-se taxa sob a **paridade do poder de compra** ( $E_{PPP}$  – *purchasing power parity*), que capta a dinâmica de preços internos das economias e não as flutuações do câmbio, que, em geral, se movem em função das transações dos bens comercializáveis<sup>26</sup> ou da movimentação do fluxo de capitais. Como o **poder de compra do consumidor não é tão volátil quanto o câmbio, essa medida é, talvez, mais interessante de ser usada para converter o PIB em reais para dólares.**

Antes de definir a  $E_{PPP}$ , observemos um exemplo. Imagine que o PIB *per capita* do Brasil seja de R\$24.000, que a taxa de câmbio seja de  $E = 2R\$/US\%$  e que o preço de uma bicicleta nos EUA seja de US\$3.000. Se o brasileiro de renda média decidir emigrar para os EUA e gastar toda a sua renda em bicicletas, ele obterá, primeiro,

uma renda equivalente a US\$12.000 ( $24.000/2$ ) e depois poderá comprar quatro bicicletas ( $12.000/3.000$ ).

Por sua vez, se ele gastar o dinheiro que ganhou em reais, comprando bicicletas no Brasil, sendo o preço da bicicleta de R\$12.000, ele obterá apenas duas bicicletas ( $24.000/12.000$ ), isto é, a metade do que ele poderia comprar nos EUA. Ou seja, a bicicleta no Brasil está mais cara do que nos EUA!

Para corrigir a diferença no *poder de compra* deste cidadão, igualando o número de bicicletas que ele poderia comprar nos EUA ao que ele de fato pode comprar no Brasil, os economistas preferem (em geral) converter o PIB *per capita* em reais pela taxa de câmbio PPP ( $E_{PPP}$ ), e não pela taxa de câmbio de mercado.

A  $E_{PPP}$  é calculada da seguinte forma: divide-se o preço da bicicleta no Brasil pelo preço deste bem nos EUA. O número obtido é a taxa de câmbio PPP ( $E_{PPP}$ ). No caso,  $E_{PPP} = 4R\$/US\%$ . Com isso, refazem-se as contas iniciais e percebe-se que o cidadão de renda média pode, agora, comprar nos EUA duas bicicletas, assim como no Brasil. De fato, basta converter a renda em dólares ( $24.000/4 = 6.000$ ) e depois dividir pelo preço da bicicleta nos EUA ( $6.000/3.000 = 2$ ). A  **$E_{PPP}$ , assim, é aquela taxa que dá ao consumidor o mesmo poder de compra na economia de referência (no caso na dos EUA), comparativamente ao que ele pode comprar na sua economia (no caso, na do Brasil).**

Esta teoria baseia-se na Lei do preço único, segundo a qual – em condições de livre mobilidade de fatores, com plena concorrência, livre de custos de transportes e barreiras comerciais – a possibilidade de arbitragem sobre qualquer B&S e entre qualquer país faz com que a taxa de câmbio se ajuste, de tal forma que reflita o mesmo poder de compra entre as economias. O problema prático, porém, é que as hipóteses citadas não são, em geral, verificáveis.

O cálculo da  $E_{PPP}$  realizado no exemplo das bicicletas pode ser derivado a partir da taxa de câmbio real, a qual deveria valer 1 em equilíbrio no longo prazo. Ou seja:

$$E_R = \frac{E \times P^*}{P} \rightarrow 1 = \frac{E \times P^*}{P} \rightarrow E_{PPP} = \frac{P}{P^*}$$

A taxa de câmbio nominal calculada ( $E_{PPP}$ ), assim, é não observada e mede qual deveria ser o preço relativo entre os países ( $P$  e  $P^*$ ), mantendo constante a quantidade do B&S que ele pode consumir em seu país.

No exemplo das bicicletas, a Lei do preço único implica que seria possível arbitrar entre os mercados da seguinte forma: compra-se nos EUA e vende-se no Brasil até o ponto em que o preço relativo dá ao consumidor o mesmo poder de compra entre os países. No exemplo exposto, a taxa de câmbio nominal no Brasil estaria valorizada e deveria se desvalorizar frente ao dólar.

Há, inclusive, um índice, chamado Big Mac<sup>27</sup>, que virou referência mundial. A ideia subjacente é a mesma da bicicleta. Como o produto é homogêneo (gosto, formato, qualidade, etc.), as pessoas deveriam poder comprar a mesma quantidade de Big Mac em qualquer lugar do mundo. Com isso, calcula-se a  $E_{PPP}$ , faz-se uma comparação com a taxa de câmbio nominal observada ( $E$ ) e conclui-se se  $E$  está valorizado ou não.

Na realidade, a construção da  $E_{PPP}$  se dá observando os índices de preços ao consumidor sobre uma determinada cesta de B&S comum entre os países, com pesos iguais nas duas economias<sup>28</sup>. A Tabela 2.3 mostra como o PIB pode diferir quando calculado pela taxa de câmbio de mercado ou pela taxa de câmbio PPP. É o caso da China, Peru e Argentina, por exemplo.

<b>Tabela 2.3. PIB <i>per capita</i> de países selecionados em 2013</b>			
<b>PIB <i>per capita</i> em 2013</b>			
<b>País</b>	<b>PIB <i>per capita</i> usando taxa de câmbio de mercado (US\$)</b>	<b>PIB <i>per capita</i> usando taxa de câmbio PPP (US\$)</b>	<b>PPP/E (%)</b>

1	United States	53.101	53.101	0%
2	China	6.747	9.844	46%
3	Japan	38.491	36.899	-4%
4	Germany	44.999	40.007	-11%
5	France	43.000	35.784	-17%
6	United Kingdom	39.567	37.307	-6%
7	Brazil	11.311	12.221	8%
8	Russia	14.819	17.884	21%
9	Italy	34.715	30.289	-13%
10	Canada	51.990	43.472	-16%
11	Spain	29.150	29.851	2%
12	Mexico	10.630	15.563	46%
13	Korea	24.329	33.189	36%
14	Netherlands	47.634	41.711	-12%
15	Saudi Arabia	24.847	31.245	26%
16	Switzerland	81.324	46.430	-43%

17	Argentina	11.766	18.749	59%
18	Austria	48.957	42.597	-13%
19	Colombia	8.098	11.189	38%
20	United Arab Emirates	43.876	30.122	-31%
21	Chile	15.776	19.067	21%
22	Greece	21.857	24.012	10%
23	Portugal	20.728	23.068	11%
24	Ireland	45.621	39.547	-13%
25	Peru	6.674	11.124	67%
26	Iceland	45.536	41.000	-10%

*Fonte: FMI*

*Obs: coluna 4 = [(coluna 3/ coluna 2) - 1] x 100*

### **2.2.3. Regimes cambiais**

A taxa de câmbio converte preços de moeda estrangeira em moeda nacional e, além disso, faz parte da taxa de câmbio real, aquela que mostra a competitividade de um país. No mercado de câmbio, há um poderoso agente econômico, que administra as Reservas Internacionais do país, que é o banco central (BC). Esta instituição modifica as condições de demanda e oferta no mercado, de forma a alterar o preço de equilíbrio no presente e, cria expectativas no futuro.

**Regime cambial** é um arranjo institucional que determina como a taxa de câmbio nominal será operada pela autoridade monetária de um país. A política cambial, portanto, faz parte do conjunto de políticas econômicas que um governo adota e o **modelo típico de intervenção neste mercado determina o tipo de regime cambial que o país está seguindo**.

Existem dois regimes cambiais polares<sup>29</sup>: o regime de taxa de câmbio fixo e o regime de taxa de câmbio perfeitamente flutuante. Há, ainda, um terceiro regime, chamado de intermediário, que abarca uma infinidade de possibilidades. Segundo Jacob Frankel: “*There are many more regimes than two, an entire continuum, that can be arrayed from most flexible to most rigidly fixed*”<sup>30</sup>.

No regime de câmbio fixo, a taxa de câmbio nominal é mantida constante, mediante intervenções frequentes do BC, garantidor de que aquela taxa não mudará. Para isso, quando o preço sobe, o BC vende dólares ao mercado. Inversamente, quando a taxa diminui, este compra dólares do mercado. Já no regime de câmbio puramente flutuante, a taxa é ditada pelas forças de mercado, sem nenhuma intervenção do BC.

Além dos dois regimes extremos, existem algumas classificações sobre os regimes cambiais intermediários<sup>31</sup>. Apesar das divergências, há certo consenso, porém, de que o regime intermediário ocorre quando há intervenções esporádicas por parte do BC, havendo ou não uma regra claramente anunciada. Quanto mais esporádicas forem as intervenções do BC, mais próximo ao flutuante este regime se parecerá. Quanto mais frequentes, mais semelhante ao fixo será.

Dentre as classificações existentes mais relevantes, podem se enquadrar no caso do **regime de câmbio fixo** os seguintes regimes: o padrão-ouro, a dolarização plena, o *currency board* e a união monetária. No concernente ao **regime intermediário**, podem se abarcar: a flutuação suja, o regime de bandas (*crawling, sliding, etc.*) e o regime dos *pegs* (*crawling, basket, adjusted, conventional, etc.*). Como há vários tipos e pouco espaço para

defini-los, serão citados apenas dois deles, por terem sido adotados no Brasil em algum momento<sup>32</sup>.

O regime de bandas cambiais ocorre quando o BC define uma banda e só intervém no mercado se a taxa de câmbio atingir um destes limites. Se a banda for muito ampla, este regime se aproxima do flutuante. Se for muito estreita, se aproxima do fixo. No Brasil, desde 1999, quando o sistema de metas de inflação foi adotado, o regime cambial passou a se aproximar do flutuante, com intervenções esporádicas. De 2011 a 2013, porém, passou-se a observar intervenções mais frequentes, deixando o regime cambial mais próximo ao do tipo fixo (com *bandas percebidas*, por não serem explicitadas pelo BC brasileiro).

O regime cambial crawling peg ocorre quando o BC permite que haja certa depreciação ou apreciação da taxa de câmbio nominal, de forma gradual, previsível e de acordo com alguma fórmula, com o objetivo de manter a taxa de câmbio real estável<sup>33</sup>. No Brasil, esse sistema foi adotado nas décadas de 1970 e 1980, na forma de mini desvalorizações periódicas, de maneira que o diferencial entre a inflação do país e a de um ou mais parceiros comerciais se mantivesse constantes.

#### **2.2.4. O *pass-through***

O Índice de Preços ao Consumidor (IPC) reflete a cesta que os consumidores compram, seja de empresas nacionais, seja de estrangeiras (via importação). Sua variação mede a taxa de inflação. A taxa de câmbio nominal, por sua vez, tem impacto sobre o produto importado. Já se este aumenta, *ceteris paribus*, o produto fica mais caro em reais; se diminui, fica mais barato. **Pass-through é a influência da variação da taxa de câmbio nominal na taxa de inflação doméstica.**

Como se estima o *pass-through* para a inflação? Suponha que: (1) os preços  $P$  e  $P^*$  não variem entre duas datas; (2) a economia brasileira consuma 80% dos B&S produzidos internamente e importe 20%; e (3) a taxa de câmbio apresente uma desvalorização de 50% entre aquelas duas datas. Qual será a

inflação doméstica? 10%, pois:  $(80\% \times 0\%) + (20\% \times 50\%) = 10\%$ . Em outras palavras, mesmo não havendo alteração de preço internamente, por causa da desvalorização cambial houve *pass-through* e, no final, a inflação interna foi de 10%.

Cabe observar dois pontos. O primeiro é que o *pass-through* é pontual, não permanente, chegando ao fim quando a desvalorização termina. É um choque único, em que o patamar de preços se altera. Um efeito, como dizem os economistas, *once and for all* (uma vez e para sempre).

O segundo é que, sob regime de taxa de câmbio flutuante, é comum observar o fato de que, quando o preço externo aumenta em valor ( $P^*$ ), a taxa de câmbio nominal ( $E$ ) se valoriza (diminui). Como os efeitos entre  $P^*$  e  $E$  tendem a se compensar, o impacto dos preços em reais dos bens importados na inflação é pequeno. Sob o regime de câmbio fixo, por sua vez, ou se o governo adota política para desvalorizar o câmbio nominal, quando o preço internacional de alguma *commodity* aumenta, não há amortecedor e a taxa de inflação interna é impactada.

Um país que apresenta **inflação persistente acima dos demais** deve ter sua taxa de câmbio nominal **depreciada** no longo prazo. A razão disso é que, para manter a competitividade do país ou o poder de compra dos cidadãos<sup>34</sup> (ou seja, para manter a taxa de câmbio real constante), quando há um “desajuste em alguma variável macroeconômica”, alguma outra precisa “compensar” para que o reequilíbrio da economia ocorra. Esta variável pode vir a ser o câmbio nominal. Isto porque, com um país menos competitivo, as importações tendem a aumentar mais do que as exportações, deteriorando, assim, a conta das transações correntes do Balanço de Pagamentos (BP).

Cabe a ressalva de que projetar o câmbio nominal é uma tarefa que beira o impossível<sup>35</sup>. Explicou-se o que se espera que ocorra, mas, na prática, não se sabe nem o *timing*, nem o patamar para o qual a taxa de câmbio migrará.

## 2.3. Taxa de juros

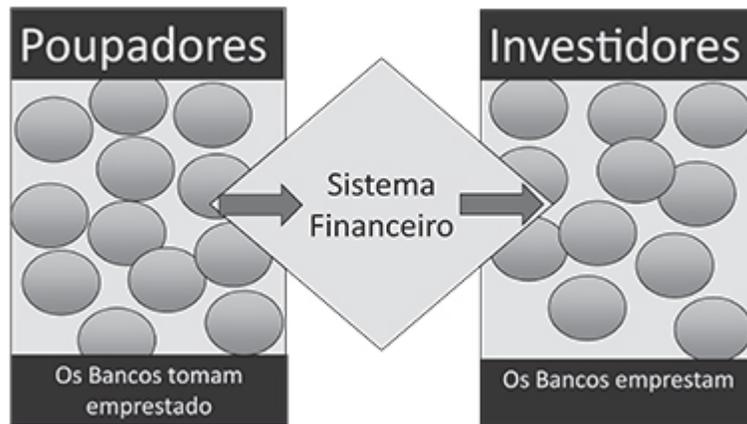
Há três conceitos que serão apresentados aqui: 1) quais são as taxas de juros mais importantes no Brasil; 2) o que é *spread* bancário; e 3) a diferença entre taxa de juros real e nominal.

No que se refere ao primeiro ponto, há diversas taxas de juros no Brasil, mas três destas são as principais. A **taxa de juros básica da economia brasileira é a Selic**, que: 1) remunera os títulos públicos; 2) é definida pelo Bacen a cada 45 dias na reunião do Copom (Comitê de Política Monetária do Bacen); e 3) é o principal instrumento de política monetária do Bacen. Como será visto no Capítulo 5, quando o Bacen deseja estimular a demanda agregada, ele reduz esta taxa, diminuindo, assim, a rentabilidade dos títulos públicos que estão em posse dos bancos. Com isso, os bancos se sentem motivados a vender ao Bacen **títulos públicos** que, assim, logra “colocar dinheiro” na economia.

Os bancos, por sua vez, usam a taxa Selic para formarem outra, chamada **CDI** (Certificado de Depósito Interbancário). Sua formação ocorre da seguinte forma: os bancos, no final do dia, precisam “zerar” o seu caixa, dado que, em geral, o volume de cheques que recebem e que precisam compensar não necessariamente são iguais. Com isso, há uma intensa troca *overnight* de “caixa” entre as instituições. **É com base na taxa do CDI que as demais taxas para o poupador são formadas.**

Uma taxa importante é a do **CDB** (certificado de depósito bancário), que é um título que os bancos emitem para captar recursos junto aos poupadores. Eles rendem ao poupador um percentual do CDI, digamos 95% do CDI. Quando os bancos emprestam recursos a terceiros, eles o fazem a uma taxa superior a que eles captam, por exemplo, a 150% do CDI. A diferença entre estas duas taxas (empréstimo e captação) é chamada *despread* bancário.

Figura 2.1. A lógica da intermediação financeira



Quanto ao segundo ponto, o banco é o intermediário financeiro entre os milhares de poupadores e de investidores (Figura 2.1). Se esta instituição não existisse, estes agentes, por estarem espalhados de forma difusa, não conseguiriam poupar ou investir. O sistema financeiro, portanto, tem um papel muito importante nas sociedades modernas. Grosso modo, o banco recebe dinheiro do poupador a uma taxa de captação  $i_1$  e empresta para o investidor a uma taxa de aplicação  $i_2$ .

O **spread bancário** ( $i_2 - i_1$ ) em geral incorpora: 1) o **lucro** do banco; 2) os **custos** administrativos; 3) o **prêmio de risco** para compensar a possibilidade do tomador do empréstimo não honrar a dívida (se tornando um inadimplente)<sup>36</sup>, o que depende, principalmente, do prazo, do volume de dinheiro e das garantias; e 4) a compensação para o banco pela **reserva compulsória**, que será visto no Capítulo 5<sup>37</sup>.

Por fim, quanto ao terceiro ponto, a taxa de juros, assim como a taxa de câmbio, tem dois conceitos: a nominal e a real. A nominal é aquela que incorpora a inflação, isto é: a taxa de juros nominal é igual à taxa de juros real acrescida da inflação.

Dito isto, quando o poupador vai ao banco, ele obtém o rendimento *nominal* do ativo que pretende comprar (CDB, LCI, LCA, etc.). O valor *real* ( $r$ ) é **calculado pelo** poupador, já que, para isso, ele precisará *projetar a inflação esperada* durante o período da sua aplicação. Do mesmo modo, o investidor, quando vai ao banco, se preocupa com os juros reais. Para fixar o conceito, veja o seguinte

exemplo hipotético: seja a taxa de remuneração de um CDB de um ano igual a 10% a.a. e seja a inflação projetada para este mesmo período de 6% a.a. A taxa de juros reais é de 3,77% a.a. e é calculada da seguinte forma:

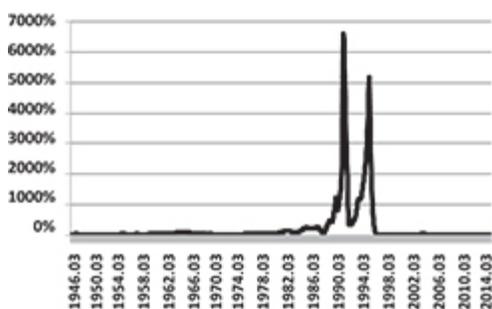
$$(1 + r) = \frac{1 + 10\%}{1 + 6\%} \rightarrow r = 3,77\%$$

Dito isto, a Selic, o CDI, o CDB e a maioria das taxas anunciadas são taxas nominais. Não se engane, leitor. Seja você é um poupador ou um investidor, o que **importa é a taxa de juros real**, por isso, nunca se esqueça de fazer a conta certa!

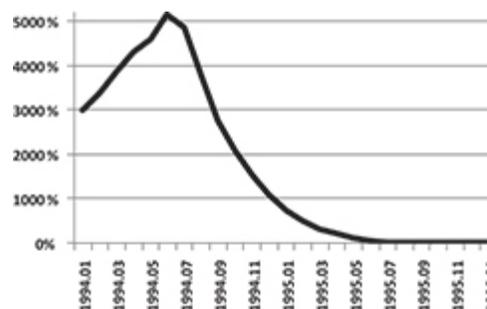
## 2.4. Brasil em números: a inflação

O Plano Real foi um divisor de águas na história do país. Após anos sem êxito em debelar a inflação<sup>38</sup>, esta saiu de um patamar em torno de 5.000% a.a. (acumulado em 12 meses), em junho de 1994, para 1.000% a.a., em dezembro de 1994, taxa ainda afetada pela inflação do primeiro semestre, para 25% a.a., em julho de 1995 e, finalmente, para algo em torno de 6% a.a., em 2013 (Gráficos 2.6 e 2.7).

Gráfico 2.6. IGP-DI (12 meses,% a.a.) – 1945/2014 Gráfico 2.7. IGP-DI (12 meses,% a.a.) – 1994/1996



Fonte: Ibre/FGV in IPEADATA



Fonte: Ibre/FGV in IPEADATA

Estes dados são importantes para: 1) ter em mente o pesadelo pelo qual o país passou; 2) ter consciência do enorme avanço nas discussões a respeito da inflação (onde hoje se discute o fato de

uma inflação de 6% a.a. ser elevada); e 3) perseguir, a longo prazo, os níveis internacionais de inflação (entre 2 a 3% a.a.).

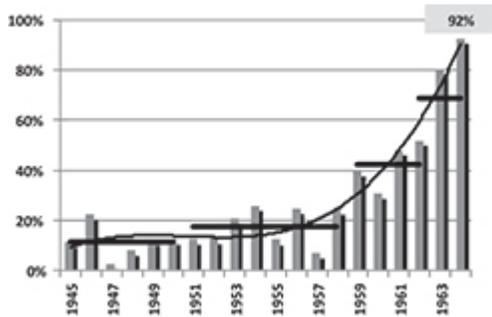
Para ter um panorama da história da inflação no Brasil, considere a década de 1940. Getúlio Vargas (1939) deu início a uma série de planos de desenvolvimento para o país, que viriam a ser implementados até os anos 1980. Apesar de o *Plano Quinquenal de Obras e Reaparelhamento da Defesa Nacional* (1939), o *Plano de Obras e Equipamentos* (1943) e, com Dutra, o *Plano Salte* (1950) terem fracassado, o **Plano de Metas** (1956), de Juscelino Kubitschek, teve sucesso pelo prisma do cumprimento de suas metas de crescimento. Algumas das consequências deixadas por esse Plano, contudo, não foram boas.

Devido aos gastos excessivos e à intensa emissão de moeda para financiá-los, associados à desvalorização cambial a partir de 1952, a inflação (Gráfico 2.8) passou de um valor próximo a 10% a.a. (média 1945-1950) para algo da ordem do dobro disso (média 1951-1958), subindo para mais de 40% a.a (média 59-62) e, finalmente, alcançando níveis de quase 100% a.a., em 1964.

Em 1964, com os militares no Poder, foi elaborado o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), que, dentre outras coisas, objetivou atacar frontalmente a inflação. Neste aspecto, o plano teve êxito até 1973 (Gráfico 2.9), pois a inflação saiu de 92% a.a. (1964) para 16% a.a. (1973), ordem de grandeza próxima àquela da década de 1940/1950.

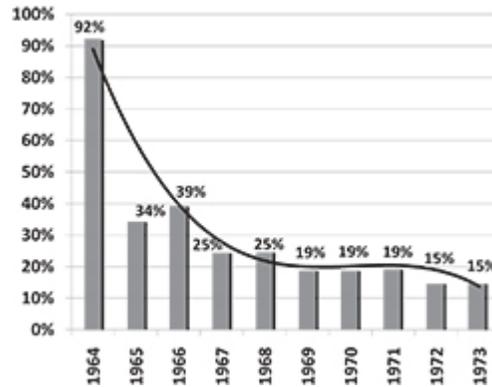
De 1968 a 1973, a economia cresceu a taxas espetaculares, acima de 10% a.a., e a inflação se manteve relativamente baixa para a época, sendo reduzida até perto de 15% a.a. Foi o chamado "milagre econômico", expressão com que esse período ficou conhecido. A primeira crise do petróleo (1973), contudo, fez o preço desta *commodity* se elevar em 300% a.a., afetando todos os países, inclusive o Brasil. Nenhum dos três Planos Nacional de Desenvolvimento (PNDs, de 1972, 1975 e 1980) ajudaram a mitigar a inflação.

Gráfico 2.8. IGP-DI (dez./dez.% a.a.) –1945/1964



Fonte: Ibre/FGV in IPEADATA

Gráfico 2.9. IGP-DI (dez./dez.% a.a.) – 1964/1973



Fonte: Ibre/FGV in IPEADATA

A inflação, então, passou a subir fortemente (Gráfico 2.10), através de um processo datado na história econômica brasileira como “elevação por patamares”: de 30% a 40% a.a., de 1974 a 1978; de aproximadamente 100% a.a., durante 1980 e 1982; e em torno de 200% a.a. durante 1983 a 1985. Nesta época, até meados dos anos 1980, a memória inflacionária já estava instalada e a inflação presente trazia consigo um importante componente inercial. Assim, o gráfico da evolução das taxas tinha a forma de uma “escada”, em que a taxa subia, permanecia alguns anos num certo nível e depois voltava a subir.

Gráfico 2.10. IGP-DI (dez./dez. % a.a.) – 1973/1987

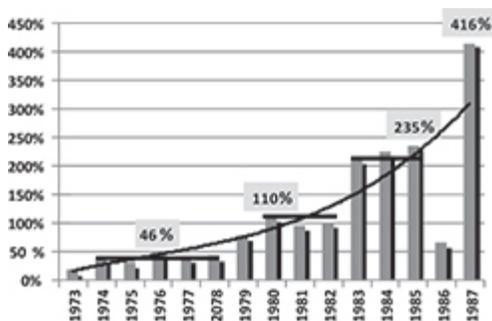
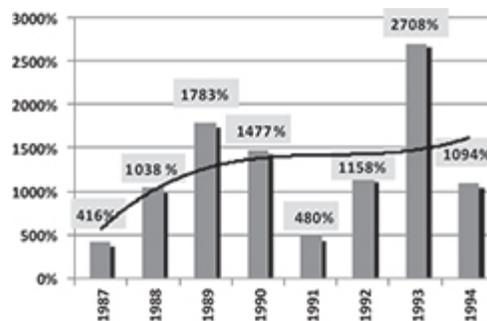


Gráfico 2.11. IGP-DI (dez./dez. % a.a.) – 1987/1994

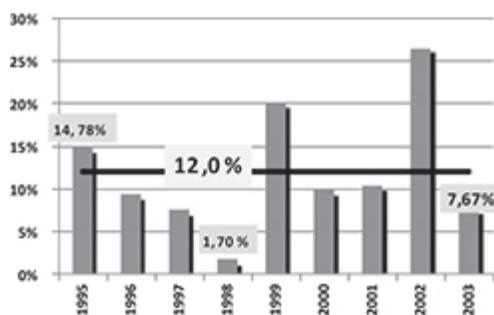


Fonte: Ibre/FGV in IPEADATA

Fonte: Ibre/FGV in IPEADATA

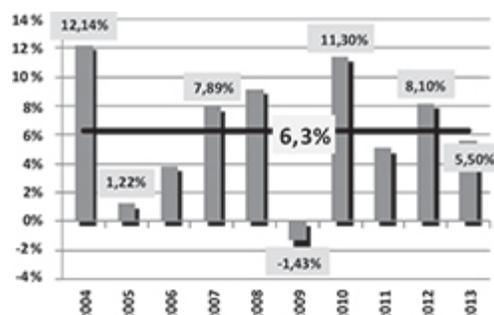
O pior estava por vir, porém. A hiperinflação se instalou em níveis jamais vistos na história brasileira, passando de patamares superiores a 200% a.a., na metade dos anos 1980, para mais de 2.700% a.a. em 1993. Isto mesmo após os Planos Collor I e II (Gráfico 2.11), em 1990 e 1991, respectivamente, quando foram tomadas medidas estruturais mais duras e a inflação saiu de mais de 1.400% a.a. em 1990 para 480% a.a. em 1991, uma queda expressiva.

Gráfico 2.12. IGP-DI (dez./dez. % a.a.) – 1995 /2003



Fonte: Ibre/FGV em IPEADATA

Gráfico 2.13. IGP-DI (dez./dez. % a.a.) – 2004/2013



Fonte: Ibre/FGV em IPEADATA

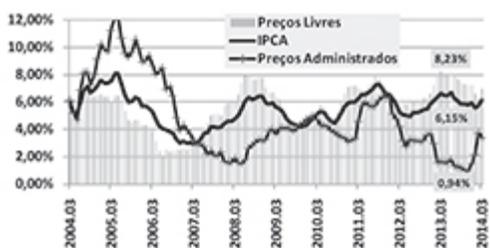
Foi após o Plano Real inicialmente (Gráficos 2.12 e 2.13) que a inflação migrou para níveis de dois dígitos, menores do que aqueles da década de 1940 (média entre 1995/2003 foi de 12% a.a.), e de forma consistente até níveis de um dígito (média entre 2003/2013 foi de 6,3% a.a.). A estabilidade, assim, ocorreu, mas o objetivo deveria ser mirar os níveis internacionais (2% a.a. - 3% a.a.)<sup>39</sup>.

Feito este breve panorama histórico da inflação no Brasil, tomando como base o índice de preço ao consumidor mais longo do país, o IGP-DI, vai, agora, analisar alguns pontos adicionais sobre a

inflação, medida pelo índice oficial do governo desde 1999, que é o IPCA. Ainda que 4,5% a.a. seja uma meta de inflação alta, quando comparada com países tais como Chile, Colômbia e México, pelo IPCA (Gráfico 2.14), de 2010 a 2014, observou-se uma inflação resiliente e levemente crescente, de 5% a.a., em 2010, para algo ao redor de 6%, em 2014.

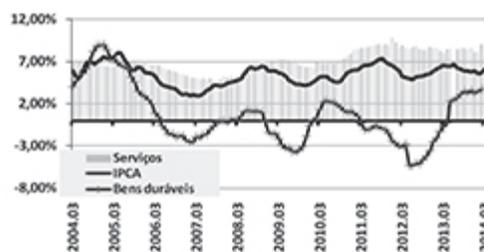
Se o IPCA for dividido entre preços administrados (aqueles em que há monitoramento governamental, como as tarifas públicas) e preços livres (aqueles em que não há interferência do governo), é possível notar que a dinâmica desfavorável se encontra nos “preços livres” (barras no Gráfico 2.14), que representam 75% dos preços da cesta do IPCA. Sua média em 12 meses, de janeiro de 2008 a março de 2014, foi de 6,5%. Supondo que os preços administrados (média para o mesmo período de 3,5%) tenham que sofrer reajuste, o IPCA (média para o mesmo período de 5,7%) deverá alcançar o teto da banda superior, de 6,5%. O problema é que este fato influencia as expectativas da inflação futura (Capítulo 6), o que pode realimentar a inflação atual.

Gráfico 2.14. IPCA\_ Administrados, IPCA\_Livres e IPCA (Ac.12M, % a.a.)



Fonte: IBGE em IPEADATA

Gráfico 2.15. IPCA\_Livres, IPCA\_ Bens duráveis e IPCA\_ Serviços (Ac.12M, % a.a.)



Fonte: IBGE em IPEADATA

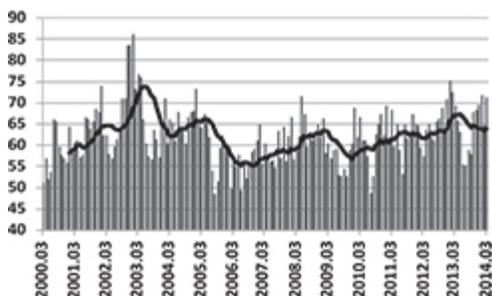
Além disso, se o grupo dos “preços livres” for dividido entre os preços dos bens duráveis e dos serviços (Gráfico 2.15), é possível perceber que, enquanto o primeiro atuou no sentido de diminuir a média do “PCA cheio”, o segundo ajudou a aumentá-lo. A razão

para isso é a competição internacional: o primeiro grupo faz parte dos bens *tradables*, que sofrem competição externa. É o caso da bobina de aço, por exemplo. Já o segundo grupo é o dos bens *non-tradables*, que não sofrem competição externa. É o caso do corte de cabelo ou da reparação do carro, para citar alguns exemplos. O aumento de preço para o consumidor final, desde 2011, tem se mantido acima de 8% a.a.

Para completar o “mural” das fotos básicas sobre inflação, há dois importantes indicadores. O primeiro é o índice de difusão (Gráfico 2.16), que mostra quão disseminada está a inflação na economia, pois este calcula o percentual dos preços da cesta que teve aumento. Depois de este ter alcançado 55% em março de 2006, passou a ter uma tendência crescente, em especial, depois de 2010, atingindo 65% em março de 2014, a um valor elevado.

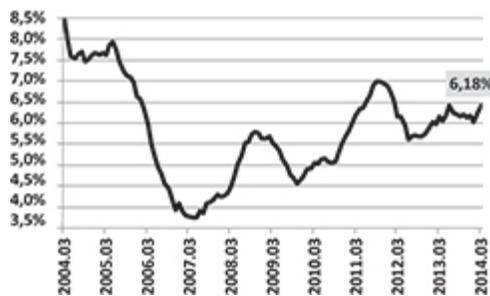
O segundo indicador é a média dos núcleos da inflação (Gráfico 2.17), que são indicadores menos voláteis do que o IPCA, pois deste são excluídos alguns B&S ou a eles atribuído menor peso, em função de efeitos sazonais ou da elevada volatilidade nos preços, como ocorre no caso dos bens agrícolas<sup>40</sup>. Após o “vale” em março de 2007, este passou a apresentar, a partir de 2010, uma tendência crescente, acima da meta de inflação de 4,5%.

Gráfico 2.16. Índice de Difusão (%  
mês/mês)



Fonte: IBGE

Gráfico 2.17. Média dos Núcleos da Inflação (Ac.12M, %  
a.a.)

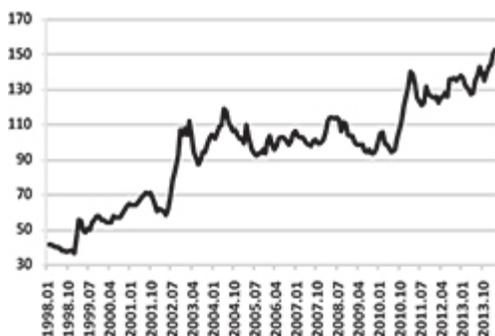


Fonte: Bacen em IPEADATA

Há, ainda, dois índices de preços que valem ser comentados. Um concerne aos preços das *commodities*. OIC-Br (Gráfico 2.18) expressa a média mensal ponderada dos preços em reais das *commodities* relevantes para a dinâmica da inflação brasileira<sup>41</sup>. No Brasil, como os principais itens da cesta de exportação/importação dizem respeito a *commodities* (metais, bens agrícolas, petróleo etc.), qualquer mudança internacional que afete seus preços acaba tendo algum impacto nas variáveis macroeconômicas, através do Balanço de Pagamentos. Uma preocupação diz respeito à desaceleração da China, iniciada em 2011, grande consumidora das *commodities* produzidas no Brasil, como minério de ferro, petróleo, grãos e aves.

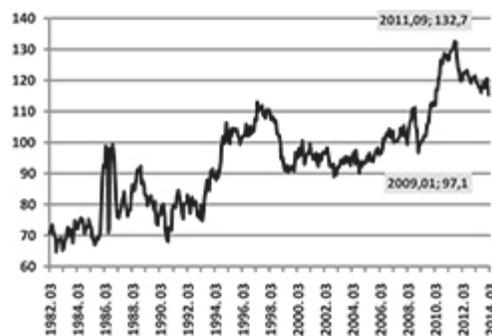
Outro índice relevante chama-se termos de troca (Gráfico 2.19), que comparara o índice de preços das exportações *vis-à-vis* o das importações. Apesar dos altos e baixos, houve grande ganho em termos de troca para o Brasil desde 1990, em especial entre 2005 e 2011. A partir de então, passou-se a verificar uma queda.

Gráfico 2.18. Índice de *Commodities*-IC-Br (dez./2005=100)



Fonte: Bacen

Gráfico 2.19. Índice dos Termos de Troca (índice, média 2006 = 100)

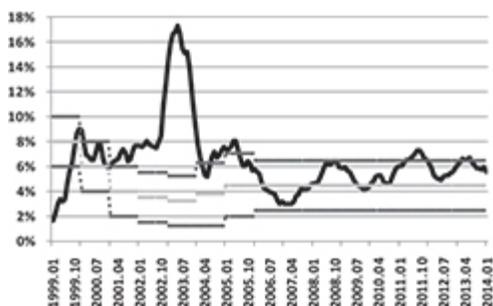


Fonte: Funcex

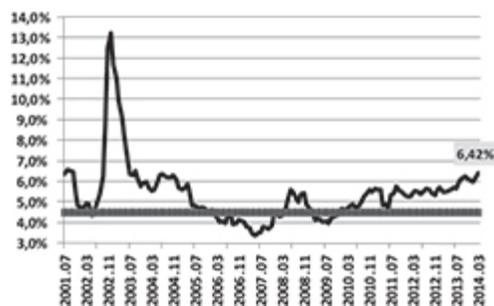
Para finalizar, vale fazer um breve comentário sobre os resultados do regime de metas. Desde a sua implementação, raros foram os momentos em que a inflação atingiu a meta, ainda que tenha

permanecido dentro da banda (Gráfico 2.20). Observa-se que essa oscilou ao redor da meta entre 2004 e 2010, sinalizando comprometimento e esforço do Bacen. A partir de 2010 até 2014, porém, o IPCA não mais convergiu para a meta, ainda que tenha permanecido dentro do limite superior. Além disso, a inflação esperada<sup>42</sup> é crescente desde julho de 2009 (Gráfico 2.21), alcançando patamares de 2004 (6% a.a.).

Gráfico 2.20. IPCA Acumulado em 12 meses (% a.a.) Gráfico 2.21. IPCA Esperado em 12 meses (% a.a.)



Fonte: IBGE e Bacen



Fonte: IBGE e Bacen

## **CAPÍTULO 3**

### **CONTABILIDADE DOS AGREGADOS MACROECONÔMICOS**

*Ler fornece ao espírito materiais para o conhecimento, mas só o pensar faz nosso o que vemos.*

John Locke

O objetivo da macroeconomia é estudar a determinação e o comportamento dos grandes agregados nacionais, para que se possa compreender e avaliar o desempenho da economia. Para tal, é necessário, em primeiro lugar, mensurá-la. O Sistema de Contas Nacionais (SCN) e o Balanço de Pagamentos (BP) fazem isso. Estes são instrumentos, cujo objetivo é calcular e acompanhar sistematicamente a totalidade das transações econômicas realizadas no país e deste com o resto do mundo, respectivamente. No Brasil, o SCN é produzido pelo IBGE e o BP, pelo Banco Central (Bacen), ainda que parte referente à Balança Comercial seja apurada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

A origem destas duas formas de contabilidade ocorreu logo após 1936, com Keynes, que desenvolveu parte importante dos conceitos macroeconômicos até hoje utilizados. A partir de 1940, contudo, outros importantes estudiosos, como Simon Kuznets, Wassily W. Leontief e Richard Stone, também contribuíram para o formato contábil, estabelecido pelas Organizações das Nações Unidas (ONU), no qual se baseiam a maior parte dos países para a elaboração de suas estatísticas macroeconômicas.

Ao leitor, cabe uma ressalva. Este é o último capítulo da Parte I e o mais cansativo do livro, devido ao adensamento de conceitos e ao uso de expressões matemáticas. Para os não familiarizados com esta matéria, contudo, não queremos que desanimem. Mais importante do que ler a linguagem matemática (que é apenas um instrumento) é compreender o conceito econômico. Por isso, se o

leitor desejar, ainda que não recomendemos, deixe de lado a “sopa de letrinhas” e se preocupe em absorver somente os conceitos. Eles serão úteis para um melhor entendimento da Parte II do livro. Parafraseando John Locke na epígrafe deste capítulo, este livro pode ser um ótimo insumo para aumentar o seu conhecimento (mesmo “pulando” a parte matemática), mas se não houver uma paciente reflexão sobre a leitura, o que deveria ter sido aprendido não será incorporado.

### **3.1. O Produto Interno Bruto**

*Pelos curiosos padrões do PIB, o herói econômico do país é o paciente terminal de câncer passando por um dispendioso divórcio.*

Bill Bryson

O objetivo do **Sistema de Contas Nacionais** (SCN) é mensurar o valor de tudo o que o país produz em um determinado período do tempo: o **Produto Interno Bruto** (PIB). Trata-se de um instrumento imprescindível para o setor privado, que decide o quanto vai consumir e investir, e para o setor público, que tem o poder de alterar os incentivos aos agentes privados, formulando leis, reforçando as instituições e adotando novas políticas públicas.

Como será visto a seguir, uma das formas de contabilizar o produto é através da ótica da oferta, que alerta sobre o fato de que uma sociedade, conforme vai amadurecendo, vai deixando de consumir *bens duráveis* e passa a consumir *serviços*. Afinal, ninguém compra uma televisão ou geladeira a cada mês. Este fato suscitou o comentário jocoso, mencionado na epígrafe deste tópico, do humorista norte-americano Bill Bryson, ao se referir aos elevados custos dos *serviços* de saúde e advocacia.

Os conceitos **produto, renda e despesa** (todos agregados) representam importantes métricas para mensurar o desempenho de uma economia. Em geral, os órgãos de estatística fazem seu cômputo por estas três óticas que, por serem equivalentes, geram ao final um mesmo número. É o que veremos a seguir.

### 3.1.1. Método 1: ótica do produto

A ótica do produto (ou da produção) representa o somatório, em unidades monetárias, de tudo o que as empresas produzem de B&S finais, em um determinado período (fluxo de dinheiro). Esta ótica também é chamada **oferta agregada**.

Esta maneira de mensuração identifica os setores responsáveis pela produção do B&S final. Como os B&S ofertados pelas empresas incorporam B&S intermediários, para não haver dupla contagem, a métrica para auferir o produto agregado só contém B&S finais<sup>1</sup>. Conseqüentemente, transações que não estão associadas com a produção de B&S finais novos – tais como: transferência pública, ganhos/perdas de capital ou venda de B&S usados – não são consideradas<sup>2</sup>.

O IBGE classifica os setores em três, a saber: setor **agropecuário** (que no Brasil, em 2013, representava 6% de toda a produção); setor **industrial** (25%); e setor de **serviços**<sup>3</sup> (69%)<sup>4</sup>.

### 3.1.2. Método 2: ótica da renda

A **renda agregada** representa o somatório da remuneração dos fatores de produção que as empresas utilizam no processo produtivo dos B&S. Ou seja, são as remunerações referentes a todos os fatores de produção que as firmas necessitam para produzir os B&S em um determinado período (fluxo de dinheiro).

Esta maneira de mensuração identifica os fatores de produção usados pelas empresas (demandantes) e quanto elas pagam pelo seu uso. Entende-se como fatores de produção, ou insumos, os seguintes grandes grupos: o trabalho, a terra, o capital (máquinas, equipamentos, tecnologia usada). Cada um destes fatores recebe as seguintes remunerações: os **salários** (remuneração do fator trabalho ou mão de obra), os **lucros e dividendos** (remuneração do risco associado aos empreendimentos), os **aluguéis** (remuneração do capital físico, cobrado pelo proprietário do imóvel) e os **juros** (remuneração do capital monetário), entre outras formas de remuneração.

O IBGE apresenta a estatística da Renda Interna Bruta (RIB) em dois grupos, além dos impostos e subsídios sobre a produção e a importação (que no Brasil é de 15% da RIB): no grupo **remuneração do trabalhador** (43% da RIB), representada pelo salário e outras formas de remuneração pelo trabalho; e no **excedente operacional bruto** (42% da RIB), que é a soma dos lucros, *royalties*, juros, aluguéis etc.

### 3.1.3. Método 3: ótica da despesa

A **despesa** (ou dispêndio) representa o somatório das despesas de todos aqueles que demandam os B&S finais produzidos pela empresas, em um determinado período (fluxo de dinheiro). Esta ótica também é conhecida como ótica das despesas agregadas ou ótica da **demanda agregada**.

Esta maneira de mensuração identifica a classe ou a finalidade dos B&S produzidos pelas empresas, assim como seus compradores.

Antes de mencionar como o IBGE publica as estatísticas com respeito a esta ótica, vale discorrer um pouco mais sobre ela, pois, dos três métodos, este é, de longe, o mais utilizado pelos economistas e *policy makers*, seja para fazer projeções, seja para decidir sobre políticas públicas. Vamos às definições, portanto.

Com relação à classe, entre os bens finais, há duas: **bens de consumo** e **bens de investimento**. Os **bens de consumo**, que possuem a finalidade de serem consumidos assim que comprados, podem ser subdivididos em bens de consumo duráveis (geladeira, automóvel, cama etc.) e bens de consumo não duráveis (alimentos e bebidas, roupas, produtos de higiene, medicamentos etc.). Já os **bens de investimento**, cuja finalidade é serem usados como fatores de produção pelas empresas, para que elas possam produzir bens de consumo final, referem-se aos bens de capital físico (máquinas, equipamentos, ferramentas, instalações, *softwares*, construção civil etc.). O valor dos **investimentos totais da economia, assim, corresponde à formação bruta de capital (FBC), que, por sua vez, se divide em formação bruta de capital fixo (FBCF) e variação de estoques (VE)**<sup>5</sup>.

É importante notar que as empresas podem consumir dois tipos de bens: os bens de capital físico, que se depreciam no tempo, como uma impressora para uma copiadora ou uma cafeteira para um restaurante ou uma colheitadeira para o produtor de soja; e os bens intermediários, que serão transformados em outros bens, como petróleo, gás natural, ferro, aço, laminados etc. Se somarmos os gastos de ambos os bens, estaremos incorrendo no erro da dupla contagem no cômputo do PIB (conceito do **Valor Bruto da Produção**), pois as empresas que compraram os bens intermediários (fabricantes de carro quando compram aço), fizeram suas compras de outras empresas (produtoras de aço), em forma de bem de consumo final. O correto, assim, é desconsiderar os bens intermediários (adotando assim o conceito do **Valor Adicionado**). Por esta razão, **os bens de investimento dizem respeito somente aos bens de capital físico e não consideram os bens intermediários**. Além disso, o conceito de investimento em macroeconomia nada tem a ver com investimentos financeiros.

Concernente aos compradores há quatro grandes atores: as **famílias**, as **empresas**, o **governo** e estes três agentes que não pertencem ao Brasil, mas ao resto do mundo (que juntos são chamados, também, de agentes referentes ao *setor externo*). Normalmente, as **famílias** consomem os bens de consumo. Os **demais atores** podem demandar os dois tipos de bens<sup>6</sup>. Em geral, um mesmo B&S pode ser categorizado em duas formas, dependendo do comprador. Se a compra de uma cafeteira para fazer café expresso for para uso próprio, em casa, este bem é considerado de consumo final. Se a compra for para um restaurante, este bem é classificado como de investimento.

As **empresas** podem ser financeiras (inclui seguradoras) ou não financeiras, e podem ser privadas ou públicas, o que significa dizer que **há dois tipos de investimento: o privado e o público**. As empresas financiam a sua produção através da venda do seu B&S a um preço que cobre os custos de produção e remunera o investimento em forma de lucro. Se não houver a possibilidade de lucrar, portanto, a empresa terá pouco incentivo em produzir.

Por **governo** entende-se o conjunto das administrações públicas dos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) e dos três níveis (Federal, Estadual e Municipal). Estas entidades públicas produzem, principalmente, serviços não mercantis (não são vendidos ao mercado), que são prestados às famílias e às empresas, sem contrapartida de receitas, sendo o valor calculado apenas pelo custo de produção (não há lucro esperado, como no caso das empresas). A produção do governo, assim, é financiada principalmente pela receita decorrente da **arrecadação tributária** e pela participação no lucro de suas empresas.

No tocante aos tributos, estes se dividem em dois grupos: os impostos sobre a renda e o patrimônio (**impostos diretos**) e os impostos sobre a produção (**impostos indiretos**). O **imposto direto** incide diretamente sobre a renda gerada na utilização dos fatores de produção – como o imposto de renda, o IPTU, o ITR, o IPVA etc. Já o **imposto indireto** incide sobre os produtos (B&S) e sobre as atividades econômicas, o que, indiretamente, reduz a renda do cidadão. Sobre os produtos, este aumenta o preço dos produtos finais. É o caso dos impostos como: IPI, ICMS e ISS. Sobre as atividades econômicas, estes aumentam o custo de produção. Neste caso, estão principalmente diversas taxas, a maioria municipais, como o alvará de localização.

Por outro lado, o **governo gasta** adquirindo B&S e pagando salários aos servidores públicos (consumo do governo). São as chamadas despesas correntes (custeio) para manter a administração pública funcionando. Há também os gastos em bens de capital (investimento). Está classificado como **investimento do governo** o dispêndio destinado à viabilização das funções governamentais, tais como a provisão de escolas, de hospitais, de postos de saúde, da construção de estradas e pontes, de asfaltamento de ruas etc. Gastos com **transferência**, por sua vez – a exemplo daqueles relativos ao Programa Bolsa Família, a Previdência Social, à Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) ou ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) –, não são contemplados nem como investimento nem como custeio (pois, conforme dito

anteriormente, estes não estão associados à produção de um B&S final novo), sendo considerados como uma rubrica que é deduzida da receita bruta do governo para chegar à “receita líquida de transferências”.

Finalmente, o **resto do mundo** considera todas as famílias, empresas e governos de outros países, também chamados de não residentes<sup>7</sup>. Há dois possíveis tipos de transação que podem ser realizadas entre residentes e não residentes: o primeiro diz respeito ao **mercado de B&S**, em que há compra (importação) ou venda (exportação) por parte do Brasil com o resto do mundo. O segundo tipo de transação concerne ao **mercado de fatores de produção**, em que há o uso/venda de um determinado fator de produção pelo Brasil e o pagamento/recebimento no valor da remuneração pelo seu uso.

Neste último caso, apontamos dois exemplos<sup>8</sup>: **(1)** quando a China compra minério de ferro do Brasil (Brasil exporta), ela precisa pagar. Isto é, há uma entrada de divisa externa no Brasil; **(2)** quando uma empresa alemã se instala no Brasil e contrata mão de obra alemã (residente na Alemanha ou que está no Brasil, com status de não residente) e, depois, envia os lucros para a sua matriz, há uma saída de divisa externa do Brasil por duas rubricas. Uma está relacionada à remuneração do fator trabalho, que o trabalhador alemão recebe da filial brasileira na Alemanha ou que o trabalhador alemão remete para a Alemanha. A outra se refere à remuneração do risco, em que há remessas de lucros do dono do capital, que é alemão.

Tendo explicado as duas classes de bens (consumo e investimento) e os quatro tipos de agentes econômicos que fazem parte da demanda agregada (famílias, empresas, governo e resto do mundo), falta apresentar como se dá a contabilidade do produto por esta ótica, isto é, a forma como o IBGE apresenta esta estatística. Cabe lembrar ao leitor, conforme havíamos ressaltado no início deste capítulo, que as expressões matemáticas apresentadas a seguir devem ser vistas como uma tradução do

texto. Se não ajudar, deixe de lado, mas assegure-se de ter compreendido, devidamente, o conceito textual.

A **Oferta Agregada Global** em uma economia se dá por duas vias: ou o B&S é ofertado por uma empresa nacional (Produção doméstica ou **PIB**), ou é ofertado pelo resto do mundo (são as importações feitas pelo Brasil e será denominada pela letra **M**). Logo, a **Oferta Agregada Global = PIB + M**.

A **Demanda Agregada Global**, por sua vez, se dá quando: o setor privado (famílias e empresas) consome bens de consumo finais (**C**); o governo consome bens de consumo finais (**G**); as empresas e o governo consomem bens de investimento (**I = I<sub>p</sub> + I<sub>g</sub>**)<sup>9</sup>; e o resto do mundo consome B&S produzidos por empresas brasileiras (exportações brasileiras, **X**). A Demanda Global, desta forma, configura-se pela soma da demanda interna, que agrega os bens de consumo e de investimento comprados pelas famílias, governo e empresas localizadas no Brasil (**C + G + I**); e pela demanda externa (*i.e.*, a demanda dos não residentes pelos B&S produzidos pelas empresas brasileiras), que são as exportações brasileiras (**X**). Logo, a **Demanda Agregada Global = (C + G + I) + X**.

Como em equilíbrio (segundo a Lei de Say) a **oferta agregada se igual a à demanda agregada**, é representada matematicamente por:

$$(PIB + M) = (C + G + I + X)$$

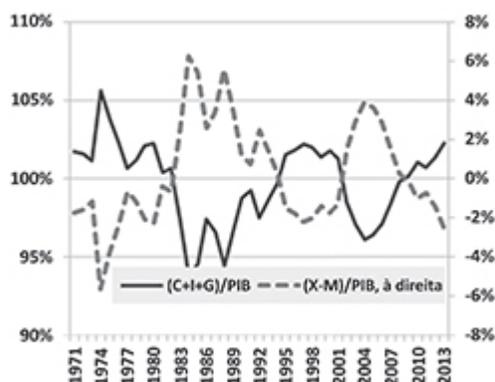
Tudo que é produzido no Brasil, ou ofertado pelas empresas do resto do mundo ao Brasil (em forma de importação), é demandado como bem de consumo ou de investimento pelas empresas, pelas famílias, pelo governo ou pelo resto do mundo (em forma de exportações brasileiras).

A maneira mais usual de apresentar esta identidade, contudo, é passando **M** para o lado direito da equação, pois há uma relação com o Balanço de Pagamentos, como será visto mais adiante. Por ora, basta saber que a expressão **(X – M) representa o saldo da balança de transações de B&S**. Assim:

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

A decomposição do Produto Interno Bruto (PIB) feita pelo IBGE tem os seguintes valores em 2013: 62% do PIB diz respeito ao consumo privado (C), 22% ao consumo do Governo (G), 18% aos bens de investimento (I) e 2% ao saldo de transações de B&S com o exterior (X – M). O Gráfico 3.1 apresenta a decomposição do PIB entre a demanda interna (C + I + G) e externa (*Net Export* = NX = X – M).

Gráfico 3.1. Decomposição do PIB: demanda interna e externa



A partir dos anos 1980, a balança de transações de B&S (em tracejado, eixo à direita) apresentou em média déficit ao redor de 2,5% do PIB, embora em 1973 tenha alcançado um resultado em torno de -5%.

Fonte: IBGE

### 3.1.4. Depreciação

Um conceito importante – porém de difícil mensuração, e por isso pouco utilizado – é a depreciação, que consiste no valor do desgaste ou obsolescência do estoque de capital durante certo período. Por isso, o adjetivo “bruta” na **FBCF**. Teoricamente, a métrica *Produto Interno Líquido*, ou PIL (que é o PIB excluindo a depreciação, isto é: **PIL = PIB – depreciação**), é mais apropriada do que a do PIB para medir a produção do país, pois a acumulação de capital é prejudicada pela depreciação. No limite, se esta taxa for próxima a 100% para o país (*i.e.*, se todo o estoque de capital some, como pode ocorrer quando há uma guerra ou uma catástrofe natural), um elevado nível de investimento pode sequer manter o estoque de capital anterior.

O PIL, portanto, mede o total de produção, descontada a parte do investimento necessária para repor o estoque de capital ao seu nível anterior. Por exemplo: uma máquina que produz 100 unidades/ano de um certo bem hoje pode, no futuro, diminuir a sua produtividade para 80 unidades/ano, devido ao desgaste que sofreu (depreciação). A ideia subjacente do PIL é mostrar o quanto teria ser repostado de capacidade nesta máquina para produzir as mesmas 100 unidades/ano que antes. Para manter o *status quo* inicial, porém, o nível de investimento tem que ser ainda maior. Em linguagem matemática pode-se dizer que o nível de estoque de capital atual ( $K_1$ ) é igual ao nível de estoque de capital passado ( $K_0$ ), mais os investimentos realizados no presente ( $I_1$ ), descontando a depreciação ( $\delta$ ) sofrida pelo estoque de capital ( $K_0$ ). Em outras palavras, pode-se afirmar que:  $K_1 = K_0 + I_1 - \delta K_0$  ou  $\Delta K_1 = I_1 - \delta K_0$ , onde  $\Delta K_1 = K_1 - K_0$ , seria o investimento líquido  $I_1$ , o investimento bruto e  $\delta K_0$  a depreciação (p. ex., 10%\*100). Se não houver depreciação ( $\delta = 0$ ), então o investimento líquido será igual ao Brasil.

A preferência pelo uso do PIB ao PIL, assim, está associada à dificuldade em medir a "depreciação". Ou seja, a falta de uso do PIL deve-se a um problema prático, não conceitual.

### **3.1.5. PIB nominal versus PIB real: o deflator**

O PIB é medido em termos monetários, uma vez que seria impossível somar quantidades de B&S com diferentes métricas. Como exposto no Capítulo 2, todo valor monetário, quando comparado em duas datas, deve ser corrigido pela taxa de inflação do período. Caso contrário, poderia ser afirmado, erroneamente, que o país está aumentando as quantidades produzidas e gerando mais empregos, quando na verdade não está.

Para não cometer tal impropriedade (ilusão monetária), deve-se diferenciar, na variação do PIB, o que diz respeito à variação de preços e o que concerne ao aumento efetivo da produção<sup>10</sup>. Para fazer esta correção (deflacionar uma série de dados), pode-se usar um índice de preços qualquer, como o IPCA. No caso do PIB, há

outra forma mais apropriada de corrigir a série de PIBs nominais (ou PIBs a preços correntes). Esta consiste em utilizar a série do **deflator (implícito) do PIB**, que é calculada e divulgada pelo IBGE. Diferentemente dos índices de preços vistos no Capítulo 2, a única instituição que pode calcular o deflator implícito do PIB é o IBGE, pois é este instituto responsável pelo SCN, isto é, pelo cômputo do PIB<sup>11</sup>. O deflator, assim, mede a mudança no preço de todos os B&S incluídos no PIB.

Há **três diferenças importantes entre o deflator e o índice de preços ao consumidor (IPC)**. Pelo fato de ser calculado a partir da comparação do PIB de um ano contra o outro, o **deflator** tem a cesta de B&S variando ao longo do tempo, sempre sendo atualizada. Além disso, como o PIB diz respeito somente aos B&S produzidos internamente no país, o deflator desconsidera qualquer efeito direto de preço advindo das importações, mas incorpora o das exportações (pois estes preços referem-se a B&S produzidos no país). Por último, o deflator considera os preços implícitos da administração pública (consumo e investimento), enquanto o índice de preços mede a variação de preços de B&S do consumo das famílias.

O **IPC**, em contrapartida, tem a cesta de B&S definida em algum período prévio, o que faz a sua cesta ficar desatualizada até a sua próxima revisão. Além disso, o IPC incorpora o efeito da inflação externa ou da desvalorização cambial, uma vez que este índice considera as importações em reais. Por último, como o IPC é um índice que mede o consumo das famílias, tudo que diz respeito aos gastos do governo é desconsiderado.

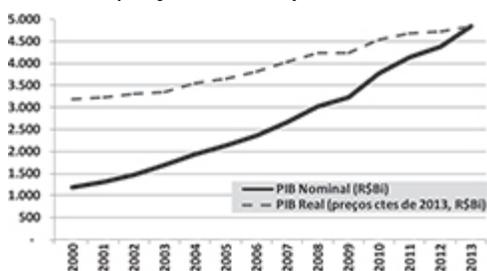
Desde 1996 até 2013 (18 anos) no Brasil, somente em três anos (2000, 2003 e 2012) o deflator ficou abaixo do IPCA, o índice oficial de preços no Brasil. Este fato, porém, não pode ser generalizado para outras economias.

Para efeitos práticos de cálculo, a *rationale* é a mesma feita no Capítulo 2, com o IPC. Suponha que se queira analisar a evolução da economia entre 1964 e 2012 e que se tenha a série de PIBs correntes. Como o que se almeja é calcular a série de PIBs em

termos reais (ou PIBs a preços constantes de uma determinada data), deve-se tomar a série do deflator do PIB, escolher uma data de referência (digamos, 1964) e calcular o PIB real, para cada ano, usando a seguinte fórmula<sup>12</sup>:

O diferencial entre os deflatores se refere à variação de preços entre 1964 e a data t. Este é o fator de correção. Em particular, se o ano-base do índice for 1964, o deflator em 1964 valerá 100.

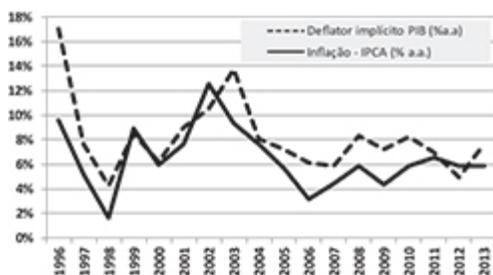
Gráfico 3.2. PIB Nominal vs. PIB real (R\$ bilhões a preços de 2013)



Fonte: IBGE

Seria um erro tomar decisões observando o PIB nominal, pois o crescimento em termos reais foi bem menor (Gráfico 3.2). Nesta curva, cada data teve o seu valor corrente inflacionado para que pudessem ser comparados aos preços de 2013.

Gráfico 3.3. IPCA vs. Deflator do PIB (% a.a.)



Fonte: IBGE

Note que, em média, entre 1996 e 2013 (Gráfico 3.3), o deflator foi maior do que o IPCA. Há duas possíveis justificativas: ganho nos termos de troca e gastos com a administração pública, uma vez que pela metodologia das contas nacionais, ganhos reais dos funcionários públicos pressionam o deflator do consumo do Governo.

### 3.1.6. O PIB e o PNB

A riqueza gerada em um país, durante um determinado período, pode referir-se, dentre outras categorias, à: (1) riqueza originada no território econômico nacional; ou (2) riqueza apropriada pelos

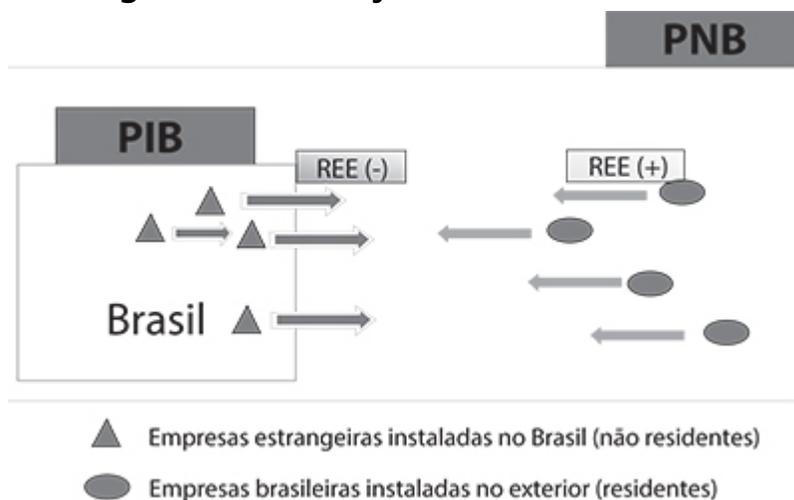
residentes. O primeiro conceito diz respeito ao **Produto Interno Bruno (PIB)** e o segundo, ao **Produto Nacional Bruto (PNB)**.

Antes de explicar cada conceito, valem duas observações. A primeira é que existem outras definições macroeconômicas para mensurar o produto produzido em um país<sup>13</sup>. A segunda é o fato de que não há uma definição "melhor" do que a outra. São como fotografias tiradas de ângulos diferentes, que exibem cortes alternativos de uma mesma realidade. O conceito mais usual no Brasil e na maioria dos países, contudo, é o do PIB.

O **PIB** é a soma, em valor de mercado, de todos os B&S finais, produzidos **dentro das fronteiras do país, por residentes ou não**, em um determinado período. Por sua vez, o **PNB** é a soma, em valor de mercado, de todos os B&S finais, produzidos **dentro ou fora das fronteiras do país, por residentes**, em um determinado período.

Para fins didáticos, observe a Figura 3.1 e acompanhe o raciocínio: suponha que a fronteira do Brasil seja delimitada pelo quadrado menor. O PIB do Brasil corresponde a tudo o que é produzido dentro deste limite territorial, independentemente de quem produz o B&S, isto é, se residentes ou não.

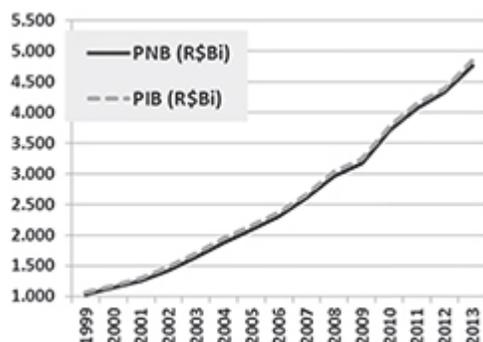
Figura 3.1. Relação entre PIB e PNB



O PNB mensura o produto produzido somente pelos brasileiros, dentro ou fora do território nacional. Na Figura 3.1 seria o quadrado maior, onde se expurga do PIB a renda que os não residentes que

estão no Brasil enviam para as suas matrizes (é o caso da Sonangol, empresa de petróleo de Angola, quando envia os seus lucros para lá) e considera a renda dos residentes que estão fora do país (é o caso da Petrobras, que possui unidades em Angola, quando envia seus lucros para o Brasil)<sup>14</sup>.

Gráfico 3.4. PNB vs. PIB (R\$ bilhões)



No Brasil, em 2013, enquanto o PIB era R\$ 4,84 trilhões, o PNB era de R\$ 4,76 trilhões (Gráfico 3.4). Historicamente a diferença sempre foi pequena (em torno de 2% a 3%), estando o PIB ligeiramente superior ao PNB, pois  $RLEE > 0$ .

Fonte: IBGE

A renda que o não residente (Sonangol) envia para o resto do mundo (Angola) é chamada de **renda enviada para o exterior (REE)**. A renda que uma empresa brasileira (Petrobras) envia para o Brasil é chamada de **renda recebida do exterior (RRE)**. A **renda líquida enviada para o exterior (RLEE)** é a diferença da primeira renda em relação à segunda. Em termos matemáticos, teríamos:  $RLEE = REE - RRE$ . No caso dos países que recebem mais renda do exterior do que a enviam, a RLEE é negativa (*i.e.*, renda positiva recebida do exterior)<sup>15</sup>.

O PNB, assim, é o PIB descontada a REE e acrescentada a RRE. Ou seja, é o PIB descontada a RLEE. Matematicamente seria:  $PNB = PIB - REE + RRE$ . Ou  $PNB = PIB - RLEE$ . Assim:

$$PNB = \underbrace{C + G + I}_{\text{Demanda Interna}} + \underbrace{(X - M) - RLEE}_{\text{Demanda Externa}}$$

Conforme veremos no item 3.2, o termo  $(X - M)$  refere-se ao saldo da **balança de transações de B&S** e o termo  $[(X - M) - RLEE]$ , diz respeito ao saldo total da **balança em transações correntes**.

## 3.2. O Balanço de Pagamentos

*Inflação dói, mas Balanço de Pagamentos mata.*

Mario Henrique Simonsen

O Balanço de Pagamentos (BP) de um país é o registro contábil das transações econômicas realizadas por um país (residentes) com o resto do mundo (não residentes), durante determinado período. Se este for positivo, significa que há mais divisas internacionais (dólares, euros etc.) entrando no país do que saindo. Se for negativo, o país tem que pagar em dólares mais do que está recebendo. Neste último caso, se o país não tiver dólares disponíveis (Reservas Internacionais) para honrar com os pagamentos, se tornará inadimplente.

A este fato é o que se referia Mario Henrique Simonsen na epígrafe deste tópico. Além de respeitado acadêmico e intelectual, Simonsen foi Ministro da Fazenda (Geisel, 1974-1979) e do Planejamento (Figueiredo, 1979). Nessas décadas, o Brasil aproveitou a abundância de crédito para realizar grandes investimentos, pois havia a crença na continuidade das condições favoráveis internacionais e no conseqüente aumento dos fluxos externos para o país. Ledo engano, porém. A elevação do serviço da dívida, em decorrência do aumento da taxa de juros, e a dificuldade na obtenção de divisas, como consequência, sobretudo, do segundo choque do petróleo (o país importava ao redor de 85% do petróleo consumido internamente), levaram a uma séria crise de liquidez do BP<sup>16</sup>.

### 3.2.1. O BP e as reservas internacionais

A **contabilidade sistemática das transações econômicas entre residentes e não residentes é feita no Balanço de Pagamentos** (BP), que segue os critérios do FMI<sup>17</sup> e reflete todos os pagamentos ou obrigações para com o exterior, bem como os recebimentos ou direitos do exterior. Desta forma, toda entrada de divisa (exportação de B&S, recebimento de empréstimos de estrangeiros etc.) corresponde a um crédito e toda saída de divisa

(importação de B&S, compra de ativos no exterior de brasileiros etc.) representa um débito.

Como se usa o **método das partidas dobradas**, cada transação financeira é registrada em, pelo menos, duas contas, onde todo débito (crédito) tem uma contrapartida de um crédito (débito) e, no final, o total de débitos se iguala ao total de créditos. Além disso, as transações ocorrem de duas formas. A primeira chama-se transações autônomas (que se consolidam no saldo da BP), onde a motivação decorre dos interesses dos agentes econômicos. Estas correspondem aos fatos geradores do recebimento/pagamento ou da transferência de recursos ao exterior<sup>18</sup>. Na Tabela 3.1, estas transações correspondem às contas T e K, que serão definidas em breve. O saldo do BP, desta forma, é a soma de T e K, ou seja: **BP = T + K**.

**Tabela 3.1. Um resumo do balanço de pagamentos**

Estrutura do Balanço de Pagamentos	Transações Correntes (T) - B&S	Transações Correntes (T) - Rendas + TU
<b>1 Transações Correntes (T)</b>	<b>1.1.1 Bens (Balança Comercial) - bens tangíveis</b>	<b>1.2 Rendas (remuneração dos fatores de produção - R)</b>
1.1 Balança de transações de B&S	1.1.1.1 Exportações	1.2.1 Salários e Ordenados (capital trabalho)
1.2 Rendas (R)	1.1.1.2 Importações	1.2.2 Lucros e Dividendos (capital de risco)
1.3 Transferências Unilaterais (TU)	<b>1.1.2 Serviços - bens não tangíveis</b>	1.2.3 Juros (capital de empréstimo)
<b>2 Conta de Capital e Financeira (K)</b>	1.1.2.1 Transportes (Fretes)	1.2.4 Demais itens de Rendas
2.1 Capitais	1.1.2.2 Viagens Internacionais	<b>1.3 Transferências Unilaterais (TU)</b>
2.2 Financeira	1.1.2.3 Seguros	Saldo da Renda Líquida Enviada para o Exterior (RLEE) = R + TU
2.3 Erros e Omissões (conta residual)	1.1.2.4 Serviços Governamentais	<b>Conta de Capital e Financeira (K)</b>
Saldo do Balanço de Pagamentos = T + K	1.1.2.5 Serviços Financeiros	<b>2.1 Conta de Capital (Tranf. Unilateral de Capital)</b>
	1.1.2.6 Computação e Informática	<b>2.2 Conta Financeira</b>
	1.1.2.7 Royalties e Licenças	2.2.1 Investimentos Diretos
	1.1.2.8 Aluguel de Equipamentos	2.2.2 Investimentos de Portfólio
	1.1.2.9 Serviços de Comunicação	2.2.2.1 Investimentos em Carteira
	1.1.2.10 Serviços de Construção	- Ações
	1.1.2.11 Serviços Relativos ao Comércio	- Títulos de Renda Fixa
	1.1.2.12 Serviços Empresariais	- Bônus, notes e commercial papers
	1.1.2.13 Serviços Pessoais	2.2.2.2 Derivativos
	1.1.2.14 Serviços Diversos	2.2.3 Demais investimentos
		- Empréstimos / Financ.
		- Amortizações
		<b>2.3 Erros e Omissões (conta residual)</b>

A conta **Transações Correntes** (T) está segmentada em três subcontas: **(1) Balança de transações de B&S<sup>19</sup>** (importação e exportação); **(2) Rendas – R** (lucro, salário, juro, aluguel, patentes etc.); e **(3) Transferências Unilaterais – TU** (doações, ajuda

humanitária, envio de renda para familiares no Brasil etc.). Como a **Balança Comercial de Bens** não inclui os *fretes*, seu valor é do tipo *free on board* (FOB). Os fretes, por sua vez, são computados em serviços.

**Quando o balanço em transações correntes é positivo ( $T > 0$ )**, o país está exportando mais B&S, mais fatores de produção, transferindo mais para o exterior, ou uma combinação de todas estas contas. Isto quer dizer que **parte do que está sendo produzido pelas empresas brasileiras está sendo consumido pela demanda externa, sobrando menos para os brasileiros consumirem ou investirem.**

Como já visto, o PIB representa tudo que é produzido no país, enquanto o PNB considera o que é produzido pelos residentes. Dessa forma, o PNB é o PIB, retirando a renda enviada para o exterior (REE) dos não residentes e somando a renda recebida do exterior (RRE) dos residentes. A renda líquida enviada para o exterior (RLEE) é a diferença entre a REE e a RRE. **No BP, RLEE é o negativo da soma da rubricas R e TU, isto é:  $(- RLEE) = R + TU$** <sup>20</sup>.

A conta **Capital e Financeira** (K) está subdividida em três subcontas: (1) **de Capital** (pouco expressiva e se resume à transferência unilateral de capital, como o perdão da dívida externa); (2) **Financeira** (a mais relevante, onde são registrados os fluxos de natureza financeira, tais como empréstimos, pagamento de amortizações, investimento direto estrangeiro, compra de títulos públicos ou opções de uma empresa pertencente ao Ibovespa etc.) e; (3) **Erros e Omissões** (conta residual, onde se registram as discrepâncias estatísticas do BP)<sup>21</sup>.

No concernente à **relação entre o BP e as Reservas Internacionais (RI)** – Gráfico 3.6 –, inicialmente deve-se lembrar que as variações das RI fazem parte das transações compensatórias (Kc). Por simplicidade, porém, suponha que nas Kc só tenha esta rubrica. Em segundo, vale recordar que o saldo do BP é um fluxo (mensal, semestral, anual etc. – Gráfico 3.5), isto é, diz respeito a um determinado espaço de tempo, a exemplo do salário que se

ganha mensalmente. Já a RI é um estoque, como a caderneta de poupança, que, se sobra dinheiro no mês, acumula-se mais poupança; se falta, retira-se da poupança. Desde 2006, o Brasil tem apresentado saldos positivos e expressivos no BP, o que tem aumentado o nível de RI do país.

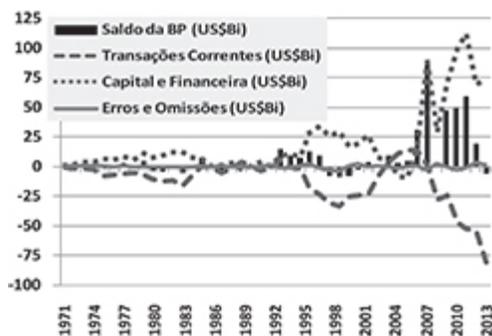
**O saldo do BP em um dado período, então, é igual à variação das RI**, do mesmo modo que o saldo do seu orçamento no mês é igual à variação da sua poupança. Assim: **BP = Var. RI**. Para clarificar, veja um exemplo. Suponha que:

**ANO 1:** O Brasil começou a transacionar com o resto do mundo. Neste ano, o saldo do BP<sub>1</sub> foi de +US\$ 500. Logo, as RI saíram de zero para US\$ 500. Assim:  $RI_1 = US\$ 500$ .

**ANO 2:** O saldo do BP<sub>2</sub> foi de +US\$ 150. Para onde vai este dinheiro? Para as RI. Logo,  $RI_2 = 500 + 150 = +US\$ 650$ .

**ANO 3:** O saldo do BP<sub>3</sub> foi de -US\$ 200. De onde se tira o dinheiro? Das RI. Logo,  $RI_3 = 650 - 200 = +US\$ 450$ .

Gráfico 3.5. Saldo do BP (US\$ bilhões)



Fonte: Bacen

Gráfico 3.6. BP e var. das RI (US\$ bilhões)



Fonte: Bacen

### 3.2.2. Determinantes da conta *Transações Correntes*

Há, pelo menos, três variáveis exógenas na determinação do saldo das transações correntes (T): (1) a taxa de câmbio real, (2) o

**produto do resto do mundo e (3) o produto interno do país.**

O que deve acontecer, então, com o saldo em T se, *ceteris paribus*, houver uma desvalorização da taxa de câmbio real? Ou se, *ceteris paribus*, houver uma recessão na Europa, grande importador de produtos brasileiros? Ou ainda se, *ceteris paribus*, o PIB brasileiro aumentar?

Como visto no Capítulo 2, se a **taxa de câmbio real** ( $E_R$ ) se desvalorizar (aumentar), os **exportadores** se motivarão a exportar mais e os **importadores** a importar menos. *Ceteris paribus*, portanto, o saldo em T deve aumentar. Esta relação de causalidade (se  $E_R$  aumenta, então T aumenta) é, assim, positiva.

Se houver uma recessão na Europa e o **PIB Europeu contrair**, gerando desemprego e falta de dinheiro para comprar B&S, os europeus, *ceteris paribus*, diminuirão sua demanda por bens de consumo e de investimento, de forma geral, e, em particular, daqueles exportados pelo Brasil. Com isso, as **exportações brasileiras** tendem a diminuir, o que leva a uma diminuição no saldo de T. Esta relação de causalidade (se PIB<sub>Europa</sub> aumenta, então T aumenta) é, assim, positiva.

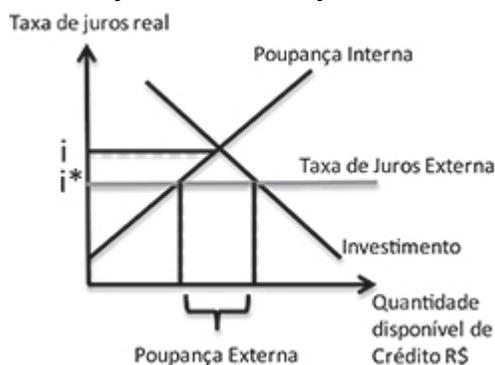
Por fim, se a **renda (ou o PIB) do brasileiro** aumentar, este demandará mais B&S em geral e, em particular, do resto do mundo. *Ceteris paribus*, assim, as **importações brasileiras** tendem a aumentar, o que conduz a uma diminuição no saldo de T. Esta relação de causalidade (se PIB<sub>Brasil</sub> aumenta, então T diminui) é, assim, negativa.

Uma pergunta inversa também poderia ser feita: se um país tem **déficit recorrente na conta T, o que deve ocorrer com a taxa de câmbio nominal (E)**? Em geral, *ceteris paribus*, observando o gráfico do mercado de câmbio visto no Capítulo 1 e imaginando um deslocamento paracima-direita da demanda, supõe-se que a taxa de câmbio tende a se **depreciar**, ainda que este efeito (empiricamente) ocorra no longo prazo. Um efeito inverso ocorre quando há superávits recorrentes na conta T<sup>22</sup>.

**3.2.3. Determinantes da conta *capital e financeira***

O saldo da conta de capital e financeira (K) varia em função do diferencial da taxa de juros interna e a externa (Gráfico 3.7). Isto porque, quando a economia é aberta ao mercado de capitais global, como é o caso do Brasil, um investidor estrangeiro comparará a taxa de juros paga no Brasil com aquela que retrata o seu custo de oportunidade, que deve ser a taxa de juros do seu país de origem. Em geral, a taxa de juros brasileira é a taxa externa (p. ex., a americana) mais alguns componentes de risco. Há, pelo menos, quatro variáveis exógenas que determinam a taxa de juros interna, que, por sua vez, é o determinante mais importante do saldo de K. São elas: (1) a taxa de juros externa; (2) a expectativa de desvalorização do câmbio nominal; (3) o risco cambial; e (4) o risco-país.

Gráfico 3.7. Relação entre taxa de juros interna e externa



Na verdade, **risco** tem uma dimensão ampla. Este pode referir-se à incerteza do retorno de um determinado ativo (ação de empresa, debênture, derivativo, imóvel, título público etc.); à insegurança de um investidor em colocar a sua poupança em um país – seja pela vulnerabilidade externa (crise de liquidez externa), seja pela interna (crise política, institucional etc.); à ignorância sobre o câmbio futuro; ou à falta de conhecimento sobre qualquer outro fator que possa tirar valor da riqueza do poupador. Se, por exemplo, um país apresentar elevada oscilação no câmbio ou estiver passando por problemas, por exemplo, os agentes exigirão um retorno maior. Quanto maior for a “aversão ao risco”, portanto, maior será o “prêmio de risco” (*i.e.*, o retorno extra exigido pelo

investidor sobre um dado investimento) pago, para motivar o investidor a colocar sua riqueza em certo país.

Em geral, para o investidor que decide usar a sua poupança na alocação de ativos no Brasil, em reais, um risco importante diz respeito ao fato da taxa de câmbio nominal desvalorizar-se. O segundo tipo de risco, que engloba uma série de outros, é o risco-país. Se a política fiscal, por exemplo, estiver frouxa, é muito provável que o risco-país aumente. Vejamos um exemplo.

**Suponha** que John tenha US\$ 100 e esteja em dúvida entre fazer uma aplicação por um ano no Brasil ou nos EUA. A taxa de juros real líquida para o investidor no Brasil é de 3% a.a. ( $i_{BR}$ ) e, nos EUA, de 1% a.a. ( $i_{EUA}$ ). Além disso, imagine que a taxa de câmbio nominal de hoje seja  $E_0 = 2$  R\$/US\$ e a futura,  $E_1^e$ , também. John tem que decidir hoje onde deve aplicar sua renda.

Primeiro passo: se John aplicar o dinheiro no Brasil, ele terá, primeiro, que converter US\$ 100 em reais:

$$\rightarrow \text{US\$ } 100 \times E_0 = 100 \times 2 = \text{R\$ } 200.$$

Segundo passo: se John decide aplicar na compra de um título público brasileiro, sua remuneração depois de um ano será de:

$$\rightarrow (\text{US\$ } 100 \times E_0) \times (1 + i_{BR}) = \text{R\$ } 200 (1,03) = \text{R\$ } 206.$$

Terceiro passo: no final do ano, quando John resgatar a sua aplicação, ele terá que convertê-la em dólares, a uma taxa de câmbio nominal esperada (hoje ele não sabe o seu valor depois de um ano). Suponha que ele ache hoje que ela será de:  $E_1^e = 2$ :

$$\rightarrow [(\text{US\$ } 100 \times E_0) \times (1 + i_{BR})] / E_1^e = \text{R\$ } 206 / 2 = \text{US\$ } 103.$$

Quarto passo: ***há, pelo menos, dois tipos de risco não considerados ainda*** por John. O primeiro é o **risco-país** ( $R_{BR}$ ), associado à possibilidade de o Brasil quebrar e John não conseguir resgatar o seu dinheiro. O segundo é o **risco cambial** ( $R_C$ ), decorrente da possibilidade de, por exemplo, a taxa de câmbio nominal triplicar (desvalorização do real frente ao dólar). Logo, John precisa considerar em seus cálculos todos os fatores de risco

que podem tirar valor da remuneração de sua aplicação. Neste caso, supomos dois fatores de risco, mas pode haver outros. Por hipótese, suponha que:  $R_{BR} = 1\%$  e  $R_C = 1\%$ . Então:

$$\rightarrow \left\{ \left[ (\text{US\$ } 100 \times E_0) \times (1 + i_{BR}) \right] / E_1^e \right\} - \text{US\$ } 100 * (R_{BR} + R_C)$$

$$\rightarrow = \{ \text{US\$ } 103 \} - \text{US\$ } 100 * (0,01 + 0,01) = 103 - 1 - 1 = \mathbf{US\$ } 101$$

Quinto passo: se John, por outro lado, comprar títulos públicos nos EUA, ele obterá depois de um ano:

$$\rightarrow \text{US\$ } 100 \times (1 + i_{EUA}) = 100 (1,1) = \mathbf{US\$ } 101$$

Sexto passo: como John quer aplicar no local mais rentável, ele compara o retorno da sua aplicação no Brasil (lado esquerdo) com o retorno nos EUA (lado direito), da seguinte forma:

$$\rightarrow \left\{ \left[ (\text{US\$ } 100 \times E_0) \times (1 + i_{BR}) \right] / E_1^e \right\} - \text{US\$ } 100 * (R_{BR} + R_C) \text{ vs. } \text{US\$ } 100 \times (1 + i_{EUA})$$

No caso do exemplo numérico, a opção é indiferente para John, pois ele receberá em ambos os países US\$ 101. Note, contudo, que a taxa de retorno do capital aplicado no Brasil, devido aos riscos, precisou ser maior do que nos EUA. Em geral, não se pode comparar somente o rendimento dos ativos em diferentes países, analisando apenas as taxas de juros locais. É fundamental considerar os riscos envolvidos<sup>23</sup>. No caso do Brasil, a sua taxa de juros teve que ser mais alta para, pelo menos, igualar a taxa de juros nos EUA e compensar o risco-Brasil e o risco cambial. O que foi dito pode ser expressado pela igualdade chamada **paridade dos juros à descoberto**<sup>24</sup>:

$$i_{BR} = i_{EUA}^* \left( \frac{E_1^e}{E_0} \right) + R_{BR} + R_C$$

Os determinantes do saldo da conta de K, assim, são o diferencial de taxa de juros entre Brasil e os EUA, os riscos envolvidos e a taxa de câmbio nominal esperada. Espera-se que, o Brasil tenha ingresso de recursos, via conta K, deixando-a superavitária.

Outra pergunta que poderia ser feita é: **se um país tem superávit recorrente na conta K, decorrente de um aumento da taxa de juros, o que deve ocorrer com a taxa de câmbio nominal**

**(E)?** Há dois efeitos esperados. Um no curto prazo e outro, no longo.

Quando há influxo de capitais no país e o saldo de K aumenta, seja lá porque motivo for (maior segurança jurídica para o investidor externo, aprovação de leis melhores, aumento da taxa de juros etc.), em geral, *ceteris paribus*, observando o gráfico de oferta e demanda do mercado de câmbio e imaginando um deslocamento para a direita da oferta, supõe-se que a taxa de câmbio nominal será **apreciada** no curto prazo, desencorajando as exportações e encorajando as importações, o que resulta em um saldo da conta T menor, ajustando o BP. Um efeito inverso ocorre quando há déficits recorrentes na conta K.

Se esta elevação no saldo de K tiver decorrido do aumento da taxa de juros interna, no longo prazo, observando a paridade dos juros, *ceteris paribus*, a taxa de câmbio nominal esperada ( $E^e$ ) deve **depreciar**. É a Lei do preço único atuando, vista na explicação da  $E_{PPP}$ , onde se espera que os preços se ajustem para manter o indivíduo com o mesmo poder de compra de antes.

Tendo apresentado o que pode acontecer com o câmbio quando os juros aumentam, é importante enfatizar, mais uma vez, que prever taxa de câmbio, principalmente no curto prazo, é, em geral, impossível! Dentre as dificuldades, está a identificação do *timing* e do seu próximo nível. Até mesmo o maior financista do mundo, Warren Buffet, teve um prejuízo de US\$1 bilhão, quando certa vez apostou na desvalorização cambial nos EUA<sup>25</sup>.

### **3.3. Brasil em números: o PIB e o BP**

Nesta seção serão apresentados alguns dados sobre o PIB e o BP. Para dar linearidade à leitura, os dados sobre o PIB virão primeiro, seguidos pelos do BP.

Para tirar uma fotografia do Brasil, vale, em primeiro lugar, contextualizá-lo em relação ao mundo. Segundo o FMI (Tabela 3.2), o Brasil é a sétima maior economia global. Apesar disso, sua participação no total produzido globalmente é baixa (3,3%),

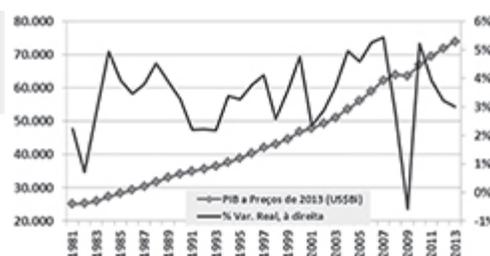
quando se compara com os EUA (22%) ou com a China (12%). Em 2012, as cinco maiores economias produziram 50% do PIB mundial, que é de US\$ 72 trilhões (Gráfico 3.8), mostrando grande concentração da riqueza gerada no mundo. Em ordem de grandeza, como a população mundial é de aproximadamente 7 bilhões, o PIB *per capita* médio mundial é de algo ao redor de US\$ 10 mil, próximo ao brasileiro (aproximadamente US\$ 12 mil).

**Tabela 3.2. PIB Mundial em 2013**  
(US\$ bilhões)

País	PIB (US\$bi)	% do Mundo	% Acum.
1 EUA	15.685	21,9%	21,9%
2 China	8.227	11,5%	33,3%
3 Japão	5.964	8,3%	41,7%
4 Alemanha	3.401	4,7%	46,4%
5 França	2.609	3,6%	50,0%
6 Grã-Bretanha	2.441	3,4%	53,4%
7 Brasil	2.396	3,3%	56,8%
8 Rússia	2.022	2,8%	59,6%
9 Itália	2.014	2,8%	62,4%
10 Canadá	1.819	2,5%	65,0%
PIB Mundial	71.707		

Fonte: FMI

Gráfico 3.8. PIB real Mundial (US\$ bilhões) e Taxa de Crescimento (% , eixo à direita)



Fonte: FMI

A taxa de crescimento média do PIB mundial que vigorava até 2007, ao redor de 3,5% a 4% a.a., dependendo do período que se considera (Gráfico 3.8), diminuiu para aproximadamente 3% a.a. em 2013, uma vez que as Nações desenvolvidas passaram a apresentar um crescimento menor, inclusive com alguns países em recessão. Em contrapartida, as economias emergentes, em especial a China e a Índia, contribuíram positivamente (Gráfico 3.9).

No Brasil, depois da recessão em 2009, houve um crescimento expressivo de 7,5% em 2010, voltando à sua tendência de longo prazo (Gráfico 3.10). 7,5% a.a., todavia, não é um crescimento real

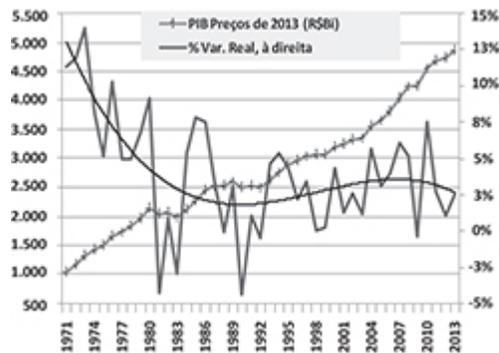
sustentável para a economia brasileira. Basta observar a série de dados históricos de 1980 até 2013. Houve, claramente, um efeito estatístico em 2010, uma vez que o PIB em 2009 estava muito abaixo do que deveria estar<sup>26</sup>. Além disso, o forte e consistente crescimento asiático(demandantes de *commodities*) em muito ajudou a impulsionar a economia brasileira, principalmente entre 2004 e 2010.

Gráfico 3.9. Taxa de crescimento real de grupos selecionados de países (%)



Fonte: FMI

Gráfico 3.10. PIB real Brasil (R\$ bilhões) e taxa de crescimento (% , eixo à direita)



Fonte: IBGE em Ipeadata

A partir de 2011, porém, a situação macroeconômica para o Brasil começou a sofrer certa piora. Primeiro, a inflação passou a persistir acima da meta de 4,5% a.a. Segundo, a indústria passou a demonstrar perda de competitividade diante do resto do mundo. Terceiro, a produtividade passou a crescer a taxas decrescentes. Quarto, os saldos positivos do BP passaram a diminuir. De fato, a China, ao implementar seu novo Plano Quinquenal (2011-2015), mais focado na economia interna, passou a crescer menos, afetando o mundo em geral e, em especial, os países produtores de *commodities*.

O baixo crescimento brasileiro, porém, ao redor de 3% a.a, não é um fenômeno pontual. Os momentos em que a economia cresceu a

7,5% a.a. (2010) ou a 1% a.a. (2012) não deveriam ser exaltados ou depreciados, respectivamente. Ciclos econômicos, assunto da Parte II do livro, são normais. **A preocupação deve estar focada na capacidade de crescimento do país de longo prazo.** Ao que tudo indica (assunto da Parte II do livro), ela está decrescente. Por último, vale expor a série de PIB real *per capita*. Entre 1970 e 1980 (Gráfico 3.11) sua taxa média de crescimento foi da ordem de 6% a.a. Nos 23 anos seguintes (1980-2003), todavia, tal média despencou para 0,2% a.a, tendo sido acompanhada do pior período inflacionário da história brasileira. O país “parou”. Entre 2003 e 2011, contudo, ela voltou a crescer, mas a uma média mais moderada, em torno de 3% a.a. Ainda que seja quase a metade da taxa observada nos anos 1970, é possível que ela decline nos próximos anos. O esgotamento da oferta de mão de obra, a produtividade declinante dos fatores, a elevada carga tributária para um país de renda média (36% do PIB) e as baixas taxas de poupança e investimento (Gráfico 3.12), são, talvez, os maiores **limitadores para o crescimento de longo prazo do país.**

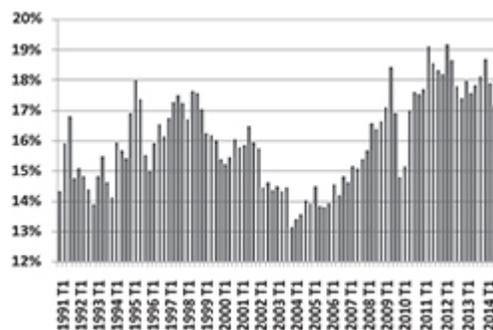
Sem investimentos, questões estruturais de longo prazo, como a reduzida educação da população ou a precária infraestrutura, parece que tomarão mais tempo do que o desejado para serem solucionadas. Não parece haver razão, conseqüentemente, para esperar taxas de crescimento sustentáveis do PIB acima de 3,5%. Enquanto países com renda semelhante ao Brasil estão investindo entre 20-25% do PIB (Colômbia, Chile, México e Peru), o Brasil não ultrapassa os 20% do PIB.

Gráfico 3.11. PIB real *per capita* Brasil (R\$mil) e Tx de cres. (%), eixo à direita)

Gráfico 3.12. Taxa de investimento (% do PIB)



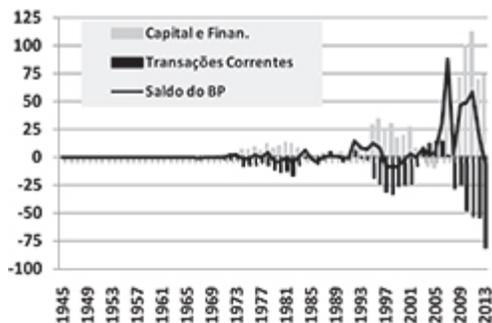
Fonte: IBGE



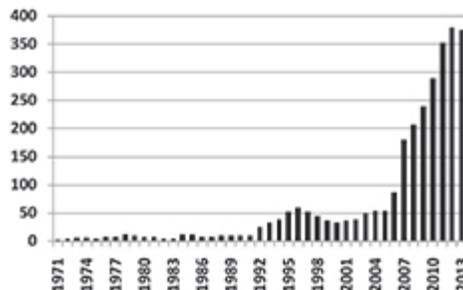
Fonte: Ipeadata

No tocante ao **Balanço de Pagamentos (BP)**, observa-se (Gráfico 3.13) que no Brasil – apesar de ter começado a transacionar com o mundo a partir dos anos 1970 – os fluxos em moeda estrangeira passaram a ter relevância apenas a partir dos anos 1990 (período das privatizações e abertura comercial com o Governo Collor), em especial depois de 2006. Além disso, o país, por incorrer em sucessivos saldos positivos no BP, passou a não só acumular reservas internacionais – saindo de um valor de US\$ 50 bilhões, em 2006, para US\$ 375 bilhões, em 2013 (Gráfico 3.14) –, como também logrou, entre 2003 e 2007, ter uma balança comercial tão positiva que deixou a conta de transações correntes superavitária (Gráficos 3.15 e 3.16).

Gráfico 3.13. Balanço de Pagamentos (US\$ bilhões) Gráfico 3.14. Reservas internacionais (US\$ bilhões)

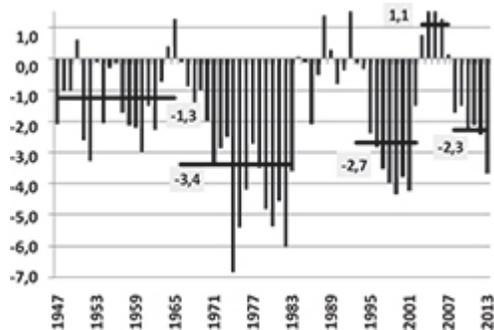


Fonte: Bacen

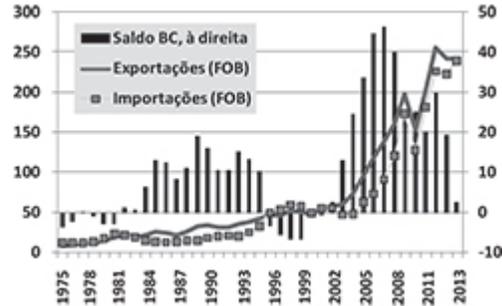


Fonte: Bacen

Gráfico 3.15. Transações correntes (%PIB) Gráfico 3.16. Balança comercial (US\$ bilhões)



Fonte: Bacen



Fonte: Bacen

Infelizmente, a partir de 2011, depois de ocorrer o maior fluxo de entrada de moeda estrangeira na conta *capitais e financeiro* do Brasil, de US\$ 112 bilhões, o país passou a ser questionado internacionalmente com relação à sua política econômica<sup>27</sup>. O reflexo veio nos anos seguintes, quando o saldo alcançou US\$ 75 bilhões. Enquanto isso, para piorar a situação, o déficit em *transações correntes*, que estava, em 2008 e 2009, ao redor de US\$ 25 bilhões, dobrou nos anos seguintes e piorou em 2013, alcançando um valor de mais de US\$ 80 bilhões. Depois de 10 anos com o BP positivo, assim, seu saldo atingiu a casa dos US\$ 5 bilhões, uma situação pouco confortável para o país.

Com relação à **conta de balança comercial**, valem dois comentários. O primeiro é que a crise de 2008, a crise na Argentina e a desaceleração da China foram importantes fatores que contribuíram negativamente para o seu saldo final. EUA, Argentina e Europa são parceiros comerciais importantes e a China, grande consumidor de *commodities*. O saldo da balança comercial, que alcançou US\$ 46 bilhões em 2006, diminuiu para US\$ 20 bilhões em 2010 e atingiu US\$ 3 bilhões em 2013. O segundo ponto concerne aos termos de troca que, até 2010, mesmo com a quantidade importada crescendo mais do que a exportada, o saldo da balança

comercial se manteve positivo, por conta do preço das exportações *vis-à-vis* o das suas importações. A partir de 2011 esta situação começou a ficar mais preocupante para o Brasil.

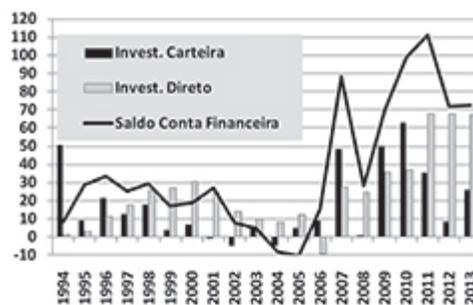
É importante perceber, também, que um dos fatores que contribuiu para a deterioração do saldo em transações correntes foi o saldo das **contas serviços e rendas** (Gráfico 3.17). Mesmo com a desvalorização cambial, os brasileiros seguiram viajando e as empresas, enviando renda para o exterior.

Por fim, no que concerne ao saldo da **conta de capitais e financeira**, a partir de 2011 esta passou a decrescer rapidamente, devido ao “investimento em carteira”, que saiu de um valor de US\$60 bilhões em 2010 para US\$ 10 bilhões, dois anos depois (Gráfico 3.18). Sua queda pode ser atribuída à redução dos juros reais líquidos brasileiros, que alcançaram algo entre 0% e 2% a.a., dependendo dos impostos a serem descontados. Mesmo os juros no mundo estando em níveis historicamente baixos, os juros brasileiros não estavam cobrindo os riscos envolvidos. Tanto parece ser o caso que, quando o Bacen começou a elevar os juros em abril de 2013 (a Selic estava em 7,25% a.a.), o fluxo de “investimento em carteira” começou a reverter, alcançando, em 2013, o valor de US\$ 25 bilhões.

Gráfico 3.17. Conta de serviços e renda (US\$ bilhões) Gráfico 3.18. Conta financeira (US\$ bilhões)



Fonte: Bacen



Fonte: Bacen

**PARTE II**

**A DINÂMICA MACROECONÔMICA**

## **CAPÍTULO 4**

### **O PRODUTO**

*Sempre que a sorte entrou pela porta, ela me encontrou trabalhando nas minhas telas.*

Pablo Picasso

Das variáveis macroeconômicas, o produto é aquela pela qual bate o coração da macroeconomia. Nem a moeda ganha. Afinal, quanto maior for a quantidade de produto, maior será a prosperidade e o desenvolvimento haverá de uma Nação, e não necessariamente quanto maior for o volume de dinheiro que possuir. Isto porque, mesmo que os governos imprimissem e distribuíssem grandes quantidades de moeda entre seus cidadãos, tornando-os milionários, se não houver produto para ser comprado, nenhuma sociedade ficará em melhor situação do que estava antes da “chuva de dinheiro”.

Para produzir mais, porém, é importante que se trabalhe e que se acumule capital. Além disso, é necessário que se consiga incorporar as novas tecnologias no processo produtivo. A sorte, como menciona Picasso na epígrafe deste capítulo, pode ter a sua parcela de contribuição na execução deste processo, mas um país jamais vislumbrará progresso sem esforço, dedicação e comprometimento de seus cidadãos (trabalhadores).

#### **4.1. A demanda agregada e a oferta agregada**

A hipótese da demanda agregada (DA) se iguala à oferta agregada (OA) em cada momento; desenvolvida por Say e, mais tarde, formalizada matematicamente por Walras, é amplamente aceita como um conceito de longo prazo, pois são os fundamentos e a estrutura da economia (oferta) que determinam o quanto que nela se poderá gastar (demanda). No curto prazo, porém, há

controvérsias sobre esta tese, uma vez que **desequilíbrios** entre estas variáveis são observados<sup>1</sup>.

Os estudos sobre estes desajustes na economia passaram a ser chamados de **ciclos de negócios** ou **ciclos econômicos** e ganharam importância a partir da segunda metade do século XIX, concomitante às reflexões em torno das crises desde a Revolução Industrial (1760-1840). Segundo Schumpeter<sup>2</sup>, Karl Marx (1818-1883) foi o primeiro a apresentar uma teoria consistente para os ciclos, embora não a tivesse formalizado. Em 1939, Schumpeter publicou o livro *Business Cycles*, apontando o papel-chave do empresário inovador e do progresso tecnológico<sup>3</sup> na explicação dos ciclos. Foi Keynes, entretanto, que deixou um dos mais valiosos legados para a macroeconomia, em geral, e sobre a modelagem de ciclos, em particular. Conquanto houvesse uma vasta literatura sobre os ciclos à época em que a Teoria Geral<sup>4</sup> foi escrita, Keynes foi o primeiro a criticar a teoria econômica clássica – refutando, assim, a proposição de Say de equilíbrio permanente – propondo, ao mesmo tempo, outra teoria. Esta, contudo, foca a dinâmica do curto prazo, explicando o que leva uma economia a entrar em recessão (dado que seu objetivo era compreender a crise de 1929<sup>5</sup>) e mostrando como o governo poderia atuar. Para ele: “*The long run is a misleading guide to current affairs. In the long run we are all dead. Economists set themselves too easy, too useless a task if in tempestuous seasons they can only tell us when the storm is long past, the ocean will be flat.*”<sup>6</sup> Keynes, por isso, acreditava que o governo deveria “descruzar os braços” e ser o protagonista no fomento da DA, através de políticas públicas (aumento do gasto governamental, em particular), quando a economia estivesse deprimida. Nascia aí a **teoria da demanda efetiva e o modelo de DA-OA** adaptado à tese de Keynes, que generalizou a forma analítica para a compreensão dos desequilíbrios de curto prazo (os ciclos), suas consequências e como se daria a dinâmica do ajuste do ciclo para o novo equilíbrio de longo prazo. A ver, portanto, aquele modelo.

A **DA** representa a quantidade de B&S ( $Q_{B\&S}$ ) que as famílias, as firmas, o governo e estas três classes estrangeiras querem comprar (mensurado pelo PIB efetivo<sup>2</sup>), a cada nível geral de preços (P). A DA responde de forma inversa às variações de P (tanto no curto prazo, quanto no longo prazo). Assim: quando **P diminui, a DA aumenta** e, de forma inversa, quando **P aumenta, a DA diminui**. Esta é a movimentação ao longo da curva de DA (Gráfico 4.1). Embora haja uma tentação em pensar na DA como se fosse uma demanda de um B&S qualquer, este não é o caso. Há três razões para esta relação ser inversa. Quando P diminui, as consequências são:

- (1) a renda real (poder de compra) do consumidor aumenta, logo ele é estimulado a aumentar o seu consumo (**efeito riqueza**);
- (2) a demanda do consumidor por moeda diminui, deixando-o com mais recursos livres para poupar (demanda por títulos públicos aumenta), o que diminui a taxa de juros, que, por sua vez, estimula os investimentos das firmas, via empréstimos, e o consumo de bens duráveis, como imóveis (**efeito juros**); e
- (3) a taxa de câmbio real é depreciada, o que estimula as exportações e desestimula as importações (**efeito câmbio**).

**Deslocamentos na DA** – isto é, quando, para um dado P, os agentes econômicos decidem demandar mais ou menos – dependem de fatores exógenos que afetam a DA, como, por exemplo, variações: nos gastos públicos, nos impostos, na quantidade de moeda em circulação, nos PIBs de outras economias. Exemplos: (1) se o governo retira o imposto sobre a venda dos carros, a demanda por carros deverá aumentar; (2) se a Argentina – país com forte relação comercial com o Brasil – entra em recessão, o Brasil deverá exportar menos (consumo externo). Pensando graficamente (mercado de B&S), no primeiro exemplo, a DA se desloca para a direita-cima e no segundo, o contrário, para esquerda-baixo (Gráfico 4.2).

A **OA**, por sua vez, representa a quantidade de B&S ( $Q_{B\&S}$ ) que as firmas escolhem produzir e vender, a cada nível geral de preços (P).

Diferentemente da DA, a OA reage de duas formas: no curto (CP) e no longo prazo (LP). Esta é a inovação de Keynes. A **oferta agregada de longo prazo** ( $OA_{LP}$ ) independe de P – como supõem os economistas clássicos – e a **oferta agregada de curto prazo** ( $OA_{CP}$ ) varia positivamente com P – como propõe Keynes.

A  $OA_{LP}$  independe do valor de P, pois para qualquer nível de P<sup>8</sup>, as firmas ajustarão a sua produção/vendas, apenas de acordo com fatores estruturais. Isto quer dizer que a  $OA_{LP}$  depende de variáveis, tais como: a quantidade de trabalhadores dispostos a se empregarem, o volume de capital que se pode adquirir (máquinas e equipamentos), os recursos naturais existentes (como fontes hídricas, energéticas e a própria terra) e a tecnologia disponível<sup>9</sup>.

**Deslocamentos na  $OA_{LP}$**  – isto é, quando, independentemente de P, as firmas decidem ofertar mais ou menos – dependem de fatores exógenos que afetam a  $OA_{LP}$ , como, por exemplo, variações no capital, no trabalho, nos recursos naturais, no capital humano e na produtividade. Exemplos: (1) se houver migração para o Brasil de engenheiros, haverá mais mão de obra disponível para as empresas situadas em território brasileiro, logo, a oferta das firmas deve aumentar; (2) se houver uma guerra ou uma epidemia, haverá destruição de capital ou força de trabalho, respectivamente, logo a oferta das firmas deve diminuir; (3) se mais recursos naturais (petróleo do pré-sal no Brasil, gás de xisto nos EUA) forem encontrados, a oferta das firmas deve aumentar; (4) se houver mais inovações e incorporação de novas tecnologias, a produtividade deve aumentar, assim como a oferta das firmas. Pensando graficamente (mercado de B&S), exceto pelo segundo exemplo, em todos os demais a  $OA_{LP}$  se desloca para a direita, paralela ao eixo P (perpendicular ao eixo horizontal,  $Q_{B\&S}$ ). No segundo exemplo, o deslocamento é ao contrário, para a esquerda-paralela.

A  $OA_{CP}$  depende de todos os fatores que afetam a  $OA_{LP}$ , além de outro: das expectativas dos agentes (firmas e trabalhadores)

com relação ao nível geral de preço futuro. A inclusão desta variável faz toda a diferença, pois é por causa dela que a  $OA_{CP}$  responde positivamente a uma variação de P. Assim, quando **P diminui**, a  **$OA_{CP}$  diminui** e, de forma inversa, quando **P aumenta**, a  **$OA_{CP}$  aumenta**. Esta é a movimentação ao longo da curva de  $OA_{CP}$ . Há três teorias que explicam porque há uma relação positiva entre a  $OA_{CP}$  e P.

Ainda que estas teses sigam caminhos diferentes, as três coincidem no seguinte aspecto: **quando o preço que efetivamente ocorre na data "t" for maior do que aquele que os agentes esperavam (em "t-1") que fosse ocorrer em "t"**– isto é, **quando a oferta agregada de B&S (PIB efetivo ou  $OA_{CP}$ )** aumenta além do seu nível ótimo (PIB potencial ou PIB natural ou  $OA_{LP}$ ). Em termos matemáticos, onde  $\alpha$  é o número que mensura a resposta da produção efetiva, quando há uma mudança inesperada dos preços, a  $OA_{CP}$  reage da seguinte forma:

$$OA_{CP} = OA_{LP} + \alpha(P^{efetivo} - P^{esperado})$$

As três teorias que explicam as razões para a relação positiva entre P e  $OA_{CP}$ , apresentadas a seguir<sup>10</sup>, sendo a primeira a mais relevante:

(1) **Teoria da rigidez dos salários:** quando os salários nominais se ajustam lentamente. Se, por alguma razão, a DA diminui (deslocamento para a esquerda-baixo) e os preços gerais efetivos da economia diminuem (abaixo do esperado pelas empresas), as firmas recebem menos receita. Como seus custos seguem os mesmos (rigidez dos contratos salariais, que, em geral, são de longo prazo), seus lucros diminuem. As firmas, então, diminuem a produção e demitem. Se, por outro lado, a DA se expande (deslocamento para direita-cima) e os preços gerais efetivos na economia aumentam (acima do esperado), as receitas aumentam. Como os custos são os mesmos, o lucro aumenta. As firmas, então, aumentam a produção e admitem mais trabalhadores.

(2) **Teoria da rigidez dos preços:** quando os preços se ajustam lentamente. Se, por alguma razão, a DA diminui (deslocamento para a esquerda-baixo) e os preços gerais efetivos da economia diminuem (abaixo do esperado pelas empresas), algumas firmas reajustam seus preços rapidamente (acompanhando a demanda), mas outras não (por algum tipo de custo, como o de alterar catálogos, anúncios etc.). Essas firmas mais lentas no ajuste acabam perdendo mercado para as concorrentes, vendendo menos e, por isso, contratando menos funcionários. Se, por outro lado, a DA se expande (deslocamento para direita-cima) e os preços gerais efetivos na economia aumentam (acima do esperado), algumas firmas ajustam seus preços rapidamente, enquanto outras não. Essas firmas atraem mais consumidores, vendem mais e contratam mais trabalhadores.

(3) **Teoria da percepção errônea:** quando alguns mercados não compreendem que todos os mercados estão sendo afetados. Se, por alguma razão, a DA diminui (deslocamento para a esquerda-baixo) e os preços gerais efetivos da economia diminuem (abaixo do esperado pelas empresas), algumas firmas consideram que é um problema em seu mercado em particular, isto é, de que é o seu preço que, relativamente aos de outros mercados, caiu. Com isso, a firma decide produzir menos e demitir. Por outro lado, pelo fato de alguns trabalhadores pensarem que seus salários nominais foram reduzidos, eles pedem demissão. Se, por outro lado, a DA se expande (deslocamento para direita-cima) e os preços gerais efetivos na economia aumentam (acima do esperado), as firmas podem achar que o aumento refere-se somente ao seu mercado e passam a ofertar mais, bem como admitir mais.

Das três teses acima que explicam a relação positiva entre  $P$  e  $OA_{CP}$ , a primeira é a mais citada nos livros-texto. No **longo prazo, porém, salários e preços são flexíveis** – isto é, não há qualquer rigidez – e qualquer percepção errônea quanto aos preços relativos é ajustada. Por isso, no LP, a oferta ( $OA_{LP}$ ) é independente de  $P$ . A ideia por trás é mostrar que, por mais que no CP a economia entre

em desequilíbrios (ciclos), sua tendência no LP é de retornar a um equilíbrio estável, sem que haja pressão nos preços.

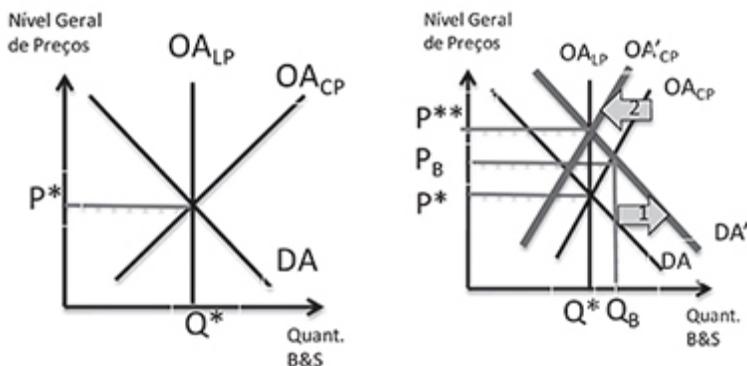
**Deslocamentos na  $OA_{CP}$**  – quando, para cada nível de  $P$ , as firmas decidem ofertar mais ou menos, dependem de todos os fatores exógenos que afetam a  $OA_{LP}$ , já citados, além de outro fator exógeno: das expectativas dos agentes (em especial das firmas e dos trabalhadores) com relação ao nível geral de preços futuros. Desta forma, se há uma mudança na expectativa para os preços de amanhã, haverá deslocamento da  $OA_{CP}$ .

Exemplo: seja uma economia equilibrada, de forma estável (Gráfico 4.1), onde as três curvas estão se interceptando ( $DA = OA_{CP} = OA_{LP}$ ) e que não haja nenhuma pressão sobre os preços. Tudo está calmo e em equilíbrio. Isto quer dizer que o PIB efetivo ( $OA_{CP}$ ), que está sempre acompanhando a  $DA$ , é o mesmo que o PIB potencial ( $OA_{LP}$ ), que mede a capacidade de operação normal de uma economia. Imagine que, por alguma razão, a  $DA$  aumentou (no Gráfico 4.2, do ponto A para B). Note que no ponto B a economia está produzindo B&S (PIB efetivo) além do que a economia produziria “normalmente”, medida pela  $OA_{LP}$ , que é o PIB potencial. Conquanto esta seja uma situação de equilíbrio de CP (pois  $DA=OA_{CP}$ ), no LP esta não se sustenta, pois a economia está produzindo além do que “normalmente” seria o seu nível ótimo. Nesta situação de desequilíbrio positivo (ciclo positivo), os agentes percebem que erraram na previsão de preços (erro de curto prazo) e entendem que a inflação futura será ainda maior (o que faz com que a variável exógena **inflação esperada** se eleve), o que gera aumento no salário nominal. Com o cenário de percepção de menores lucros, as firmas reduzem a produção ( $OA_{CP}$ ), para cada nível de  $P$  ( $OA_{CP}$  se desloca para a esquerda-cima, do ponto B para C no Gráfico 4.2), demitindo aqueles que foram contratados quando a  $DA$  aumentou.

O **papel das expectativas**, como pode ser notado, é crucial para que se possa compreender o comportamento dos agentes – em

particular, das firmas e dos trabalhadores – e, logo, como se dá a dinâmica do ciclo econômico. Usando o modelo DA-OA, pode-se analisar o que tira a economia do equilíbrio inicial (ponto A para o B, no Gráfico 4.2), as razões pelas quais a oferta reage positivamente e um novo equilíbrio na economia se estabelece (ponto B) e, ainda, como a economia volta ao equilíbrio de LP final (ponto B para o C). A hipótese fundamental diz respeito à **expectativa**. No curto prazo ela é fixa e o equilíbrio se dá quando as curvas de demanda e oferta de curto prazo se cruzam ( $DA = OA_{CP}$ ). No longo prazo, porém, se os agentes observam que os preços que eles esperavam são divergentes daqueles que ocorrem efetivamente, eles *ajustam as suas expectativas* (por isso, a  $OA_{CP}$  se desloca). No equilíbrio final, portanto, não só observa-se a igualdade  $DA = OA_{CP}$ , como também  $DA = OA_{CP} = OA_{LP}$ .

Gráfico 4.1. Modelo teórico DA-OA Gráfico 4.2. Dinâmica:  $OA_{CP}$  e  $OA_{LP}$



## 4.2. PIB potencial versus PIB efetivo

**PIB efetivo** refere-se ao valor observável do PIB em termos reais – aquele calculado e divulgado pelo IBGE –, devidamente ajustado pela taxa de inflação, que reflete: a produção em cada um dos três setores da economia, a renda gerada pelos agentes econômicos e o gasto das famílias, empresas, governo e setor externo, conceitos vistos no Capítulo 3. Trata-se da  $OA_{CP}$ .

**PIB potencial** concerne ao valor da produção ótima ou natural de longo prazo, quando todos os recursos estiverem sendo eficientemente usados<sup>11</sup>. É a  $OA_{LP}$ . Como ela é uma variável não observável, a  $OA_{LP}$  precisa ser estimada<sup>12</sup>. Sua variação, assim, expressa a *capacidade de crescimento sustentável do país no longo prazo*. Em particular, com relação ao mercado de trabalho, é quando há o **pleno emprego**, ou seja, quando se observa a **taxa natural de desemprego**, conceito que será visto mais adiante.

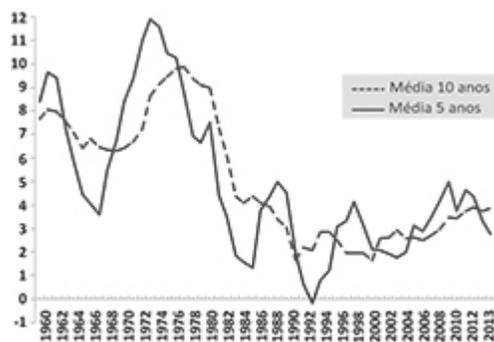
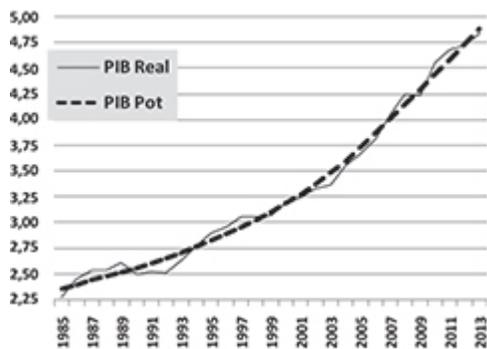
O PIB efetivo flutua no curto prazo, devido aos ciclos econômicos. O PIB potencial, por sua vez, é a tendência ao redor da qual flutua o PIB efetivo (Gráfico 4.3). Se forem tomadas médias longas da taxa de crescimento do PIB, nota-se que a mesma saiu de níveis da ordem de 8% a 9% há 50 anos, para aproximadamente 3% a.a. em anos recentes (Gráfico 4.4).

É importante notar que o fato de se observar estabilidade de preços não quer dizer necessariamente que a economia esteja crescendo ao seu PIB potencial (pois o curto prazo pode durar algum tempo), mas, se a economia estiver crescendo à mesma taxa do PIB potencial, a inflação não será pressionada.

Em tese, quando a demanda (PIB efetivo) cresce a uma taxa superior à da oferta (PIB potencial), há crescimento com inflação. Por sua vez, quando a demanda cresce menos do que a oferta, há crescimento com deflação<sup>13</sup>. Estas, contudo, são situações de CP. No LP, haverá inflação, mas ela não estará sendo pressionada, nem para cima nem para baixo. O Brasil, por exemplo, desde 2010 tem a sua inflação efetiva e a esperada aumentando continuamente, em vez de estarem ancoradas na meta de inflação de 4,5% a.a, estipulada pelo Banco Central do Brasil. Estes são sintomas de desequilíbrios.

Gráfico 4.3. PIB efetivo (linha cheia) e potencial (pontilhada) - R\$ milhões

Gráfico 4.4. Taxa de crescimento do PIB real (% , média no período)



Fonte: IBGE (efetivo) e elaboração própria (potência, Fonte: IBGE estimado pelo Filtro HP)

Como há diversas formas de cálculo do PIB potencial, seu valor difere entre os economistas. Ainda assim, como são testadas diversas especificações, periodicidades, variáveis e modelos econométricos, normalmente, chega-se a um consenso de um intervalo para a variação do PIB potencial. Até 2010, por exemplo (Gráfico 4.4), dizia-se que esta variação no Brasil encontrava-se no intervalo [3,5-5%]. Em 2013, porém, este intervalo parece ter sido alterado para um menos ambicioso [2-3,5%]<sup>14</sup>.

### 4.3. Formas de crescimento do PIB potencial

A economia passa por "altos e baixos". É normal e acontece em todos os países. Se a taxa de crescimento do PIB potencial de um determinado país for de 3% a.a., por exemplo, não é um caso atípico este país crescer 2% a.a. em um ano e 4% a.a. no outro. Não é por ser normal, contudo, que o ciclo "é bom" para a sociedade. Na verdade não é, pois o cotidiano do cidadão é afetado. Para minimizar os ciclos, tema relativo ao curto prazo, o governo adota políticas econômicas anticíclicas (assunto do Capítulo 5). Um problema de longo prazo, porém, de difícil resposta, concerne a como estimular a capacidade "normal" (potencial) da economia. Se fosse fácil, o Brasil não teria motivo para ter crescido (PIB efetivo) apenas 2% entre 2011 e 2013. Pior. Não teria motivo

para as projeções de crescimento do PIB potencial serem declinantes.

O tema ***crescimento econômico*** é um amplo campo de estudo, onde macroeconomistas propõem modelos teóricos e se debruçam sobre dados (de várias economias), na tentativa de explicar o que leva um país a crescer de forma sustentada, como se dá a convergência do equilíbrio do curto para o longo prazo e porque alguns países crescem mais do que outros. Entre diversas explicações, que datam desde Adam Smith, Malthus e Ricardo (todos entre 1720 e 1840), os modelos de Harrod-Domar (HD), de Solow-Swan (SS) e, principalmente, de Ramsey-Cass-Koopmans<sup>15</sup> (RCK), se destacam por serem referências até os dias de hoje, embora outros modelos tenham surgido, alguns destes conferindo importante papel ao capital humano<sup>16</sup>.

O modelo de HD foi o primeiro relevante na área, de cunho pós-Keynesiano, onde a taxa de crescimento é explicada pelo ***nível de poupança (variável exógena)***. O modelo de SS, por sua vez, é o primeiro da classe dos modelos neoclássicos. Ainda que a taxa de crescimento de curto prazo seja explicada pelo ***nível de poupança***, no longo prazo ela é explicada pelo progresso tecnológico (a produtividade total dos fatores (PTF) conhecida como "resíduo de Solow". Já o modelo de RCK distingue-se dos antecessores por microfundamentar a análise macro (o que enriquece o modelo mais rico), tornando a poupança endógena<sup>17</sup>. Ainda assim, o resultado principal é o mesmo de SS: a taxa de crescimento de longo prazo é determinada pelo progresso tecnológico.

Do modelo de RCK tem-se que a poupança é uma condição necessária (ainda que não suficiente<sup>18</sup>) para a geração de produto e renda, através do financiamento dos investimentos; e, ao mesmo tempo, ter produto e renda é uma condição necessária (ainda que não suficiente) para a geração de poupança, que financia os investimentos. Da primeira parte, a mensagem é que, como o próprio nome diz, uma economia *capitalista* precisa de *capital* para crescer, e isso se dá via investimentos. Tão importante quanto

consumir no presente, portanto, é criar mecanismos para que haja um balanceamento entre este consumo e a poupança, pois, sem essa, não haverá maior consumo futuro. Cingapura, por exemplo, que poupou 40% do PIB (entre 1960 e 1996), cresceu 5,5% a.a. em média. Já o Kenya, que poupou 15% do PIB, cresceu no mesmo período 1% a.a. A China, por sua vez, que poupa ao redor de 50% do PIB, cresceu por um período expressivo a taxas maiores do que 10% a.a e, a partir de 2011, passou a crescer ao redor de 8% a.a.

O crescimento do PIB potencial de um país depende de, pelo menos, quatro fatores: 1) do aumento da força de trabalho; 2) da expansão do estoque de capital; 3) do aumento da educação da população; e 4) da elevação da eficiência do uso destes fatores de produção – a chamada produtividade total dos fatores (PTF). No caso do **estoque de mão de obra**, pode-se pensar no aumento das horas trabalhadas para um mesmo número de funcionários, ou na elevação do estoque de trabalhadores pela inserção de novas pessoas no mercado de trabalho. No caso do **estoque de capital**, há que expandir a capacidade instalada (equipamentos ou plantas), via gastos em investimentos. No caso do **estoque de capital humano**, pode-se pensar em anos investidos em educação formal (do estoque de mão de obra). Por fim, no caso da **PTF**, pode-se pensar no aumento do produto gerado por trabalhador e/ou por máquina empregada, através da incorporação de novas tecnologias, inovações e treinamentos incorporados no processo produtivo do país, tendo sido adquiridos através de investimentos próprios ou via importação (investimentos de terceiros em inovação).

Se, por um lado, guerras e epidemias destroem o estoque de capital e reduzem o número de trabalhadores, por outro, **investimentos** em capital físico, humano e tecnológico ampliam ambos os recursos e as suas respectivas produtividades. Países com uma alta produtividade no trabalho gozam de maiores salários e de um maior padrão de vida, comparativamente aos países com baixa produtividade no trabalho. Um trabalhador pode produzir mais se ele tiver melhor educação (ensino formal, técnico e treinamento),

melhores ferramentas de trabalho (máquinas e equipamentos) e, à sua disposição, todo o *know how* tecnológico de fronteira.

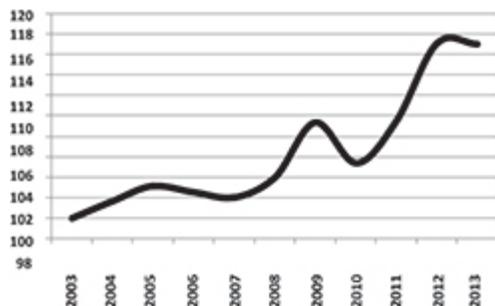
Considere um exemplo hipotético. Suponha que Thiago e Luiza, dois empresários de sucesso, tenham, cada um, 10 máquinas, 10 funcionários e que cada funcionário produza 10 camisas/dia, resultando – para cada empresário – em uma produção total diária de 100 camisas. Premidos com a dura concorrência chinesa, os dois começam a pensar em formas de aumentar a produção. Eles tomam decisões distintas, mas que no final resultam no aumento da produção. Luiza investe em 10 novas máquinas e contrata 10 novos funcionários, passando a produzir 200 camisas/dia. Thiago, depois de ler Adam Smith, decide alterar a logística dos processos internos, inclusive via especialização (um passou a produzir o colarinho, o outro os bolsos, etc.), o que, também, elevou a produção total diária para 200 camisas, uma vez que a produtividade diária dos seus recursos saiu de 10 para 20. Os países, em geral, querem aumentar a produtividade, dada a escassez dos recursos. Em sociedades em que a taxa de desemprego é baixa, assim como o nível de investimento, esta talvez seja a principal (ou única!) alternativa.

Um erro comum, vale ressaltar, é dizer: “que injusto um americano receber um salário de US\$200/dia, enquanto um brasileiro recebe US\$50/dia”. O equívoco está em não considerar a produtividade destes trabalhadores. Supondo que o americano tenha uma produtividade de 200 unidades/dia e o brasileiro de 50 unidades/dia, na verdade, eles ganham a mesma coisa comparativamente ao que geram de resultado. Ainda que este seja um exemplo hipotético, ele ajuda a compreender que o correto é comparar salário *vis-à-vis* produtividade.

Neste sentido, o **custo unitário do trabalhador (CUT)**, definido como salário/produtividade (ou massa salarial/produto – Gráfico 4.5), é uma métrica muito analisada pelos economistas. Quando o CUT de um país está crescendo mais rápido do que o de seus parceiros comerciais, por exemplo pelo baixo desemprego (Gráfico 4.6), diz-se que o país está perdendo competitividade no mercado

global. Foi o que ocorreu com a indústria brasileira nos últimos 10 anos<sup>19</sup>.

Gráfico 4.5. CUT (massa salarial/PIB), 2003 = 100 Gráfico 4.6. Taxa de desemprego (esquerda, % a.a.) e rendimento real (R\$)



Fonte: IBGE (Pimes), elaboração dos autores Fonte: IBGE (PME) e MT (Caged)

Dada a baixa taxa de poupança interna do Brasil (14-16% do PIB) e da conseqüente reduzida taxa de investimento (17-19% do PIB), a pergunta-chave é: como o Brasil pode aumentar estes percentuais? No que toca ao governo, ele precisa fazer escolhas melhores, poupando mais. No concernente ao setor privado, o governo precisa criar incentivos para que a população poupe mais. E como isso poderia ocorrer? Dado que o país é democrático, provavelmente através do voto, embora nada possa ser garantido. Primeiro, porque os desejos dos eleitores são difusos e há mais variáveis na “conta” do eleitor quando da sua decisão por um candidato; e segundo, porque pode não haver candidatos dispostos a mudar este *status quo*.

Argumenta-se que o Estado pode criar mecanismos para promover estas quatro vertentes (trabalho, capital físico, capital humano e produtividade). De fato. Por exemplo, reduzindo a taxaçoão da economia e simplificando o sistema tributário; retirando barreiras protecionistas; facilitando a burocracia para os empresários; focando na construção de instituições sólidas e estáveis, que

independem dos governos; gerando maior certeza aos agentes de que as regras e as leis são imunes às pressões políticas; honrando contratos acordados; criando mecanismos para estimular maior quantidade e qualidade na educação; dando maior ênfase à saúde pública e melhorando a infraestrutura nacional. Todos estes temas, além de vários outros, fazem parte de uma agenda microeconômica<sup>20</sup> mais ampla, que vai na direção de criar um ambiente mais propício aos investimentos, à contratação de novos trabalhadores e ao aumento da eficiência no uso de todos os recursos da economia<sup>21</sup>.

#### **4.4. A importância da produtividade total dos fatores para o Brasil**

O PIB pode ser decomposto em pelo menos três fatores que determinam a sua capacidade de oferta: capital, trabalho e produtividade total dos fatores (PTF). Além disso, para saber se o crescimento do PIB efetivo condiz com a capacidade produtiva da nação, os economistas estimam o PIB potencial, que, assim como o PIB efetivo, pode ser decomposto nos mesmos fatores produtivos.

Toda estimativa é discutível, pois seus resultados derivam de um grupo de dados escolhidos, que podem ser “tratados” (dessazonalizados, ajustados por alguma variável etc.) de formas diferentes, possuem periodicidades distintas e são estimados por uma diversidade de modelos econométricos. Além disso, para prever o comportamento futuro de uma variável, é necessário formular hipóteses, que nem sempre são consensuais. Ainda que a estimativa do PIB potencial não escape destes problemas, vale estimá-lo, uma vez que toda discussão baseada em modelos, hipóteses e dados pode ser refutada e argumentada com mais racionalidade e menos subjetividade. Conquanto o debate seja intenso, existem alguns consensos.

Um deles é de que a taxa de crescimento do PIB potencial varia ao longo do tempo, pois esta retrata os fundamentos da economia, que não são estáticos. Um segundo consenso é que a contribuição da PTF no PIB é pró-cíclica, diferentemente das contribuições dos

estoques de capital (K) e de trabalho (L), onde a soma destas contribuições resulta na taxa de crescimento do PIB. Estes fatos podem ser observados nos Gráficos 4.7 e 4.8.

Gráfico 4.7 Contribuição para o crescimento do PIB efetivo (média por período, % a.a.)

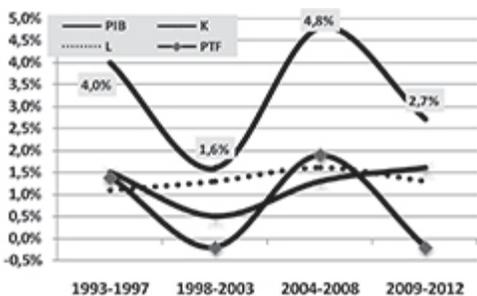
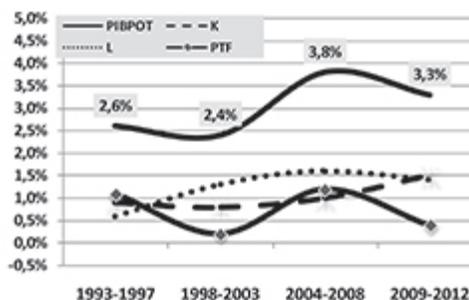


Gráfico 4.8 Contribuição para o crescimento do PIB potencial (média por período, % a.a.)



Fonte: Souza Júnior em Giambiagi e Porto (2014)

Fonte: Souza Júnior em Giambiagi e Porto (2014)

A PTF depende, entre outros fatores, dos investimentos em inovação tecnológica e/ou na absorção de tecnologias existentes no processo produtivo. O estoque de capital, por sua vez, é uma função do fluxo (volátil) de investimento (formação bruta de capital fixo, FBCF), que varia de acordo com as incertezas do ambiente macroeconômico, com os marcos regulatórios, com as regras estabelecidas e com a capacidade de poupar das firmas, das famílias e do governo, além da poupança externa, que no Brasil tem sido mais recentemente da ordem de 4% do PIB. Quanto menor for a incerteza (econômica e jurídica) na economia, maior, a princípio, tende a ser a FBCF.

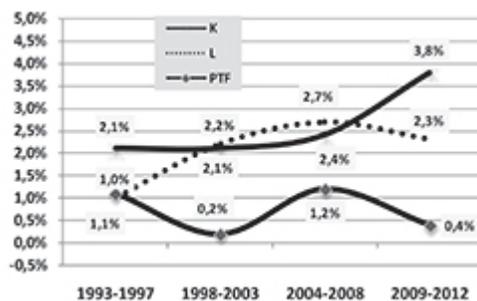
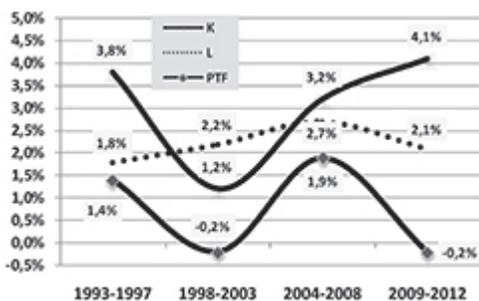
A oferta de trabalho, por fim, depende de três conjuntos de variáveis: 1) **conjunturais**, que dependem dos ciclos econômicos, como é o caso da variação do número de desalentados<sup>22</sup> na economia; 2) **comportamentais ou culturais**, como é a situação da maior participação das mulheres a partir dos anos 1970 e dos anos de permanência dos jovens na escola; e 3) **estruturais**, que dependem basicamente de fatores demográficos. Neste último tópico, vale observar, espera-se que o estoque de trabalho no

Brasil, medido pela população ocupada (PO), atingindo o seu limite (apontando para uma taxa de crescimento anual de 1%) em um horizonte não tão distante. Isto porque no longo prazo esta variável tende a se expandir à taxa de crescimento da população economicamente ativa (PEA), que tende a crescer de forma similar à taxa da PIA, que, por sua vez, está migrando para uma taxa de crescimento de 1% (era de 2%).

Um terceiro consenso é o fato do crescimento da PTF ter diminuído do período 2004-2010 para o período 2011-2014 (Gráficos 4.9 e 4.10). Apesar do crescimento razoavelmente estável e crescente do estoque de capital na economia – saindo de algo próximo a 1% a.a. em 1993 para algo ao redor de 4% a.a. em 2010, decaindo para uma taxa próxima a 3,3% em 2014, numa comparação trimestral<sup>23</sup> –, a sua contribuição ao crescimento, depois de ter crescido até pouco tempo atrás (Gráfico 4.7), deverá sofrer os efeitos da queda do investimento no triênio 2012/2014. Dentre as razões para o menor crescimento da PTF, três se destacam: 1) em diversos setores, em especial na indústria de transformação, a produtividade do trabalho diminuiu, pois as empresas retiveram colaboradores, muito embora a produção estivesse em queda; 2) houve aumento da população ocupada menos qualificada, nos setores onde a produtividade do trabalho era baixa; e 3) apesar do aumento no estoque de capital, sua produtividade decaiu consideravelmente, mais do que a do trabalho<sup>24</sup>.

Gráfico 4.9. Taxas de crescimento dos fatores –  
relativas ao PIB efetivo (% a.a.)

Gráfico 4.10. Taxas de crescimento dos fatores –  
relativas ao PIB potencial (% a.a.)



Fonte: Souza Júnior em Giambiagi e Porto (2014)

Fonte: Souza Júnior em Giambiagi e Porto (2014)

Como um comentário, comparando os dois conjuntos de gráficos, observa-se que a contribuição da PTF coincide com a sua taxa de crescimento. Isto deriva de como o modelo é estimado. Além disso, o crescimento do PIB pode ser obtido como uma soma que combina os pesos dos fatores trabalho e capital pelas suas respectivas taxas de crescimento, mais o crescimento (ou contribuição) da PTF. A título de exemplo, suponha, por um lado, que o peso do fator trabalho seja de 40% na composição dos fatores e o peso do fator capital seja de 60% (uma hipótese realista, que não está expressa neste texto). Além disso, suponha que o trabalho cresça a 2% a.a., o estoque de capital a 4% a.a. e a PTF a 2% a.a. O PIB, assim, cresce a cada ano à taxa de  $(0,4 \times 2\%) + (0,6 \times 4\%) + 2\% = 5,2\%$ . Se, por outro lado, uma combinação de fatores demográficos e conjunturais reduz o crescimento anual do trabalho para 1%, o do capital para 2%, e o da PTF para 0,5%, a expansão do PIB cede para  $(0,4 \times 1\%) + (0,6 \times 2\%) + 0,55 = 2,1\%$ . O padrão histórico de taxas de crescimento dos fatores de da TFP pode ser visto nos Gráficos 4.9 e 4.10. O que acontecerá com o crescimento de cada uma destas variáveis no futuro dependerá de haver ou não novas reformas estruturais.

O que se pode dizer em 2014 é que, com as mudanças previstas na demografia e no mercado de trabalho no Brasil, e com a uma baixa taxa histórica de poupança (que prejudica a formação de capital), dificilmente o PIB potencial alcançará taxas de crescimento de 3-4% a.a., como ocorreu outrora. Se os gargalos estruturais (chamados de Custo Brasil, que afetam a competitividade e

produtividade do país) não forem atacados de forma peremptória e se os salários reais seguirem aumentando acima da produtividade do trabalho, o país seguirá apresentando baixo crescimento, com incremento próximo à zero da renda *per capita*.

Em nada ajuda ao crescimento do PIB potencial a economia ser fechada, a estrutura tributária ser alta e complexa, a infraestrutura ser precária e, principalmente, o nível de educação ser baixo. Ademais, o Estado não deveria estabelecer quais setores devem ser priorizados, nem interferir no processo de formação de preços da economia, mas se ater à criação de uma estrutura de incentivos que estimule maior formação de poupança interna, maior geração de investimentos e melhora na PTF.

No concernente à poupança do governo, em particular, vale comentar que, ainda que a sociedade possa alterar suas escolhas passadas quanto à definição do papel do Estado como provedor do bem-estar social – pois, afinal, a Constituição de 1998 é a sexta do país (não devendo ser a última e podendo ter emendas ou mudança de artigos) – é difícil imaginar uma alteração drástica nos valores nela contidos, que se tornaram mais enraizados na cultura brasileira, a partir da estabilização monetária, em especial, a partir de 1999. Dentre outros pontos dessa Constituição, cabe ao Estado ofertar de forma universal e integral a saúde e a educação básica (fundamental e secundária), gerenciar a previdência e conceder diversos benefícios, tais como o seguro desemprego, o programa Bolsa família, o abono salarial e os benefícios da lei orgânica social (LOAS) e Renda Mensal Vitalícia (RMV). Por isso o questionamento se o Brasil, ainda que saiba da importância no campo teórico do aumento de sua poupança governamental, logrará aumentá-la na prática.

Todos estes benefícios à sociedade, porém, afetam a poupança do governo e podem vir a ser uma restrição à taxa de crescimento do PIB potencial brasileiro, pois a dinâmica da dívida pública precisa ser levada em consideração. Para ilustrar esta preocupação, entre 1998 e 2005, a receita total do governo central teve crescimento médio real anual de 5,5%, enquanto o da despesa não financeira

total (incluindo transferência) foi de 4,4%, usando o deflator do PIB. Entre 2005 e 2013, no entanto, estes números se inverteram para 4,5% e 5,1%, respectivamente. Além disso, nos últimos 20 anos, os gastos públicos crescem a uma taxa maior que a do PIB. No caso do governo federal, em 1991, a soma do conjunto de gastos primários (transferências a estados e municípios, pessoal, INSS e outras despesas de custeio e capital) foi de 13,7% do PIB e estima-se que deverá ultrapassar os 23% do PIB em 2014, com destaque para a elevação dos gastos com benefícios previdenciários, que, somando os servidores da União com o INSS, aumentou em torno de 5 pontos percentuais do PIB nesse período. A isso deve ser adicionado o incremento do dispêndio com programas assistenciais e com o seguro-desemprego.

Este fato não constitui um problema *per se*, se a sociedade tiver clareza não só sobre os benefícios gerados por este “contrato social” escolhido em 1988, mas, sobretudo, sobre os seus reais custos. Essa expansão do gasto foi financiada durante alguns anos pela extração de imposto inflacionário; depois da estabilização de 1994, durante alguns anos, pela expansão da dívida pública; e, a partir do ajuste fiscal de 1999, pela elevação da carga tributária. O problema é que ninguém deseja retornar aos tempos de alta inflação pré-1994, o aumento da dívida pública cobra seu preço na forma de uma alta despesa com juros e a elevação dos impostos acarreta ônus importantes sobre a já combatida competitividade da economia brasileira. Esse modelo de expansão do gasto público, portanto, deverá enfrentar limites nos próximos anos e deve ser repensado.

Nestas condições, elevar o padrão histórico das taxas de poupança e investimento, ainda que seja desejável, está se tornando cada vez mais complicado. Disso decorre a necessidade de focar em formas de aumentar a PTF. Daí a sua enorme importância a partir de 2015.

## **4.5. Poupança, investimento e crescimento**

Sabe-se que os agentes econômicos (família, governo e empresa) podem demandar bens de consumo ou **bens de investimento**. O gasto neste último tipo de bem é um importante medidor do **crescimento da economia**, pois sua acumulação amplia a capacidade de produção do país e, por conseguinte, a oferta de B&S em períodos futuros. Historicamente, no Brasil, os investimentos não representaram mais do que 20% do PIB, deixando o restante para os bens de consumo. É pouco, se o país vislumbra alcançar uma taxa de PIB potencial ao redor de 5% a.a.

**Poupança**, de forma geral, é a renda não consumida. Quando o governo gasta menos do que arrecada, ele está poupando. Quando um indivíduo decide não consumir uma parte da sua renda, tendo condições de aplicar o dinheiro que sobrou no fim do mês, após ter pago impostos e comprado B&S, ele estará fazendo uma poupança, não um investimento (que é a linguagem corriqueira das pessoas). **Para o poupador, assim, quanto maior for a taxa de juros, melhor.**

**Investimento**, por sua vez, é o que as empresas fazem. Uma das formas de financiamento (além de emissão de dívida própria, do uso dos lucros retidos etc.) ocorre no mercado de crédito, quando elas vão ao banco e tomam dinheiro emprestado, para comprarem maquinário ou ampliarem seu parque industrial. **Para o investidor, quanto menor for a taxa de juros, melhor.**

O **setor bancário** é o intermediador financeiro, isto é, aquele que coordena as transferências de recursos de poupadores para investidores, que de outra forma não teriam a possibilidade de investir, a não ser que tivessem acumulado previamente o capital financeiro necessário.

#### **4.5.1. Poupança e investimento**

**Todo investimento em uma economia é financiado pela poupança do setor privado, do governo ou do setor externo.** Esta é uma tautologia e refere-se ao mercado de recursos financeiros (aqui chamado de mercado de crédito disponível), onde a curva de oferta representa a curva de reação dos poupadores

internos (privado e público) e a de demanda, a dos investidores em geral, com respeito ao preço deste mercado (a taxa de juros real), como visto no primeiro capítulo.

Para deduzir a dita tautologia<sup>25</sup>, usaremos conceitos do Sistema de Contas Nacionais (SCN). A Renda Interna Bruta (RIB) pode ser decomposta em renda disponível do setor privado ( $R_p$ ) e renda disponível do governo, que é a arrecadação de tributos ( $T_G$ ). Ou seja:  **$RIB = R_p + T_G$** . Ademais, o país pode enviar renda ao resto do mundo (REE) ou receber renda do exterior (RRE). Podemos, conseqüentemente, expressar esta assertiva da seguinte forma:

$$RIB + RRE = R_p + T_G + REE$$

$$RIB = R_p + T_G + (REE - RRE)$$

$$\mathbf{RIB = R_p + T_G + RLEE}$$

Como  **$PIB = C + G + I + (X - M)$**  e como o produto agregado se iguala à renda agregada, isto é, como  $PIB = RIB$ , tem-se que:

$$C + G + I + (X - M) = R_p + T_G + RLEE$$

Equação que pode ser reescrita da seguinte forma:

$$\mathbf{I = (T_G - G) + (R_p - C) + [RLEE - (X - M)]}$$

$$\text{Investimento total} = S_{\text{governo}} + S_{\text{setor privado}} + S_{\text{externa}}$$

Do lado esquerdo, assim, tem-se o investimento total realizado no país – pelas empresas ou, pelo governo ou diretamente por uma empresa estrangeira –, o qual foi financiado (lado direito) pela poupança agregada, que se divide na poupança interna (governo + privada) e na poupança externa.

**Governo:**  $(T_G - G)$ <sup>26</sup> = poupança do governo ( $S_G$ ) = A renda arrecadada pelo governo ( $T_G$ ) e que não é gasta com a compra de B&S ( $G$ ), transforma-se em poupança do governo ( $S_G$ ), lembrando sempre que  $G$  não inclui os gastos de investimento do Governo.

**Empresas + Famílias:**  $(R_p - C)$  = poupança do setor privado ( $S_p$ ) = Toda renda disponível do setor privado ( $R_p$ ) e que não é gasta na

compra de B&S de consumo (C), se transforma em poupança privada ( $S_p$ ). Corresponde à poupança das famílias e aos lucros retidos das empresas.

**Resto do Mundo: [RLEE – (X-M)]** = poupança do setor externo ( $S_E$ ) = Toda renda líquida recebida pelo resto do mundo (RLEE do ponto de vista do Brasil) e que o resto do mundo não gasta na compra de B&S (X-M), se transforma em poupança externa ( $S_E$ ). Esta conta é definida como o negativo do saldo da conta em transações correntes (T). Este valor indica a necessidade de financiamento do país em divisas externas, ou seja, quanto o Brasil necessita captar de divisas externas, via conta de capitais e financeira (K) ou retirar das suas reservas internacionais (RI).

Independente da forma de financiamento das T, se por K ou por RI, o fato é que parte do aumento da demanda no Brasil por bens de investimento (I) ou por bens de consumo (C + G) pôde ser feita através do financiamento da renda não consumida pelo resto do mundo, que ou ingressou no país em algum momento do passado (e virou RI) ou está entrando no país (via K) no momento do gasto com I, C e G. Por isso  **$S_E = - T$** .

## CURIOSIDADE

Teoria e a prática no Brasil. Nas contas brasileiras, **o que é o gasto do governo (G)? O que é a poupança pública ( $S_G$ )? O que é o déficit público ( $D_G$ )?** A começar pelas duas definições de abrangência do que se entende como **governo**, a saber (para maiores detalhes, ver Capítulo 2 de Giambiagi e Além, 2011):

- **Governo Central** (GC) = Bacen, Previdência e Tesouro Nacional (TN).
- **Setor Público** (SP) = GC, governos estaduais e municipais, empresas públicas e autarquias públicas.

O **PIB**, calculado pelo IBGE, considera como governo parte do Setor Público, pois exclui as empresas e autarquias, ambas públicas. Além disso, desde 2009 não há distinção entre os investimentos privados (IP) e os investimentos públicos (IG). Ambas as cifras, desde 2010, estão em uma mesma rubrica, informando o investimento total.

O **Resultado Fiscal**, divulgado pelo TN, considera como governo apenas o GC, mas está explícito quanto se gasta no total em IG.

O **Resultado Fiscal**, apresentado pelo Bacen, considera como governo todo o SP, mas não separa as rubricas G e IG.

As estatísticas de G e IG, portanto, seguem a lógica de cada instituto que o divulga no que diz respeito aos agentes envolvidos. O ideal, pois, seria identificar G e IG de todo o SP, segmentado pelas distintas esferas e entes.

Com relação ao déficit público, há dois conceitos: o **déficit primário (D<sub>GP</sub>)** e o **déficit nominal (D<sub>GN</sub>)**. Eles são definidos da seguinte forma:

- **D<sub>GP</sub>** é o gasto com despesa corrente total (G), que se refere ao gasto com B&S e com a remuneração do funcionalismo (*peçoal e encargos sociais*) **mais** as transferências (Tr) – como as despesas com Previdência Social, FAT, LOAS etc. – **mais** os investimentos (IG), a exemplo de *despesas em capital*, despesas com o PAC e parte da conta *discricionária* **menos** a receita governamental total (t).
- **D<sub>GN</sub>** é o DGP **mais** os juros sobre o estoque de dívida pública que o governo tem junto ao público (J). Assim: **D<sub>GN</sub> = D<sub>GP</sub> + J**.

Há duas estatísticas importantes para fins de política econômica no Brasil. A primeira é o **superávit primário do setor público (-D<sub>GP</sub>)**. A outra é o DGN do SP, chamado de **necessidade de financiamento do setor público (NFSP)**.

O **Déficit Público Nominal (D<sub>GN</sub>)**, então, pode se separar em Governo Central ou Setor Público (logo *i* quer dizer GC ou SP) e pode ser expresso da seguinte forma:

$$D_{GN}^i = [(G + Tr + J - t) + I_G]^i.$$

A **Poupança do Governo (S<sub>G</sub>)**, por sua vez, é definida da seguinte forma:

$$S_G^i = [t - G - Tr - J]^i.$$

Comparando as duas equações acima, obtém-se:  $D_{GN}^i = -S_G^i + I_G^i$ . Isto quer dizer que só haverá superávit fiscal ( $-D_{GN}^i$ ) se a poupança do governo (SG) cobrir os gastos com os investimentos públicos (IG).

**Nota 1:** em alguns livros – a exemplo de Mankiw (2007), Capítulo 13, Blanchard (2007), Capítulo 3 e Hall e Taylor (1989) –, o **déficit público** é definido como sendo o negativo da poupança pública, ou seja,  $DG = -SG$ . Isto se dá provavelmente porque nos EUA o instituto de estatística (*Bureau of Labor Statistics*) considera como gastos públicos G os investimentos (IG). Um conceito mais apropriado, usado neste livro, separa estas variáveis e conclui que o déficit público é o negativo da poupança mais os investimentos (Sachs e Larrain, 1998; capítulo 7).

**Nota 2:** no Brasil, Tributos líquidos (TG) quer dizer: arrecadação (t) menos as transferências (Tr) e Juros (J).

#### 4.5.2. A importância da poupança externa

O uso da poupança externa, como forma de investir, permite que os agentes aumentem a demanda por bens de investimento sem diminuir a demanda por bens de consumo. Ou seja, quando uma economia é fechada, para esta aumentar a demanda por bens de investimento, há que sacrificar a demanda por bens de consumo. Quando a economia se abre ao resto do mundo, há como investir mais sem que a população tenha que diminuir a demanda por bens de consumo. Como?

É sabido que a oferta de B&S pelas empresas brasileiras, mais as importações (M), formam a oferta agregada. Por outro lado, há a demanda interna, constituída pelos bens de consumo (C+G) e pelos bens de investimentos (I); e a demanda externa (X). **Em uma economia fechada**, tem-se: **PIB = C+G+I**. Suponha que a oferta das empresas nacionais seja de R\$100 e que sejam demandadas, em bens de consumo e em bens de investimento, as seguintes quantias: (C+G) = R\$80 e I = R\$20. Suponha que se deseje ter I = R\$30. Isto quer dizer que (C+G) teria que ser reduzido para R\$70.

**Se a economia se abrir** ao setor externo e se houver um déficit em transações de B&S de R\$10 ( $X-M = -R\$10$ ), ou seja, os brasileiros estiverem importando mais do que exportando com o mesmo nível de produção anterior (R\$100), a demanda por bens de consumo não precisará diminuir (C+G=R\$80) para que a demanda por bens de investimentos aumente para R\$30! O déficit em transações de B&S, assim, terá sido fundamental para que o país aumente a demanda por bens de investimentos, sem ter que diminuir a demanda por bens de consumo. Por esta razão **o déficit das transações correntes é chamado de poupança externa**. Sem este financiamento externo, seria impossível aumentar o investimento sem alterar o consumo.

Contar com a poupança externa em excesso para manter certo nível de investimentos, porém, pode ser perigoso, pois esta fonte de financiamento é mais volátil do que as demais. Além disso, quando esta aumenta muito, principalmente quando a demanda é destinada a bens de consumo em vez de investimentos, a população pode (e deve) estar vivendo "além do seu limite". Por esta razão, quando a conta em transações correntes ficar muito negativa (digamos, 4% do PIB), de forma persistente, o crescimento econômico pode ser insustentável.

No **México**, em 1990, o déficit em transações correntes era de 3% do PIB e cresceu para 7% em 1994, em boa parte porque as importações cresceram de 1% do PIB (1990) para quase 5% (1994). Como os investimentos diminuíram neste período e o consumo aumentou (como % do PIB), os mexicanos estavam "vivendo além do que podiam". Não surpreendentemente, entre 1994 e 1995 o país sofreu uma crise no Balanço de Pagamentos.

De qualquer forma, é bom lembrar que ter déficit em transações correntes não é como ter prejuízo empresarial. Dependendo da situação, pode ser bom para o país. Dentre outros pontos, há que se considerar três aspectos: o custo da dívida, a liquidez externa e a sustentabilidade da dívida.

No tocante ao primeiro ponto, se o país tomar emprestado para comprar bens de investimento e se o fizer a um custo inferior à taxa que tal investimento renderá ao país, este empréstimo terá sido uma boa operação e justifica ter um déficit em transações correntes. Caso contrário, nada se pode dizer *a priori*.

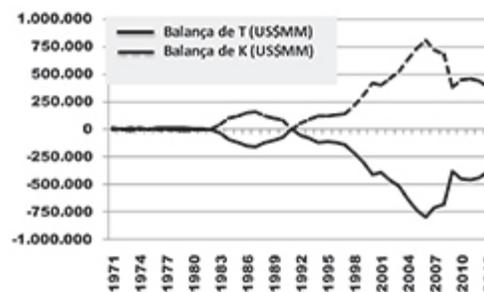
No que se refere ao segundo aspecto, mesmo levando em conta o primeiro ponto, o país pode entrar em crise e, além de não poder contar mais com a entrada na conta de capitais, pode apresentar saída rápida de capital (*capital fly*). Sem liquidez externa, ter o saldo das transações correntes negativo pode ser um problema, pois como as reservas internacionais são finitas, o país pode se tornar inadimplente. Foi o caso do Brasil nos anos 1980.

Por fim, o terceiro ponto. Mesmo considerando o custo baixo e mesmo que não haja problema de liquidez externa (ainda), por

mais que valha a pena, um país não pode tomar emprestado indefinidamente, sem considerar sua capacidade de gerar divisas para pagar os credores ao longo de um período. A dívida precisa ser sustentável ao longo do tempo. Do contrário, se transforma em uma bolha. É importante, assim, fazer comparações do estoque da dívida do país com variáveis de fluxo, garantindo que a relação não tenha trajetória explosiva. Pode-se usar, por exemplo, indicadores como a relação Dívida externa/Exportações ou Dívida externa/PIB.

Os EUA, por exemplo, têm um déficit em transações correntes há muitos anos. Uma vez que o custo da dívida é baixo, como este país não tem problema de liquidez e como a sustentabilidade da dívida externa passou a ter uma dinâmica mais favorável ao longo do tempo, aquele déficit nunca gerou uma situação de incerteza. De qualquer forma, o ponto é que os EUA consomem ( $C + G + I$ ) internamente mais do que produzem e seguem sendo uma economia forte e confiável<sup>27</sup>. Em 2006, o consumo era de 106% do PIB e em 2013, de 103% (Gráficos 4.11 e 4.12).

Gráfico 4.11. Saldo T: EUA e China (%PIB) Gráfico 4.12. BP dos EUA (US\$ milhões)



Fonte: FMI

Fonte: FMI

A China tem situação oposta. Tem superávit em transações correntes há muitos anos (em 2006 chegou a 10% do PIB). Com isso, a soma do consumo interno (40% do PIB em 2006 e 47% em 2013) e dos investimentos (50% do PIB) é menor do que a produção interna das empresas chinesas (100%). Este é um caso

de grande sacrifício de consumo, mas que tem permitido o país crescer a taxas elevadas e sustentáveis, bem como acumular ativos externos (comprando títulos públicos americanos e aumentando seus investimentos na América Latina, África, Ásia etc.). Não por menos, a China é hoje o segundo maior produtor do mundo.

Estes dois casos opostos ensinam que cada economia tem as suas características próprias, com suas idiosincrasias, e cada governo precisa identificar o que é o melhor para o seu país (pensando em crescimento, desenvolvimento e bem-estar) e quais são as suas possibilidades e limitações. Compreender as restrições é a primeira atitude responsável de qualquer governo para melhorar o padrão de vida e o bem-estar de sua sociedade.

## 4.6. Ciclos econômicos

### 4.6.1. O desemprego

Perder o emprego é um dos eventos mais estressantes na vida de uma pessoa, pois reduz o seu poder de compra, diminui a sua autoestima e gera ansiedade e incerteza sobre sua renda futura. Por sua relevância, portanto, antes de explicar a lógica dos ciclos de negócios, vale comentar as razões para a existência do desemprego, que, vale dizer, sempre existirá.

Há três tipos de desemprego: 1) o **desemprego cíclico**, que decorre dos movimentos cíclicos da economia; 2) o **desemprego friccional**, que advém da escassez de informação no processo de “procura de emprego” (*job search*) dos empregados e empregadores; e 3) o **desemprego estrutural**, que deriva de desequilíbrios estruturais, em que o preço (salário) não é aquele que balanceia a demanda e a oferta no mercado de trabalho. Enquanto o **desemprego cíclico** ocorre no curto prazo, refletindo a conjuntura pela qual o país está passando, os dois últimos ocorrem por problemas referentes ao longo prazo.

O **desemprego friccional** ocorre quando as pessoas mudam de trabalho e, devido à assimetria de informação entre as partes – os patrões querem o candidato ideal para o cargo e o trabalhador, o trabalho que se encaixa com as suas habilidades –, há uma

exaustiva procura de emprego para que este encontro seja exitoso. Como a economia é dinâmica, onde alguns setores desaparecem em detrimento a outros novos, é inevitável ocorrer este tipo de desemprego. Conquanto haja opiniões contrárias com relação à intervenção do Estado, que, através de políticas, podem minimizar o tempo de procura dos desempregados, os governos em geral têm **agências governamentais de procura de emprego** e implementam a **política do salário desemprego**. Se, por um lado, os críticos dizem que o salário desemprego diminui o esforço na busca de um novo trabalho, por outro, os que advogam por ele consideram que há redução na incerteza do empregado com relação ao seu salário futuro e aumento na probabilidade dele encontrar um emprego que melhor se encaixe com o seu perfil.

O **desemprego estrutural** ocorre por razões completamente diferentes das duas primeiras e pode ser explicado de três formas, a saber: 1) pela existência da Lei do Salário Mínimo; 2) pela negociação sindical; e 3) pela teoria do salário eficiente. Independentemente da razão, entretanto, do ponto de vista da teoria econômica, o desemprego estrutural ocorre devido à falha na sinalização do preço para os agentes no mercado de trabalho. Isto é, ao preço estabelecido, há mais trabalhadores buscando emprego do que empresas querendo contratar, o que gera um **excesso de oferta de mão de obra**. Como o **salário** é o preço que ajusta *os desejos das firmas em demandar mão de obra e os anseios dos trabalhadores em ofertá-la*, se o mercado de trabalho fosse perfeitamente competitivo, não haveria desemprego estrutural. Este não é o caso, pois o salário estabelecido está acima daquele que reflete o equilíbrio no mercado de trabalho. A seguir são detalhados os três possíveis motivos citados acima.

(I) A **Lei do Salário Mínimo** (*binding*<sup>28</sup>) estabelece um salário acima daquele que ajustaria a demanda e a oferta por trabalho. Em geral, ela afeta os trabalhadores menos qualificados ou os jovens entrantes no mercado de trabalho. Em países desenvolvidos, onde a média salarial é bem maior do que o salário mínimo, a lei não é a justificativa predominante para

existir o desemprego. Já em países com um menor nível de educação, pode-se observar um maior peso da lei nas desocupações. Assim como qualquer outro tipo de intervenção estatal, há controvérsias quanto à lei. Se, por um lado, os críticos enfatizam que essa gera uma situação de desequilíbrio e de injustiça para aqueles que ficam de fora do mercado, por outro, os que advogam por ele concluem que, devido ao elevado poder de barganha das empresas e da alta concentração de mercado de alguns setores, a lei tem um efeito líquido positivo.

A **rigidez das regras no mercado de trabalho** de uma economia é um conceito que vai além da regra do salário mínimo "acima daquele que deveria ser". Em geral, a expressão refere-se às regras que oneram o empregador durante o período em que o empregado está trabalhando e depois, quando a empresa deseja demiti-lo. Quanto maior a rigidez, maior será o desemprego, comparativamente a uma economia mais flexível, principalmente em épocas de crise, quando a demanda agregada "despenca".

O **grau de formalização em uma economia**, por sua vez, é influenciado, em geral, pelas regras rígidas do mercado de trabalho, que oneram o empregador. A informalidade<sup>29</sup> não é necessariamente um problema (nem fiscal nem social) para a economia, pois os trabalhadores informais são contabilizados como partícipes da população ocupada, uma vez que trabalham e são remunerados.

Se, por um lado, uma pessoa escolheu não ser empregado, mas ter seu próprio negócio, contribui para o RGPS<sup>30</sup> e está feliz assim, mesmo sem ter carteira assinada, ótimo. Este cidadão não representa nem um problema fiscal, nem social. Ele fez a conta e optou por ter um salário que compensasse o salário caso tivesse uma carteira assinada, ou seja, um valor que incorpore os benefícios que ele teria se tivesse formalmente empregado (férias remuneradas, 13º salário, FGTS mais 40% de multa em caso de demissão). Por outro lado, se a pessoa está na informalidade por falta de opção, este fato pode vir a comprometer o resultado fiscal do governo (porque ele não deve contribuir para o RGPS), além de

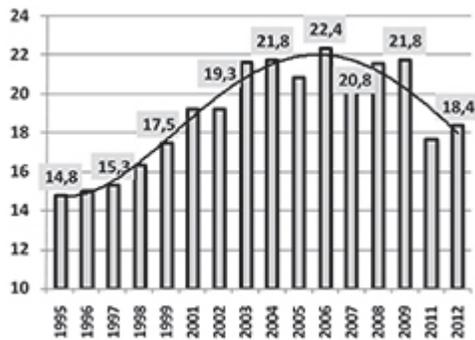
ser uma preocupação do ponto de vista social, pois ele deve ser remunerado por um valor abaixo do piso mínimo permitido.

Dois aspectos devem ser distinguidos neste debate, assim: o fato do indivíduo ter carteira assinada, e o fato dele contribuir para o Regime Geral da Previdência Social (RGPS). O problema fiscal surge se este indivíduo não contribui para o RGPS, pois, em algum momento da vida (acima dos 65 anos, por exemplo), ele poderá usufruir de benefícios e serviços públicos sem ter contribuído para tanto. Já o problema social surge quando a informalidade se dá na camada social que o governo tem como foco proteger, através do Estado do bem estar social, e não consegue alcançá-los por alguma razão. No Brasil, em 2013, existiam cerca de 42 milhões de pessoas informais, que representavam 47% da população ocupada (PO)<sup>31</sup>. Deste número, aproximadamente 17 milhões (18,4% da PO, Gráfico 4.13) ganham abaixo do mínimo<sup>32</sup> e, portanto, supõe-se que não contribuem para o RGPS (potencial problema fiscal). De acordo com dados do Ministério da Previdência Social (MPS), em 2012, 30% da PO não contribuiu para o RGPS. Se for considerado o mesmo percentual para 2013, o número de pessoas socialmente desprotegidas seria da ordem de 30 milhões de indivíduos<sup>33</sup>.

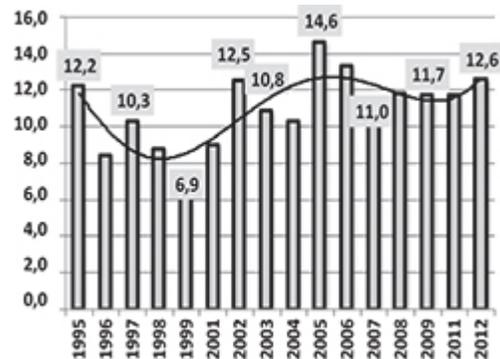
Ainda que a proporção dos que ganham um salário mínimo não tenha se alterado muito desde 1995 (12 milhões ou 12,6% da PO, Gráfico 4.14), houve um aumento de 4 pontos percentuais daqueles que ganham menos de um salário mínimo, entre 1995 e 2012. Não necessariamente isso aconteceu porque houve um aumento real médio anual (1994-2012) do piso mínimo de 5,2% (Gráfico 4.15), mas essa parece ser uma tese plausível. Às vezes, regras elaboradas em prol de uma determinada classe ou que funcionam bem em outras jurisdições podem gerar incentivos perversos em uma dada sociedade e entrar em contradição com o seu objetivo principal.

Gráfico 4.13. População ocupada que recebe menos de 1 salário mínimo (%)

Gráfico 4.14. % da população ocupada que recebe 1 salário mínimo (%)



Fonte: IBGE (PNAD). Em 2000 e 2010 não houve PNAD.



Fonte: IBGE (PNAD). Em 2000 e 2010 não houve PNAD.

Como colocou Heckman<sup>34</sup>, Prêmio Nobel de Economia em 2000, “benefícios trabalhistas têm seus custos (...) restrições a demissão e segurança no emprego podem proteger alguns trabalhadores à custa de outros (...). Enquanto os benefícios são bem documentados, os custos advêm de efeitos colaterais e são menos compreendidos (...). O impacto adverso da regulação do trabalho atinge mais fortemente os jovens e os trabalhadores que estão à margem da força de trabalho (menos qualificados). Trabalhadores com grande capacidade de defender seus direitos ganham, mas aqueles excluídos sofrem”.

(II) A **negociação sindical** – que resulta em um acordo entre patrões e empregados sindicalizados sobre reajustes salariais, benefícios e condições de trabalho é outra forma de gerar desemprego estrutural. Na ausência de um acordo, os sindicatos podem entrar em greve, causando prejuízos às firmas. Por isso, em geral os acordos ocorrem e os empregados sindicalizados (*insiders*) têm salários superiores (e, portanto, estão em melhores condições comparativamente) aos não sindicalizados (*outsiders*), situação essa que causa desemprego, o que, por sua vez, acaba reduzindo o salário em outros setores da economia, não sindicalizados. Se, por um lado, os críticos argumentam que este cartel<sup>35</sup> gera um resultado ineficiente e injusto, por outro, os

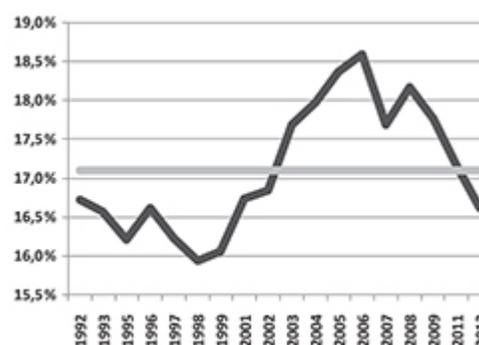
que advogam por ele dizem que os sindicatos contrabalançam o poder de mercado das empresas. No Brasil, de 1992 a 2012 a sindicalização apresentou uma média de 17% da população ocupada, com vale de 16% em 1998 e pico de 18,5% em 2006 (Gráfico 4.16)<sup>36</sup>. Nos EUA, ela é da ordem de 13%.

Gráfico 4.15. Salário mínimo nominal (R\$) e variação real (%a.a.)



Fonte: IBGE

Gráfico 4.16. Sindicalização (% da população ocupada)



Fonte: IBGE (PNAD)

(III) A teoria eficiente dos salários é outra forma de desemprego estrutural. Diferentemente dos dois tipos de desequilíbrios estruturais, o salário é imposto acima do nível ótimo pelas próprias empresas, em busca de empregados mais produtivos. Segundo esta teoria, algumas firmas entendem que trabalhadores que ganham mais são, em geral, mais saudáveis, educados, esforçados e dedicados, sendo, conseqüentemente, mais produtivos. Além disso, o *turn over* é menor. A troca de funcionários pode gerar elevados custos de busca e treinamento.

A taxa de desemprego derivada das causas friccional e estrutural é chamada **taxa natural de desemprego (NAIRU – Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment)**. Sendo um conceito concernente ao longo prazo, uma sociedade estará em sua NAIRU se estiver crescendo à taxa do **PIB potencial**. Além disso, assim

como o PIB potencial, a NAIRU é também um conceito teórico que não é observável e precisa ser estimada<sup>37</sup>.

#### 4.6.2. A lógica dos ciclos econômicos

Entender as razões do movimento ondulatório das economias de mercado e procurar precaver-se contra ele são dois importantes desafios da pesquisa macroeconômica e da formulação de políticas de estabilização, desde, pelo menos, a metade do século XIX. Assim como as ondas do mar, os *ciclos econômicos são imprevisíveis e irregulares (ou seja, não se repetem de maneira igual nem em duração nem em amplitude)*<sup>38</sup>. Além disso, eles podem ser identificados por meio de diversas variáveis macroeconômicas, que são afetadas concomitantemente (produto, emprego, capacidade ociosa, investimento etc.)<sup>39</sup>.

O *National Bureau of Economic Research* (NBER)<sup>40</sup> define ciclo econômico como *movimentos de crescimento e decrescimento da atividade agregada, em particular do produto e do emprego*. Mais especificamente, **ciclo econômico concerne às oscilações da atividade no curto prazo (PIB efetivo) ao redor de uma tendência de "crescimento normal" de longo prazo (PIB potencial)**. O ciclo econômico, assim, envolve uma alternância irregular e imprevisível entre períodos de expansão e contração do PIB efetivo ao redor do PIB potencial.

**Hiato do produto é definido** pela diferença entre o PIB efetivo ( $PIB_t^E$ ) e o PIB potencial ( $PIB_t^P$ )<sup>41</sup>. Matematicamente tem-se a seguinte expressão:  $h_t = PIB_t^E - PIB_t^P$ . Se o hiato for positivo, a demanda (PIB efetivo) está acima da oferta (PIB potencial). Caso o hiato seja negativo, a demanda está abaixo da oferta.

O modelo de DA-OA é o instrumento básico para analisar os ciclos econômicos, os quais são provocados por choques exógenos na DA ou na  $OA_{CP}$ . Quando há um descompasso entre a DA (que sempre se iguala à  $OA_{CP}$ ) e a capacidade do país crescer ao seu potencial, medida pelo PIB potencial, diz-se que a economia está passando por um ciclo. Se a  $DA = OA_{CP} < OA_{LP}$ , ou seja, se  $PIB\ efetivo < PIB$

potencial, a economia apresenta um hiato negativo (desaquecida ciclo é negativo). Se a  $DA = OA_{CP} > OA_{LP}$ , ou seja, se PIB efetivo > PIB potencial, a economia apresenta um hiato positivo (superaquecida, ciclo positivo).

Quando a economia cresce ao seu potencial, isto é, de forma equilibrada, observa-se:  $DA = OA_{CP} = OA_{LP}$ . A última igualdade, vale dizer, ocorre porque o preço esperado pelos agentes se iguala ao preço que efetivamente ocorre na economia. A  $OA_{CP}$  aumenta (desloca-se para a direita-baixo) ou diminui (desloca-se para a esquerda-alto) sempre que o preço esperado for menor ou maior do que o efetivo<sup>42</sup>, respectivamente. Já a DA aumenta (direita-cima) ou diminui (esquerda-baixo) sempre que um choque exógeno altera as decisões de consumo e investimento ( $C + G + I + X$ ) positivamente ou negativamente, respectivamente.

**SITUAÇÃO 1:** suponha que a economia esteja em equilíbrio e, subitamente, há um **choque negativo na DA** (curva de DA se desloca para a esquerda-baixo), em decorrência de um fato ruim (como a quebra do Lehman Brothers em 2008), gerando uma onda de pessimismo entre os agentes que, devido às incertezas, decidem diminuir gastos em consumo e investimento<sup>43</sup>. Quando isto ocorre, as firmas passam a produzir e vender menos e a demitir funcionários. Ou seja, o PIB efetivo (definido pela  $OA_{CP}$ ) passa a ficar abaixo do PIB potencial (definido pela  $OA_{LP}$ ), gerando hiato negativo. Com uma demanda mais fraca, os preços diminuem.

Se o governo não intervir na economia, através de políticas econômicas (monetária, fiscal e cambial, por exemplo), esse hiato negativo provavelmente seria mais intenso e duradouro do que se o governo interferisse. Por outro lado, ao não fazer nada, quando a economia voltar a sua normalidade, os preços serão menores do que antes. A seguir comenta-se como se daria este processo.

Antes da onda de pessimismo iniciar, deslocando a DA para a esquerda-baixo, as firmas esperavam que o preço seria mais elevado do que efetivamente ficou quando ocorreu o choque de DA. Ao observarem este fato, elas aprendem e corrigem a expectativa

de preços para o período seguinte para um nível menor. Como há rigidez no mercado de trabalho e o salário nominal não se ajusta tão rapidamente quanto o nível geral de preços<sup>44</sup>, há desemprego (pois a curva de demanda por trabalhador se desloca para a esquerda-baixo) e o salário real aumenta. Com o desemprego maior, há trabalhadores que querem voltar à ativa, aceitando salários nominais menores (curva de oferta de mão de obra se desloca para a direita-baixo). Este processo segue até o salário real retornar ao patamar anterior. Ao mesmo tempo, com uma expectativa menor sobre os preços futuros, a  $OA_{CP}$  vai aumentando (desloca-se para a direita-baixo). No novo equilíbrio, tanto o número de trabalhadores quanto o PIB efetivo voltam a coincidir com a situação inicial, mas o nível de preços e o salário nominal são menores.

Se o governo decidir intervir para estimular a economia através de políticas anticíclicas, por exemplo, pelo aumento da quantidade de moeda (diminuindo a taxa de juros), pela diminuição da carga tributária ou pelo aumento dos gastos públicos, a DA – que havia diminuído por conta do pessimismo generalizado na economia – se desloca para o nível anterior. Isto quer dizer que os agentes não alteram as suas expectativas quanto ao preço futuro e, por isso, nem a  $OA_{CP}$  nem a oferta por trabalho se alteram. Neste caso, o PIB efetivo se iguala ao PIB potencial, como ocorre quando não há intervenção do Estado. A diferença entre as duas situações está no nível geral dos preços e salários, que diminuem quando não há intervenção.

Veja um exemplo hipotético. Imagine que Thiago, um empresário de sucesso, tenha uma fábrica de sapatos cuja capacidade instalada é de seis máquinas. Thiago tem como praxe fazer revisão nas suas máquinas, repousando dois meses ao ano cada uma delas. Por isso, apesar de Thiago ter capacidade instalada de seis máquinas, ele opera “normalmente” com cinco, pois uma delas precisa passar pelo rodízio anual de manutenção. Se a demanda por B&S começar a diminuir, Thiago, no **curto prazo**, será obrigado a produzir menos, deixando de operar uma das cinco máquinas e, conseqüentemente,

demitindo alguns trabalhadores (demanda por mão de obra diminui). No **longo prazo**, porém, como ele espera que o nível de preços diminua e como há muitos desempregados, os trabalhadores passam a aceitar um salário menor. Aos poucos, então, a economia vai voltando ao normal.

Dois exemplos reais de hiato negativo, causados pela queda da DA, foram as recessões (ou crises) de 1929 e de 2008, de proporções mundiais, iniciadas nos EUA. Independente das causas, em ambos os casos, mesmo sem mudanças no PIB potencial, o PIB efetivo desmoronou, ocasionando perda de renda real, desemprego e ociosidade dos recursos. Além disso, vale observar que quanto mais flexível for o mercado de trabalho, mais rápido a economia se ajusta, principalmente no caso de um ciclo negativo. De fato, comparando os efeitos da crise de 2008 na Espanha e na Alemanha, ambos membros da Zona do Euro, observam-se duas situações antagônicas. A Espanha, dada a rigidez em seu mercado de trabalho, depois de cinco anos de crise, ainda tem uma taxa de desemprego persistente de mais de 25% (sendo de 50% entre os jovens), enquanto a Alemanha, que introduziu reformas importantes na legislação trabalhista no governo do Primeiro-Ministro Gerhard Schroeder (1998-2005), apresenta uma taxa, em 2013, de 5,3%.

**SITUAÇÃO 2:** suponha, agora, que a economia esteja em equilíbrio e, de repente, há um **choque positivo na DA** (deslocamento para direita-cima), como consequência de uma onda de otimismo dos agentes (como aumento na classificação de risco do país pelas agências de risco), com a economia de mandando acima da sua capacidade normal (PIB efetivo > PIB potencial), ocasionando um nível geral de preços maior e um desemprego menor. Se não houver intervenção do governo no processo de ajuste, a  $OA_{CP}$  se desloca para esquerda-cima, assim como a oferta de trabalho, de tal forma que no final do ciclo, no novo equilíbrio da economia, o PIB efetivo diminui e volta a se igualar ao PIB potencial inicial e, com as demissões, o nível de emprego volta a ser o mesmo que o anterior. Já os preços (nível geral de preços e

salário nominal) sobem, comparativamente aos que estavam antes da euforia. Se houver intervenção governamental através de políticas anticíclicas, no intuito de desestimular a economia, a DA recua para o patamar inicial, o PIB efetivo diminui e o nível de emprego volta a ser o mesmo que antes, assim como todos os preços.

Veja um exemplo hipotético. Imagine que Luiza, uma empresária de sucesso, tenha também uma fábrica de sapatos, cuja capacidade instalada é de seis máquinas. Ela tem a mesma rotina de revisão que Thiago. Por isso, apesar de Luiza ter capacidade instalada de seis máquinas, ela opera "normalmente" com cinco, pois uma delas precisa passar pelo rodízio anual de manutenção. Se a demanda começar a "bater à sua porta", Luiza, no **curto prazo**, empregará trabalhadores adicionais e colocará a sexta máquina para funcionar.

**No longo prazo**, porém, como o nível de preços aumenta e ela espera que sejam maiores que outrora, os trabalhadores vão barganhar por salários nominais maiores e ela terá que conceder, ainda que passe também a demitir. O processo de ajuste continua até ela voltar a produzir com cinco máquinas, ainda que os preços (nível de preços e salário) estejam maiores do que outrora.

**SITUAÇÃO 3:** suponha que a economia esteja em equilíbrio e, de repente, há um **choque negativo na  $OA_{CP}$**  ( $OA_{CP}$  se desloca para a esquerda-cima) em decorrência de um fato negativo para as firmas (forte seca ou geada<sup>45</sup>), aumentando, assim, o seu custo de produção<sup>46</sup>. Quando isto ocorre, as firmas passam a produzir e a vender menos e a demitir funcionários. Ou seja, o PIB efetivo (definido pela  $OA_{CP}$ ) passa a ficar abaixo do que o PIB potencial (definido pela  $OA_{LP}$ ), gerando hiato negativo. Neste novo equilíbrio, há aumento de preços, criando uma situação negativa por duas razões: não só a produção está menor (estagnada), mas o nível de preços está maior (inflação). É a chamada **estagflação**.

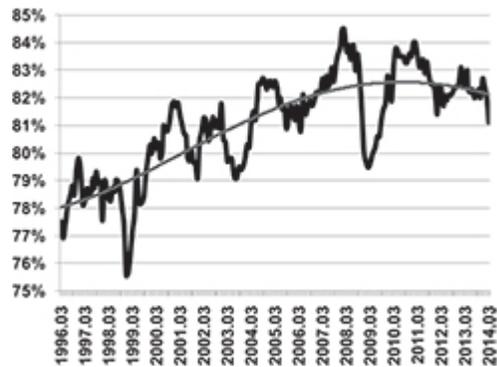
Nesta situação, como os preços subiram além do esperado pelos empresários, seria de se esperar que eles ajustassem suas expectativas de preços para cima (fazendo com que a curva de  $OA_{CP}$

se deslocasse mais para a esquerda-cima), agravando mais a situação. Pior. Se houver pressão no mercado de trabalho (curva de oferta se desloca para a esquerda-cima) por maiores salários nominais (devido à redução do salário real), poderá ocorrer o que se chama de *espiral preço-salário (ou cost push)*. Este fato pode ser verificado por algum tempo, mas como o desequilíbrio só vai se agravando, em algum momento deverá haver o ajuste. Com o desemprego elevado, os trabalhadores passam a barganhar menos e se dispõem a aceitar salários menores. Os empresários, por sua vez, com custos menos pressionados, não precisaram aumentar os preços para manterem seus lucros. Neste processo de ajuste, o PIB efetivo vai aumentando ( $OA_{CP}$  se desloca para direita-baixo), assim como as contratações, até alcançar os níveis iniciais de produção e emprego. O processo de ajuste descrito desconsidera a intervenção do governo. Se os *policy makers* decidirem fazer política anticíclica, expandindo a DA, no equilíbrio final, onde os níveis iniciais de produção e emprego seriam alcançados (como no caso em que não houve intervenção) os preços (nível geral de preços e salários) seriam maiores.

**SITUAÇÃO 4:** suponha que a economia esteja em equilíbrio e, subitamente, há um **choque positivo na  $OA_{CP}$**  (curva de  $OA_{CP}$  se desloca para a direita-baixo), em decorrência de um fato positivo para as firmas (como uma colheita acima das expectativas), aumentando a produção e o emprego a um nível geral de preços mais baixo. Os agentes poderiam até passar a esperar preços menores, mas há limite dos insumos disponíveis (trabalho, capital e terra). Portanto, no equilíbrio final, assim como ocorre nos casos anteriores, tudo volta como era antes (PIB, emprego, nível geral de preços e salário). Se houver intervenção estatal, porém, reduzindo a DA, o PIB e o emprego voltariam ao patamar anterior, mas com preços menores.

Gráfico 4.17. Hiato do produto (% PIB potencial)

Gráfico 4.18. Utilização da capacidade instalada da indústria (% , dessazonalizado)



Fonte: IBGE (SCN), elaboração dos autores      Fonte: Confederação Nacional da Indústria

No caso do Brasil é possível observar (Gráficos 4.17 e 4.18) que os ciclos podem ser medidos por outras variáveis – como pela utilização da capacidade instalada da indústria – e não só pelo PIB ou pela taxa de desemprego.

## 4.7. Produto e desemprego: a *Lei de Okun*

Quando trabalhou no Comitê de Conselheiros Econômicos do presidente John Kennedy (1968-1969), o economista norte-americano Arthur Okun (1928-1980), ex-professor de Yale e ex-membro do Instituto *Brookings* em Washington D.C., propôs uma teoria que **relaciona inversamente o PIB e o desemprego**. Sua evidência foi a de que, nos EUA, para um aumento de 1% na taxa de desemprego, comparativamente à sua taxa natural, o produto crescia 2% a menos, comparativamente ao seu PIB potencial<sup>47</sup>.

Esta teoria propõe, então, que haja uma relação inversamente proporcional entre o hiato do produto (PIB efetivo, menos o PIB potencial) e o hiato da taxa de desemprego [taxa de desemprego efetiva ( $u$ ), menos a taxa de desemprego natural, ( $u^N$ )]. Em termos matemáticos<sup>48</sup>, sendo  $\alpha$  uma constante positiva, esta teoria pode ser expressa da seguinte forma:  $ht = -\alpha (ht - ht^N)$ .

Em outras palavras, no curto prazo, quando a economia está aquecida (hiato do produto é positivo), as firmas contratam mais e a taxa de desemprego efetiva diminui (hiato da taxa de

desemprego é negativo). Quando está desaquecida, por sua vez, ocorre o inverso.

## 4.8. Inflação e desemprego: a Curva de Phillips

O economista neozelandês Willian Phillips<sup>49</sup> testou, com sucesso, no Reino Unido, entre 1861 e 1957, se a relação entre a taxa de variação no salário nominal e a taxa de desemprego era inversa. Mais tarde, a especificação foi alterada para relacionar inversamente a taxa de inflação e a taxa de desemprego. Sua evidência foi corroborada, em 1960, com os trabalhos de Paul Samuelson e Robert Solow para os EUA<sup>50</sup>, que batizaram o modelo de **curva de Phillips (combinações entre taxa de desemprego e inflação**, quando a demanda agregada sofre um choque). Esta curva pode ser expressa como:  $\pi_t = - (u_t - u_t^N)$ , onde simboliza a inflação, as taxa de desemprego efetiva e natural e  $\alpha$  é uma constante positiva.

O famoso **trade-off entre desemprego e inflação**, assim, ocorre porque, quando a economia está aquecida (hiato positivo), a taxa de desemprego diminui (o que é bom!) e a inflação aumenta (o que é ruim!). O inverso também ocorre: quando a inflação diminui (o que é bom!), o desemprego aumenta (o que é ruim!). No curto prazo, portanto, não é possível atingir baixa inflação e baixo desemprego. Quando houver desequilíbrios de curto prazo, os *policy makers* terão que optar por baixo desemprego ou por baixa inflação.

Em 1968, Milton Friedman e Edmund Phelps também estudaram essa relação. Dentre outras conclusões, eles definiram a **taxa natural de desemprego** e mostraram que, no longo prazo, qualquer política expansionista (em especial a política monetária) só aumenta os preços, não diminuindo o desemprego, tampouco aumentando o produto. Para eles, inflação é um fenômeno monetário de longo prazo. Ou seja, variáveis reais, como o produto e o emprego, são neutras à variação da quantidade de moeda em

circulação. É o que se chama de “**neutralidade das variáveis reais no longo prazo**”. No longo prazo, portanto, **não há *trade-off* entre inflação e desemprego** e políticas de expansão monetária são inócuas para estimularem a produção ou o emprego, gerando somente aumento das variáveis nominais, como o nível geral de preços e salários<sup>51</sup>.

Além disso, eles elaboraram uma nova versão para a curva de Phillips, chamada **Curva de Phillips Aceleracionista** (*expectations-augmented Phillips curve*), que inclui, no modelo original, as **expectativas** dos agentes sobre os preços, incorporando, assim, os deslocamentos da  $OA_{CP}$  em direção ao novo equilíbrio no longo prazo ( $OA_{LP}$ ). Friedman e Phelps, então, relacionaram o modelo da curva de Phillips com o da DA-OA, explicando a dinâmica dos ciclos econômicos.

No curto prazo, se a **DA se desloca**, devido a um choque ou a uma política econômica (monetária e fiscal), observa-se uma relação inversa entre taxa de desemprego e inflação. No ajustamento para o novo equilíbrio de longo prazo, quando a  $OA_{CP}$  se descola em decorrência de uma nova percepção sobre os preços, contudo, aquele *trade off* não é mais notado. O que descreve a movimentação da  $OA_{CP}$  é a alteração das expectativas de preços incorporada na nova curva de Phillips. Nesta, o importante **não é a inflação, mas a diferença entre a inflação efetiva** no tempo  $t$  ( $\pi$ ) e a esperada pelos agentes no período anterior ( $t - 1$ ) que ocorrerá em  $t$  ( $\pi^e$ ), de tal forma que, sendo  $\beta$  uma constante positiva (que mede a sensibilidade do *trade off*), a equação se modificaria para:

$$(\pi_t - \pi_t^e) = -\beta(u_t - u_t^N) \text{ ou } \pi_t = \pi_t^e - \beta(u_t - u_t^N).$$

**É natural pensar que, se** a economia está em equilíbrio, os agentes esperam que a inflação futura seja a mesma que a atual. Assim:  $\pi_t^e = \pi_{t-1}$ . A curva de Friedman-Phelps é expressa matematicamente como<sup>52</sup>:

$$\pi_t = \pi_{t-1} - \beta(u_t - u_t^N).$$

Note que, se a economia está em equilíbrio, o desemprego efetivo se iguala ao natural. Logo, a inflação efetiva coincide com aquela que os agentes esperam. Se há um **choque positivo na DA** e a inflação é maior do que aquela que os agentes esperavam, a taxa de desemprego diminui abaixo da natural (e a produção fica acima da potencial). Como há uma estreita relação entre desemprego e produto (Lei de Okun), outra forma de apresentar a **curva de Phillips** é trocar o hiato do desemprego pelo hiato do produto. Sendo uma constante positiva, a expressão passa a ser<sup>53</sup>:

$$\pi_t = \pi_{t-1} + \gamma h_t.$$

É razoável pensar que a inflação do mês seguinte ( $\pi_t$ ), que é desconhecida, será igual à inflação vigente ( $\pi_{t-1}$ ), que é uma *inflação de referência ou inercial*, mais ou menos um fator que diz respeito à conjuntura macroeconômica, medida pelo hiato. Se estamos no Brasil hiperinflacionário dos anos 1980, no mês "t - 1" com inflação de 35% a.m., não seria razoável esperar que a inflação no mês seguinte, "t", fosse passar para 2% a.m., sem que houvesse qualquer intervenção do governo. Neste caso, se o hiato fosse positivo, esperar-se-á uma inflação maior do que 35%. Se o hiato fosse negativo, esperar-se-á uma inflação menor.

**O que é o "γ"?** É um coeficiente de sensibilidade, que mede quão rápido se dá a revisão dos preços em uma sociedade. Cada economia tem um coeficiente distinto, podendo variar no tempo. Além disso, é possível o encontrar mais elevado quando houver hiato positivo (aumento nos preços) e mais baixo quando houver hiato negativo (diminuição nos preços), uma vez que os preços são mais flexíveis para cima e mais rígidos para baixo.

Políticas econômicas mais ortodoxas focam em reduzir a inflação via hiato. Já aquelas de cunho mais heterodoxas visam conter a inflação mirando na inflação inercial (ou a de referência,  $\pi_{t-1}$ ). Políticas de fixação de preços, como as que ocorreram no Governo Sarney, são ditas heterodoxas. Políticas que usam o regime de metas de inflação – que, por meio do uso da taxa de juros, o banco central tenta controlar os agregados monetários (*i.e.*, a quantidade

de dinheiro em circulação na economia), por sua vez, são ditas ortodoxas.

Os Planos Cruzado (a moeda vigente era do cruzeiro, desde 1970 a fevereiro de 1986), Bresser (não criou moeda – junho de 1987) e Verão (criação do cruzado novo – janeiro de 1989) foram mais heterodoxos, uma vez que, além de outras medidas, decretaram o congelamento de preços e salários. Os Planos Collor I e II (criação do cruzeiro, em março de 1990 e do cruzeiro real em agosto de 1993), por ter confiscado a poupança das contas bancárias dos brasileiros como forma de frear a demanda agregada (controle da moeda em circulação), pode ser considerado mais de caráter ortodoxo, uma vez que focou na parte estrutural e não inercial (apesar da medida não ser usual). Por fim, o Plano Real, que aproveitou os aprendizados e os erros dos planos anteriores, foi dividido em duas partes: a primeira, em fevereiro de 1994, de teor mais heterodoxo, criou um indexador correspondente à variação do CR\$ (a URV, através da medida provisória n. 434); e a segunda, a partir de julho de 1994, de cunho mais ortodoxo, criou a nova moeda Real, desindexou a economia, reordenou as contas públicas, e adotou um sistema de metas monetárias e cambiais.

Se houver um **choque negativo na oferta agregada** de curto prazo, a curva de Phillips de curto prazo se descola para direita-cima, apresentando um *trade off* pior no curto prazo entre inflação e desemprego. Quanto mais rápido os agentes acham que a economia voltará ao normal, mais rápido ela de fato voltará. Os *policy makers*, neste caso, se deparam com uma difícil escolha, caso queiram intervir. Se expandem a demanda agregada, aumentam a inflação. Se a contraem, pioram a situação de estagnação econômica, reduzindo o produto e o emprego. Este é, porém, o custo com o qual os bancos centrais se deparam quando a inflação atinge patamares insuportáveis, também chamado de **sacrifice ratio** (o quanto que o produto teria que diminuir em prol de uma diminuição na taxa de inflação)<sup>54</sup>.

Thomas Sargent, Robert Lucas e Robert Barro, entre outros, aperfeiçoaram a curva de Phillips Friedman-Fhelps com a ideia das

**expectativas racionais.** De acordo com esta teoria, os agentes, quando determinam as suas expectativas futuras de preços, consideram não somente os preços atuais, mas todas as informações disponíveis, incluindo o que eles acham que os governos farão como políticas monetárias e fiscais. A taxa de sacrifício, assim, seria tão menor quanto mais transparente fosse o governo ao informar as suas intenções de políticas. No limite, se houvesse total credibilidade dos agentes, a taxa de sacrifício poderia ser zero, pois os agentes ajustariam as suas expectativas de preços imediatamente.

## 4.9. Determinantes do bem-estar social

Para identificar os fatores que aumentam o *bem-estar* dos indivíduos, deve-se, primeiro, definir este conceito. O problema é que, dada a subjetividade do tema, há controvérsias acerca da melhor definição. Em geral, entende-se que esse concerne ao padrão e à qualidade de vida que os cidadãos desfrutam. Existe, por isso, uma diferença entre *crescimento* (do PIB real *per capita*) e *desenvolvimento* de uma nação, sendo o segundo conceito mais abrangente que o primeiro. A expressão *bem-estar*, portanto, está associada ao *desenvolvimento de um país*, que inclui crescimento.

O PIB real *per capita* diz qual é a média da renda gerada pelo país. Não informa nada, porém, sobre como se dá a distribuição desta renda entre seus habitantes (variância). Se esta distribuição for desigual, de forma que poucos (10%, por exemplo) detenham uma parcela do PIB elevada (50%, por exemplo), provavelmente, o desenvolvimento entre as regiões do país deve também se dar de forma desigual. No caso do Brasil, o Sul/Sudeste são regiões mais ricas que as do Norte/Nordeste. Neste caso, o desafio não é tornar o país mais igualitário, mas sim, diminuir (no limite, eliminar) a sua pobreza e dar a todos os cidadãos oportunidades similares, deixando cada indivíduo competir por seu espaço e ser remunerado de acordo com seu esforço, talento e capacidade de trabalho.

Para inferir sobre o bem-estar de uma Nação e, conseqüentemente, sobre o seu grau de desenvolvimento, busca-se analisar variáveis

tais como: PIB real *per capita*, índice de distribuição de renda<sup>55</sup>, nível de educação, índice de analfabetismo, índice de mortalidade infantil, percentual de domicílios com saneamento básico, percentual de domicílios com utensílios domésticos (máquina de lavar roupas e televisão, por exemplo), acesso à telefonia etc. Mesmo tirando “fotografias por ângulos distintos”, é uma tarefa complicada comparar quão melhor uma sociedade é *vis-à-vis* outra.

Concernente à distribuição de renda, vale fazer uma ressalva. Há uma percepção equivocada de que uma sociedade com maior desigualdade de renda tem, *per se*, um bem-estar menor do que outra. Não é possível afirmar que uma sociedade totalmente igualitária seja melhor do que uma sociedade com desigualdade de renda, pois não há uma teoria que sustente tal pensamento. Isto é, não há teoria econômica que diga qual é o nível ótimo de desigualdade que um país deva ter. É difícil, por exemplo, dizer que os cubanos gozam de melhor bem-estar que os brasileiros, partindo da hipótese de que Cuba apresenta melhor distribuição de renda que a do Brasil, sendo que o Brasil possui maior renda *per capita*.

Ainda assim, é possível argumentar que, no caso de dois países democráticos, com renda *per capita* semelhantes e em desenvolvimento (Brasil e Chile, por exemplo), aquele que apresenta melhor distribuição de renda deve desfrutar de um bem-estar social maior, uma vez que a desigualdade, neste caso, deve estar associada à pobreza e a todos os ônus que esse fato traz consigo para o desenvolvimento do país. Por outro lado, porém, em sociedades democráticas, com renda *per capita* semelhantes e que tenham elevado grau de desenvolvimento (Noruega e Suíça, por exemplo), esta comparação se torna controversa. Neste exemplo, a desigualdade, em geral, não está associada à pobreza, mas, à recompensa por mérito ou talento. Poder-se-ia argumentar, então, que se um trabalhador apresenta resultados melhores do que outro, não seria “justo” recompensá-los da mesma forma.

Na tentativa de ter um medidor para o “bem-estar”, o Butão criou a FIB (Felicidade Interna Bruta), os economistas Mahbub ul Haq e Amartya Sen (Prêmio Nobel de Economia em 1998) desenvolveram

o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)<sup>56</sup> e Amartya Sen<sup>57</sup> criou um índice que mistura o coeficiente de Gini (distribuição de renda) e o crescimento do PIB. Em outras palavras, há várias contribuições práticas e acadêmicas para tentar mensurar o bem-estar social, não sendo, assim, um tema fácil ou consensual.

Para concluir esta seção e usando o argumento inicial de que “é pelo produto que bate o coração da macroeconomia”, vale observar que não é a riqueza (patrimônio, *estoque*), mas sim o produto (B&S, *fluxo*), a variável importante para mensurar o bem-estar de uma nação. Isto porque um indivíduo pode ter como patrimônio **ativos reais e ativos financeiros**. O primeiro tipo (casa, carro, barco etc.) diz respeito aos B&S que ele comprou no passado, enquanto o segundo tipo (ações de empresas, debêntures, títulos públicos, CDBs etc.), refere-se aos títulos que supostamente lhe darão o direito (*claim*) de obter renda no futuro. Ter o segundo tipo de ativo faz o indivíduo se considerar, *incorretamente*, mais rico, uma vez que não é verdadeira a hipótese de que ele obterá com certeza a remuneração esperada no futuro. De qualquer forma, o ponto central é compreender que o objetivo final dos agentes não é ter dinheiro pelo dinheiro (rendimento da riqueza), mas ter dinheiro para que este possa ser usado para comprar mais B&S no futuro. O produto, portanto, é o cerne da questão, não a riqueza, ainda que esta possa ser um veículo para se adquirir mais B&S no futuro.

#### **4.10. Previdência, poupança e crescimento**

A **Seguridade Social** consiste em um conjunto de políticas sociais, cujo fim é assistir o cidadão em situações como velhice, doença, invalidez, inatividade, desemprego, perda da capacidade familiar de geração de renda em decorrência do falecimento de um membro provedor etc.<sup>58</sup>. A Constituição Federal brasileira (de 5/10/88), em seu título VIII (da Ordem Social), traz entre os artigos 193 a 204 a base da regulamentação da seguridade social no Brasil. O artigo 194, em seu *caput*, determina que a **Seguridade Social é composta por três pilares**: (1) **Previdência social**: proteção futura ao trabalhador inativo (por aposentadoria ou doença),

mediante a contribuição dos trabalhadores ativos (da iniciativa privada ou dos servidores públicos)<sup>59</sup>; (2) **Assistência social**: proteção *gratuita* aos necessitados que, atualmente, ampara essencialmente as pessoas portadoras de deficiência e aquelas acima de 65 anos de idade – segundo a Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS, n. 8.742/93, parcialmente modificada, depois, pela Lei n. 10.741/2003) –, além de assistir os trabalhadores rurais; (3) **Saúde pública**: proteção *gratuita* aos necessitados, em termos de acesso aos serviços de saúde.

**Seguridade Social** é, assim, um conceito relacionado ao “*Estado do bem-estar social*”, dado que é uma obrigação constitucional do Estado brasileiro. De fato, é um contrato social em formato de subsídio cruzado, uma vez que os recursos advêm da arrecadação de tributos da população e os benefícios são distribuídos entre os mais necessitados, exceto no caso da previdência, que se refere à inatividade e conta com receita própria.

O Artigo 201 da Constituição prevê o **Regime Geral de Previdência Social**. A Previdência Social é gerenciada pelo Ministério da Previdência Social e tem suas políticas executadas pelo **Instituto Nacional de Seguro Social (INSS<sup>60</sup>)**. A Previdência também pode ser entendida como uma forma de dar aos trabalhadores um seguro social, que objetiva assegurar a subsistência dos trabalhadores (não dos necessitados, como ocorre nos dois outros pontos da Seguridade Social), em caso de perda de sua capacidade laborativa por duas razões: aposentadoria ou doença.

Por que falar sobre previdência em um capítulo sobre produto? Porque como para um país crescer é necessário investir, como para investir é necessário poupar e como a previdência é uma forma de poupança compulsória, vale fazer uma nota sobre este tema em geral e, em particular, sobre a situação no Brasil.

Pode-se dizer, resumidamente, que o **sistema previdenciário** *retira* certa quantidade de dinheiro do **trabalhador ativo** no presente (evitando que ele consuma B&S no presente) para *garantir-lhe* o direito de *receber* certa quantidade de dinheiro no

futuro, quando estiver **inativo**, até quando falecer. Este montante deve estar devidamente reajustado, pelo menos pela inflação, de forma que o contribuinte possa consumir no futuro, pelo menos, a mesma quantidade de B&S que ele consumiria no presente.

Há dois tipos de regimes previdenciários: o de **repartição** (*pay-as-you-go*) e o de **capitalização** (*individual retirement accounts – IRA*). O Regime de Previdência Social no Brasil adota a primeira forma<sup>61</sup>. Já os fundos de previdência privada ou complementar, a segunda. No regime de repartição, os trabalhadores ativos contribuem e estes recursos são utilizados para custear os benefícios dos inativos, no mesmo período. Já no regime de capitalização, os trabalhadores ativos contribuem e estes recursos são utilizados para custear os seus próprios benefícios futuros, quando estiverem inativos. Neste regime, existem tipicamente duas fases: uma de acumulação – quando o indivíduo está na ativa e apenas contribui, sem fazer retiradas – e outra de desacumulação, quando os valores acumulados passam a ser usados para o pagamento de uma renda, tipicamente, mensal.

O risco de quebra do equilíbrio de um fundo de previdência resulta da possibilidade de que o valor pago pelos contribuintes possa ser inferior ao valor recebido pelos beneficiários (repartição) ou da possibilidade do valor que o fundo tem em caixa em “t” – derivado das contribuições feitas em períodos anteriores a “t” – somado ao valor presente das contribuições futuras possa ser inferior ao valor presente do fluxo de pagamentos dos benefícios futuros – devido aos contratos realizados no passado, antes de “t” (capitalização). No caso de haver equilíbrio (saldo zero), ou se o desequilíbrio for positivo (receita dos contribuintes maior do que a despesa com os beneficiários), o sistema gera poupança.

Se, por sua vez, o desequilíbrio for negativo, no caso do regime de repartição, o setor privado não estará poupando o suficiente e o governo terá que despoupar, pois ele terá que financiar o valor do desequilíbrio negativo, seja com emissão de dívida pública, seja com aumento de tributos. Neste último caso, poderá ocorrer, também, despoupança privada, se os cidadãos mantiverem seu

nível de consumo e diminuam a sua poupança privada, para pagar mais impostos. O fato é que “*não existe almoço grátis*”, como ensinou Milton Friedman, ao intitular um dos seus livros em 1975, e alguém pagará a conta do desequilíbrio. No caso do regime de capitalização privado (no Brasil a Administração Pública tinha o regime de repartição, de forma geral, antes da aprovação do FUNPRESP), ainda que o Estado não seja obrigado a intervir em caso de desequilíbrio negativo, na prática é difícil imaginar que ele não o venha a fazer, pois se trata de inativos, cidadãos que o Estado deseja proteger. Mesmo no caso privado, portanto, o ônus pode recair na geração ativa, via Tesouro Nacional, através do déficit público ou do aumento de impostos.

Abaixo será feita uma breve análise acerca das causas do risco de desajuste negativo, para cada regime. Para efeitos didáticos, porém, o risco de que haja um desequilíbrio financeiro desconsidera o risco de má gestão dos recursos e só trata do risco “intrínseco” ao regime adotado.

No primeiro regime (de repartição), o **desequilíbrio negativo** pode surgir por razões naturais (pela evolução demográfica, por exemplo) ou por ingerência política. Dentre outras justificativas, há cinco relevantes que valem ser mencionadas: **(1)** quando a taxa de natalidade *vis-à-vis* a de mortalidade diminui (fenômeno demográfico que vem ocorrendo na grande maioria dos países do mundo); **(2)** quando a população passa a viver mais (fato, também, praticamente universal, exceção feita aos países em guerra ou sacudidos por graves epidemias); **(3)** quando o número de pessoas ocupadas decai (devido, por exemplo, a um ciclo econômico negativo, como ocorreu nos EUA e na Europa após a crise de 2008); **(4)** quando o número de beneficiários aumenta, sem que estes tenham contribuído previamente (em decorrência, por exemplo, de políticas redistributivas de inclusão social, como ocorreu no Brasil com os benefícios rurais<sup>62</sup>); e **(5)** quando os benefícios aumentam em valor, embora com a mesma base de beneficiários, sem a mesma contrapartida na arrecadação (devido à variação real do salário mínimo, base para os benefícios, como

ocorre no Brasil). Vale fazer uma ressalva: como no regime de repartição, não há acumulação de recursos, pois as entradas e saídas monetárias se dão no mesmo instante, o gestor não se preocupa em garantir ao poupador uma determinada rentabilidade.

No segundo regime (capitalização), os planos previdenciários dividem-se em dois grupos: os planos ditos "benefício definido" (BD) e os chamados de "contribuição definida" (CD). No primeiro caso, o benefício é definido e as contribuições são calculadas em função disso. No segundo caso, a contribuição é definida e os benefícios são calculados como função daquela. Independentemente do tipo de plano, contudo, há cinco perguntas (correlacionadas) que valem para os dois casos: a) quanto o indivíduo deseja contribuir?; b) por quanto tempo ele deseja contribuir?; c) quanto ele deseja receber no futuro?; d) por quanto tempo ele receberá o benefício desejado?; e e) quanto se acredita que o fundo deverá render em termos reais?<sup>63</sup>

Com estes cinco parâmetros definidos, independente do plano, não haveria desequilíbrio, em princípio. O **desequilíbrio negativo** pode ocorrer, contudo, devido ao item **(2)** descrito no outro regime (expectativa de vida aumentar) e/ou devido a um evento inesperado que afete a rentabilidade do fundo. Ainda que o risco da longevidade individual de algumas pessoas seja compensado com o falecimento precoce de outros, se na época da contribuição a expectativa de vida média era uma e depois, no momento do benefício, ela aumentou, o fundo pode ficar em situação de desequilíbrio. A outra fonte de incerteza refere-se à rentabilidade do fundo, que pode ser diminuída por um choque negativo exógeno, como foi a crise de 2008 (chamado risco sistêmico), que não tenha como ser mitigado.

Dentre os dois tipos de planos, o que minimiza o risco de um desequilíbrio negativo é o plano CD, pois se houver alguma das duas eventualidades mencionadas acima, teoricamente, o desequilíbrio teria que ser sanado nos próprios termos contratuais, seja aumentando as contribuições ou diminuindo os benefícios. Se o fundo for do tipo BD, como o tamanho do benefício foi a variável

contratada no passado, este não pode ser ajustado à nova realidade<sup>64</sup>. Já se o fundo for do tipo CD, há como o benefício ser ajustado, seja de acordo com a nova expectativa de vida ou com a rentabilidade menor. Portanto, um fundo do tipo BD tem uma maior probabilidade de ter desajuste negativo, comparativamente a um do tipo CD.

Independentemente do sistema que se escolha – repartição ou capitalização –, o ponto central será garantir a formação de poupança no país e ter um Fundo de Previdência equilibrado financeiramente, para, assim, honrar o “contrato social intertemporal”, sem utilizar os fundos governamentais, que, em princípio, deveriam ser usados para outros fins (como para a assistência social e a saúde pública). Se assim fosse o entendimento político, o regime de repartição poderia funcionar muito bem. A prática no mundo, porém, tem mostrado a fragilidade política deste sistema. Como diz David Moss: “...*pension crisis is one of the toughest problems facing policy makers all around the world...*”<sup>65</sup>. Por isso o debate sobre o regime que deveria reger a Previdência é intenso no mundo.

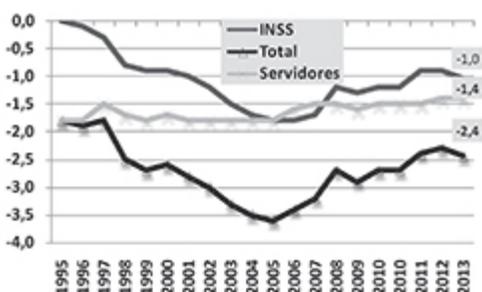
O regime de capitalização é menos suscetível às interferências políticas e à adoção de regras que, com o tempo, se tornam obsoletas<sup>66</sup>. Por outro lado, porém, se uma sociedade já está sob o regime de repartição, alterá-lo para o de capitalização pode ser oneroso durante o período de transição (três a quatro décadas).

No caso do Brasil, se houver mudança de regimento caso do INSS, assim como ocorreu com os servidores públicos em 2012, quem contribui com 100% para o regime de repartição, passará a contribuir uma parcela a este regime e o restante para o outro. A diferença está que, no caso dos servidores, a receita arrecadada é da ordem de 0,3% do PIB. Retirar um percentual deste valor, ainda que, *ceteris paribus*, diminua o resultado fiscal do governo, não pode ser comparado em diminuir o mesmo percentual de uma arrecadação que representa 6,3% do PIB, que é o caso do INSS (Gráficos 4.19 a 4.22). Se o déficit previdenciário total foi da ordem de 2,5% do PIB entre 1991 e 2013, este aumentaria bastante.

Passar 30/40 anos assim, pode resultar em outros problemas (como rebaixamento na classificação de risco-país), mas não deixa de ser, em tese, uma opção.

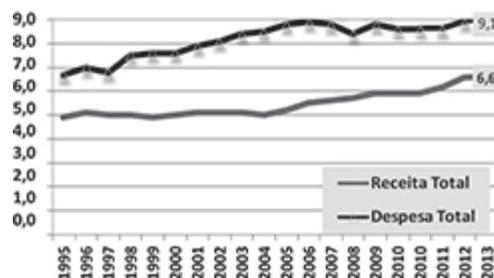
No Brasil, apesar das regras previdenciárias generosas<sup>67</sup> e das mudanças progressivas da composição demográfica (a sociedade está envelhecendo), o déficit total (que inclui os gastos com os trabalhadores vinculados ao INSS e os servidores públicos, e não incorpora os gastos com assistência social e saúde pública), que havia alcançado 3,5% do PIB em 2005, diminuiu para 2,5% do PIB em 2013<sup>68</sup> (Gráficos 4.19 a 4.22).

Gráfico 4.19. Resultado previdenciário total (Servidores e do INSS, %PIB)



Fonte: STN

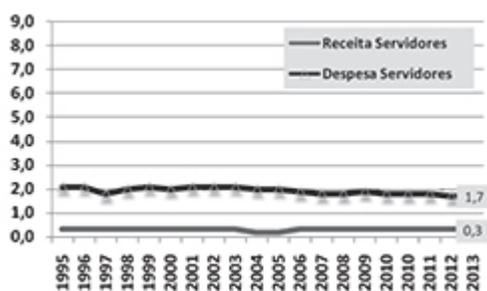
Gráfico 4.20. Receita e despesa: total (Servidores, INSS, %PIB)



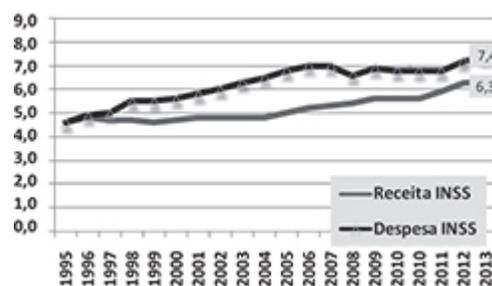
Fonte: STN

Esta melhora, com efeito, explica-se pela formalização no mercado de trabalho ocorrida entre 2005-2013, que aumentou a base de arrecadação previdenciária total, de 5% do PIB, em 1995, para 6,6% em 2013; e pela relativa estabilidade nas despesas totais<sup>69</sup> desde 2005, ao redor de 8,5-9% do PIB (apesar destas terem crescido 2p.p. como % do PIB entre 1995 e 2005). Estes fatos, porém, não podem ser usados para projetar o futuro. Pelo contrário.

Gráfico 4.21. Receita e despesa dos servidores (%PIB) Gráfico 4.22. Receita e despesa do INSS (%PIB)



Fonte: STN



Fonte: STN

Desde 2013, não só a taxa de desemprego está em nível historicamente baixo (5-5,5%), um indicador de que a base de novos contribuintes não deve seguir aumentando na mesma velocidade que outrora; como também o envelhecimento da população já é uma nova realidade, um indício de que a base de beneficiários irá aumentar. É provável, desta forma, que a tendência de médio e longo prazo do resultado da previdência, principalmente com relação às despesas com o INSS, deva agravar o seu desequilíbrio financeiro e, assim, diminuir ainda mais a poupança do governo.

**Tabela 4.1. Composição da população, bônus demográfico: Brasil**

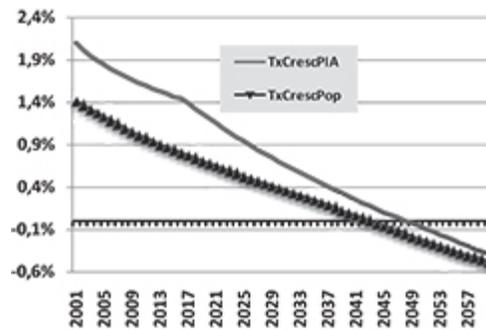
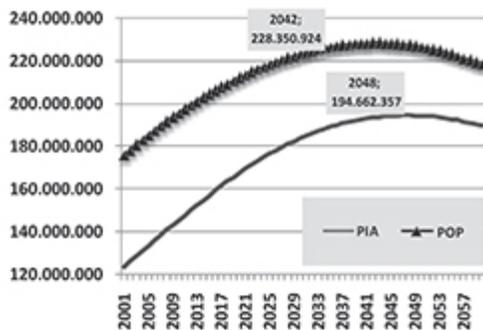
Ano	0-14 anos	15-59 anos	60 ou +	60+ / 15-59
<b>1980</b>	<b>38,2%</b>	<b>55,7%</b>	<b>6,1%</b>	<b>11,0%</b>
<b>1990</b>	<b>35,2%</b>	<b>57,9%</b>	<b>6,9%</b>	<b>11,9%</b>
2000	30,0%	61,8%	8,2%	13,3%
<b>2010</b>	<b>25,5%</b>	<b>64,4%</b>	<b>10,0%</b>	<b>15,5%</b>

<b>2020</b>	<b>20,9%</b>	<b>65,3%</b>	<b>13,8%</b>	<b>21,1%</b>
2030	17,6%	63,8%	18,6%	29,2%
<b>2040</b>	<b>15,5%</b>	<b>60,7%</b>	<b>23,8%</b>	<b>39,2%</b>
<b>2050</b>	<b>14,1%</b>	<b>56,6%</b>	<b>29,4%</b>	<b>51,9%</b>
2060	13,0%	53,3%	33,7%	63,2%

Fonte: IBGE - projeção pop., revisão 2008 para 1980 e 1990 e revisão 2013 para os demais anos.

De fato, no tocante às transformações demográficas, elas têm sido uma constante no mundo. Na Europa, por exemplo, conforme dados da Divisão de População da ONU, o contingente de pessoas com 60 anos ou mais, que era de 12% da população em 1950, alcançou 22% em 2010. No Brasil<sup>70</sup>, sendo um país mais jovem, o percentual de população idosa é menor, porém as mudanças são mais intensas: o grupo etário composto de pessoas com 60 anos ou mais correspondia a 5% do total em 1950, 6% em 1980, 8% em 2000 e há previsão de se alcançar 19% em 2030 e 34% em 2060 (Tabela 4.1, Gráficos 4.23 e 4.24).

Gráfico 4.23. Pop. brasileira e a pop. em idade ativa – PIA (>15 anos) Gráfico 4.24. Taxa de crescimento: população brasileira e PIA (%a.a.)



Diante desta realidade, é imperativo fazer uma análise custo-benefício de cada regime e propor uma agenda reformista, mormente para o caso do INSS, uma vez que a situação dos servidores já foi devidamente endereçada. Ou opta-se por uma mudança de regime (para o de capitalização, a exemplo do que foi feito em 2012 para os servidores), cujo custo de transição será expressivo por um período de 30/40 anos; ou por uma continuação do regime atual (repartição). Neste último caso, haveria que adotar reformas<sup>71</sup> em duas vertentes: (1) na adoção de regras mais rigorosas de aposentadoria para os novos contribuintes do sistema, de forma a objetivar o equilíbrio financeiro futuro da previdência social<sup>72</sup>; e (2) na definição de regras de transição para aqueles que já se encontram no mercado de trabalho, fazendo-os contribuir mais e por um período maior, de forma a diminuir o desequilíbrio financeiro atual e durante o período de transição.

O objetivo macroeconômico de uma reforma na Previdência é evitar uma piora do desequilíbrio previdenciário para as próximas décadas e, idealmente, equilibrá-lo em algum momento. Se isto ocorrer, recursos que o governo aloca atualmente para cobrir o seu déficit poderão ser direcionados para outras prioridades. Um dos desafios, pois, refere-se ao ciclo político. Como lembrou Alejandro Toledo, no final da sua experiência de presidente do Peru, “implementar políticas de Estado implica, para o líder político, ter coragem de saber que você não terá o crédito reconhecido por aquilo que inicia”.

#### **4.11. Brasil em números: o mercado de trabalho**

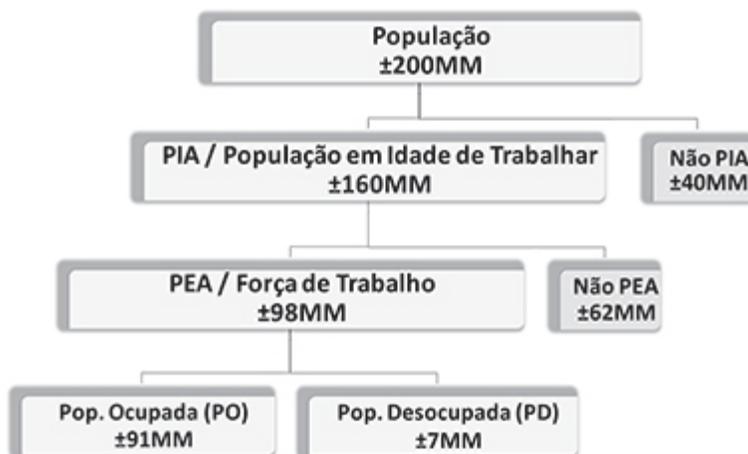
Nesta seção, serão explorados alguns dados (em ordem de grandeza) referentes ao mercado de trabalho em duas frentes: (1) quais as informações disponíveis mais usadas e o que dizem; e (2)

quais as tendências, problemas e perspectivas para além de 2014, a começar por alguns conceitos e definições.

A **população brasileira** é dividida entre a **população em idade ativa** (PIA ou *população em idade de trabalhar*) e a não PIA. A PIA corresponde à soma da **população economicamente ativa** (PEA ou *força de trabalho*) e da não PEA. Por sua vez, a PEA é formada pela **população ocupada** (PO) e pela **desocupada** (PD), que se refere àqueles que estão buscando trabalho<sup>73</sup>. Ver Quadro 4.1.

Fazem parte da não PEA, entre outros, os estudantes acima de 15 anos, as donas de casa e os incapacitados. A **população ocupada** (PO), pesquisada pelo IBGE<sup>74</sup>, diz respeito a uma amostra e a três grupos de trabalhadores: (1) aqueles com carteira assinada, os chamados “formais”; (2) os servidores públicos sob regime estatutário, que não têm carteira assinada, mas são formais; e (3) os trabalhadores não formalizados, que não têm carteira assinada. Já os dados do Caged<sup>75</sup> dizem respeito à variação da **população ocupada formal** apenas e para todo o Brasil<sup>76</sup>.

Quadro 4.1 Ordem de grandeza da decomposição da população brasileira



Fonte: Os números dizem respeito à pesquisa chamada PNAD contínua, ano 2013 (IBGE). Por esta pesquisa, PIA e PEA (referentes à pesquisa chamada PME) passaram a ser chamados de população em idade de trabalhar e força de trabalho. A taxa de participação (PEA/PIA ou força de trabalho/população

em idade de trabalhar) foi igual a 61,3% e a taxa de desemprego (PD/PEA ou PD/força de trabalho) foi de 7,1%.

Uma dúvida recorrente entre os não economistas é a aparente incoerência dos resultados do Caged e dos dados de desemprego. Não são raras as vezes em que os conceitos são confundidos por aqueles. Veja um exemplo: em 2011, pelo Caged, houve uma geração líquida de empregos formais (com carteira assinada) de 1,94 milhão, **23% a menos** do que os 2,52 milhões de empregos gerados em 2010. Por outro lado, a taxa de desemprego em 2011 foi menor do que em 2010. Entre 2010 e 2011, portanto, ainda que tenham sido gerados menos empregos formais do que o ano anterior, houve um aumento de pessoas com carteira assinada. Ademais, como houve diminuição na taxa de desemprego, a população desocupada (PD) pode ter se formalizado. Em outras palavras, não há contradição nestes números, ainda que isso gere, às vezes, confusão no momento da sua divulgação<sup>77</sup>.

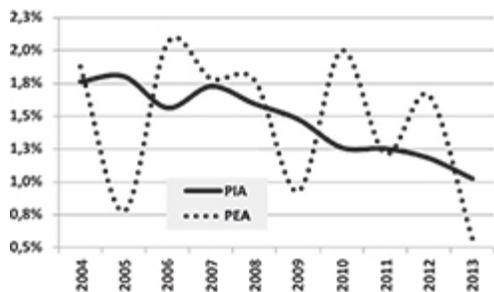
Grosso modo, a PD pode migrar para: (1) **a não PEA**, isto é, pessoas que desistiram de procurar emprego (chamados desalentados) ou que decidiram estudar mais; (2) **a PO<sub>Formal com carteira</sub>**; (3) **a PO<sub>Não Formal</sub>** constituída por pessoas que abriram seu próprio negócio e não têm carteira assinada; **(4) a PO<sub>Formal sem carteira</sub>** representada por pessoas que fizeram concurso público. a PO

No Brasil, percebe-se (Gráfico 4.6) que a taxa de desemprego (PD/PEA) tem apresentado uma tendência decrescente desde 2002, acompanhada, inversamente, pelo crescimento do rendimento real do trabalhador. Estes fatos apresentam um lado positivo e outro, negativo. O lado bom é óbvio: mais pessoas estão trabalhando (resultando em uma sociedade mais feliz) e, além disso, contribuindo para o crescimento do PIB e da arrecadação fiscal do país. O lado ruim, porém, é que o custo do trabalhador está aumentando para as firmas (possivelmente porque, como a oferta por trabalhadores está cada vez mais inelástica, o aumento de demanda por mão de obra se transforma em aumento de salário).

Algumas empresas (as dos setores *non-tradables*) repassam estes custos mais elevados para os preços (daí a inflação de serviços ser tão mais elevada do que o “IPCA cheio”). Outras empresas (as dos setores *tradables*, como a indústria de transformação), porém, não conseguem, dada a competição externa. Não por menos a indústria tem perdido competitividade.

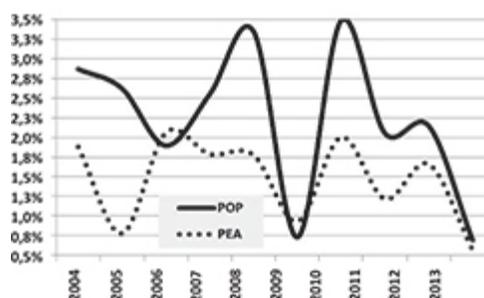
Como a oferta parece estar ficando limitada<sup>78</sup>, a probabilidade de que a taxa de desemprego siga decrescendo e o rendimento real subindo é baixa. De fato, para o período entre 2004 e 2013, há, pelo menos, dois fatores que contribuíram para a queda da taxa de desemprego (Gráficos 4.25 e 4.26): **(1)** a taxa de crescimento média da PEA ter sido praticamente a mesma da PIA (média de 1,5% a.a.); e **(2)** a taxa de crescimento da PO (média de 2,2% a.a.) ter sido maior do que a taxa da PEA. Isto quer dizer que a relação PO/PEA aumentou ao longo do tempo (ou que a relação PD/PEA decresceu ao longo do tempo). Além disso, como a taxa de desemprego na faixa etária dos jovens é maior e como houve uma migração de parte deles (PD) para a não PEA, a taxa de desemprego total da economia diminuiu ainda mais.

Gráfico 4.25. Taxa de crescimento: PIA e PEA (%a.a.)



Fonte: IBGE, PME

Gráfico 4.26. Taxa de crescimento: PEA e PO (%a.a.)



Fonte: IBGE, PME

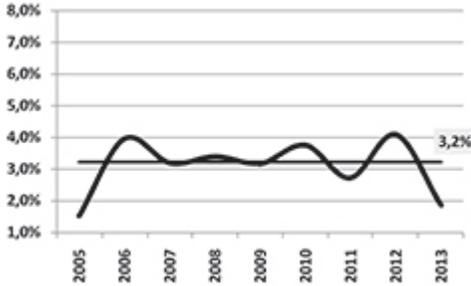
De certo, não se planta e colhe no mesmo instante de tempo. Economia é um processo que demora a maturar. As pessoas reagem

aos incentivos dados e nada é imediato. Depois da estabilização monetária, em 1994; da imposição do tripé macroeconômico (metas de inflação, controle fiscal com metas para o superávit primário e câmbio flutuante), em 1999; da Lei da Responsabilidade Fiscal, em 2000; e, até 2006, de outras reformas (maior acesso ao crédito e Lei das Falências); os frutos foram colhidos, com o desemprego caindo e a renda real aumentando. Com um Brasil crescendo em média 4,5% (2003-2010), o mercado passou a contratar e a se formalizar.

Para além de 2014, é possível que a tendência da última década não se repita. Pode ser que tanto o emprego quanto o salário real cresçam menos. Em **primeiro lugar** porque parece haver estabilidade das taxas de crescimento das variáveis *PO*, *PEA* e *PIA*, ao redor de 1-1,5%. Com menos mão de obra e com a taxa de participação constante, a taxa de desemprego não deve seguir decrescendo. Em **segundo lugar**, porque o *rendimento médio real do trabalho principal*, que em 2014 ultrapassava os R\$2000 e segue tendo reajustes reais positivos, possivelmente arrefecerá, dadas as baixas perspectivas para a economia na próxima década. De fato, tanto pelo rendimento, quanto pela massa salarial, a tendência é de queda (Gráficos 4.27 e 4.28).

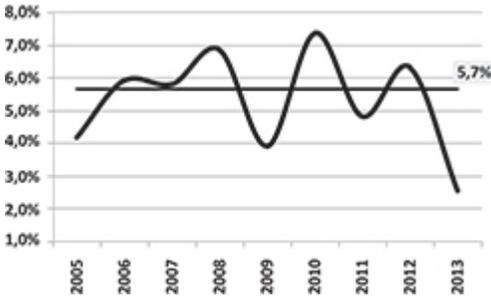
Por fim, o **terceiro** aspecto concerne à taxa de crescimento do *PIB potencial* do Brasil, que parece estar decaindo (de 3,5-5% para algo ao redor de 2-3,5%). Este movimento pode estar associado a diversos fatores, como: a menor produtividade das pessoas que estão entrando na força de trabalho *vis-à-vis* as que já estão no mercado; a migração da mão de obra para o setor de serviços (que tem produtividade menor e representa 67% do PIB); o país não investe o suficiente; a proximidade do esgotamento do estoque de trabalhadores; ou os problemas estruturais do país. Seja qual for a razão, o fato é que, com o país crescendo menos, o emprego não deverá aumentar como no passado.

Gráfico 4.27. Taxa de crescimento do rendimento real (%a.a)



Fonte: Ministério do Trabalho (Caged)

Gráfico 4.28. Taxa de crescimento da massa salarial (%a.a.)



Fonte: IBGE (PME) e MT (Caged)

## **CAPÍTULO 5**

### **A MOEDA**

*Credibilidade e reputação são atributos que se acumulam ao longo do tempo. Moeda é confiança, pois nada mais é do que um pedaço de papel.*

Gustavo Franco

A moeda, para que tenha a *confiança* dos agentes, precisa ter *credibilidade*. Construir uma economia com *fundamentos econômicos sólidos* é, por conseguinte, um pré-requisito. Nenhuma economia hiperinflacionária e desestruturada possui moeda crível. A sociedade não a quer, pois a incerteza é grande. Foi o que ocorreu no Brasil dos anos 1980, quando o preço de diversos ativos passou a ser referenciado em dólar e não na moeda brasileira. Gustavo Franco, como foi presidente do Bacen de 8/1997 a 3/1999, sabe disso. Daí a epígrafe deste capítulo.

### **5.1. Finalidades da moeda**

Em uma sociedade pequena, com poucos B&S a serem transacionados, cada família tenta produzir o que necessita e troca com outras famílias o que não consegue. É a situação de pequenos vilarejos rurais ou de comunidades carcerárias. Neste último caso, por exemplo, um litro de água ou uma garrafa de cachaça são mensurados em unidades de cigarro, que passa a ser a moeda *local*. Em sociedades maiores, porém, com milhões de habitantes, primeiro torna-se complicado cada um produzir tudo o que deseja consumir; e, segundo, mesmo que as pessoas conseguissem, o escambo se tornaria extremante custoso e inconveniente, pois exigiria uma infinidade de mercados. A moeda, assim, nasceu da necessidade da humanidade em trocar B&S de maneira mais eficiente. Como colocado por David Hume, filósofo britânico do século XVIII: *"Money is none of the wheels of trade, but the oil which renders the motion of the wheels more smooth and easy."*

A moeda, por consequência, exerce **três funções básicas**. A primeira delas é servir como o **meio de troca** em uma sociedade (meio para comprar/vender B&S). A segunda é ser a **unidade de conta** usada para medir a quantidade de dinheiro necessária nessa troca. Por fim, a terceira é exercer o papel de **reserva de valor**. No Brasil, os preços são fixados em reais. No Chile, em pesos chilenos. Em ambos os casos, por determinação legal.

Ainda que a lei informe qual moeda circulará em um país, a população só a aceitará como forma de pagamento por seu trabalho ou pela venda de algum ativo se ela for aceita por todos naquela sociedade. Em outras palavras, não é suficiente existir uma lei determinando o uso da moeda de um país. Essa é uma convenção social. É necessário que se acredite nela. Confiança, portanto, é uma condição essencial para a sua ampla aceitação como meio de pagamento<sup>1</sup>. Sem credibilidade, mesmo que legalmente instituída, a moeda passa a não ser aceita. Neste caso, às vezes as pessoas acabam indexando as transações (principalmente em períodos com elevada inflação). No Brasil, na década de 1980, por causa da hiperinflação, o boi, o café, a soja e, principalmente, o dólar passaram a ser moedas de referência.

Quanto ao papel de **reserva de valor**, se a moeda for “forte”, isto é, se ela não perder muito valor ao longo do tempo, as pessoas desejarão tê-la como patrimônio. Quando há inflação, portanto, há perda do poder de compra daqueles que a possuem e esta terceira característica (reserva de valor) é enfraquecida<sup>2</sup>.

A moeda, desde a sua criação, adquiriu várias formas: pedras, conchas, sal, gado, etc. Em geral, as propriedades desejáveis destas “**commodities money**” são cinco: que sejam **duráveis, divisíveis, portáteis, homogêneas e de fácil reconhecimento**. No decorrer do tempo, o ouro e a prata se consolidaram como as principais moedas, que, mais tarde, passaram a ser depositadas no *Tesouro* (governo). Este, por sua vez, passou a emitir um “recibo de depósito”, que possuía certo valor monetário. Com os anos, este papel virou o papel-moeda que conhecemos hoje, com uma diferença: na época, este tinha lastro. Desde 1971, porém, o ouro deixou de ser o ativo monetário mundial e a moeda passou a ser a

**moeda fiduciária**<sup>3</sup>, isto é, aquela que não tem lastro, **nem valor intrínseco**. Além disso, em termos mundiais, o **dólar passou a ser a moeda internacional de troca** (ou pelo menos, a mais usada), mais uma vez, para facilitar o intercâmbio de B&S entre cidadãos de distintos países.

Com os avanços tecnológicos e com a globalização dos mercados, novos **meios de pagamento** foram sendo criados para facilitar as transações entre os agentes. Estes meios, no entanto, nem sempre se constituem em moeda. É o caso do **cartão de crédito** e do **sistema PayPal** – criado em 1998<sup>4</sup>. Esse sistema permite a transferência de dinheiro entre indivíduos usando o e-mail e o cartão de crédito. Ainda que sejam meios de pagamento convenientes, eles não são moeda. O primeiro é uma forma de tomar emprestado do banco para devolvê-lo, em geral, num prazo de no máximo um mês. O segundo é apenas uma forma de pagamento.

A **moeda bancária** ou escritural, por sua vez, é aquela que se encontra no passivo dos bancos (pois pertence aos indivíduos) e que pode ser usada em transferências entre contas para efetuar pagamentos. Quanto mais as pessoas usarem formas alternativas de pagamentos, que dispensem o papel-moeda, menor será a demanda por moeda *real*, ainda que não por moeda no sentido mais amplo, para efetuar gastos.

Mais recentemente, em 2008, Satoshi Nakamoto (pseudônimo) criou o **Bitcoin**<sup>5</sup>, que consiste tanto em um sistema de pagamentos eletrônico de alcance global quanto em uma moeda, podendo ser adquirida e trocada. Além disso, o Bitcoin vem acumulando, também, a função de reserva de valor por seus usuários. A importância que esta moeda virtual passou a ter é tão expressiva que já foi assunto dos mais distintos jornais internacionais (*Financial Times*, *New York Times* etc.) e nacionais (*Estado de São Paulo*, *Valor Econômico*, *O Globo* etc.), bem como de matérias de renomados economistas, como o Prêmio Nobel em Economia, Paul Krugman. Até mesmo a conceituada revista *The Economist* (11/04/2013) trouxe uma matéria explicando detalhes sobre o Bitcoin. Ainda que existam incrédulos, como Warren Buffet, há grupos de jovens cada vez mais sedentos por

inovações nesta área, que acreditam que a moeda virtual (não necessariamente o Bitcoin) será aquela utilizada no futuro, até porque independe de países<sup>6</sup>. **Há três riscos** neste tipo de moeda virtual que se destacam: ausência de uma autoridade regulatória, vulnerabilidade de roubos por *hackers* e volatilidade do valor da moeda. De fato, na ausência de autoridade a se recorrer em caso de fraude ou quebra da operadora, os usuários ficam vulneráveis.

O *Bank of International Settlements* (BIS), instituição que funciona na Basileia como banco central dos bancos centrais, deve se pronunciar quanto a este tipo de moeda. Afinal, os bancos centrais de todo o mundo, que incluem o Fed e o Bacen, já mostraram preocupação, pois, na hipótese de sucesso, será mais difícil controlar a oferta de moeda da forma com que fazem atualmente. O Banco Central do Japão, por exemplo, depois da quebra da Mt.Gox, informou que trataria o Bitcoin como mercadoria. No Brasil, há dúvidas em como tratar o tema, mas, como o seu uso é baixo, esta moeda ainda não é um problema. No total, o volume não passa de US\$15 bilhões entre 3 mil usuários. Ainda é irrelevante, mas pode tomar corpo. Se não for o Bitcoin, pode ser outra moeda virtual. O fato é que o mundo parece caminhar para inovações nesta área e os bancos centrais precisam estar preparados.

## **5.2. O banco central e os agregados monetários**

Um **banco central** é, em geral, a maior autoridade monetária de um país, podendo ser independente ou ligado ao governo. Entre suas funções, está a de controlar a oferta da moeda, conduzindo políticas monetárias de modo a *promover e manter a estabilidade financeira e monetária* de um certo país.

O **Banco Central do Brasil (Bacen)**, em particular, foi criado em 31/12/64, pela Lei n. 4.595, e consiste em uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Fazenda (isto é, ele não é independente formalmente<sup>7</sup>). Ele integra o Sistema Financeiro Nacional (SFN)<sup>8</sup> e é membro do Conselho Monetário Nacional (CMN)<sup>9</sup>. A diretoria do

Bacen, composta por 1 presidente e 8 diretores, é nomeada pelo Presidente da República, após aprovação do Senado.

Dentre outras competências, cabe ao Bacen: 1) emitir moeda (pela Casa da Moeda); 2) autorizar, normatizar, fiscalizar, regular e intervir nas instituições financeiras; 3) conceder empréstimos de assistência à liquidez aos bancos (operações de redesconto), sendo, assim, o banqueiro dos bancos; 4) receber os recolhimentos compulsórios<sup>10</sup> dos bancos; 5) controlar o fluxo de capitais estrangeiros; e 6) conduzir a política monetária<sup>11</sup>.

No Brasil, com relação à política monetária, o Bacen tem como objetivo principal controlar a inflação, que tem uma relação estreita com a quantidade de moeda em circulação. Para isso, ele pode tomar medidas discricionárias ou ter alguma regra específica sobre alguma variável, como, por exemplo, a quantidade de moeda. Desde 1999, segundo o artigo 2º, do Decreto n.3.088, de 21/06/99 –, o Bacen tem como meta manter a inflação em certo nível, definido publicamente. Esta regra de política monetária denominou-se **regime de metas de inflação**, uma tendência internacional, como visto no Capítulo 2. Em janeiro de 2014, por exemplo, a meta era de 4,5% a.a., com intervalo de confiança de dois pontos percentuais, o que permite a inflação flutuar entre 2,5% e 6,5% (limites inferior e superior, respectivamente).

O que se entende como oferta de moeda? Os economistas elaboraram alguns conceitos de *moeda*, que **agregam** “grupos de dinheiro” diferentes, com o intuito de facilitar suas análises. Por isso, o nome **agregados monetários**.

A **Base Monetária** (BM) é o primeiro agregado monetário relevante, pois *o Bacen tem o total controle sobre ela*, uma vez que **diz respeito ao seu passivo**. Este agregado **é a soma de dois “grupos de dinheiro”**. **O primeiro é o papel-moeda em poder do público (PMPP<sup>12</sup>)**, seja em forma de cédulas, seja de moedas. O segundo chama-se **reserva bancária total (RB)<sup>13</sup>**.

A reserva bancária é classificada em três tipos: 1) quantia monetária (ou o equivalente em algum ativo, como um título público) que os bancos são obrigados a depositar no Bacen (**reserva bancária**

**compulsória**); 2) quantia monetária que os bancos podem deixar no Bacen (**reserva bancária voluntária**); e 3) quantia monetária mantida no caixa dos bancos (**reserva de caixa**). Cada uma destas três maneiras de encaixes são medidas como percentuais dos depósitos à vista. Isso posto, a BM pode ser expressa da seguinte forma:

$$\mathbf{BM = PMPP + RB}$$

O **mercado de RB** destina-se à negociação das reservas bancárias entre os bancos e o Bacen e entre os bancos. No **mercado primário**, as transações são realizadas entre os bancos (demandantes) e o Bacen (ofertante). Neste caso, o resultado da operação implica na criação ou destruição de reservas, pois o Bacen é o monopolista na emissão da moeda. No **mercado secundário**, por sua vez, realizam-se transações entre os bancos com as reservas já existentes. Com isso não há alteração do estoque total, mas somente permuta interbancária<sup>14</sup>.

Os bancos demandam RB por dois motivos: 1) para cumprir com a exigência dos depósitos compulsórios que são obrigados a manter junto ao banco central; e 2) para efetuar a liquidação e a compensação dos pagamentos e recebimentos entre os bancos. Nesta última função, a reserva bancária é composta da moeda das transações interbancárias.

A BM, contudo, não constitui um **meio de pagamento** entre as pessoas. Fátima, por exemplo, não pode retirar das reservas bancárias (que pertencem ao banco) para pagar o carro que comprou de Mauro. Com isso, criou-se um segundo conceito de agregado monetário, o chamado **M1**, que, diferentemente da BM, mede o quanto as pessoas têm de dinheiro disponível para fazer transações. O M1, então, é o **PMPP** mais os **depósitos à vista (DV)**, duas formas de dinheiro que os correntistas têm à sua disposição, imediatamente, para sacar do banco.

$$\mathbf{M1 = PMPP + DV}$$

Para efeitos de política monetária, portanto, mais importante do que saber o quanto há de BM é identificar a quantidade de M1, que constitui a primeira definição de **oferta de moeda em uma**

**economia.** Esta é a variável que o Bacen tenta influir, através de políticas econômicas (monetárias, fiscais, cambiais, etc.).

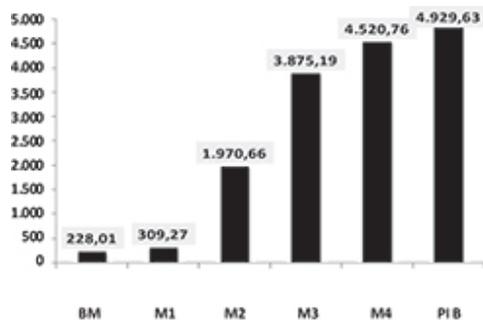
Como uma das finalidades do Bacen é *manter a estabilidade financeira e monetária*, ele precisa entender, no caso de haver uma corrida bancária, quanto de dinheiro a sociedade toda poderia sacar dos bancos. O problema, não obstante, é que, como M1 não constitui o passivo do Bacen (como é o caso da BM), ele o “desconhece”, no sentido de que é uma variável fora do seu controle. O *Bacen precisa, portanto, estimar o M1*. De fato, ele o faz diariamente e de forma bastante acurada. Assim, se no início do dia ele “só” tem uma estimativa (que costuma ter pouco erro), no final, ele sabe exatamente o seu volume.

Há, porém, outras formas das pessoas alocarem as suas poupanças. Em geral, o correntista tem uma pequena parcela do seu dinheiro em depósito à vista, pois lhe rende pouco ou nada, e outra maior parte, em aplicações de prazos e rendimentos mais elevados. Por isso foram elaboradas outras definições de moeda, como os M2, M3, M4 etc. A ordem de grandeza destas variáveis pode ser vista nos Gráficos 5.1 a 5.4.

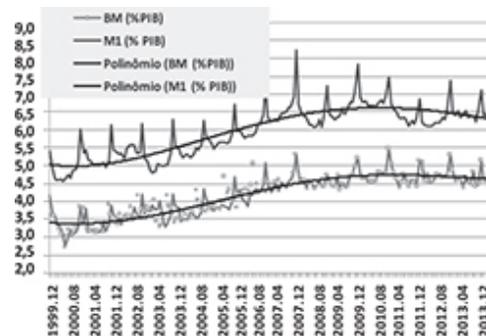
Cada país possui, detalhadamente, suas próprias definições sobre cada um desses agregados. De forma geral, contudo, pode-se dizer que o M2 é o M1 acrescido de formas de poupança menos líquidas do que o M1, como aquelas relativas a depósitos a prazo de até 6 meses. O M3, por sua vez, é o M2 acrescido de outras formas de poupança ainda menos líquidas que o M2, como os depósitos a prazo entre 6 meses a 1 ano. O M4, pois, é o M3 acrescido de aplicações ainda menos líquidas que o M3, e assim por diante. Qual o M que melhor representa a oferta de moeda em uma economia? Não há uma resposta única e depende de cada jurisdição. O importante é saber qual é o M que representa a possibilidade do “saque imediato”.

Gráfico 5.1. Agregados e PIB acumulado 12 meses (R\$ milhões, em mar./2014)

Gráfico 5.2. Base monetária e M1- fim do período (%PIB)



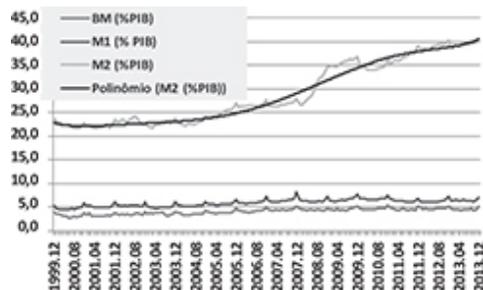
Fonte: IBGE e Bacen



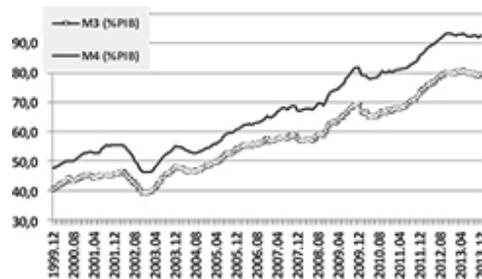
Fonte: Bacen

Além disso, vale notar que quanto maior for a numeração deste “M”, mais ilíquida esta moeda é para o cidadão. Isto é, quanto maior for o prazo de suas aplicações, menor será a probabilidade do poupador resgatar seus recursos. Ele apenas irá se desfazer de suas aplicações antes do vencimento, se houver contingências pessoais ou na economia, como foi a “corrida bancária na crise de 1929”.

Gráfico 5.3. BM, M1 e M2 – fim do período (%PIB) Gráfico 5.4. M3 e M4 – fim do período (%PIB)



Fonte: Bacen



Fonte: Bacen

Por outro lado, supondo equilíbrio entre oferta e demanda por moeda, pode-se interpretar a relação  $M_i/PIB$ , em que  $i = 1$  a  $4$ , como sendo a **demanda por moeda como proporção do PIB**. Pela **Teoria Quantitativa da Moeda (TQM)**<sup>15</sup>, então, pode-se dizer que, quanto mais rápido as pessoas usarem uma cédula (digamos, uma nota de R\$100), menos elas demandarão moeda e vice-versa. Veja

um exemplo: quando uma economia passa por um período hiperinflacionário, as pessoas não querem estar com moeda na mão e preferem se desfazer dela o mais rápido possível. Neste caso, a velocidade da moeda é alta. Já quando a economia tem menos inflação (Brasil após 1994), as pessoas perdem o medo de verem diminuir seu **poder de compra**, passando a demandar mais moeda. Não à toa o M2 saltou de 25% do PIB, em 2008, para 40% em 2013.

### **5.3. O sistema bancário de reservas fracionárias**

O **sistema bancário de reservas fracionárias** tem este nome em função da obrigatoriedade legal das reservas bancárias compulsórias. Em outras palavras, se a sociedade deposita R\$100 nos bancos e a taxa do recolhimento compulsório for de 10%, os bancos só poderão emprestar à sociedade uma fração dos depósitos à vista, que, no exemplo, seria de R\$90.

O aspecto mais importante desse sistema, não obstante, é o **efeito multiplicador da criação de moeda na economia**. Para entender melhor, porém, vale antes descrever o balancete simplificado do Sistema Financeiro Nacional (SFN), composto pelo Bacen e pelos bancos comerciais.

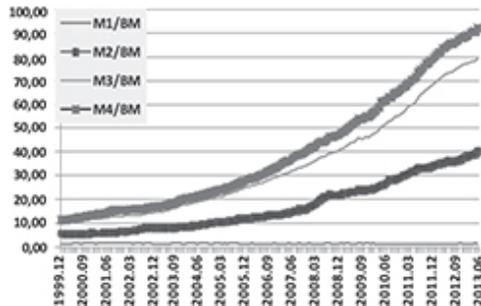
O **Bacen** tem em seu ativo (lado esquerdo do balancete, Tabela 5.1) as reservas internacionais, na sua maior parte aplicada em títulos do tesouro americano, e os empréstimos à sociedade. Seu passivo (lado direito do balancete) é o PMPP, que está com a sociedade e as RB que pertencem aos bancos. **O passivo do Bacen é, assim, a BM**. Os **bancos**, por sua vez, têm em seu ativo a RB, que está com o Bacen, e os empréstimos (crédito), que concedeu à sociedade. Seu passivo é composto pelos DV, que pertencem aos correntistas. O **SFN**, assim, é a soma dos dois balancetes. Note que no lado do ativo há as reservas internacionais, que estão com o Bacen, e o crédito interno, que está com a sociedade. Em março de 2014, estes representavam em termos de volume, respectivamente, 17% e 56% do PIB, respectivamente. **Já o passivo do Sistema Financeiro é o M1<sup>16</sup>**.

**Tabela 5.1. Balancete simplificado do SFN**

Bacen		Bancos		Sistema Financeiro = Bacen + Bancos	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Reserva Internacional	PMPP	RB	DV	Reserva Internacional	PMPP
Empréstimos A	RB	Empréstimos B		Empréstimos (A+B) = Crédito Interno	DV
	PMPP+RB				PMPP+DV

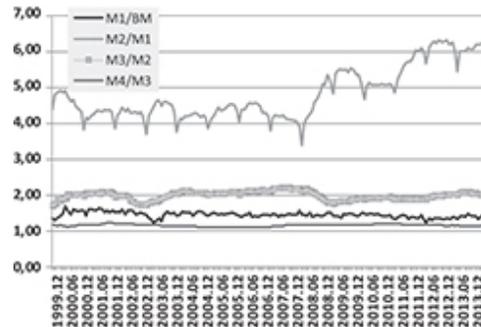
Como dito, o Bacen, que tem como função garantir a estabilidade do sistema, sabe exatamente a BM (tem controle), mas não o M1 (não tem total controle). O problema é que o M1 é mais relevante do que a BM para controlar a oferta de moeda no sistema e, assim, fazer política monetária. Como estimá-lo? **Pelo multiplicador da BM ( $m$ )**, que mede quantas vezes, em média, o mesmo dinheiro emitido pelo Bacen gera moeda bancária, isto é,  $m = \frac{M1}{BM}$ . Em outras palavras, digamos que o Bacen saiba que nos últimos 10 anos a moeda se multiplicou ao ano em média cinco vezes. Isto quer dizer que, se o Bacen tem uma BM de R\$100, o M1 será de R\$500! A título de curiosidade, a relação de cada agregado com a BM, bem como entre eles mesmos, podem ser vistas nos Gráficos 5.5 e 5.6.

Gráfico 5.5. Relação dos agregados com a base monetária (%)



Fonte: Bacen

Gráfico 5.6. Relação entre os agregados (%)



Fonte: Bacen

De fato, a quantidade de moeda em circulação (M1, M2, M3, M4 etc.) é superior à quantidade de BM, uma vez que uma nota de R\$100 é usada em mais de uma transação durante o ano. Como a moeda se multiplica? Há como o Bacen estimar esse multiplicador ( $m$ ), para então prever o M1 da economia?

Vejamos um exemplo hipotético simples (Tabela 5.2) para, depois, responder às perguntas acima. Imagine que a economia acaba de começar e o Bacen emite R\$ 100 (como não há RB,  $BM = R\$ 100$ ), que foram parar nas mãos de Diego. Ele, detentor da nota, deposita seu dinheiro no Banco A. O **Banco A**, no entanto, tem que depositar como reserva compulsória 10% dos seus DV junto ao Bacen. Assim, os R\$ 10 ficam depositados na autoridade monetária e R\$ 90 são emprestados a Rafael, que decide pagar suas dívidas a Maurício. Este, por sua vez, deposita o seu dinheiro no **Banco B**, que, como o Banco A, tem que depositar 10% dos seus DV no Bacen (R\$ 9), e o restante empresta para Elaine, que paga a Gustavo. Este, então, deposita o seu dinheiro no **Banco C**, que, como os demais bancos, deposita 10% dos seus DV no Bacen (R\$ 8,1) e o restante empresta para Diogo. E assim por adiante. Note que se há apenas seis bancos e se a economia acabasse neste ponto, de uma  $BM = R\$100$ , o dinheiro disponível (M1) teria aumentado para R\$ 468,56, quase cinco vezes a BM!

**Tabela 5.2. Exemplo numérico: multiplicação do M1**

Banco A		Banco B		Banco C		Banco D		Banco E		Banco F	
Ativo	Passivo										
10,00	100,00	9,00	90,00	8,10	81,00	7,29	72,90	6,56	65,61	5,90	59,05
90,00		81,00		72,90		65,61		59,05		53,14	
	100,00		90,00		81,00		72,90		65,61		59,05
	100,00		190,00		271,00		343,90		409,51		468,56

Apesar de simplório, o exemplo anterior mostra como a **moeda se multiplica na economia**. O Bacen tem formas sofisticadas para estimar o quanto será o M1, mas a essência dos seus cálculos é dada

pela equação. Se o Bacen sabe a BM (tem controle desta variável), falta descobrir o “m”, para, então, estimar o M1, que é a variável que ele deseja controlar.

No exemplo acima, o que aconteceria se a reserva bancária compulsória (%RB) aumentasse de 10% para 20%? Os bancos passariam a ter menos dinheiro para emprestar. Ou seja, quanto maior for esta obrigação compulsória, menor será o M1. Trata-se, portanto, de uma relação inversa. Uma versão simplificada do cálculo

do multiplicador bancário é:  $m = \frac{1}{\%RB}$ . Se % RB = 10% (0,1) e se BM = R\$100, então  $M_1 = \frac{1}{0,1} * R\$100 = R\$1.000$ . Se o Bacen aumentasse para 20%,  $M_1 = \frac{1}{0,2} * R\$100 = R\$500$ . Houve, portanto, uma redução considerável do dinheiro em circulação quando o recolhimento compulsório foi aumentado.

Qualquer banco central, sob o sistema de reservas fracionárias, tem duas preocupações básicas quanto à estabilidade do SF: vigiar a liquidez dos bancos e estar atento ao grau de inadimplência da sociedade. O primeiro problema concerne a uma possível corrida bancária, como ocorreu nos EUA em 1929, é faltar dinheiro para aqueles que desejam efetuar saques. Em geral, porém, esse não é um problema do dia a dia, pois os bancos fazem provisões diárias de retiradas e, na necessidade de recursos para fechar o caixa, recorrem a empréstimos no mercado interbancário e, se não houver, junto ao banco central. O segundo refere-se ao fato da maioria dos devedores não terem como honrar os empréstimos feitos aos bancos, como ocorreu nos EUA em 2008, quando foi preciso que o Fed injetasse dinheiro nas instituições financeiras para evitar o colapso do SF.

## 5.4. Política monetária e seus instrumentos

Como visto no Capítulo 4, o banco central, principal autoridade monetária, **monitora os ciclos econômicos**. Se a economia estiver aquecida (hiato positivo, isto é, demanda maior que a oferta), ele se utilizará de *instrumentos de política monetária* para desaquecê-la. Se houver hiato negativo, ele tentará aquecê-la.

**O ofertante de moeda**, portanto, é o banco central e sua escolha ***independe do nível da taxa de juros***, uma vez que seu objetivo é alterar a ***quantidade de moeda em circulação*** em função do ciclo econômico. Ele desloca a curva de oferta deste mercado via **política monetária**. Quando o Bacen amplia a quantidade de dinheiro na economia, sua política monetária é ***expansionista*** e a curva de oferta de moeda se desloca para a direita. Caso diminua, sua política é ***contracionista*** e a curva de oferta de moeda se desloca para a esquerda.

O **demandante da moeda**, por sua vez, é todo cidadão, que, em geral, tem três razões para desejá-la: motivos transacionais, precaucionais ou especulativos. Nos dois primeiros casos, a demanda deriva de necessidades do cotidiano, tais como, pagamento de luz, gás e telefone ou de necessidades preventivas para fazer frente aos eventuais imprevistos. Todas estas demandas por moeda independem da taxa de juros. Já no terceiro caso, não: quanto maior for a taxa de juros, mais vontade o cidadão tem de poupar e menos tem de deter a moeda (para gastar). Neste sentido, como a taxa de juros é o custo de oportunidade do cidadão *gastar a moeda*, **a demanda por moeda é negativamente relacionada à taxa de juros<sup>17</sup>**.

Os instrumentos de política monetária variam entre os países e ao longo do tempo, de acordo com as novas situações que vão surgindo. Há, pelo menos, **cinco instrumentos** que um banco central pode utilizar para alterar o volume de dinheiro em circulação, chamados de *clássicos*.

O principal deles, e usado na maioria das jurisdições, é a **compra e venda de títulos públicos**, em que o Bacen usa como orientador a **taxa de juros nominal de curto prazo** (Selic-meta) para lograr o seu objetivo. Se ele quer esfriar a economia, vende títulos (aumenta a taxa de juros ou diminui o preço do título). Se quer aquecer, compra títulos (diminui a taxa de juros ou aumenta o preço do título).

O segundo principal instrumento é a **reserva compulsória**. Como já dito, ao aumentar a taxa do recolhimento compulsório, o Bacen

contrai a quantidade de dinheiro na economia e vice-versa. Conquanto no mundo a reserva compulsória tenha passado a ser menos utilizada ou não exista mais, no Brasil ela ainda é um instrumento relevante para o Bacen, em especial para dar incentivos regionais ou setoriais. Nestes casos, o Bacen isenta os bancos do dito recolhimento se eles abrirem agências em locais longínquos, e/ou de difícil acesso, ou se emprestarem para determinados setores, que o governo deseja fomentar.

O terceiro instrumento é a **taxa de redesconto**, que é o preço do empréstimo que o Bacen concede a um banco. Se esta taxa for baixa, os bancos se sentem motivados a tomar emprestado do Bacen. Se for elevada, o incentivo é o inverso. Na prática, no Brasil, o Bacen só empresta em momentos de dificuldade, para resolver desequilíbrios de tesouraria (problemas de liquidez), e a uma taxa punitiva, para não incentivá-los a recorrer à Autoridade Monetária. Este instrumento enfatiza o papel que um banco central tem de ser o "banqueiro em última instância".

O mesmo se pode dizer do quarto instrumento, da **emissão de moeda**, que no Brasil não tem sido utilizado como forma de fazer política monetária, a exemplo do que ocorreu outrora no país e como, depois da crise de 2008, passou a ocorrer em outras jurisdições. De fato, bancos centrais importantes, como Fed, BCE e BOE, passaram a emitir bastante dinheiro para fomentar suas economias, comprando títulos de longo prazo ou hipotecas dos bancos.

Por último, o quinto instrumento é a criação ou alteração de **regulamentações sobre o mercado de crédito**, com o intuito de facilitar ou restringir empréstimos à população<sup>18</sup>. Este começou a ser utilizado com maior intensidade no Brasil e no mundo depois da crise de 2008 e há controvérsias sobre a sua eficácia na economia. Se as novas regras ao crédito forem direcionadas (regionais ou setoriais), por exemplo, não necessariamente o agregado do crédito será afetado.

No que se refere ao **primeiro instrumento**<sup>19</sup>, por ser o mais relevante (chamado de "clássico"), vale entrar em maiores detalhes

sobre sua mecânica. Se a demanda agregada estiver acima da oferta agregada e a economia estiver aquecida (e a inflação pressionada), o banco central deve elevar a taxa de juros nominal meta<sup>20</sup>, com o propósito de retirar dinheiro de circulação, através da venda de títulos públicos, que estão nas mãos dos agentes. Neste caso, como se dá o ***mecanismo de transmissão deste tipo de política monetária?***

Quando o Copom decide diminuir a oferta de moeda (política monetária contracionista), ele o faz via venda de títulos públicos. Para que a sociedade (via bancos) compre estes títulos, o Bacen aumenta o seu rendimento (Selic). Os bancos, por sua vez, passam a ter menos reservas em seus caixas, reduzindo, assim, a oferta de ativos financeiros passíveis de serem emprestados aos cidadãos, resultando no aumento da taxa real de juros (Selic menos inflação esperada). É como se o Bacen, ao reduzir a oferta de moeda na economia, impusesse (ao novo patamar de juros nominais) um excesso de demanda de moeda *vis-à-vis* à sua oferta que, aos poucos, vai sendo reajustado, até atingir a nova taxa. Isto porque, à ***medida que a taxa nominal vai aumentando, a demanda agregada vai sendo desestimulada***. Como? Há, pelo menos, três canais de transmissão<sup>21</sup> (Figura 5.1 e Gráficos 5.7 a 5.9) que contribuem para essa retração da demanda agregada<sup>22</sup>, supondo um aumento dos juros, a saber:

- 1. Consumo privado e Investimento [(C+I)↓]**: com uma taxa de juros real maior, o custo de oportunidade em consumir e em investir no presente aumenta: tanto as empresas preferem adiar seus investimentos, quanto os consumidores preferem adiar seu consumo, principalmente se tiverem que recorrer ao crédito. Em geral, a poupança privada é estimulada;
- 2. Balança de B&S (NX↓)**: com uma taxa de juros real maior, o fluxo de capitais (nacional e externo) tende a migrar para o Brasil, aumentando o saldo da BP e, conseqüentemente, a oferta de dólares no país. Isso conduz a uma valorização da moeda local ( $E↓$ ), que desestimula as exportações e estimula as importações (diminuindo o saldo da balança de B&S);

**3. Preço dos ativos (P. ativos):** com uma taxa de juros real maior, o preço dos ativos reais e financeiros (como ações, imóveis etc.) diminui, o que reduz a riqueza das famílias, que, *indiretamente*, desestimula o consumo privado ( $C \downarrow$ ). Além disso, há um desincentivo (*indireto*) aos investimentos nestes tipos de ativos, pois a produção destes é menos lucrativa.

Figura 5.1. Mecanismo de transmissão da política monetária via taxa de juros nominal de curto prazo (meta-Selic)

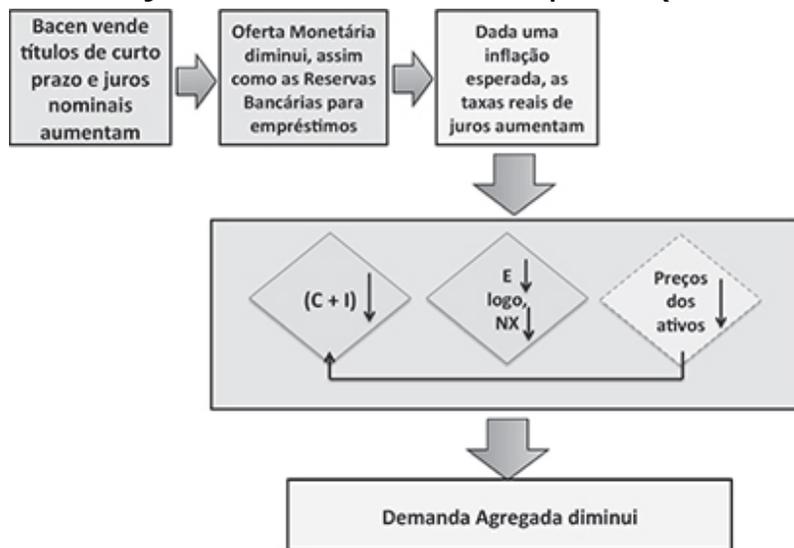
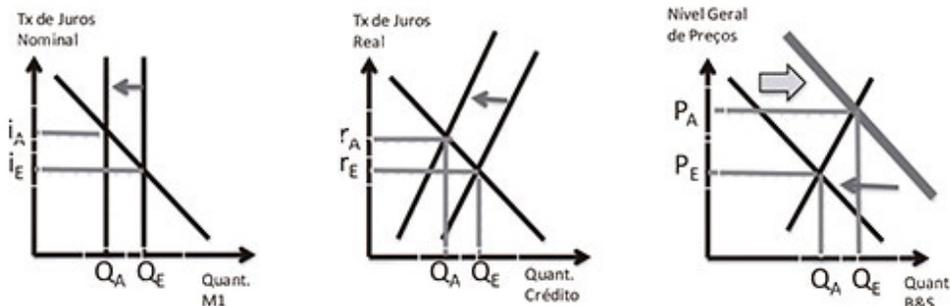


Gráfico 5.7. Mercado monetário Gráfico 5.8. Mercado de crédito Gráfico 5.9. Mercado de B&S



O oposto também se aplica. Se a demanda agregada estiver abaixo da oferta agregada e a economia estiver desaquecida, o Bacen diminui a taxa de juros meta, com o propósito de injetar dinheiro em circulação, através da compra de títulos públicos. O mecanismo e os

canais de transmissão são os mesmos descritos no caso anterior, só que de forma contrária. Foi o que ocorreu após a crise financeira iniciada nos EUA, em outubro/2008, com a quebra do Lehman Brothers.

Antes de fechar este tópico, vale apresentar o linguajar corriqueiro para descrever atitudes de um banco central e expor prós e contras sobre a independência do Bacen. Em relação ao primeiro ponto, um banco central mais ***dovish*** (pombo) é aquele mais pusilânime ou condescendente com a inflação. Já um banco central mais ***hawkish*** (falcão) é aquele mais intolerante com a inflação, aquele “chato, que retira a bebida da mesa quando a festa começa a ficar animada”. No primeiro caso, a reputação do banco como bom “gerente e guardião de uma inflação baixa e estável” pode ser minada, o que pode afetar as **expectativas dos agentes quanto à inflação futura** e, por conseguinte, a inflação presente pode ser realimentada (tema do Capítulo 6). No segundo caso, o rigor com o cumprimento da meta pode gerar maior credibilidade ao banco.

No que tange ao segundo ponto, se por um lado ter um **banco central independente** ajuda a mantê-lo distante dos objetivos e ciclos políticos, por outro, pode resultar em permanente desarmonia entre as políticas monetária e fiscal do país, uma vez que esta última é realizada pelo Ministério da Fazenda. A discussão sobre este tema é antiga e intensa, mas *há evidências* de que bancos centrais independentes, pelo menos operacionalmente, geram uma dinâmica intertemporal mais favorável com respeito ao gerenciamento da inflação<sup>23</sup>. De fato, aceitar que a condução da política monetária no dia a dia deva ser feita pela autoridade monetária implica abrir mão de poder para a autoridade política. Nada ilustra melhor essa questão do que o diálogo entre o Presidente Costa e Silva e o então Ministro Roberto Campos, descrito por este último nas suas memórias<sup>24</sup>: “O Bacen é o guardião da moeda”, disse Campos. “Não. O guardião da moeda sou eu”, retrucou Costa e Silva.

#### **5.4.1. Política monetária não convencional: Q.E.**

Q. E. é a abreviação para *Quantitative Easing* (flexibilização monetária), que foi utilizada, sobretudo, a partir de 2008, pela

Inglaterra, pela Zona do Euro e, principalmente, pelos EUA. Dada a relevância que passou a ter, vale uma breve explicação.

A **armadilha da liquidez** (*liquidity trap*) é uma situação onde as taxas de juros nominais de curto prazo estão próximas a zero e deseja-se fazer **política monetária expansionista**, seja para combater uma deflação, seja para aquecer uma economia em recessão. Como, pela via tradicional, o banco central teria que reduzir a taxa de juros de curto prazo e ele não pode mais fazer isto (pois ela está próxima de zero), então, lhe resta adotar medidas mais criativas para estimular a economia, que independam dos juros de curto prazo. Daí surge o **Q. E., que é considerado uma política monetária não convencional**.

Quando uma economia está passando pela armadilha da liquidez, os agentes econômicos, em vez de expandirem consumo e investimento, em resposta a uma queda na taxa de juros, têm uma preferência absoluta por liquidez. Isto quer dizer que os consumidores preferem aumentar seus depósitos à vista e os bancos, suas reservas bancárias, evitando emprestar.

Tratam-se de compras pelos bancos centrais de ativos em geral e não somente de títulos públicos de curto prazo, como é a praxe nas operações de mercado aberto. Dentre estes ativos, destacam-se: os títulos do governo de longo prazo (para, assim, diminuir a taxa de juros de longo prazo); os títulos relativos a dívidas (em particular aos referentes às hipotecas<sup>25</sup>); ações ou derivativos que estejam nas carteiras de instituições financeiras; e os ativos concernentes às próprias instituições privadas.

Contextos excepcionais requerem medidas excepcionais. Nas palavras de Stanley Fischer (em tradução livre) na introdução a um livro escrito depois da crise de 2008-2009, há certas situações em que os banqueiros centrais “vão se encontrar decidindo implementar políticas que eles nunca pensaram que teriam que implementar - e elas são frequentemente políticas que eles prefeririam não ter que implementar”, razão pela qual ele, ao elencar as 10 lições que se podem extrair daquela crise, conclui com um conselho que ficou

célebre, dirigido a outros banqueiros centrais como o próprio, já que Fischer presidiu o BC de Israel: "Never say never."<sup>26</sup>

O Banco Central do Japão (BOJ) foi o primeiro a adotar este tipo de política, em março de 2001, para combater a deflação doméstica instalada no país desde o final dos anos 1990. Após setembro de 2008, por sua vez, os países que adotaram aquela política tinham como prioridade trazer a economia, então em fase recessiva, para a sua tendência normal de crescimento de longo prazo. No caso dos países da Zona do Euro, em particular, a política foi decidida pelo Banco Central Europeu (BCE), uma vez que cada país deste grupo não tem autonomia para fazer unilateralmente a sua política monetária, precisando respeitar uma diretriz única. Já nos EUA, foram feitas três versões do Q.E., desde 2008 e, em janeiro de 2014, iniciou-se o *tapering*, uma saída controlada desses estímulos monetários.

Em ordem de grandeza, os balanços dos quatro bancos centrais mais importantes (Fed, BCE, BOJ e BOE) aumentaram seus ativos de um valor ao redor de US\$4,2 trilhões, em agosto de 2008, para um montante aproximado de US\$9 trilhões, em agosto de 2012. A questão que se debate é se a inflação cobrará o preço desta expressiva expansão monetária, quando as economias voltarem ao seu estado normal.

## **5.5. Regra de Taylor e o regime de metas de inflação**

O **regime de metas** de inflação foi adotado no Brasil em 1999, fazendo o Bacen, desde então, perseguir uma determinada meta para a inflação. Como este foi um tema abordado no Capítulo 2, o foco agora será apresentar a regra de Taylor e a sua relação como regime de metas de inflação.

A **regra de Taylor**, elaborada por John Taylor em 1993<sup>27</sup>, é uma regra objetiva de política monetária (*vis-à-vis* ações discricionárias para controlar a inflação), que formaliza como o banco central **determina a taxa de juros nominal e meta de curto prazo** que remunera os títulos públicos (no caso do Brasil, a taxa Selic-meta),

em função da conjuntura econômica (isto é, da inflação acima/abaixo da meta e do hiato do PIB). Em outras palavras, a regra de Taylor é a ferramenta que deveria ser utilizada pelos bancos centrais para guiá-los nas suas decisões sobre a taxa de juros. Se assim fosse o caso, esta regra reduziria a especulação dos agentes econômicos, pois serviria, também, de balizador das **expectativas desses com relação à reação do Bacen quanto à escolha da taxa de juros**, em resposta ao nível de produção e inflação vigentes e esperados.

Para Taylor, quanto mais transparente for o banco central com relação às suas regras de política monetária, menos inconsistências intertemporais ele deve cometer com políticas discricionárias, trazendo menos incertezas entre os agentes, logo, mais credibilidade à sua reputação.

A regra aponta que a Selic deve ser escolhida em função do desvio da inflação vigente com relação à inflação de referência (meta-Selic) e do desvio do produto efetivo com respeito ao seu potencial. Quanto maior for a inflação observada *vis-à-vis* a sua meta ou quanto maior for o hiato do produto, mais alta deverá ser a Selic, para trazer de volta a economia ao equilíbrio. Sendo  $i$  a taxa de juros nominal estimada pela regra de Taylor (meta-Selic)  $r^N$ , a taxa de juros real natural de longo prazo;  $\pi$  a inflação observada;  $\pi^M$  a meta de inflação estipulada pelo Bacen;  $(PIB - PIB^e)$  o hiato do produto e  $\alpha > 0$ <sup>28</sup> e  $\beta > 0$ , os parâmetros que medem a sensibilidade dos hiatos da inflação e do produto, respectivamente; a expressão da regra é a seguinte:

$$i = (\pi + r^N) + \alpha(\pi - \pi^M) + \beta(PIB^e - PIB^P)$$

Em tese, se a inflação observada for igual à meta e se o PIB efetivo for igual ao seu potencial, a taxa de juros nominal (meta-Selic) será igual à taxa de juros real de longo prazo (natural) mais a inflação observada, em cada instante do tempo.

Para os EUA de 1970-1998, Taylor calibrou os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  como  $\frac{1}{2}$  e assumiu que tanto a taxa de juros real neutra como a inflação dos EUA eram de 2%. Desta forma, em equilíbrio,  $\pi = \pi^M$  e  $PIB^e = PIB^P$  se a taxa de juros nominal-meta deveria ser de 4% a.a. Diversos trabalhos posteriores (feitos no Brasil e no exterior<sup>29</sup>) modificam a versão original e incorporam outras variáveis – como taxa de juros

nominal defasada, inflação esperada, parâmetros fiscais, taxa de câmbio e hiato do produto externo em uma tentativa de compreender com maior acuidade as variáveis que influenciam a escolha do banco central. Com isso, a equação acima passou a ser citada, muitas vezes, como *plain vanilla* (equação básica da regra de Taylor).

## 5.6. Política fiscal e seus instrumentos

A Política fiscal, assim como a monetária, também é um tipo de política econômica. Seu ator principal não é o Bacen, mas o Ministério da Fazenda, através da Secretaria do Tesouro Nacional, que define o orçamento público. O objetivo daquela política, assim, é aumentar ou diminuir a demanda agregada para garantir e manter a estabilidade econômica, amortecendo as flutuações dos ciclos econômicos, através de variáveis que pertencem ao orçamento público.

Os instrumentos de política fiscal dizem respeito aos **gastos correntes, aos investimentos públicos e à arrecadação tributária**. Taxa de juros (Selic-meta), vale lembrar, é o orientador do principal instrumento de política monetária relativo à compra e venda de título público, não sendo, portanto, um instrumento de política fiscal, ainda que influencie no resultado das contas fiscais.

Quando o Ministério da Fazenda decide fazer uma política fiscal expansionista para estimular a demanda agregada, ele tem duas opções: aumentar as despesas ( $G$ ,  $T_r$  ou  $I_G$ ) ou reduzir a receita tributária ( $T_G$ ). Já quando esse Ministério decide fazer uma política fiscal contracionista, ele pode reduzir as despesas ou aumentar a receita tributária.

Se por um lado, no caso da política monetária, há sempre expansão ou contração da oferta monetária, por outro, no caso da política fiscal esses movimentos nem sempre acontecem. Quando o governo decide implementar uma política fiscal expansionista nos gastos públicos, por exemplo, esta pode ser financiada com a emissão de moeda ou com o aumento de dívida pública (mantendo  $T_G$  e  $I_G$  constantes). Na primeira hipótese, haverá expansão da oferta

monetária, mas na segunda não. Neste caso, ainda que a economia (demanda agregada) esteja sendo estimulada com mais gastos públicos, a quantidade de moeda usada pelo governo para financiá-los adveio de outros agentes da economia (ou seja, não há moeda nova na economia, apenas transferências entre os agentes).

Na segunda hipótese, os títulos públicos vendidos à sociedade tanto podem estar alocados no ativo do Bacen (mercado secundário, pois o título foi emitido no passado pelo Tesouro Nacional, estando em seu passivo) quanto podem ser novos, emitidos pelo Tesouro Nacional (mercado primário). Independente do mercado – se primário ou secundário –, os compradores dos títulos pagam ao governo, este expande os gastos (transferindo estes recursos para outros agentes da sociedade), e o custo para o governo é o rendimento atrelado ao título público em questão. Com isso, tanto o déficit público quanto a dívida pública aumentam, ainda que a quantidade de dinheiro na economia tenha permanecido igual à situação anterior.

Com a finalidade de sustentar a dívida pública, é recomendável o governo gerar superávit primário para, assim, cobrir parte dos juros relativos à dívida pública. Como visto no Capítulo 4, o **superávit primário** (Gráfico 5.10) é composto pelos gastos correntes do governo [(consumo (G) e transferências (Tr)] mais as despesas com os investimentos públicos ( $I_G$ ), menos a arrecadação com os tributos ( $T_G$ ). O **déficit nominal** ( $D_N$ , Gráfico 5.11), por sua vez, é o **déficit primário acrescido dos juros** sobre a dívida pública ( $J$ ), isto é:  $D_N = (G + T_r + I_G - T_G) + J$ .

Gráfico 5.10. Resultado primário (% PIB)

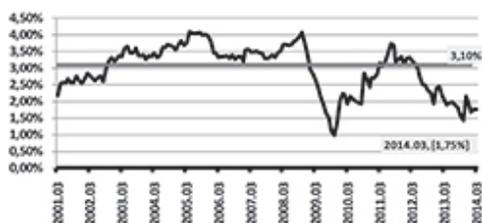
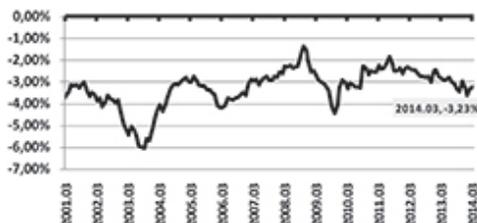


Gráfico 5.11. Resultado nominal (% PIB)



De fato, quando a economia brasileira entrou em recessão no final de 2008, após a crise nos EUA, o então Presidente Lula adotou medidas expansionistas, tais como: redução da taxa de juros (política monetária), aumento dos gastos com novos concursos públicos<sup>30</sup>, elevação de gastos em geral e diminuição de alguns tributos (como o IPI da linha branca e dos carros). Estes últimos três atos são exemplos de políticas fiscais.

Apenas como curiosidade sobre a economia brasileira, de 1994 até o ano 2006, o Brasil fez reformas institucionais relevantes, que permitiram o crescimento do país de forma consistente nos anos seguintes. Em particular, sobre os temas deste capítulo, no campo **monetário** houve a introdução do *regime de metas de inflação* (Decreto n. 3.088, de 21/06/99) e no campo **fiscal**, a *Lei da Responsabilidade Fiscal* (Lei complementar n. 101, de 4/05/2000), que, entre outras coisas, através da Lei das Diretrizes Orçamentárias anuais (LDO), passou a estabelecer o valor anual do superávit primário e a indicar a meta dos próximos três anos. O objetivo destas mudanças foi garantir que a inflação ficasse baixa e estável, além de promover uma gestão mais responsável dos recursos públicos.

Uma dúvida recorrente refere-se à **diferença entre déficit e dívida**. Da mesma forma que ocorre com o saldo do Balanço de Pagamentos (fluxo) e as Reservas Internacionais (estoque), **déficit é um fluxo e dívida, um estoque**. Isto quer dizer que se houver déficit no mês, a dívida será aumentada. Já se houver um superávit no mês, a dívida será abatida. Exemplo: se um indivíduo tem uma dívida de R\$100 e se no mês X o seu resultado (salário menos despesas) foi negativo em R\$10, então a sua dívida passou a ser de R\$110. Se no mês seguinte (mês X+1) ele teve um superávit de R\$25, então a dívida passou para R\$85.

Dito isto e percebendo que o Brasil apresenta sucessivos déficits nominais, alguém poderia argumentar que o Brasil está em uma situação grave, portanto. Não é bem assim. Como o PIB também aumenta, o número relevante não é exatamente o seu valor absoluto, mas o déficit em relação ao PIB. Em ordem de grandeza, o

Brasil tem apresentado um déficit público de, aproximadamente, entre 3% e 4% do PIB, e uma dívida bruta ao redor dos 55-60% do PIB. Os valores 3% e 60%, respectivamente, coincidem com os níveis permitidos pela União Europeia, conforme o Tratado de Maastricht (7/02/1992).

Antes de passar para o tópico seguinte, porém, vale fazer dois comentários com respeito à **eficácia da política fiscal** como mecanismo para alterar a demanda agregada.

O primeiro comentário diz respeito ao fato de que há uma corrente de economistas que entende que a política fiscal pode ser, em tese, completamente ineficaz para aquecer ou desaquecer a economia. A lógica é a seguinte: imagine que o governo faça uma política expansionista (aumenta gastos ou diminui tributos) e, para isso, aumente o déficit daquele período, logo, o estoque de dívida pública. Se os agentes econômicos forem racionais e anteciparem perfeitamente que esta dívida terá que ser paga com elevação de impostos futuros, eles não consumirão no presente. Ao contrário, com dinheiro extra, pouparão para poderem ter recursos no futuro para pagar os impostos mais elevados. Isto posto, a demanda agregada presente não seria afetada (nem a futura). Esta *rationale* de escolha intertemporal – não exatamente verificada empiricamente – é chamada de **Equivalência Ricardiana**.

Há, pelo menos, dois fatos que podem fazer com que a dita Equivalência não ocorra. A primeira é que se o governo, após o aumento inicial dos gastos para aquecer a baixa DA, fosse reduzindo os gastos (extras) de forma paulatina, conforme a economia fosse reagindo, evitando uma elevação nos tributos futuros, uma vez que a economia é dinâmica (e não estática) e com reversão ao PIB potencial. Se os agentes confiassem nessa austeridade, eles poderiam gastar mais no presente, aumentando a demanda agregada e tornando a política fiscal eficaz. A segunda seria que, se os agentes entendem que o aumento de tributo se dará nas gerações futuras (não afetando a dele), e se eles não se importarem com essas, possivelmente eles elevarão o consumo presente, aumentando a demanda agregada e deixando a política fiscal eficaz.

O segundo comentário concerne à crença de que, mesmo que a *Equivalência Ricardiana* não se verifique na prática, a política fiscal ainda assim tem uma eficácia menor do que aquela que o governo espera obter em estimular a economia (prevista na teoria Keynesiana<sup>31</sup>). Isto porque existe um efeito chamado **crowding-out** (empurra para fora). Para entender este ponto, recorra ao gráfico do mercado de crédito, visto no Capítulo 1, em que os ofertantes são os poupadores (famílias, empresas e governo brasileiros) e os demandantes, os investidores. Se o governo aumenta seu déficit público, mantendo constante os investimentos governamentais, ele diminui a sua poupança, provocando um deslocamento da curva de oferta para a esquerda, aumentando, assim, os juros e reduzindo o volume de crédito na economia. Isto ocorre porque o governo, para financiar seus novos gastos, vende títulos públicos no mercado primário. Quando ele faz isso, além de ter que aumentar os juros para tornar mais atrativo a venda dos títulos, o volume de crédito que poderia estar sendo tomado pelo setor privado para novos investimentos diminui, pois o recurso é canalizado para a compra desses títulos. Ou seja, dado certo nível de investimento público, o aumento dos gastos públicos financiado como aumento de dívida crowds out parte dos investimentos privados.

Se um país deseja ter taxa de juros baixa de forma permanente, portanto, o governo precisa realizar política fiscal austera, aumentando, assim, a poupança pública.

## 5.7. Moeda, inflação, câmbio e juros

Nível geral de preços, câmbio e juros são preços importantes em uma economia e a moeda joga um papel fundamental, uma vez que **essas três variáveis podem se constituir em “preços da moeda”**. Assim, ao expandir ou contrair a quantidade de dinheiro em circulação, esses três preços podem se alterar. Como as variáveis estão relacionadas entre si, a economia se equilibra de uma forma geral (e não parcial) e estes preços podem, também, ter efeitos secundários uns nos outros. Vejamos:

O **nível geral de preços** é o *preço em reais dos B&S* (R\$ por 1 unidade de B&S); a **taxa de câmbio** é o *preço em reais da moeda*

*estrangeira* (R\$ por 1 unidade de moeda estrangeira); e o **inverso da taxa de juros de curto prazo (Selic)** é o *preço em reais (hoje) da moeda amanhã* (R\$ por 1 R\$ amanhã). No último caso, se a taxa de juros aumentar, o preço para obter uma unidade de moeda *amanhã* diminui<sup>32</sup>.

No curto prazo, se o nível de preços aumentar, ou se a taxa de câmbio nominal depreciar, ou se os juros nominais diminuïrem, o valor da moeda *hoje* diminui (ou se desvaloriza perante a quantidade de B&S, a moeda estrangeira ou a moeda no futuro, respectivamente). Ou seja, são necessários mais reais *hoje*, seja para comprar uma unidade de B&S, uma unidade de moeda estrangeira ou uma unidade de moeda *amanhã*. Logo, é necessário ofertar mais moeda na economia para recompor este "poder de compra". O inverso também seria verdade, ou seja, ao aumentar a oferta de moeda, o nível geral de preços deveria aumentar, a taxa de câmbio nominal deveria depreciar e os juros nominais deveriam diminuir (Quadro 5.1).

**Quadro 5.1. Relação entre a oferta de moeda e o nível de preço, a taxa de câmbio e a taxa de juros**

Três tipos de "preços do dinheiro"	Variável	Relação no Curto Prazo
		A oferta de Moeda tem uma relação...
Preço relativo aos B&S na economia ( $P = R\$/1B\&S$ )	Nível de preços	Positiva
Preço relativo à moeda estrangeira ( $E = R\$/1US\$$ )	Taxa de câmbio	Positiva
Preço relativo à moeda amanhã ( $1/i = R\$/1R\text{ em t1}$ )	Taxa de juros	Negativa

**Se o nível geral de preços** aumentar, gerando inflação, o valor da moeda diminui. Será necessário, então, ter mais moeda para comprar a mesma quantidade de B&S. É como se estivesse ocorrendo uma desvalorização da moeda. De forma inversa, se o Bacen decidir imprimir moeda, no curto prazo a demanda agregada (por consumo e investimento de B&S) deve aumentar mais do que a oferta agregada, provocando uma *elevação no nível geral de preços* (política expansionista anticíclica). No longo prazo, se esta expansão for

superior à do crescimento do PIB real, pela teoria quantitativa da moeda<sup>33</sup>, haverá *inflação*, uma vez que a velocidade de circulação da moeda é relativamente constante.

Se a ***taxa nominal de câmbio*** se depreciar, supondo mobilidade de capitais entre o Brasil e o mundo, uma maior quantidade de moeda nacional será necessária para que possa ser comprada a mesma quantidade da moeda estrangeira. Trata-se de uma desvalorização da moeda nacional relativa à estrangeira, isto é, o valor da moeda nacional diminui. De forma inversa, se o Bacen aumenta a oferta de dinheiro na economia, o produto nacional aumenta, estimulando as importações (transações correntes) e a taxa de juros diminui, fomentando saída de capitais (conta de capital e financeira) do país. Para reestabelecer o equilíbrio do BP, a ***taxa de câmbio nominal*** deve se *desvalorizar* no curto prazo<sup>34</sup>. No longo prazo, porém, supondo válida a paridade dos juros a descoberto e dados os juros externo, o risco cambial e o risco-país, a ***taxa de câmbio nominal*** deve se *valorizar*.

Se a ***taxa de juros nominal diminuir***, o custo de ficar com dinheiro na mão no presente diminui, assim como o custo de tomar emprestado no banco. Em outras palavras, o valor da moeda diminui. Por isso, quando os juros diminuem, espera-se que o consumo e o investimento se expandam e se faz necessário ofertar mais moeda (política monetária tradicional). De forma inversa, se o Bacen oferta mais moeda, ele o faz via compra de títulos públicos. No curto prazo, portanto, para incentivar as pessoas a venderem seus títulos (pouparem menos), ele *diminui a taxa de juros nominal*.

Estes raciocínios são os esperados, porém, há uma infinidade de efeitos secundários em outras variáveis e nestes próprios preços. Seria impossível explorar todas as opções, mas há três casos que valem ser ressaltados até para mostrar a dificuldade em se prever o que deve ocorrer com as variáveis (Quadro 5.2).

Como já visto, quando a oferta de moeda aumenta, espera-se que: os preços aumentem, a taxa de câmbio nominal aumente e a taxa de juros nominal de curto prazo diminua. Mas note:

1. Se os **preços e a taxa de câmbio nominal aumentam**, o que deve ocorrer com a taxa de câmbio real, aquela que mostra a competitividade do país e que afeta o saldo do BP? Neste caso, tendo como base a taxa de câmbio real vista no Capítulo 3  $\left[ E_R = \frac{E * P^*}{P} \right]$  é possível notar que, se a taxa de câmbio nominal (E) variar na mesma proporção que o nível de preços internos (P), e supondo que o preço externo (P\*) não tenha variado, nada ocorrerá com a taxa de câmbio real e, por conseguinte, com o saldo do BP. Se esta taxa real de câmbio se desvalorizar, porém, é possível que a balança comercial passe a gerar um desequilíbrio positivo no BP, o que poderá levar mais tarde a uma valorização (ajuste) na própria taxa de câmbio nominal.
2. Por sua vez, se os **preços aumentam e a taxa de juros nominal de curto prazo diminui**, a taxa de juros real de curto prazo diminui. Com isso, o que deve ocorrer com a taxa de juros nominal de longo prazo? Neste caso, se as expectativas inflacionárias forem crescentes e se os agentes acreditam que o banco central é *hawkish*, muito possivelmente a taxa de juros nominal de longo prazo deve subir. Se isto ocorrer, é possível que este aumento force a taxa de juros nominal de curto prazo para cima também. Em outras palavras, ainda que em uma análise estática a taxa de juros nominal de curto prazo deva diminuir, uma análise dinâmica pode indicar que ela pode não diminuir tanto assim, como pode até aumentar, dependendo do grau da expansão monetária, das expectativas inflacionárias e da inflação vigente.
3. Por último, **se a taxa de juros nominal de curto prazo diminui**, pela teoria da paridade dos juros e dados a taxa de juros estrangeira, o risco cambial e o risco país, a taxa nominal de câmbio deve se valorizar.

**Quadro 5.2. Relação dinâmica entre a oferta de moeda e o nível de preços, a taxa de câmbio e a taxa de juros**

Variável	Efeito de CP na variável (quadro 5.1)
1 Nível de preços (P)	Positiva
2 Taxa de câmbio nominal (E)	Positiva
3 Taxa de juros nominal de curto prazo (i)	Negativa
Efeito dinâmico entre as variáveis	
1 + 2 = taxa de câmbio real? Depende do aumento de E e P	
2 + 3 = taxa de juros nominal de LP e CP? Depende de expectativas	
3 + paridade dos juros = taxa de câmbio nominal diminui. E aí? Conflita com premissa inicial	

Uma ressalva, pois, vale ser feita: estas análises servem apenas de orientação. Se prever juros é complicado, estimar câmbio é uma tarefa hercúlea. Mesmo compreendendo que os fundamentos apontam para uma direção, saber seu nível futuro, assim como quando haverá a mudança, é complexo.

## 5.8. Fusões e aquisições bancárias: Cade ou Bacen?

O Supremo Tribunal Federal (STF), em julho de 2014 entendeu que o tema *fusões e aquisições (F&A) bancárias* é uma disputa infraconstitucional (que envolve leis ordinárias e não a Constituição). Com isso, não cabe ao STF apreciar o caso e a decisão que o Superior Tribunal de Justiça (STJ) dera em 2010 (competente exclusivamente ao Banco Central – Bacen – julgar F&A bancárias) passa a valer. Como do ponto de vista econômico há controvérsias e como legalmente o caso pode ter um último recurso, vale uma reflexão sobre esse veredito.

Foi legítimo o questionamento no passado sobre qual órgão – Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência (Cade) ou Bacen – deveria analisar e julgar F&A no setor de bancos, uma vez que as leis dão margem a dupla interpretação. Mais importante, porém, é que a origem da disputa se acirrou em 2001, quando o Cade analisava processos de F&A bancárias concomitante ao período de consolidação do Plano Real. Com medo de que reprovações por parte do Cade pudessem trazer risco ao sistema financeiro, o governo, na época, intercedeu, de forma pertinente, a favor do Bacen. Numa hierarquia de prioridades, nada era mais importante do que garantir

o início de uma nova fase para o país. Mas, esta preocupação cabe em 2014?

A Lei bancária (Lei n.4.595/64) originou-se na década de 1960, quando na agenda do Brasil não constava o tema de F&A. Em 1964, o Plano PAEG e as reformas implantadas almejavam, dentre outros objetivos, institucionalizar o sistema financeiro com a criação do Bacen, BNH, FGTS etc. O tema *antitruste* na sua vertente de F&A só viria à discussão 30 anos depois. Se a lei bancária não foi modificada para atender à nova realidade, a lei da defesa da concorrência (Lei n.12.529/11, antes Lei n.8.884/94) não particularizou o setor bancário.

O Cade, autarquia vinculada ao Ministério da Justiça, a partir de 1994, ampliou o seu escopo e passou a ser o principal órgão antitruste no país (até 2012, atuando com Seae e SDE), responsável por analisar e julgar os atos de concentração econômica em qualquer setor. Este foi um marco institucional importante e um dos pilares da modernização do papel do Estado. Desde aquela data, o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência passou a aperfeiçoar continuamente suas funções, técnicas e quadros, independente dos governos. O Bacen, autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda, desde 1964, é o órgão regulador do sistema financeiro, cabendo a ele, entre outras coisas, preservar a saúde financeira da economia, evitando crises sistêmicas.

Conquanto não seja um órgão *antitruste*, o Bacen de hoje se preocupa com o grau de concentração bancária, só que com olhos distintos dos de um agente *antitruste*. Ainda que sua preocupação esteja orientada a evitar falência de instituições que tragam risco sistêmico, ele não é contrário à concorrência. Já o Cade, ainda que tenha como objetivo buscar concorrência, não almeja levar bancos à falência. Se há 15 anos havia um medo plausível de que o Cade pudesse provocar uma crise, por inexperiência ou por falta de aparelhamento, atualmente não é mais o caso. A realidade mudou. Existe, então, um *suposto* conflito, que deveria ter sido considerado pelo STJ e, agora, pelo STF.

Ainda que o setor bancário seja especial (se houver falências, o *spillover* pode ser fatal), há como harmonizar os principais objetivos

dessas instituições. Esse imbróglio não é visto na relação do Cade com outros órgãos reguladores, nem do Cade com o próprio Bacen, no tocante a subsetores do setor financeiro, como o dos cartões de crédito. Se, por um lado, a história recente revela que o Cade não se opôs ao Proer, programa criado em 1995, para, mesmo diminuindo a concorrência bancária, garantir a higidez do sistema; por outro, a elevada concentração no setor não deveria trazer risco sistêmico.

O Brasil mudou e a probabilidade de que uma decisão do Cade cause uma crise é baixa, diferente da realidade de outrora. O problema é que o voto do STJ, colocado em evidência pela decisão do STF, gera enfraquecimento institucional do Cade, único órgão antitruste do país, e abre um precedente não tão auspicioso para o país.

O Cade não pode reabrir o caso no STJ, mas pode recorrer ao plenário do STF, que poderia interpretar como não sendo infraconstitucional. Tomara que isso ocorra, pois o Cade tem razão nesta tentativa e as leis deveriam estar de acordo com o seu tempo. Se esta decisão puder ser reavaliada, um resultado intermediário poderia ir na linha da relação que ocorre entre Fed e a área *antitruste* do *Department of Justice* (DOJ) – não com o *federal trade commission* (FTC) – ou entre o Cade e as agências reguladoras: análises conjuntas e julgamento pelo Cade. Ao Bacen caberia a análise do risco sistêmico (sendo o primeiro a dar o parecer econômico e financeiro) e ao Conselho, uma de cunho concorrencial. É razoável esta decisão salomônica, pois fortalece as duas instituições, assunto que precisa entrar na agenda do país como um dos temas prioritários.

## **5.9. Brasil em números: crédito e dívida pública**

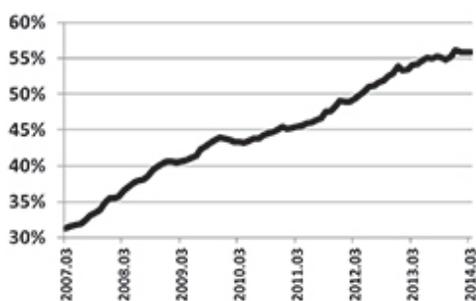
Este tópico se propõe a dar um panorama da dinâmica do mercado de crédito no Brasil e apresentar algumas de suas idiossincrasias. Em primeiro lugar, será abordada a evolução do crédito total na economia e algumas subdivisões. Em seguida, o enfoque será dado ao caso particular do crédito do **governo geral**, que engloba os níveis municipal, estadual e federal.

O acesso ao crédito no Brasil cresceu bastante nos últimos anos (Gráfico 5.12). Se em 2007 esta variável representava 35% do PIB,

em março de 2014, o volume de crédito acumulava 56% do PIB. Com a economia mais estável e previsível, e com o mercado de trabalho mais aquecido e gerando maior renda real para os trabalhadores, muitos cidadãos se sentiram aptos a tomarem crédito para comprarem, sobretudo, bens duráveis (tais como carro e eletrodomésticos) e casa própria. Nesta dinâmica de maior demanda por crédito, a partir do terceiro trimestre de 2008, é possível notar uma alteração na proporção entre crédito livre e direcionado (como % do crédito total, Gráfico 5.13).

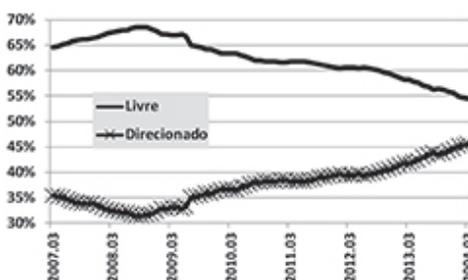
Se em 2008 70% do volume total de crédito era composto pelo crédito livre, em 2014 este valor encolheu para 55%, indicando expressivo crescimento do crédito direcionado, que tem taxas de aplicação médias nominais (entre 2011 e 2014, Gráfico 5.14) menores (8% a.a) do que as referentes ao crédito livre (30% a.a) e é concedido, em boa parte, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, pela Caixa Econômica Federal – CEF (para a compra da casa própria) e pelo Banco do Brasil – BB (para o setores de *agribusiness*)<sup>35</sup>.

Gráfico 5.12. Crédito total (% PIB)



Fonte: Bacen

Gráfico 5.13. Crédito livre e direcionado (% do total de crédito)



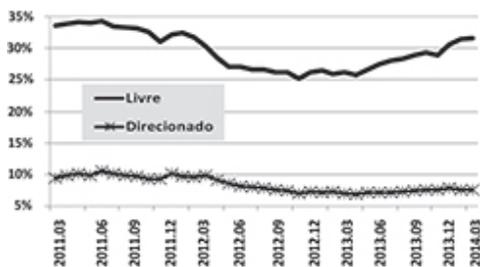
Fonte: Bacen

Neste sentido, cabe comentar que quanto maior for o volume de crédito direcionado e quanto menor for a taxa deste crédito, mais complexa se torna a atuação do Bacen, no que se refere à condução

da política monetária. De fato, se a taxa de juros para toda a economia (Selic) tiver que ser de  $x\%$ , por causa da taxa menor do crédito direcionado, esta terá que ser maior, digamos, de  $(x+y)\%$ . Isto posto, ainda que as pessoas desejem obter crédito a uma taxa menor (quem não quer?), é importante ter consciência de que, quando uns conseguem uma taxa de empréstimo menor, a sociedade como um todo acaba tendo uma taxa mais alta do que deveria ter, caso não houvesse taxas diferenciadas. Ou seja, “não existe almoço grátis” e alguém terá que pagar a conta pelo fato de alguns terem o benefício de captarem recursos a taxas mais baixas. Neste caso, é a sociedade.

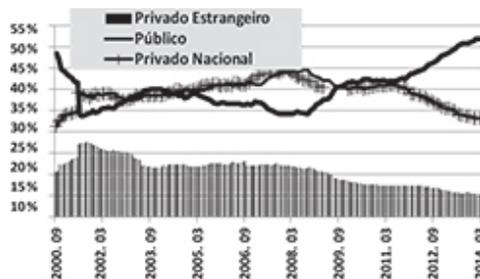
Além disso, a participação dos bancos públicos, como fonte de empréstimos, aumentou significativamente, saindo de um patamar de 34% sobre o total emprestado, em 2008, para 52% em 2014, tirando, assim, participação do capital do setor privado, tanto nacional como estrangeiro (Gráfico 5.15).

Gráfico 5.14. Taxas de aplicação (% a.a.)



Fonte: Bacen

Gráfico 5.15. Fontes de crédito: público, privado nacional e privado externo (% total de crédito)



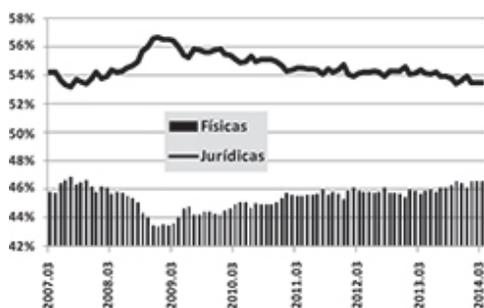
Fonte: Bacen

Parte destes empréstimos foram direcionados para as pessoas físicas, que, desde o final de 2008, saíram de uma participação de 43% para 46% do percentual do total emprestado (Gráfico 5.16).

Por último, observa-se, pelo menos para o período entre março de 2011 e março de 2014 (Gráfico 5.17), uma correlação negativa entre

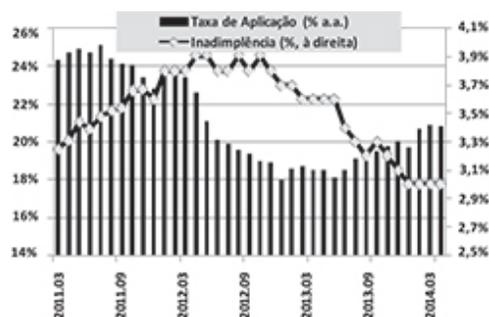
a **taxa de aplicação** e a **taxa de inadimplência**, um fato, em princípio, contraintuitivo. A explicação da redução da taxa de inadimplência a partir de 2012, assim, deve estar relacionada com o amadurecimento das pessoas quando tomam emprestado.

Gráfico 5.16. Crédito: pessoa jurídica e pessoa física (% do total de crédito)



Fonte: Bacen

Gráfico 5.17. Taxa de aplicação total (% a.a., eixo à esquerda) e inadimplência total (% total de crédito, eixo à direita)



Fonte: Bacen

Tendo visto esta “paisagem panorâmica” dos números do volume de crédito no Brasil, vale, agora, fazer uma breve digressão sobre a dinâmica do **crédito do governo geral**, um caso particular do crédito total. Antes, porém, é preciso entender dois conceitos importantes: a dívida bruta e a dívida líquida. No Brasil, a primeira ronda a casa dos 60% do PIB, enquanto a segunda, a dos 35%, ambos dados de março de 2014, com valores arredondados (Gráficos 5.18 e 5.19).

### **Definições e ordem de grandeza (%PIB em março de 2014):**

Dívida Líquida do Setor Público = DLSP

Dívida Líquida do Governo Geral = DLGG

Dívida Líquida do Banco Central = DLBC

Dívida Líquida de Empresas Estatais = DLEE

Dívida Bruta do Governo Geral = DLGG

Dívida Interna = DI

Dívida Externa = DE

DLSP (34%) = DLGG (35%) + DLBC (-1,5%) + DLEE (0,5%)

DBGG (58%) = DI (55%) + DE (3%)

DLGG (35%) = [DBGG (58%) + títulos na carteira do BC (7%) + Equalização Cambial (0%)] + DLBC + DLEE – Créditos do GG (30%)

Créditos do GG (30%) = Créditos às Instituições Oficiais (10%) + Disponibilidade do GG (13%) + Recursos do FAT na rede bancária (4%) + Outros (3%)

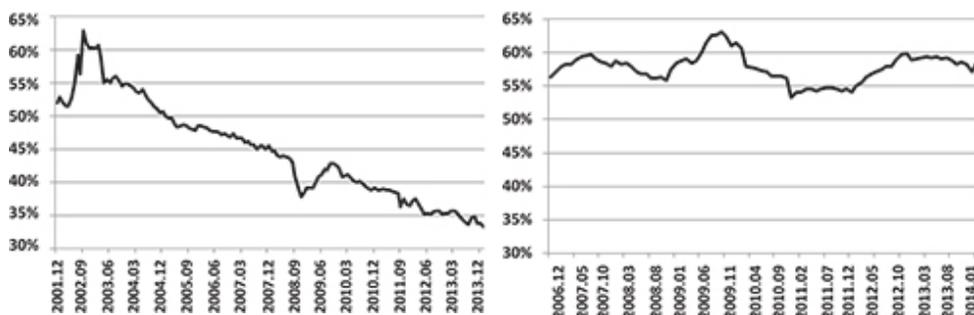
Créditos às Inst. Oficiais (10%) = Créditos ao BNDES (9%) + outros (1%)

O governo acumula **dívida bruta** (que é o passivo do governo geral) para fazer frente ao seu déficit nominal (necessidade de financiamento do setor público) e aos ativos, sendo os mais relevantes: as reservas internacionais (RI) e os **créditos do governo geral**.

**A dívida líquida é a dívida bruta menos os ativos do governo** (predominantemente, RI e crédito) e é o **indicador de capacidade de solvência do governo**. Isto porque, em tese, este dado mostra o quanto da dívida bruta o governo pode honrar, com recursos que podem ser resgatados em um curto espaço de tempo, isto é, que estejam efetivamente disponíveis. Como aqueles ativos podem ser de diferentes naturezas, para essa informação ser um indicador realmente de solvência do governo, aqueles ativos têm que ser líquidos.

Gráfico 5.18. Dívida líquida (%PIB)

Gráfico 5.19. Dívida bruta (%PIB)



Fonte: Bacen

Fonte: Bacen

O aumento no **ativo do governo** ocorre pela emissão de dinheiro (aumento da base monetária e do M1) ou através da venda de títulos públicos do Tesouro ao mercado (emissão de nova dívida bruta)<sup>36</sup>. A segunda via é a mais comumente usada quando o governo decide emprestar e a remuneração se dá pela taxa Selic.

As **RI** são acumuladas pelo governo quando o Balanço de Pagamentos é superavitário. Estes recursos, na sua maior parte, são usados para comprar títulos da dívida pública americana. Ainda que sejam ativos que rendem pouco (bem menos do que a Selic), as **RI são indubitavelmente líquidas**. Em qualquer momento, assim, o governo pode resgatar aqueles títulos e fazer frente às suas necessidades<sup>37</sup>. Além disso, ter um elevado volume de RI sinaliza aos mercados (nacional e internacional) boa "saúde financeira" do país.

**A liquidez do crédito**, por sua vez, é mais complexa de ser analisado que a das RI, pois a avaliação dos empréstimos depende de uma série de questões, a começar pela "qualidade" da empresa tomadora do crédito. Tanto o risco do crédito quanto a sua liquidez, assim, em geral, diferem. Além de não haver homogeneidade no retorno sobre os empréstimos, a possibilidade do governo resgatá-los em um curto espaço de tempo não é certa.

Em março de 2014, o crédito do governo central representava 30% do PIB (R\$1,42 trilhões). Deste montante, 10% do PIB (R\$470 bilhões) foram créditos concedidos às instituições financeiras oficiais, sendo ao redor de 90% deste valor ou 9% do PIB (R\$415 bilhões), empréstimos ao BNDES. Estas instituições emprestam a distintos agentes econômicos, de acordo com critérios internos, que

constituem necessariamente em ativos menos líquidos do que as RI e que têm remuneração inferior à taxa Selic, em geral, igual ou inferior à TJLP<sup>38</sup>.

Pode-se dizer, então, que, quanto maior for a diferença entre a taxa da dívida bruta (Selic)<sup>39</sup> e a taxa que remunera os ativos (TJLP e títulos americanos), e quanto maior for o tamanho dos ativos em relação à dívida líquida, maior será **a taxa de juros implícita da dívida líquida** (TIDL), que mede o **custo fiscal** que o brasileiro está pagando de fato, via impostos.

Apenas para efeito de raciocínio e para se ter uma ordem de grandeza desse custo fiscal, imagine que no lado do ativo se observe, além de outras coisas: 1) **RI** de R\$ 800 bilhões (18% do PIB), rendendo 2% a.a.; e 2) **créditos internos**, de R\$ 500 bilhões (10% do PIB), rendendo 5% a.a. Suponha, também, que o passivo se resume na dívida bruta de R\$2,8 trilhões, rendendo a taxa Selic de 10% a.a. O **custo fiscal total** anual para a sociedade manter estes ativos seria da ordem de R\$ 240 bilhões, pois:  $(0,10 \times R\$ 2,8 \text{ trilhões}) - (0,02 \times R\$ 800 \text{ bilhões}) - (0,05 \times R\$ 500 \text{ bilhões})$ .

A **taxa de juros implícita da dívida líquida** (TIDL) é igual ao custo fiscal sobre a dívida líquida. Seguindo o exemplo dado, a dívida líquida seria de R\$ 2,8 trilhões (dívida bruta) – R\$ 1,3 trilhão [soma dos ativos líquidos, R\$ (800+500) bilhões] = R\$ 1,5 trilhão. A TIDL é igual a 16% a.a (R\$ 240 bilhões/R\$ 1.500 bilhão)<sup>40</sup>. Portanto, muito embora a taxa incidente na dívida bruta seja de 10% a.a, a taxa correspondente à dívida líquida é de 16% a.a.

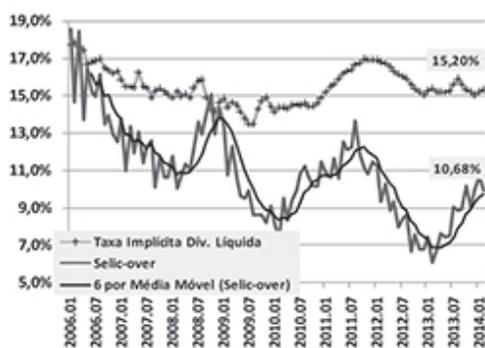
Ainda com relação ao exemplo anterior, suponha que o governo tome uma dívida adicional de R\$ 2 trilhões, com juros de 10% a.a., para conceder mais crédito às instituições oficiais, a juros de 5% a.a. Note que a dívida líquida segue a mesma! O novo **custo fiscal total** anual, no entanto, aumentaria para R\$ 340 bilhões, pois:  $(0,10 \times R\$ 4,8 \text{ trilhões}) - (0,02 \times R\$ 800 \text{ bilhões}) - (0,05 \times R\$ 2,5 \text{ trilhões})$ . Logo, a nova TIDL seria de 23% (R\$ 340 bilhões /R\$ 1.500 bilhão), muito maior do que a anterior.

No Brasil, apesar da dinâmica favorável da dívida líquida que decresce desde 2002 (33% a.a., em janeiro de 2014), a **taxa de**

**juros implícita da dívida líquida**<sup>41</sup> sempre foi elevada (Gráfico 5.20). Com dados do banco central, esta era de 17,6% (dezembro de 2005) e, depois de 9 anos (março de 2014), voltou a este patamar (17,4% a.a.). Isto ocorreu, mesmo com a Selic estando em trajetória declinante, saindo de uma taxa acumulada em 12 meses de 19% em dezembro de 2005, passando por um mínimo de 7,3% (junho de 2013) e alcançando 8,8% em março de 2014.

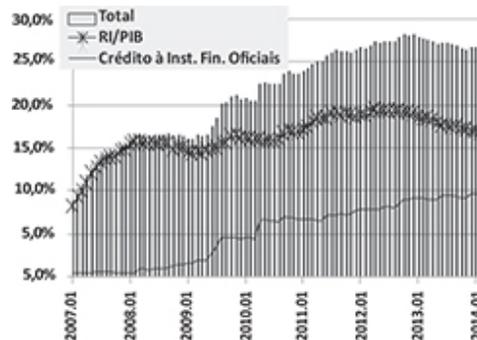
Além da diferença que existe entre as taxas de captação da dívida bruta e de aplicação dos ativos, o custo da dívida líquida cresceu, porque o estoque de ativos aumentou. As RI saltaram de 8% do PIB em dezembro de 2006 para 17% em março de 2014, e os créditos às instituições financeiras oficiais saíram de 0,5% do PIB para 10% nesse mesmo período, sendo o BNDES partícipe de 9% do PIB (Gráficos 5.21 a 5.23).

Gráfico 5.20. Taxa de juros implícitos na dívida líquida x Selic-Over (% a.a.)



Fonte: Bacen

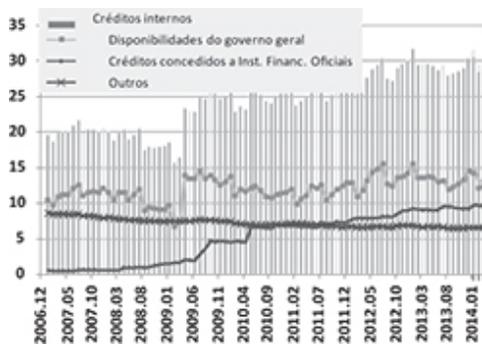
Gráfico 5.21. RI e créditos às instituições oficiais (% PIB)



Fonte: Bacen

Gráfico 5.22. Créditos internos do governo central (%PIB)

Gráfico 5.23. Créditos às instituições oficiais: BNDES e outros (%PIB)



Fonte: Bacen



Fonte: Bacen

Tendo apresentado a importância do crédito no Brasil, tanto do ponto de vista de expansão monetária quanto com relação ao seu nível e ao custo da dívida líquida, é interessante entender, também, qual deveria ser **o superávit primário, para manter a dívida líquida estável no tempo**<sup>42</sup>. Esse conceito parte da dinâmica da dívida ao longo do tempo, para que ela não saia do controle do governo. Se o governo tem como meta estabilizar a dívida líquida em relação ao PIB ao longo do tempo, portanto, ele precisa gerar certo nível de superávit primário.

Suponha, a título de exemplo, que o governo decida ter uma dívida líquida de 33% do PIB. Dado que os gastos podem ser financiados com aumento de dívida bruta ou com emissão de moeda, suponha que:  $g$  seja a taxa de crescimento real do PIB;  $\pi^e$ , a taxa de inflação esperada;  $i_{DL}$ , a taxa nominal de juros da dívida líquida (DL) e  $m$ , o fluxo de **emissão de moeda (chamada de senhoriagem)** em relação ao PIB, o superávit primário (SP) como % PIB terá que ser de:

$$SP (\% PIB) = DL (\% PIB) \left[ \frac{(1 + i_{DL})}{(1 + g)(1 + \pi^e)} - 1 \right] - m$$

Assim, se, por exemplo:  $i_{DL} = 18\%$ ,  $\pi^e = 6\%$ ,  $g = 2\%$  e  $m = 0,4\%$ , o superávit primário necessário para manter a dívida líquida em 33% do PIB seria de 2,6% do PIB, ou seja:

$$SP (\% PIB) = 33\% PIB \left[ \frac{1,18}{(1,02)(1,06)} - 1 \right] - 0,004 = 2,6\%$$

Em resumo, há três reflexões importantes a fazer. A **primeira** diz respeito ao fato de se o Brasil deveria incorrer em elevado custo para manter 17-18% do PIB em RI, se, por outro lado, este fato é um indicador de solvência do país. A **segunda** reflexão concerne aos créditos que o Tesouro concede aos bancos oficiais, que podem não ser tão líquidos como deveriam ser. Com isso, a dívida líquida pode não ser o indicador mais apropriado de solvência do governo. Por fim, a **terceira** e última reflexão: como o Ministério da Fazenda – através dos bancos oficiais – acaba expandindo o volume de crédito na economia, independentemente da opinião ou da aprovação do Bacen, que é o principal responsável por manter a inflação sob controle, qual o melhor modelo para coordenar as ações destas duas instituições? Como sustenta Milton Friedam: "*inflation is always every where a monetary phenomenon*" (a inflação é em qualquer lugar um fenômeno monetário). Se esta expansão monetária for feita via política fiscal e se o Bacen estiver tentando controlar a inflação, a política monetária terá que ser ainda mais agressiva para compensar a política fiscal expansionista. Para exemplificar, em 2013, a inflação permanecia resiliente ao redor dos 6%, acima da meta de inflação de 4,5% e o Bacen restringia a quantidade de dinheiro na economia (via aumento dos juros) ao mesmo tempo em que os bancos oficiais expandiam suas linhas de crédito para estimular a economia.

## **CAPÍTULO 6**

### **AS EXPECTATIVAS**

*O melhor seria que conhecêssemos o futuro.*

John Maynard Keynes

*O futuro me preocupa porque é o lugar onde penso passar o resto da minha vida.*

Woody Allen

*No Brasil, até o passado é incerto.*

Pedro Malan

A incerteza perante o futuro traz riscos de toda natureza, que incluem os financeiros e os psicológicos (frustrações). Exemplos não faltam. As pessoas, apesar da certeza da morte, não sabem quando ela ocorrerá. Os investidores nunca preveem ao certo o rendimento futuro de suas aplicações financeiras em ativos de renda variável. Os *policy makers* (como os banqueiros centrais) sempre se questionam se suas políticas econômicas terão o impacto desejado. Os empregados, com frequência, não sabem se seu emprego estará seguro no próximo ano. Os pais não conseguem se certificar de antemão se o colégio de seus filhos lhes dará a educação esperada. De fato, melhor seria se conhecêssemos o futuro, como diz Keynes. Neste caso, apesar de o mundo se tornar menos divertido, a expectativa sobre o futuro convergiria para a própria realidade. Não é o caso, pois. Woody Allen tem razão, portanto: devemos nos preocupar com o futuro.

Apesar de os problemas estruturais de um país terem raízes em maus fundamentos microeconômicos (como, por exemplo, países que possuem instituições pusilânimes), ciclos econômicos, por sua vez, são causados por desequilíbrios temporários. Uma das mais importantes variáveis que afetam o equilíbrio de uma economia, se

não a mais relevante, é a **expectativa dos agentes econômicos em relação ao futuro**, pois esta afeta de forma contundente os preços da economia no presente, as transações entre os agentes e as suas decisões de consumo e investimento. Isto é, agentes racionais antecipam suas atitudes sobre o que esperam (expectativa) que ocorrerá futuramente e agem hoje.

Isto porque seu "conjunto de informação" é composto pelos eventos ocorridos no passado e pelas expectativas sobre os eventos futuros. Um exemplo é a corrida bancária: se todos os correntistas de um determinado banco forem ao mesmo tempo resgatar seu dinheiro, não haverá moeda para todos. Se cada indivíduo espera, no entanto, que todos os demais correrão ao banco para retirar suas economias, a melhor resposta de cada agente (racional) é correr mais rápido do que os outros!

Os *policy makers* também não escapam de serem julgados pelas percepções destes agentes, ainda que o maior desafio seja o inverso: que eles influenciem eficientemente as expectativas dos agentes. Um governo responsável, transparente, estruturado e previsível, em geral, é crível. Por outro lado, a ausência de planejamento e de ações lógicas leva a sociedade a esperar por uma economia pior no futuro, e suas ações no presente refletirão esta crença. O comentário jocoso do ex-Ministro da Fazenda Pedro Malan refere-se às idiossincrasias da realidade brasileira (acerca dos esqueletos resultantes de decisões judiciais), em que, às vezes, regras consumadas do passado são alteradas no presente com caráter retroativo.

## **6.1. Sobre a inflação**

Nenhum agente econômico quer perder *poder de compra* por causa da inflação. Se os trabalhadores acham que ela será de 7% a.a. no próximo ano, eles hoje demandarão reajustes salariais de acordo com esta expectativa. Os empresários, por sua vez, se esperam aumento nos seus custos, farão o possível para repassá-los para os preços dos B&S o quanto antes. **Devido à expectativa**

**generalizada de maior inflação futura, preços e salários podem acabar, de fato, aumentando no presente.**

A crise de confiança, que culminou na desvalorização cambial de janeiro de 1999 no Brasil, por exemplo, gerou dúvidas sobre a capacidade de o governo manter a inflação controlada, depois do êxito do Plano Real, ocorrido em 1994. A implantação do **sistema de metas de inflação** (junho de 1999) foi uma maneira de balizar as expectativas, uma vez que implicou mudança substantiva na condução da política monetária no país, cujo objetivo único passou a ser o de manter a inflação baixa, estável e **previsível**. Esta previsibilidade, vale dizer, só é possível de ser conquistada se o governo domar com eficiência as expectativas dos agentes econômicos. Para isso ocorrer, é fundamental ter em mente o trinômio **reputação-transparência-credibilidade**.

No caso particular da inflação, qualquer banco central – principal autoridade monetária em um país – precisa estabelecer **reputação** como bom guardião da estabilidade monetária e financeira em sua jurisdição. Se, por um lado, destruir reputação é tarefa fácil, construí-la requer: a) *tempo*, para demonstrar que as opções da instituição são tecnicamente esperadas, e b) *paciência*, para que os agentes tomem o tempo necessário para construir confiança. Ter um quadro de funcionários técnicos e competentes na autoridade monetária é, desta forma, uma condição necessária. Outro aspecto que favorece o estabelecimento de sua reputação é ser uma autarquia independente do poder Executivo.

Uma forma de o governo revelar suas ações, na sua tarefa de criar reputação, é dar **transparência às suas escolhas de política monetária**. A divulgação de relatórios trimestrais de inflação e de atas dos encontros do Comitê de Política Monetária (Copom) é uma maneira de prestar contas à sociedade e deixá-la acompanhar e compreender as razões para suas escolhas na condução da política monetária do país. Uma vez criada reputação de bom gerente da inflação, através da boa prática da transparência, a **credibilidade** da sociedade para com a instituição acaba sendo uma consequência imediata. Um banco central crível, por conseguinte, é aquele em

que a sociedade confia que perseguirá a meta de inflação estipulada. Dentro desse contexto, ter inflação excessiva por muito tempo é mais improvável, e ter inflações ao redor da inflação-meta é o cenário mais esperado.

No caso de haver uma inflação virulenta, reverter as expectativas negativas dos agentes não é uma tarefa trivial para os bancos centrais, pois eles ficam limitados no combate à inflação, uma vez que outras políticas fora do seu controle, como as salariais ou as fiscais, podem atrapalhar o seu trabalho. Restringir a oferta de moeda, subindo expressivamente a taxa de juros, é uma alternativa. Ainda que possa gerar recessão e desemprego, as expectativas acabam sendo revertidas, contribuindo para trazer a inflação à meta. Nos EUA, em 1980, por exemplo, Paul Volcker subiu a taxa de juros para 20% a.a., induzindo uma recessão de 2% e um desemprego de 10%, em 1982. Hoje ele é elogiado por sua coragem, mas na época foi extremamente criticado. A independência do Fed, vale dizer, foi fundamental para garantir sua conduta agressiva com respeito à diminuição da inflação.

Outra forma de lidar com uma hiperinflação é através de políticas heterodoxas, via fixação de preços e salários. Há, contudo, dois aspectos que precisam ser considerados: 1) se estas políticas não forem acompanhadas por políticas estruturais, é improvável que tais restrições tenham sucesso no longo prazo; e 2) há um risco de gerar um círculo vicioso de distorções nos preços relativos da economia, que culmine em declínio da produtividade e da produção.

## **6.2. Sobre o PIB**

Assim como ocorre com a inflação, as expectativas dos agentes também afetam o produto (PIB) real. Se um empresário entende que as perspectivas futuras da economia são ruins, ele reduz no presente o número de funcionários de sua empresa e seus investimentos. Por outro lado, consumidores incertos quanto ao seu emprego no futuro reduzem consumo presente. O PIB real, com isso, acaba sendo reduzido. A espiral de pessimismo pode persistir por pouco ou muito tempo, dependendo de quão negativas forem

as expectativas dos agentes em relação ao efeito das políticas econômicas adotadas pelo governo.

O economista francês Jean-Baptiste Say propôs que *toda oferta cria a sua própria demanda*, a chamada Lei de Say, um dos pilares da economia ortodoxa. Para ele, quando um ofertante vende um produto, ele se torna um potencial comprador, pois tem renda para gastar. Em outras palavras, a produção gera renda, que, por sua vez, gera consumo. Por esta razão, dentro desta visão, *o governo não deve interferir nos ciclos econômicos com políticas econômicas*. Para Say, o período de desaquecimento (hiato negativo) é necessário para ajustar a economia para o seu padrão de longo prazo, depois de um período de prosperidade artificial, em que a economia (PIB efetivo) trabalhou acima de suas possibilidades (PIB potencial), muito provavelmente provocado pelo governo, com políticas expansionistas de crédito fácil e barato. O governo, nesta situação, para influenciar na **expectativa de maior produção futura**, deve optar por *medidas estruturais de longo prazo* e, se puder, atuando mais como um facilitador do que como um provedor. Caberia ao governo, por exemplo, melhorar as condições para os empresários produzirem e venderem de forma mais ágil e barata, criar instituições fortes, diminuir impostos e torná-los mais simples, desburocratizar percursos para legalização de estabelecimentos, abrir a economia para a competição externa e promover infraestrutura adequada para a oferta chegar à sua demanda, de maneira competitiva.

Esta visão, contudo, não é consensual. A Lei de Say foi contestada por Keynes após a crise de 1929. Na época, ele propôs o oposto: havendo recursos ociosos, *toda demanda cria a sua oferta*, justificando a interferência estatal para estimular a demanda agregada, via gastos públicos, e alterar, assim, a **expectativa dos agentes** (de pessimista para otimista) **com relação à maior produção futura**. Para ele, *se os agentes esperam que o governo agirá no curto prazo, fomentando a demanda agregada para reverter uma situação recessiva, é possível reestabelecer o otimismo e a esperança dos agentes econômicos*.

Ainda que seja um tema de debate até os dias de hoje, há certo consenso em dar razão às duas visões, desde que dividindo-as em “curto prazo” e “longo prazo”. No curto prazo a ideia de Keynes é aceita no sentido de que o Estado pode minimizar os ciclos econômicos, estimulando a demanda agregada presente, logo o PIB real presente. No longo prazo, porém, se não forem tomadas medidas estruturais, alterando os fundamentos da economia, para elevar o nível do PIB potencial, a expectativa é de que o crescimento de longo prazo do PIB poderá estar fadado a ser baixo, independentemente do que se faça no curto prazo.

### **6.3. Sobre outras variáveis macroeconômicas**

As expectativas dos agentes não influenciam somente os preços (inflação) e as quantidades (PIB real) de B&S oferecidos, mas, também, uma série de outras variáveis, como o emprego, a taxa de juros, o salário e a taxa de câmbio.

No mercado de **títulos públicos**, por exemplo, os agentes tentam antecipar as decisões do Bacen com relação aos **juros**, para negociarem esses títulos, que têm prazos/rentabilidade diferentes. Estas atitudes, em geral, movem a curva de rendimento dos juros (*bond yield curve*) e, assim, a taxa de juros de mercado. Por exemplo, se uma pessoa espera que a taxa de juros subirá na próxima reunião do Copom, ela pode vender títulos prefixados hoje (NTN-B), colocar seu capital em outra aplicação e, depois, recomprá-los. Se outros decidirem fazer o mesmo, o juro de longo prazo, de fato, poderá subir no presente.

No mercado de **câmbio**, por sua vez, se os agentes esperam que a **taxa de câmbio nominal** subirá – porque há um déficit em transações correntes elevado – e se um número expressivo de pessoas compra dólar hoje, a cotação do dólar deverá ter a sua subida antecipada. Uma forma de esta desvalorização do Real ser revertida seria se as pessoas esperassem que o Bacen vendesse dólares no mercado, caso a cotação alcançasse determinado valor (como se houvesse uma banda superior percebida pelos agentes). Ou seja, assim como no exemplo dos juros, as expectativas dos

agentes (com relação ao preço futuro) são poderosas para mover os preços no presente.

Por fim, vale notar que há situações em que as expectativas de ganhos futuros sobre determinados ativos podem não se estabelecer com base em fundamentos, mas em alguma outra variável subjetiva, como a crença de “estar perdendo algo que todos estão vendo, menos você”. O **comportamento de manada**<sup>1</sup> é um exemplo disso e pode explicar a formação de **bolhas**<sup>2</sup> em diversos mercados (ações, cambial, imobiliário e de crédito). Elas ocorrem, em geral, no contexto de informação assimétrica e incerteza, isto é, quando a maioria dos agentes não tem informação suficiente para mensurar os riscos envolvidos e segue os demais, supostamente mais bem informados, com medo de estarem perdendo uma “grande oportunidade”. É um comportamento baseado no excesso de otimismo com relação à **expectativa de ganhos espetaculares**. Foi o que ocorreu nos anos 1990 com as empresas de internet, as pontocom, e de 2000 a 2007, com o mercado imobiliário nos EUA.

A **expectativa**, portanto, é uma poderosa variável, seja para o bem (ajustar os mercados mais rapidamente), seja para o mal (formação de bolhas). Saber influenciá-la, portanto, requer planejamento e boa comunicação. É por isso que a condução da política monetária deve envolver muita arte, além da ciência<sup>3</sup>. Os modelos econométricos podem tentar prever o que pode ocorrer com diversas variáveis, mas não conseguem incorporar como reagirão os agentes econômicos diante da forma como os *policy makers* se comunicam. A beleza destes modelos, vale dizer, está mais em entender quais variáveis mais se correlacionam com outras e qual é a causalidade entre elas do que tentar prever o futuro com base na dinâmica passada.

## 6.4. Expectativas e política monetária

As expectativas sobre a inflação jogam um papel fundamental (talvez o mais importante) na eficácia da política monetária presente. Como já mencionado no Capítulo 5, se as ações do banco

central não forem críveis aos olhos da sociedade (se o banco central for do tipo *dovish*) em relação a levar a inflação para a sua meta, e se a economia estiver com inflação presente elevada e resiliente, os agentes, em geral, não acreditarão que o banco central será contundente no combate da inflação e deverão esperar uma inflação futura maior. Isto porque, como já dito, os agentes tomam atitudes no presente com a finalidade de não perderem poder de compra no futuro, o que, de fato, faz elevar a inflação presente (e futura). Se, por outra parte, o banco central for *hawkish*, ainda que a situação da inflação presente não seja confortável, os agentes acreditarão que ele conduzirá a inflação para a meta estabelecida com uma probabilidade elevada.

Além destes casos gerais, há dois específicos (que em certas ocasiões podem ocorrer concomitantemente) que devem ser lembrados. O primeiro, quando uma economia está passando por uma **depressão** e o segundo, quando estiver passando por uma **deflação**. Em ambas as situações seria de se esperar que a taxa de juros fosse reduzida para reativar a demanda, mas, como mencionado no Capítulo 5, nem sempre a política monetária é eficaz. É a situação da **armadilha da liquidez**. Neste caso, as **expectativas dos agentes com relação ao futuro da economia são tão negativas**, que, mesmo com taxas de juros muito baixas (quase zero), os consumidores não consumirão e os empresários não investirão. Ou seja, dada a enorme incerteza com relação ao futuro e às expectativas pessimistas, os agentes reterão suas poupanças. Além disso, claro, os bancos, porque há incerteza, desemprego e taxas muito baixas, preferirão não emprestar.

## **6.5. Expectativas e política fiscal**

Dado que a política fiscal também serve para expandir e contrair a quantidade de dinheiro da economia, as expectativas dos agentes têm um papel fundamental para identificar hoje se o Poder Executivo está disposto a ajudar o banco central na empreitada de “levar” a inflação para a sua meta caso ela não se encontre nesse ponto. Neste aspecto, os agentes estarão observando se o nível de

responsabilidade fiscal do governo é elevado, se a qualidade dos seus gastos é boa e se as soluções que ele elabora e executa para solucionar os desequilíbrios nas contas públicas (como o problema da previdência social) são eficazes. Se o Executivo não estiver disposto a ser cauteloso com os parâmetros fiscais, conseqüentemente os agentes esperarão que a economia terá seus fundamentos deteriorados, o que inclui inflação mais elevada. Com esta expectativa negativa, a inflação presente acabará sendo afetada.

Ainda que o banco central, e não o Executivo, seja o responsável pelo controle da inflação, se a inflação presente estiver acima da meta e se a política fiscal não for contracionista, o banco central terá, em tese, que ser ainda mais contundente (mais *hawkish*) na condução da política monetária, pois seu trabalho estará sendo dificultado pelo Executivo. Desta forma, um alinhamento entre essas duas políticas (monetária e fiscal) é bem-vindo para que os ciclos possam ser minimizados e para que o governo possa influenciar de forma eficaz as expectativas dos agentes.

No caso particular de a economia estar na **armadilha da liquidez**, em que as **expectativas dos agentes com relação ao futuro são extremamente negativas** e a política monetária tradicional é ineficaz, Keynes argumenta, como já dito em outros capítulos deste livro, que **políticas fiscais** expansionistas deveriam ser usadas para **reverter as expectativas** pessimistas dos agentes. Seu argumento baseia-se no **efeito multiplicador** do aumento dos gastos públicos sobre o PIB<sup>4</sup>. Ou seja, se o governo desse “um pontapé inicial” na economia, ampliando seus gastos, o PIB nominal aumentaria na mesma magnitude em um primeiro momento. Num segundo momento, este fato incentivaria um maior consumo e investimento (porém, em proporções menores), que, por sua vez, ajudariam a aumentar o PIB novamente (um pouco menos que antes), o que voltaria a aumentar o consumo e o investimento (menos ainda que antes), ampliando o PIB novamente (menos que antes) e assim sucessivamente.

O multiplicador dos gastos pode, entretanto, ter a sua magnitude diminuída por alguns fatores. De fato, o efeito do consumo e do investimento no PIB será tanto maior quanto menores forem a **propensão a poupar, a propensão a importar e o nível de taxaço** dos agentes desta economia. Além disso, quanto mais os indivíduos anteciparem (**expectativas racionais**) o fato de que um *maior déficit presente significará maior tributação futura*, menor será o multiplicador (Equivalência Ricardiana). Por fim, há o fato de os gastos públicos afastarem (*crowds out*) os investimentos privados da economia de forma negativa. Estes tópicos, vale lembrar, foram discutidos no Capítulo 5.

Mesmo sendo um assunto controverso, há certo consenso de que, em situações de depressão, o multiplicador pode não ser tão grande como o sugerido por Keynes, mas deverá ficar acima de um. Dado que um aumento do PIB nominal pode se dar via preços ou via quantidade real do produto, em tempos de depressão, quando há desemprego e capacidade ociosa, o que deve se elevar é o PIB real, uma vez que os empresários usarão os recursos ociosos para voltar a crescer. Se o governo, porém, seguir estimulando a demanda via gastos, mesmo depois de ela ter atingido a sua capacidade normal de operação, o aumento do PIB nominal provavelmente passará a ser inflacionário em algum momento.

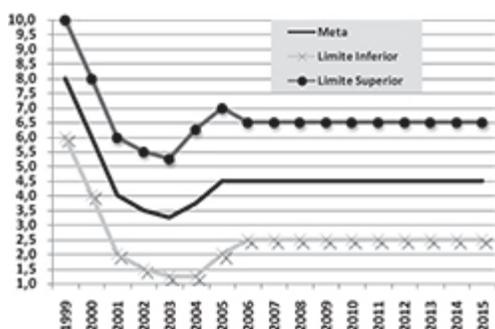
## **6.6. Brasil em números: a inflação efetiva e esperada**

A meta de inflação no Brasil passou a ser de 4,5% a partir de 2005 (Gráfico 6.1). Desde janeiro de 2010, contudo, a sua tendência é levemente ascendente (Gráficos 6.2 e 6.3) e o hiato (diferença entre a inflação efetiva e a meta; e diferença entre a inflação esperada 12 meses e a meta, Gráficos 6.4 e 6.5, respectivamente), positivo.

*Inflação é quando há aumento persistente e generalizado dos preços* e o sistema de metas de inflação sustenta-se, sobretudo, na **credibilidade** da sociedade de que a meta será firmemente perseguida. Depois da elevada incerteza de 2001 e 2002, entre

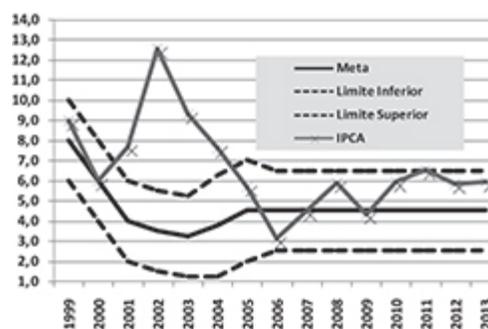
2001 e 2004, ela permaneceu acima do limite superior, mas se acreditava que o Bacen seria capaz de reduzi-la, como de fato o fez. De 2005 a 2009, ela oscilou ao redor da meta 4,5%, como se espera neste tipo de regime. A partir de 2010, não obstante, como o governo seguiu estimulando a economia, mesmo depois de ela ter se recuperado da queda de 2009, a inflação passou a não convergir mais para 4,5%.

Gráfico 6.1. Histórico das metas de inflação no Brasil e suas bandas (% a.a.)



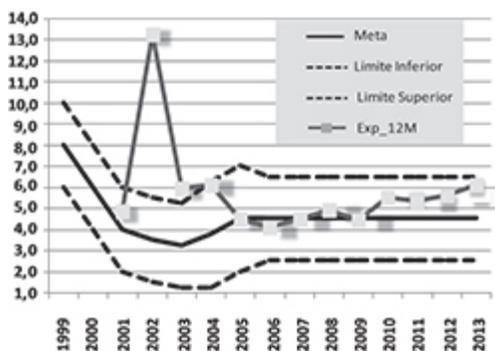
Fonte: Bacen

Gráfico 6.2. Inflação efetiva e meta de inflação com suas bandas (% a.a.)



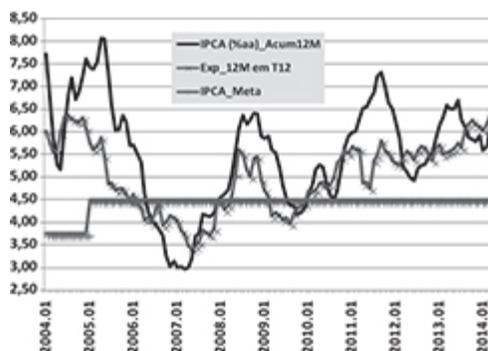
Fonte: Bacen

Gráfico 6.3. Inflação esperada em 12M e meta de inflação com suas bandas (% a.a.)



Fonte: Bacen

Gráfico 6.4. Inflação efetiva, inflação esperada em 12M e meta de inflação (% a.a.)

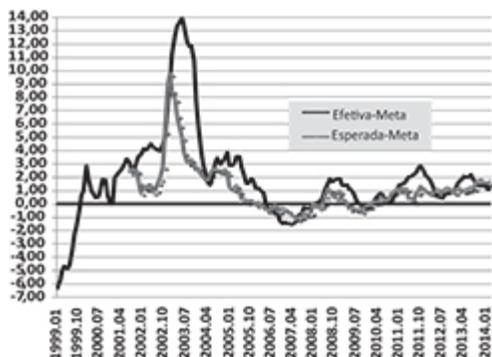


Fonte: Bacen

Nesta conjuntura de não convergência da inflação, a credibilidade do Bacen, questionada desde 2011, passou a ser posta em cheque. As incertezas tiveram início quando o então presidente da instituição, Henrique Meirelles (2003-2010), deu lugar a Alexandre Tombini e a diretoria passou a ser constituída majoritariamente por colaboradores do banco. Não é possível afirmar que uma diretoria composta por profissionais da instituição (que, em geral, são muito competentes) não agirá com independência. Trata-se aqui, contudo, de **senalizações** e **percepções**<sup>5</sup>. As expectativas (erradas ou não) dos agentes passaram a não ser tão positivas como eram antes e, conseqüentemente, a credibilidade no banco passou a ser duramente confrontada.

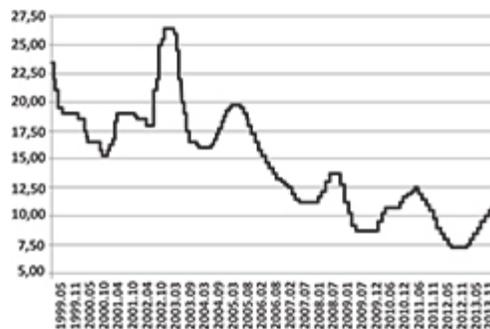
Nesse cenário institucional mais incerto, além da crise nos EUA e na Europa, os preços das *commodities* começaram a pressionar ainda mais a inflação interna. Conquanto esses fatores externos “jogassem contra” a convergência da inflação, a política monetária, não obstante, não era anti-inflacionária. Pelo contrário. Mesmo com inflação acima da meta e de forma resiliente, o Bacen passou a reduzir os juros (Gráfico 6.6) na tentativa de fortalecer a indústria nacional, logo a economia.

Gráfico 6.5. Hiato da inflação



Fonte: Bacen

Gráfico 6.6. Taxa de juros Selic-Meta (% a.a.)



Fonte: Bacen

De fato, se, por um lado, o desemprego baixo, o crédito mais acessível e a renda mais elevada levaram os brasileiros a consumirem mais B&S, pressionando, assim, os preços internos; por outro, com a baixa taxa de investimento, com o mercado de trabalho limitado e com a produtividade total dos fatores baixa, a oferta agregada parecia estar chegando ao seu máximo.

Neste cenário de demanda agregada pressionada e com políticas expansionistas, em 2013, o Bacen decidiu alterar novamente o direcionamento da política monetária, subindo os juros, na tentativa de reverter a tendência inflacionária e, assim, recuperar a sua credibilidade. Talvez porque os juros tivessem alcançado um patamar muito baixo (7,25% a.a.), mesmo o Bacen tendo subido a Selic para 11% em 2014, a inflação (efetiva e esperada) seguiu pressionada entre 6% e 6,5% a.a., muito acima do desejado, ainda mais com diversos preços administrados para serem reajustados, além de energia, gasolina, transporte público etc.

**Resgatar a confiança dos agentes** deveria ser a palavra de ordem, mas critérios pouco **transparentes** com relação à contabilização dos dados fiscais<sup>6</sup> e a crescente **percepção** negativa dos agentes com respeito a políticas setoriais equivocadas<sup>7</sup> acabaram deteriorando a reputação do governo como um todo, que inclui a do Bacen. Não por menos, em março de 2014, o Brasil foi rebaixado pela agência de risco *S&P* e depois, em setembro deste ano, foi posto com respectiva negativa pela Moody's.

Obviamente, por outro lado, desde uma perspectiva da história, o Brasil do século XXI é uma sociedade muito melhor do que a de outrora. É pelo menos interessante ver: 1) o país discutindo inflação de 6,5% a.a., ao invés de 2.708% (1993); 2) os agentes questionando metas de superávit primário do setor público (se 1,9% ou de 3,1% do PIB); 3) os empresários e governo formando um comitê para melhorar a gestão pública; 4) reservas internacionais de 17-18% do PIB; e 5) um país com uma classe média que, de acordo com algumas estimativas, engloba mais de 50% da população. As realizações do passado, porém, não bastam

para desenhar o futuro. As ações do presente acabam gerando **expectativas** nos agentes.

Conquanto o Brasil tenha dado um salto de qualidade nos últimos 20 anos, a inquietação atual (em que este livro está sendo escrito, 2014) está na dinâmica desfavorável da economia. ***O grande desafio de qualquer governo é tomar atitudes no presente para reverter expectativas ruins***. No caso brasileiro, haveria, talvez, que voltar a agenda de reformas estruturais e institucionais, focando no aumento da oferta agregada; e promover políticas mais austeras, mirando reduzir a demanda agregada. Afinal, há 15 anos (exceto 2002) o país tem inflação de um dígito e nenhum brasileiro deseja perder essa conquista. Crescer pouco é ruim, mas crescer muito de forma não sustentável, não deveria ser o caminho a ser seguido.

## CONCLUSÃO

Este livro foi escrito para aqueles que desejam entender como a economia pode agregar valor ao seu dia a dia. É didático e atemporal no mérito dos temas, mas discute tópicos conjunturais no Brasil, relevantes para a época em que foi escrito. Enquanto a parte teórica conduz o leitor a pensar de forma mais estruturada e linear sobre as questões econômicas, as discussões práticas sobre o cotidiano da macroeconomia no Brasil fazem o leitor discorrer sobre os assuntos mais discutidos entre os economistas e, às vezes, controversos.

Mais informado, o leitor compreenderá que “não existe almoço grátis”, que todos – inclusive o governo – são limitados por uma certa restrição orçamentária e que fazer escolhas é algo às vezes extremamente difícil, mas que há que optar por um caminho. Uma das consequências destes entendimentos se revela num voto mais consciente, quando este estiver diante das urnas, e na percepção de que não basta os candidatos ao Executivo dizerem “o que querem como metas”, mas apresentarem um programa mostrando “como” pretendem alcançar seus objetivos. Afinal, no Brasil maduro de hoje, todos os partidos políticos almejam lograr crescimento do PIB e melhora nos índices sociais (ou seja, todos querem as mesmas coisas). O segredo, portanto, estará nas escolhas dos caminhos para alcançá-las.

## **APÊNDICE ESTATÍSTICO**

**Tabela 1. Brasil: Indicadores Macroeconômicos 1947-2013**

Ano	Brasil											Resto do mundo		
	Crescimento do PIB (%)	PIB la	Variação do deflator implícito do PIB (%)	IGP (dez./dez. (%)	Taxa de câmbio média (US\$/l. b)	PIB (US\$/ic)	Formação bruta de capital (% PIB)	Poupança externa (% PIB) id	Poupança doméstica (% PIB)	Dívida externa líquida (US\$ milhões)	Reservas internacionais (US\$ milhões)	Balança comercial (US\$ milhões)	Crescimento do PIB mundial (%)	Crescimento do PIB na América Latina (%)
1947	n.d.	179	n.d.	2,7	18,72	9,6	14,7	2,1	12,6	-304	929	96	n.d.	6,3
1948	9,7	207	5,8	8,0	18,72	11,1	12,6	1,0	11,6	-286	883	207	n.d.	4,7
1949	7,7	242	8,3	12,3	18,72	12,9	12,3	1,1	11,5	-274	875	158	n.d.	2,7
1950	5,8	282	9,0	12,4	18,72	15,0	12,4	-0,8	13,0	-262	821	414	n.d.	4,9
1951	4,9	349	18,1	12,3	18,72	18,6	14,9	2,7	12,3	-13	584	44	5,9	5,9
1952	7,3	410	9,8	12,7	18,72	21,9	15,4	3,3	12,1	156	452	-302	4,7	3,0
1953	4,7	480	13,9	20,5	39,55	12,4	14,7	0,1	14,6	738	421	395	5,1	4,5
1954	7,8	671	27,2	25,9	59,78	11,2	16,7	2,1	14,6	824	372	147	3,4	6,2
1955	8,8	815	11,5	12,1	71,43	11,4	15,2	0,3	14,9	953	442	319	6,3	6,3
1956	2,9	1.028	22,7	24,5	70,10	14,6	14,5	0,2	14,3	2.128	608	407	4,7	4,1
1957	7,7	1.250	12,7	7,0	74,23	16,8	17,4	1,8	15,6	2.017	474	106	3,8	6,1
1958	10,8	1.555	12,3	24,4	127,38	12,2	18,1	2,2	16,0	2.400	465	66	3,2	4,9
1959	9,8	2.320	35,9	39,4	151,35	15,3	20,6	2,3	18,3	2.794	366	72	4,7	2,6
1960	9,4	3.182	25,4	30,5	186,47	17,1	17,0	3,0	14,0	3.383	345	-24	5,2	7,0
1961	8,6	4.853	34,6	47,8	259,83	17,2	15,1	1,5	13,5	3.821	470	111	3,1	6,6
1962	6,6	7.452	50,3	51,6	388,00	18,2	17,7	2,4	15,3	3.248	285	-90	4,6	4,2
1963	0,6	13.376	78,4	79,9	575,00	23,3	18,0	0,7	17,3	3.387	215	112	6,0	3,4
1964	3,4	25.214	89,5	92,1	1.253,00	20,9	16,9	-0,4	17,3	3.050	244	343	6,1	7,5
1965	2,4	42.862	59,9	34,2	1.888,00	22,5	16,4	-1,3	19,7	3.340	483	655	5,2	5,4
1966	6,7	62.768	37,9	39,1	2.220,00	26,3	16,4	0,1	18,3	3.350	421	438	5,3	4,4
1967	4,2	82.783	26,5	25,0	2,56	31,1	16,3	0,9	15,4	3.242	198	213	4,1	4,3
1968	9,8	115.171	26,7	25,5	3,40	33,9	18,0	1,7	17,3	3.830	257	26	4,5	6,9
1969	9,5	151.400	20,1	19,5	4,07	37,2	22,0	1,0	21,0	3.886	658	318	6,0	7,1
1970	10,4	194.315	16,3	19,3	4,59	42,3	20,5	2,0	18,6	5.053	1.187	232	3,4	6,9
1971	11,3	258.286	19,4	19,5	5,29	45,8	21,3	3,3	17,9	6.061	1.723	-344	3,7	6,7

Tabela 1. Brasil: Indicadores Macroeconômicos 1947-2013 - Cont.

Ano	Brasil											Resto do mundo		
	Crescimento do PIB [%]	PIB /\$	Variação do deflator implícito de PIB (%)	IGP (dez./dez) [%]	Taxa de câmbio média (US\$/R\$)	PIB (US\$/bil)	Formação bruta de capital [% PIB]	Poupança externa [% PIB]id	Poupança doméstica [% PIB]	Dívida externa líquida (US\$ mil-1966)	Reservas Internacionais (US\$ milhões)	Balança comercial (US\$ milhões)	Crescimento do PIB mundial [%]	Crescimento do PIB na América Latina [%]
1972	11,8	346,081	19,9	15,7	5,83	98,4	21,2	2,9	19,3	7,201	4,103	-26,1	4,7	6,9
1973	14,0	511,834	29,6	15,5	6,15	83,6	22,1	2,5	19,6	8,441	6,416	7	5,9	8,4
1974	6,2	746,136	34,6	34,6	6,76	103,7	24,3	6,8	17,5	14,763	5,200	-4,690	2,3	7,1
1975	5,2	1,049,518	33,9	29,4	6,13	129,1	25,7	5,4	20,3	21,075	4,040	-3,540	1,8	3,2
1976	10,5	1,633,563	41,2	46,3	10,67	153,1	23,0	4,2	18,6	25,601	6,544	-2,255	5,3	4,4
1977	4,9	2,492,678	45,4	38,8	14,14	176,3	22,1	2,7	19,3	30,696	7,256	97	4,5	4,8
1978	5,0	3,617,246	36,2	40,8	18,08	220,1	23,0	3,5	19,6	40,292	11,895	-1,024	4,1	4,4
1979	6,8	5,861,236	54,4	77,2	26,82	222,3	23,1	4,8	18,3	48,114	9,008	-2,809	4,1	6,6
1980	9,2	12,506	92,1	110,2	52,81	236,8	24,0	5,4	18,6	57,346	6,919	-2,823	2,1	5,1
1981	4,3	24,016	100,5	96,2	98,35	257,3	24,5	4,8	19,9	66,456	7,907	1,202	2,2	6,8
1982	0,8	46,661	101,0	99,7	160,37	259,5	22,6	6,0	16,6	81,463	3,964	780	1,1	-1,3
1983	-2,8	108,385	131,5	211,0	560,20	189,5	18,4	3,6	14,6	89,182	4,963	6,470	3,0	-2,8
1984	5,4	347,898	201,7	223,8	1842,61	189,8	17,6	-0,1	17,7	96,132	11,995	13,000	4,7	3,5
1985	7,8	1,307,719	248,5	235,1	6222,26	210,2	20,4	0,1	20,3	53,653	11,608	12,466	3,8	3,6
1986	7,5	3,602,631	149,2	65,0	12655,00	255,5	20,0	2,1	18,0	104,443	6,700	8,204	3,7	3,6
1987	5,9	11,803,066	206,2	475,8	30823,00	280,9	23,2	0,5	22,7	113,730	7,468	11,173	3,9	2,9
1988	-0,1	80,762,963	628,0	1037,6	265572,00	334,2	24,3	-1,4	25,7	104,371	9,140	19,164	4,7	0,6
1989	3,2	1,170,307	1304,4	1702,9	2,03	413,6	25,9	-0,3	27,1	105,827	9,679	16,119	3,8	0,9
1990	-4,3	31,758,186	2737,0	1478,7	68,06	468,6	20,2	0,8	19,4	113,466	9,973	10,752	2,9	0,3
1991	1,0	163,788,498	416,7	480,2	459,25	405,1	19,6	0,4	19,4	114,504	9,406	10,560	1,8	3,6
1992	-0,5	1,762,636,611	503,2	1157,6	4,551	387,3	18,9	-1,6	20,5	112,155	23,754	15,239	2,4	3,2
1993	4,9	38,767,064,000	2001,3	2708,2	90,23	429,6	20,8	0,2	20,7	113,515	32,211	13,289	2,4	3,3
1994	5,8	349,205	2251,7	1093,9	0,639	546,2	22,2	0,9	21,2	108,468	38,606	10,466	3,8	5,2
1995	4,2	705,641	93,5	14,8	0,918	759,0	18,0	2,5	15,5	107,416	51,640	-3,466	3,3	1,1
1996	2,2	843,965	17,1	9,3	1,005	839,7	17,0	2,9	14,1	119,824	60,110	-5,999	3,8	3,8



**Tabela 1. Brasil: Indicadores Macroeconômicos 1947-2013 - Cont.**

Ano	Brasil											Resto do mundo	
	Cresc- mento do PIB (%)	PIB R\$	Variação do coeficiente im- pulsivo do PIB (%)	IGP (dez./dez.) (%)	Taxa de câmbio média (US\$/R\$)	PIB (US\$) b	Formação bruta capital (% PIB)	Poupança esterna (% PIB) d	Poupança doméstica (% PIB)	Dívida externa líquida (US\$ milhões)	Reservas internacionais (US\$ milhões)	Balança comercial (US\$ milhões)	Crescimento do PIB mundial e (%)
1997	3,4	939.147	7,6	7,5	1,078	671,2	17,4	3,6	13,6	52.173	-6.753	4,1	5,5
1998	0,0	979.276	4,2	1,7	1,161	643,9	17,0	4,0	13,0	44.556	-5.575	2,6	2,6
1999	0,3	1.065.000	8,5	20,0	1,815	586,9	16,4	4,3	12,1	55.342	-1.193	3,7	0,4
2000	4,3	1.179.462	6,2	9,6	1,830	644,5	18,3	4,3	14,0	53.011	-398	4,7	4,0
2001	1,3	1.302.155	9,0	10,4	2,390	554,0	18,0	4,5	13,5	35.866	2.650	2,3	0,3
2002	2,7	1.477.622	-0,3	26,4	2,321	505,9	16,2	1,5	14,7	57.623	13.121	2,6	0,5
2003	1,1	1.690.948	3,7	7,7	3,078	532,2	15,8	-0,2	16,0	49.256	24.794	3,8	1,5
2004	5,7	1.941.495	8,0	12,1	2,326	653,6	17,1	-1,4	16,5	52.553	33.641	5,1	5,9
2005	3,2	2.147.259	7,2	1,2	2,435	681,8	16,2	-1,1	17,4	53.759	44.703	4,7	4,5
2006	4,0	2.369.464	6,2	3,6	2,176	1.033,6	16,8	-0,6	17,6	65.650	46.457	5,2	5,5
2007	6,1	2.661.344	6,9	7,9	1,948	1.255,3	18,3	0,3	18,1	180.334	40.032	5,3	5,3
2008	5,2	3.032.203	6,3	9,1	1,836	1.652,8	20,7	1,9	18,8	206.806	24.838	2,7	4,1
2009	-0,3	3.239.404	7,2	-1,4	1,988	1.621,6	17,8	1,9	15,9	259.051	26.260	-0,4	-1,5
2010	7,5	3.770.005	6,2	11,3	1,758	2.144,5	20,2	2,7	17,5	230.575	20.147	5,2	5,9
2011	2,7	4.143.013	7,0	5,0	1,670	2.440,6	19,7	2,5	17,2	362.012	29.794	3,9	4,4
2012	1,0	4.392.064	4,9	3,1	1,854	2.247,7	17,5	2,9	14,6	378.613	-19.366	3,2	3,1
2013	2,5	4.644.615	7,6	5,5	2.138	2.243,0	17,8	4,1	13,6	375.794	2.558	3,0	2,6

Fontes: PIB, açetiva injetado e absorção: BOC, Estatísticas do século XXI, 2003, e BICE - Sistema de Contas Nacionais Referência 2010, IOP, FOM

Taxa de câmbio oficial (cotação média - venda): Banco Central do Brasil, FOM/IBGE, PIB mundial, International Financial Statistics Yearbook, F.E. América Latina, CEPAL.

U.d. Não disponível

1994-1988: C-4 bilhões; 1987-1989: NC\$ milhões; 1970-73: C-4 bilhões; 1968-68: C-6 milhões; 1969: NC\$ milhões; 1960-62: C-6 milhões; 1960: C-68 milhões;

1956-2013: R\$ milhões

1949-68: C-4; 1967-69: NC\$; 1970-73: C-4; 1984-88: C-6; 1989: NC\$; 1990-92: C-4; 1993: ON; 1994-2013: R\$.

PIB nominal dividido pela taxa de câmbio média de ano, US\$ bilhões

U.d.: Não disponível; a relação poupança externa/PIB aqui corresponde a dígitos em cents convertidos para o dólar pelo BOC/EN, calculando o PIB em US\$ em função da taxa de câmbio média ano.

Fontes: De: 1951 a 1962, The World Economy: a millennium perspective; Paris: OECD, 2001. De 1961 até 1993, IFS Yearbook FMI, Paris 1992-2010, World Economic Outlook.

**Tabela 2. Brasil: Indicadores Macroeconômicos 1995-2013**

	Inflação: IPCA (%)	Selic (%)	Taxa de desemprego aberto (% média anual)	Superávit primário (% PIB)	Juros (% PIB)	NFSP (% PIB)	Dívida líquida do setor público (% PIB)	Crédito (% PIB)
1995	22,41	53,09	4,6	0,2	6,8	6,6	28,0	32,0
1996	9,56	27,41	5,4	-0,1	5,2	5,3	30,7	28,8
1997	5,22	24,78	5,7	-0,9	4,6	5,5	31,8	26,8
1998	1,65	28,79	7,6	0,0	7,0	7,0	38,9	27,9
1999	8,94	25,59	7,6	2,9	8,2	5,3	44,5	24,9
2000	5,97	17,43	7,1	3,2	6,6	3,4	45,5	26,4
2001	7,67	17,32	6,2	3,4	6,7	3,3	52,0	25,8
2002	12,53	19,17	11,7 /a	3,2	7,7	4,4	60,4	26,0
2003	9,30	23,35	12,3 /a	3,3	8,5	5,2	54,8	24,6
2004	7,60	16,25	11,5 /a	3,7	6,6	2,9	50,6	25,7
2005	5,69	19,05	9,8 /a	3,8	7,3	3,5	48,4	28,3
2006	3,14	15,08	10,0 /a	3,2	6,8	3,6	47,3	30,9
2007	4,46	11,88	9,3 /a	3,3	6,1	2,8	45,5	35,5
2008	5,90	12,48	7,9 /a	3,4	5,5	2,0	38,5	40,7
2009	4,31	9,92	8,1 /a	2,0	5,3	3,3	42,1	43,7
2010	5,91	9,75	6,7/a	2,7	5,2	2,5	39,1	45,4
2011	6,50	11,62	6,0/a	3,1	5,7	2,6	36,4	49,1
2012	5,84	8,49	5,5/a	2,4	4,9	2,5	35,3	53,9
2013	5,91	8,21	5,4/a	1,9	5,2	3,3	33,6	56,1

Fontes: Banco Central e IBGE.

OBS: Esta tabela incorpora variáveis para as quais não há séries disponíveis muito antigas. Optou-se por começar a série desta tabela depois da estabilização de 1994.

/a: Novo conceito.

## REFERÊNCIAS

- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. *Why Nations fail? – The origins of power, prosperity and poverty*. New York: Crown Publishers, 2012.
- AGHION, P.; HOWITT, P. A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, v. 60, p. 323-352, 1990.
- AKERLOF, G.A.; SHILLER, R. *Animal Spirits, how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2010.
- AKERLOF, G.A.; YELLEN, J.L. A near-rational model of the business cycle, with wage and price inertia. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 100, n. 5, Supplement, p. 823-838, Nov. 1985.
- ALÉM, A.C. *Macroeconomia: Teoria e Prática no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- ALVES, S.A.L. e CORREA, A.S. *Um conto de três hiatos: desemprego, utilização da capacidade instalada e produto*. Trabalhos para discussão 339, Banco Central do Brasil, dezembro de 2013.
- BAKER, D. *Economia levada a sério*. São Paulo: Editora Wmf Martins Fontes, 2011.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999a). Anexo: *Metodologia para estimação do PIB Potencial*. Relatório de Inflação de Setembro de 1999.
- \_\_\_\_\_ (1999b). Anexo: *Mecanismo de Transição*, Relatório de Inflação de Junho de 1999.
- BARBOSA FILHO, F.H. *Produto Potencial Brasileiro: Impactos da Produtividade, da Demografia e da Jornada de Trabalho*. Ensaio IBRE de Economia Brasileira. Regis Bonelli e Armando Castelar Pinheiro (orgs.). p. 207-229. Rio de Janeiro, 2014.
- BARRO, R. & SALA-I-MARTIN, X. *Economic Growth*. McGraw-Hill, Inc., 1995.

BAYOUMI, T.; DELL'ARICCIA, G.; HAVERMEIER, K.; MANCINI-GRIFFOLI, T., VALENCIA, F.; IMF STAFF TEAM. *Monetary Policy in the New Normal*. IMF discussion note SDN/14/3, April, 2014.

BELTRÃO, K; GIAMBIAGI, F.; MENDONÇA, J.; ARDEO, W. *Diagnóstico da previdência social no Brasil: o que foi feito e o que falta reformar?* Pesquisa e Planejamento Econômico. IPEA, Rio de Janeiro, RJ, dezembro, v. 34, n. 3, p. 365-418, abril, 2004.

BLANCHARD, O. *Macroeconomia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Person Prentice Hall, 2007.

BRITO, L.; LIMA, E. *Inflação e Nível de Atividade no Brasil: Estimativas via Curva de Phillips*, Tese de mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Fevereiro de 2008.

BRITTO, P.A. O Princípio da independência do Banco Central: definições e análise do caso brasileiro. *Pesquisa & Debate*, São Paulo, v. 24, n. 1(43), p. 1-23, jan-jun. 2013.

BURNS, A.F.; MITCHELL, W.C. *Measuring business cycles*. New York: National Bureau of Economic Research, 1946.

CAETANO, M. (org.) *Previdência Social no Brasil: debates e desafios*. Brasília: IPEA, 2008.

CAETANO, M. *Reforma previdenciária, cedo ou tarde*. In: Giambiagi, F. e Porto, C. (orgs.) *Propostas para o Governo 2015/2018 – Agenda para um país próspero e competitivo*. Rio de Janeiro: Elsevier, capítulo 15, p. 253-264, 2013.

CAGAN, P. The Monetary Dynamics of Hyperinflation. In Friedman, Milton (ed.). *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: University of Chicago Press, 1956. ISBN 0-226-26406-8.

CAMPOS, R. *A Lanterna na popa*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1994.

CANUTO, O.; HOLLAND, M. Ajustamento Externo e Regimes de Taxa de Câmbio na América Latina. *Ensaios Econômicos*, Uberlândia, v. 15, n. 2, p. 95-123, jul. 2001.

CARVALHO, J.L. Uma Nota sobre a Curva de Philips. *Revista Brasileira de Economia*, v. 29 p. 149-156. Rio de Janeiro: Editora da FGV. Jul/Set, 1975.

CARVALHO, J.L.; GWARTNEY, J.; STROUP, R.; SOBEL, R. *Fundamentos de Economia, Macroeconomia*, vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

CARVALHO, J.L.; GWARTNEY, J.; STROUP, R.; SOBEL, R. *Fundamentos de Economia, Microeconomia*.vol.2. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

CASS, D. Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation. *Review of Economic Studies* 32 (3): 233-240. JSTOR 2295827, 1965.

CASTRO, A.; LESSA, C. *Introdução à Economia, uma abordagem estruturalista*. 37ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

CASTRO SOUZA Jr., J.R. Produto potencial: onde estamos? Para onde vamos?. In: Giambiagi, F. e Porto, C., *Propostas para o Governo 2015/2018 - Agenda para um país próspero e competitivo*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 177-190.

CLARIDA, R.; GALÍ, J.; GERTLER, M. Monetary policy rules in practice: some international evidence. *European Economic Review*, v. 42, p.1033-1067, 1998.

CUKIERNAM, A. *Central Bank strategy, credibility and independence: theory and evidence*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1992.

DIAMOND, A.; GRILICHES, Z. Contributions to the Economics of Technology and Growth. *Economics of Innovation and New Technology* 12, v. n. 4, p. 365-97, June 2004.

DOMAR, E. Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, v. 14, n. 2, p. 137-47, 1946.

DORNBUSH, R.; FISCHER, S. *Macroeconomia*. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1991.

FEIJO, C.; OLINTO, R.; YOUNG, C.; LIMA, F. C.C.; GALVÃO, O. *Contabilidade social – o novo sistema de Contas Nacionais do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

FIORENCIO, A.; MOREIRA, A. O núcleo da inflação como a tendência comum dos preços. *Rev. Bras. Econ.* v. 56, n. 2. Rio de Janeiro Apr./June, 2002.

FISCHER, S. Why are central banks pursuing long-run price stability?. In: *Achieving price stability*. Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium Series, 1996.

FISCHER, S.; BRAUDE, J.; ECKSTEIN, Z. e FLUG, K. (eds.). *The Great Recessions - Lessons for Central Bankers*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 380 páginas, 2013.

FISHER, I. *The Money illusion*. New York: Adelphi Co. 1928.

FMI. *Balance of Payment and International Investment Position Manual*, 6th ed. Available on: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>, 2007.

FRANCO, G. Auge e declínio do inflacionismo no Brasil. In Giambiagi, F., Villela, A., Castro, L. e Hermann, J. (orgs.) *Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)*. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 258-283, 2005.

FRANKEL, J. *Experience of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies*. Cambridge: National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper Series, 10032). Outubro de 2003.

FRIEDMAN, M.; SCHWARTZ, A.J. *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1963.

GARCIA, M.; DIDIER, T. Taxa de juros, risco cambial e risco – Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 33, n. 2. Agosto de 2003.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A.C. *Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GIAMBIAGI, F.; CASTRO, L.; VILLELA, A. e HERMANN, J. *Economia Brasileira Contemporânea (1995/2010)*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GIAMBIAGI, F.; PORTO, C. (org.) *Propostas para 2015/2018*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GIAMBIAGI, F.; RIGOLON. A atuação do Banco Central em uma economia estabilizada: é desejável adotar metas inflacionárias no Brasil? *Revista de Economia Política*, v. 19, n. 3. Julho/Set, 1999.

GIAMBIAGI, F.; TAFNER, P. *Demografia – A ameaça invisível*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GIAMBIAGI, F. E SCHWARTSMAN, A. *Complacência, entenda por que o Brasil cresce menos do que pode*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GOBETTI, S.W. *Dívida Líquida e Dívida Bruta: o efeito da estrutura patrimonial sobre a taxa de juros implícita e a trajetória do endividamento*. Finanças Públicas, Política Fiscal e Sustentabilidade do Crescimento, XV Prêmio Tesouro Nacional, 2010.

GOMES, E.F.G. *Regimes cambiais, controles de capitais e autonomia de política monetária*. Tese de Mestrado. Curitiba, PR: UFPR/PPGDE, 2009.

GOMES C.; HOLLAND M. *Regra de Taylor e Política Monetária em condições de endividamento público no Brasil*. Encontro ANPEC, 2003.

GONÇALVES, A.C.P.; GONÇALVEZ, R.R.; SANTACRUZ, R.; MATESCO, V. *Economia Aplicada*. 9ª ed. Coleção FGV Management. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2010.

GONÇALVES, C.E.; GUIMARÃES, B. *Economia sem truques*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GRONAU, R. *ZviGriliche's Contribution to the Theory of Human Capital*. NBER working paper no 10081 issued in November 2003. *Annales D'économiet de Statistique*, 79-80, p. 275-297. July-December 2005.

GROSSMAN, G.; HELPMAN, E. Trade, innovation and growth. *The American Economic Review*, v. 80, n. 2, p. 86-91, May, 1990.

HABERMEIER, K.; KOKENYNE, A.; VEYRONE, R.; ANDERSON, H. *Revised System for the Classification of Exchange Rate Arrangements*. Washington: IMF Working Paper. November 17, 2009.

HALL, R.E.; TAYLOR. J.B. *Macroeconomia: teoria, desempenho e política*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

HAMMOND, G. *State of the art of inflation targeting – 2012*. Centre for Central Banking Studies; Handbook, n. 29. Bank of England, 2012.

HARROD, R. F. An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, v. 49, n. 193, p. 1939, 1939.

HAYNE, P.; BOETTKE, P.; PRYCHITKO, D. *The economic way of thinking*. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

HECKMAN, J.; PAGES, C. *The cost of job security regulation: evidence from latinamerican labor Market*. NBER Working Paper número 7.773, 2000.

HOFFMANN, R. *Distribuição de Renda: medidas de desigualdade e pobreza*. São Paulo: EDUSP, Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

HUME, D. *Of Money*. Political Discourses, 1752.

JAHAN, S. Inflation targeting holding the line. *Finance & Development*, IMF, 2011.

JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES (JEP) vol. 9, n. 4, Symposium: the monetary transmission mechanism, fall 1995.

KALECKI, M. *A theory of commodity, income and capital taxation, 1937*. In J. Osiatynsky (ed.) *Collected Works of Michal Kalecki*, v. I. Oxford: Oxford University Press, 1990.

KEYNES, J.M. *The Means of Prosperaty*. New York: Harcourt Brace, 1933.

\_\_\_\_\_. *The General Theory of Employment, interest, and money*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1936.

KOOPMANS, T.C. *On the Concept of Optimal Economic Growth. The Economic Approach to Development Planning*. Chicago: Rand McNally. p. 225-287, 1965.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. *Economia Internacional*. 8ª edição. Person/Prentice Hall, 2005.

KYDLAND, F.E.; PRESCOTT, E.C. Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, v. 50, n. 6, p.1345-70, 1982.

LANDEFELD, J.S.; PARKER, R. *BEA's Chain Index. Times Series, and Measues of Long-Term Econmic Growth*. Servey of Current Business: 58-68. USA: May, 1997.

- LANDSBURG, S. *The Armchair Economicist: Economics & Everyday life*. Free Press, 1995, edição revisada, 2012.
- LEIDERMAN, L.; SVENSSON, L.E.O. (eds.). *Inflation targets*. London: Centre for Economic Policy Research (CEPR), 1995.
- LEONHARDT, D. A gamble bound to win, eventually. *New York Times*, November, 2006.
- LEVITT, S.; DUDNER, S. *Freakonomics: o lado oculto e inesperado de tudo o que nos afeta*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- LIMA, E.C.R. *Inflação, nível de atividade e o produto potencial no Brasil*. *Boletim Conjuntural*. Rio de Janeiro: Ipea, v. 53, 2001.
- \_\_\_\_\_. The NAIRU, unemployment and the rate of inflation in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 57, n. 4, p. 899-930, 2003.
- LONG, J.B., PLOSSER, C.I. Real business cycles. *The Journal of Political Economy*, v. 91, n.1. p. 39-69, 1983.
- LOPES, L.M.; VASCONCELLOS, M.A.S. *Manual de macroeconomia básico e intermediário*. São Paulo: Atlas, 2000.
- LUCAS, R.E.Jr. Why doesn't capital flow from rich to poor countries? *American Economic Review*, p. 82-113, 1991.
- \_\_\_\_\_. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, p. 3-42, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Understanding business cycles*. In LUCAS, R.E. Jr. *Studies in business cycle*. Massachusetts: MIT Press, 1981.
- \_\_\_\_\_. Some International Evidence on Output-Inflation Trade offs. *The American Economic Review*, v. 63 (3), n. p. 326-334, 1973.
- \_\_\_\_\_. Expectations and the neutrality of money. *Journal of economic theory*, v. 4, p. 103-124, 1972.
- MACCRAW, T. *Joseph Shumpeter e a destruição criativa, o profeta da inovação*. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- MANKIW, N.G. *Principles of Macroeconomics*. 4th ed. United States of America: Thompson South-Western, 2007.

\_\_\_\_\_. Small menu costs and large business cycles: a macroeconomic model of monopoly. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 100, n. 2, p. 529-537, 1985.

MANKIW, G., ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the Empirics of Economics Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 107, issue 2, p. 407-437, 1992.

MAS-COLELL, A.; WHINSTON, M.; GREEN, J. *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press, 1995.

MCCALLUM, B. *Recent developments in the analysis of monetary policy rules*. Federal Reserve, Bank of St. Louis, v. 81, n. 6, p. 3-11, 1999.

MENDES, J.T.G. *Economia: fundamentos e aplicações*. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MESSE, R.; ROGOFF, K. Empirical Exchange rate models of the seventies. Do fit out of sample? *Journal of International Economics*, 14, 3-24, North-Holland Publishing Company, 1983.

Ministério do Trabalho e Emprego. Fundo de Amparo ao Trabalhador. Boletim de Informações Financeiras, 2013, 6º bimestre, 2014.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Política econômica e reformas estruturais*. Secretaria de Política Econômica, abril/2003.

\_\_\_\_\_. *Reformas microeconômicas e crescimento de longo prazo*. Secretaria de Política Econômica, set./2004.

MISHKIN, F.S.; SAVASTANO, M.A. Monetary Policy Strategies for Latin America. *Journal of Development Economics*, v. 66, n. 2, p. 415-444, dez. 2001.

MOSS, D. *A concise guide to Macroeconomics*. United States of America: Harvard Business School Publishing, 2007.

NICHOLSON, W.; SNYDER, C. *Microeconomic Theory, basic principles and extensions*. 10th ed. EUA: Thomson South-western, 2008.

OKUN, A. *Potential GNP, Its measurement and significance*. Cowles Foundation, Yale University, 1962. Available on: <http://cowles.econ.yale.edu/P/cp/p01b/p0190.pdf>.

PERSON, T.; TABELINI, G. Income inequality, democracy and growth reconsidered. *European Journal of Political Economy*, v. 13, issue 4, p. 751-7864, Dec. 1997.

PHILLIPS, W. The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom. *Economica*, v. 25, issue 100, p. 283-299, nov./1958.

PINDYCK, R.; RUBINFELD, D. *Microeconomic Theory*. 8th ed. Prentice Hall, 2012.

PRACHOWNY, M.F.J. Okun's Law: Theoretical Foundations and Revised Estimates. *The Review of Economics and Statistics*, 75(2), p. 331-336, 1993.

RAMSEY, F.P. *A Mathematical Theory of Saving*. *Economic Journal* 38 (152): , v. 38, n. 152, p. 543-559. JSTOR 2224098, 1928.

REINHART, C.M.; ROGOFF, K.S. *Parts I and II. Background Material to a Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation*. Mimeo, International Monetary Fund, Washington, DC, 2003.

\_\_\_\_\_. The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 119, fev. 2004.

RIBEIRO, E.M.; BARBOSA, F.H. *A Demanda de reserva bancárias no Brasil*. Ensaios Econômicos, EPGE/FGV, março de 2005.

RIOS, S.; TAVARES, J. *Desempenho Industrial e Vantagens Comparativas Reveladas*. Cindes, n. 69, Rio de Janeiro: junho, 2012.

RIVERA, L.; ROMER, P. *Economic integration and endogenous growth*. NBER working paper, n.3528, December, 1990.

ROMER, P. *Capital Accumulation in the Theory of Long-Run Growth*. In R. J. Barro (ed.) *Modern Business Cycle Theory*. Harvard University Press, 1989.

ROSSETI, J.P. *Introdução à economia*. São Paulo: Atlas, 1989.

ROSSI, B. *Exchange rate predictability*. Discussion paper series n.9.575, Center of Economic Policy Research, Icrea-Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. Julho, 2013.

SACHS, J.D.; LARRAIN. F.B. *Macroeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1998.

SAMUEL P.; BARBOSA FILHO, F. Desaceleração veio da nova matriz, não do contrato social. In: Régis Bonelli e Fernando Veloso (orgs.) *Ensaio IBRE de Economia Brasileira – II*.

SAMUELSON, P.; BARNETT, W. *Inside the Economist's Mind: Conversations with Eminent Economists*. Oxford, UK: Blackwell Publishing. Schlesinger, H, 1996.

SCHMIDT, C.; SOUZA, I.;VALE, C. *Medidas antidumping no Brasil*. SEAE/MF, Documento de Trabalho n. 7, abril/2001.

SCHUMPETER, J.A. Wesley Clair Mitchell (1874-1948). *Quarterly Journal of Economics*, v. 64, p. 139-155, Feb. 1950.

SCHUMPETER, J.A. *Business cycles*. New York: McGraw-Hill, 1939.

SCHUMPETER, J.A. The analysis of economic change. *The Review of Economic Statistics*, v. 17, n. 4, p. 2-10, 1935.

SEN, A.K. Poverty: an ordinal approach to measurement. *Econometrica*, v. 44, n. 2, p. 219-231, 1976.

SHISKIN, J. *The Changing Business Cycle*. New York Times, 222, 01/12/74.

SIMONSEN, M.H.; CYSNE,R.P. *Macroeconomia*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1989.

SLUTZKY, E. The summation of random causes as the source of cyclic processes. *Econometrica*, v. 5, n. 2, p. 105-146, 1937.

SOLOW, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70 (1): 65-94, 1956.

STANFORD, J. *Economics for everyone, a short guide to the economics of capitalism*. New York: Pluto Press, 2008.

SWAN, T.W. Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, v. 32, n. 2, p. 334-361, 1956.

TAVARES, J. Fragmentação da Produção e Competitividade Internacional: O Caso Brasileiro. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, n. 115, Rio de Janeiro: abril–junho/2013.

\_\_\_\_\_. *Os incentivos contraditórios da política industrial brasileira*. Cindes. n. 77. Rio de Janeiro: out/2013.

TAYLOR, J. *Discretion versus Policy Rules in Practice*. Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, v. 39, p. 195-214, 1993.

TAYLOR, J. *Monetary policy rules*. University of Chicago, 1999.

TEIXEIRA; SINIGAGLIA. Desafios para a consolidação do regime de metas de inflação no Brasil. In: Giambiagi, F. e Porto, C. *Propostas para 2015/2018*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

THE ECONOMIST. *Economics, making sense of the modern economy*. Hoboken, New Jersey and Canada: John Wiley & Sons, Inc., 2011.

VARIAN, H. *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. 8th ed. New York: Norton Company, 2010.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. *Fundamentos de Economia*. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

VELOSO, F.; FERREIRA, P.; GIAMBIAGI, F. e PESSÔA, S. *Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

WALSH, C. *Monetary Theory and Policy*. 3th ed. MIT Press, 2010.

WHEELAN, C. *Naked Economics, undressing the dismal Science*. USA: Norton, 2010.

## NOTAS

### Capítulo 1

1. Um **agente econômico racional** é uma pessoa física ou jurídica, que toma decisões econômicas. Este pode ser um consumidor, um empresário, uma família, um governante ou todas estas classes referentes a outro país (setor externo). Há diversas bibliografias para entender melhor as hipóteses da Teoria do Consumidor, na qual o conceito de agente econômico se insere, como, por exemplo: Mendes (2009), Vasconcellos e Garcia (2008), Rosseti (1989), Pindyck e Rubinfeld (2012), Nicholson e Snyder (2008), Varian (2010), Mas-Colell *et al.* (1995).

2. A ideia da **inovação destrutiva** é de J. Shumpeter. Há uma vasta literatura sobre seus estudos. Uma bibliografia interessante é a de Mccraw (2012). Interessante notar que a *destruição de um produto* pode ocorrer de duas formas: pela substituição por outro bem (máquina de escrever e computador) ou pela evolução tecnológica do mesmo bem (celulares).

3. Entende-se como *policy maker* aquele que “elabora, planeja e executa uma política pública”, como, por exemplo, um ministro da Fazenda, um presidente de alguma agência reguladora, etc.

4. A neutralidade da moeda consiste na crença de que, no longo prazo, a expansão monetária provoca somente aumento nos níveis das variáveis nominais (preços e salários), mas não das variáveis reais (produto, emprego e consumo). Este tópico será revisado na Parte II deste livro.

5. Neste caso, a condição é que o mercado seja o de **concorrência perfeita**. O modelo competitivo tem como hipóteses a inexistência de **falhas de mercado**, isto é, que não haja: externalidade, assimetria de informação, poder ou incompletude dos mercados.

6. Aqui, embasamo-nos no livro do professor de Harvard, Mankiw (2007).

7. Esta expressão está em inglês, pois é assim que é usada pelo economista. Não é nossa intenção, porém, usar anglicismos sem necessidade.

8. Adam Smith (1723—1790), filósofo e economista escocês, um dos economistas liberais mais influentes até hoje, argumentou que a riqueza das Nações é fruto da atuação de

cidadãos que, movidos pelo seu próprio interesse e sem a intervenção governamental, promovem o crescimento econômico. Para ele: o comerciante, movido pelo seu interesse egoísta é levado por uma mão invisível a promover algo que nunca fez parte do seu interesse: o bem-estar da sociedade. Além disso, Smith demonstrou como a divisão do trabalho (via especialização, no seu clássico exemplo da produção de alfinetes) pode aumentar a eficiência das empresas, logo, de uma nação.

**9. Vantagem absoluta** ocorre quando um país produz de forma mais barata todos os bens transacionados, comparativamente a outra economia. **Vantagem comparativa** ocorre quando um país produz mais barato um bem (relativamente a outro bem), comparativamente a outra economia. Mesmo no caso de um país que produza mais barato todos os produtos, haverá um deles que este país produz ainda mais barato. É sobre esse produto que este país tem, assim, vantagem comparativa. Uma boa referência teórica é o livro de Krugman e Obstfeld (2005, capítulo 2). Já exemplificações numéricas, podem ser vistas, dentre outros livros, em Moss (2007, capítulo 1) e Carvalho *et al.* (2008, volume 2, capítulo 17); e em Giambiagi e Schwartzman (2014, p. 140-142).

**10.** Como apontado na nota de rodapé 5 do Capítulo 9 do livro de Giambiagi e Schwartzman (2014), um bom exemplo sobre especialização, do ponto de vista dos indivíduos, é o fato de que – por mais que um CEO seja um ótimo operador de xerox, melhor do que o próprio operador de xerox – será muito mais rentável para a empresa não alocar o CEO na operação da xerox, mas sim gerenciando a empresa.

**11.** Em Schmidt *et al.* (2001) é possível notar que os setores que mais solicitam medidas compensatórias (*antidumping*, subsídios e salvaguardas) ao governo brasileiro são aqueles que desfrutam de posições monopolistas ou oligopolistas, tais como: os setores metalúrgico, siderúrgico, químico e petroquímico. É importante entender porque os setores mais competitivos ou os que estão na fronteira tecnológica não solicitam tanto tais medidas. Tavares (out/2013, p. 16) mostrou que: “os equipamentos de automação bancária e os serviços de TI compartilham quatro características em comum com outros setores da economia brasileira que também operam na fronteira tecnológica internacional, como aeronáutica, papel e celulose, alimentos e cosméticos: [a] não dependeram das medidas recentes de política industrial; [b] não foram afetados pelas distorções advindas da estrutura de proteção da TEC (tarifa externa comum); [c] operam em mercados onde as pressões competitivas são intensas; e [d] seu desenvolvimento foi beneficiado pelo fortalecimento das instituições que regulam seus respectivos mercados”. Assim, alterações na política industrial,

tornando-a menos protecionista, poderiam aumentar o bem-estar dos brasileiros (ver também Rios e Tavares, 2012; Tavares, 2013).

**12.** *Ceteris paribus* quer dizer “**todo o mais é constante**” ou “**mantidas inalteradas todas as outras coisas**”. Esta é uma suposição muito utilizada que aqui está sendo usada para mostrar como se dá a movimentação ao longo da curva de demanda. Supõe-se que todas as demais variáveis (renda, o preço dos demais bens, a disponibilidade de crédito, etc.) permanecerem constantes.

**13.** Não haverá perda na compreensão do texto em não acompanhar a discussão gráfica.

**14.** Observe que na coordenada horizontal (abscissa) há a quantidade do B&S em questão ( $Q_{B\&S}$ ) e no eixo vertical (ordenada), o preço por unidade do B&S em questão ( $P$ ). Se o mercado for o de bicicletas,  $P$  significa o preço por cada bicicleta e o  $Q_{B\&S}$  a quantidade total de bicicletas disponíveis no mercado.

**15.** O preço do próprio bem e a sua quantidade são chamados variáveis endógenas, pois os agentes econômicos têm controle sobre elas.

**16.** Para este livro, empresa é sinônimo de firma.

**17.** A Lei de Say (Jean Baptiste Say, 1767-1832, economista francês) considera que a demanda agregada tem que se igualar à oferta agregada, em cada momento do tempo, de forma que, ainda que possam existir desequilíbrios parciais nos mercados, não haverá desequilíbrio na economia como um todo. Marie-Esprit-Léon Walras (1834–1910, economista matemático francês, pioneiro no desenvolvimento da Teoria do Equilíbrio Geral), então, abraçou a ideia de Say e demonstrou matematicamente a igualdade (em valor) entre oferta e demanda agregadas. Costuma-se enunciar a Lei de Say dizendo que, segundo ela, “a oferta cria a sua própria demanda”.

**18.** Recorre-se, mais uma vez, à Lei de Say. Esta, por basear-se em modelos estáticos, sugere que sempre há equilíbrio na economia, em cada instante. Na década de 30, porém, Keynes explicou a crise de 1929 refutando a proposição de Say, mostrando que, como a economia é dinâmica, a demanda efetiva global pode diferir da oferta global no curto prazo, criando desequilíbrios momentâneos, chamados de ciclos econômicos, como será visto na Parte II.

**19.** Com a publicação de Keynes (1936).

**20.** Como será visto no Capítulo 3, outra forma de apresentar a demanda agregada do setor externo é considerar as exportações líquidas (exportações – importações). Neste caso, a

oferta diz respeito somente ao mercado nacional.

21. Há outras formas de modelar o mercado de câmbio. Um exemplo encontra-se no capítulo sobre economia aberta do livro de Mankiw (2007).

## Capítulo 2

1. A perda do poder aquisitivo do cidadão devido à inflação chama-se imposto inflacionário, que recai sobre aqueles que têm dinheiro “na mão” (ou em qualquer outra forma que não consiga se proteger da inflação).

2. Como o mesmo ocorre com o IPA, que é um índice que antecede o IPC, o ex-Ministro Delfim Netto disse certa vez que, como uma forte inflação afetou o IPA num mês, o IPC futuro estaria “grávido do IPA”!

3. O Fed (Federal Reserve) é o Banco Central dos Estados Unidos. Ainda que tenha feito tal citação em outro contexto, quando da decisão do comitê de política monetária sobre a taxa de juros, a mesma se encaixa aqui.

4. O peso dos itens da cesta se altera quando a amostra muda. Um exemplo: para famílias de menor renda, digamos, de 1 a 6 salários mínimos (SM), o peso dos alimentos é maior do que para famílias que ganham de 1 a 40 SM.

5. O Conselho Monetário Nacional escolheu o IPCA para referência do regime de metas para inflação, implementado em julho de 1999.

6. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Belém, Fortaleza, Salvador e Curitiba, além dos municípios de Goiânia e Brasília.

7. Pode-se encontrar explicações mais detalhadas sobre os IPs nos sites das instituições mencionadas aqui. Em particular, o Banco Central do Brasil (Bacen) produziu um documento esclarecedor sobre Índice de Preços no Brasil em janeiro de 2012, disponível em seu site ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)).

8. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Porto Alegre, Brasília e Recife.

9. A cesta do IPCA em 2013 continha 365 subitens, que tentam refletir a cesta típica do consumidor brasileiro. Essa é uma amostra representativa.

10. Mesmo quando não há inflação é natural observar que alguns preços na economia subam e outros caem ou permaneçam constantes, alterando, assim, os preços relativos deste B&S por algum período. No carnaval, por exemplo, é natural que todos os B&S relacionados à grande festa nacional tenham seus preços majorados. E se houver produtos

natalinos sendo vendidos, com alta probabilidade, estarão com descontos. O mesmo pode-se dizer com as safras dos alimentos. A sazonalidade dos preços é, portanto, um fenômeno corriqueiro, que não quer dizer que esteja havendo uma inflação.

11. Segundo Cagan (1956). Uma discussão interessante sobre hiperinflação pode ser vista em Franco (2005).

12. Há diversos países que experimentaram períodos hiperinflacionários. Uma lista de 39 desses países pode ser vista em <http://en.wikipedia.org/wiki/Hyperinflation>.

13. Não confundir recessão com crescimento do PIB abaixo do crescimento do PIB potencial.

14. Shiskin (1974).

15. Samuelson e Barnett (1996).

16. A título de curiosidade, a inflação-meta média dos países industrializados está ao redor de 2% a.a. A do Brasil é de 4,5% a.a. Um texto didático, curto e interessante é o de Jahan (2011).

17. No caso dos EUA, por lei, o Fed tem dois objetivos: cobrir a inflação e o desemprego.

18. Apesar de a justificativa estar acima do escopo deste livro, é interessante que o leitor tenha essa informação. Dentre os textos que explicam tal incompatibilidade, há o de Giambiagi e Rigolon (1999). Além disso, eles mostram que vários países, nos anos 1990, substituíram o regime de taxa de câmbio fixo pelo regime de metas.

19. Preços e salários afetam diretamente o “bolso” do cidadão. Tendo previsibilidade de como a inflação futura se comportará, os agentes especulam menos e se sentem mais confortáveis para tomar as suas decisões. Quando há muita incerteza, o empresário quer ter seu preço aumentado e o consumidor, seu salário reajustado. Ninguém quer perder com a inflação!

20. Para mais detalhes, ver Hammond (2012) e Teixeira e Sinigaglia (2013).

21. Riqueza é o estoque de ativos que um indivíduo possui, que pode ser um imóvel, um barco, uma barra de ouro ou uma aplicação financeira. Já a renda é o fluxo monetário de moeda, que, em geral, advém do salário, do aluguel de um imóvel, dos juros de uma aplicação, etc. Um exemplo de transferência de riqueza é quando A toma dinheiro emprestado de B e no contrato não há uma cláusula de correção pela inflação esperada. O credor B, em uma economia inflacionária, incorrerá em sérios prejuízos. Um exemplo de transferência de renda se dá pelo salário nominal não corrigido, que, assim, transfere renda do funcionário para a empresa.

22. O curioso em Economia Brasileira pode encontrar uma narrativa extensa sobre os fatos ocorridos entre 1945 e 2010 em Giambiagi *et al.* (2011).

23. Com relação às moedas, desde o final do século XIX, o Brasil teve nove: Réis (1888/1942), Cruzeiro (1942/1967), Cruzeiro Novo (1967/1970), Cruzeiro (1970/1986), Cruzado (1986/1989), Cruzado Novo (1989/1990), Cruzeiro (1990/1993), Cruzeiro Real (1993/1994) e Real (1994 em diante).

24. Para Blanchard (2007), depreciação diz respeito às pequenas variações, enquanto desvalorização se refere às grandes. O mesmo seria o caso para as palavras apreciação e valorização. Na prática, porém, as palavras são usadas como sinônimos.

25. No site do Bacen podem ser encontradas outras versões de taxa de câmbio real efetiva (busque em: séries temporais/setor externo/taxa de câmbio). Como observação, vale dizer que, como esta taxa pode ser calculada no Brasil por diversos índices de preços, há que entender a cesta de B&S de cada um deles antes de fazer os cálculos. Por exemplo, usar o IPA, que considera B&S *tradables*, como deflator pode resultar em taxas de câmbio bem distintas do que usar o IPC, que considera também B&S *non-tradables*. Se o analista deseja calcular a taxa de câmbio real para fazer comparações da dinâmica interna na economia, seria, assim, mais adequado a escolha do IPC e não do IPA.

26. Entende-se como B&S comercializáveis (*tradables*) aqueles que um país importa ou exporta. Em geral, serviços (corte de cabelo, mecânica de carro, etc.) são considerados B&S não comercializáveis (*non-tradables*), ainda que serviços financeiros, por exemplo, possam ser transacionados entre residentes e não residentes.

27. Este índice foi elaborado pela revista de economia *The Economist*. Para maiores detalhes: <http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/07/big-mac-index>.

28. Desde 1960, algumas instituições, em conjunto com a Universidade da Pensilvânia, têm produzido estimações para o PIB ajustado pela PPP. O Banco Mundial também tem estimações próprias, que estão convergindo para as produzidas pela Universidade da Pensilvânia. Para mais informações deste trabalho do Banco Mundial, ver International Comparison Program (ICP), em [www.worldbank.org/data/icp/abouticp.htm](http://www.worldbank.org/data/icp/abouticp.htm). Sobre o International Comparison of Prices Program, ir em: <http://pwt.econ.upenn.edu>.

29. O chamado “modelo Mundell-Fleming”, conhecido entre os economistas como IS/LM/BP, é útil para analisar a eficácia das políticas fiscais e monetárias sob ambos os tipos de regimes opostos.

[30.](#) Frankel (2003, p. 6).

[31.](#) Para mais detalhes ver Frankel (2003), Canuto e Holland (2001) e Reinharte Rogoff (2003; 2004). De todas estas classificações sobre regimes cambiais, a de Reinhard e Rogoff é a que mais se destoa. As outras aqui citadas, se assemelham mais. O FMI (ver Habermeier *et al.*, 2009), desde 1997, tem oito classes e é, talvez, a referência mais usada. Sobre o padrão-ouro, um tipo de regime de câmbio fixo, ver Mishkine Savastano (2001).

[32.](#) Um bom resumo sobre os regimes mais relevantes pode ser encontrado em Gomes (2009).

[33.](#) Dornbusch e Fischer (1991).

[34.](#) Voltamos à ideia da Lei do Preço Único, já abordada neste capítulo.

[35.](#) É por isso que costuma se dizer que aqueles que pretendem prever a taxa de câmbio aprendem rapidamente as virtudes da humildade! Messe e Rogoff (1983) e Rossi (2013) mostram as dificuldades em explicar o comportamento da taxa cambial e, portanto, em prevê-lo.

[36.](#) Neste sentido, o cadastro positivo (banco de dados com informações de pessoas físicas ou jurídicas, tais como: comportamento financeiro e histórico de pagamentos feitos em dia de consumidores e empresas, para fins de concessão de crédito, o qual se opõe ao "negativo", que aponta os devedores), aprovado pela Lei n. 12.414, de 9/06/2011, constitui um importante ganho para a sociedade, pois os bancos passam a identificar aqueles que são os bons pagadores e, assim, passam a poder oferecer empréstimos a uma taxa menor.

[37.](#) O *spread* bancário é calculado sobre o crédito livre e sobre o crédito direcionado, conforme será visto no Capítulo 5. No primeiro caso, a formação da taxa é dada pela demanda e oferta. No segundo, pelo governo. A diferença entre essas duas taxas é grande. Enquanto o *spread* sobre o crédito livre ronda a casa dos 20%, entre 2012 e 2014, o direcionado está na ordem dos 3%. Tomar a média, 12%, pode levar a uma considerável distorção.

[38.](#) Dos diversos índices de preços, dois foram selecionados nesta seção. O primeiro foi o IGP-DI que, por ser o mais antigo, era o único disponível para apresentar a história da inflação, desde 1944 até os dias de hoje. O segundo foi o IPCA, índice de inflação oficial do país desde 1999 e menos volátil do que o IGP-DI. Outro ponto importante a ser ressaltado é que a inflação pode ser comparada de diversas formas: de um mês para o mês anterior (mensal ou MoM), de um mês para o mesmo mês do ano anterior (anual, em 12 meses ou

YoY), da média de um ano contra a média do outro ano, e assim por diante. São fotografias tiradas de ângulos distintos de uma mesma paisagem.

[39](#). Economias avançadas miram uma inflação em torno de 2% a.a. As emergentes, por terem algumas pressões de preços maiores, tendem a considerar alvos da ordem de 3% a.a. Esta taxa, talvez, devesse ser a meta de inflação adequada para o Brasil.

[40](#). Naté níveis de um dígito.

[41](#). Ele agrega, de forma ponderada, os indicadores relativos aos segmentos Agropecuária, Metal e Energia. O indicador Agropecuária engloba carne de boi, algodão, óleo de soja, trigo, açúcar, milho, café, arroz e carne de porco. O segmento Metal contempla alumínio, minério de ferro, cobre, estanho, zinco, chumbo e níquel. O segmento Energia inclui petróleo *Brent*, gás natural e carvão.

[42](#). O Bacen faz uma pesquisa semanal com várias instituições e faz perguntas de como eles imaginam que a inflação estará 12 meses depois, para o ano corrente para o ano seguinte e assim por diante, e divulga semanalmente estas informações pelo Boletim Focus.

## Capítulo 3

[1](#). Pela ótica do produto, o PIB corresponde ao somatório do Valor Adicionado (VA). Em cada etapa da cadeia produtiva, o VA é igual ao valor bruto da produção (VBP) menos o custo do consumo intermediário (CI), exceto mão de obra. A soma destes valores, para cada B&S, gera o produto agregado (PIB). Lopes e Vasconcellos (2000, capítulo 1) ou Além (2010, capítulo 1) são boas referências para este tema. Matematicamente teríamos a seguinte expressão:  $PIB = \sum_{i=1}^N (VA_i) = \sum_{i=1}^N (VBP_i - CI_i)$ . Aqui, por enquanto, não se está adicionando os impostos.

[2](#). A classificação entre bem final e bem intermediário depende do papel que o B&S tiver no processo produtivo. Aço para o produtor de aço é um bem final; já para o fabricante de automóveis, é um bem intermediário.

[3](#). Transporte, serviços de informação, intermediação financeira, comércio, aluguel, entre outros serviços.

[4](#). Além disso, sobre a soma do chamado “preços a preços básicos”, incidem os impostos cobrados sobre o produto, como, por exemplo, ICMS, ISS e IPI (18% sobre o PIB a preços básicos). A soma daqueles percentuais do PIB a preços básicos com esses impostos gera o chamado “PIB a preços de mercado”, que é o PIB mencionado nos jornais.

5. Como o PIB mede a produção corrente, se a empresa produz 100 unidades de uma determinada máquina, mas só conseguiu vender 80 (FBCF) neste período, as 20 são contabilizadas em estoques (VE). O problema é que, na prática, na conta VE também são computados os bens finais de consumo produzidos e que ficaram nas prateleiras e não foram vendidos, pois é uma rubrica "residual". Por esta razão, muitos economistas não gostam de considerar a VE, quando calculam os investimentos na economia, e só olham para a FBCF. De qualquer forma, neste livro considera-se como Investimento a FBC, isto é, a FBCF mais a VE ( $FBC = FBCF + VE$ ). Como curiosidade, vale dizer que a FBCF no Brasil é segmentada em três setores: construção (que representa ao redor de 65% da FBC), máquinas e equipamentos (25%) e outros setores.

6. No caso das empresas, a maior parte das suas despesas se dá com bens de investimento. Ainda assim, estas compram mesas, cadeiras etc., que seriam bens de consumo finais. O setor externo, por sua vez, demanda apenas bens finais do ponto de vista da economia doméstica. Por exemplo, se a China compra do Brasil minério de ferro, ainda que seja um bem intermediário para ela, para o Brasil é contabilizado como um bem final.

7. Para fins deste livro os "não residentes" não têm uma definição legal precisa, sendo considerados apenas "não brasileiros".

8. Este tema será melhor explorado mais adiante neste capítulo.

9. Cabem duas ressalvas. A primeira é que na rubrica "Investimento" também são consideradas as "famílias", quando adquirem sua própria casa *nova*. A segunda é que, como a contabilidade americana considera *G* como sendo gastos do governo com bens de consumo e com bens de investimentos, em alguns livros americanos *I* representa tão apenas os bens de investimentos privados. Para maiores detalhes, ver Moss (2007, capítulo 5). No Brasil, não é assim. O IBGE calcula *I* como sendo bens de investimentos privados e do governo. E o *G*, em separado.

10. No livro de Gonçalves *et al.* (2010, capítulo 2), há duas tabelas elucidativas (1 e 2), que exemplificam numericamente quando há um aumento só em termos reais e outro, quando há um aumento só nos preços.

11. A maneira como o IBGE calcula o deflator resulta da comparação entre o PIB do ano corrente com o do ano anterior. Este não é o tema para este livro, mas uma explicação mais cuidadosa sobre seu cálculo pode ser encontrada em Carvalho *et al.* (2008, volume 2).

12. Como subproduto deste método estatístico de cálculo para deflacionar o PIB, a soma dos componentes do PIB real não soma exatamente o PIB. Para mais detalhes, ver Landefeld e Parker (1997).

13. Dentre os diversos livros sobre macroeconomia, Simonsen e Cysne (1989) têm um capítulo sobre o Sistema de Contas Nacionais, detalhando as diversas formas de contabilizar o produto do país.

14. A Figura 3.1 foi elaborada para que se entenda mais facilmente a definição do PNB. O fato do retângulo do PNB ser maior do que o do PIB não quer dizer que  $PNB > PIB$ . No caso do Brasil, por exemplo,  $PIB > PNB$ . No caso dos EUA,  $PNB > PIB$ . Isto porque o Brasil tem muitas multinacionais estrangeiras produzindo no Brasil e enviando pagamentos de fatores às suas matrizes, enquanto os EUA têm muitas empresas americanas produzindo fora de suas fronteiras e enviando rendas para suas matrizes nos EUA.

15. Será definido mais adiante o que se entende como "Renda". Por ora, basta saber distinguir entre o PIB e o PNB.

16. Em 1983, o governo passou a pagar apenas os juros da dívida externa e não mais o principal. Depois, entre 1984-1985, o Brasil assinou vários acordos com o FMI, mas nunca cumpriu as metas fixadas. O termo *wavier* (perdão) ficou conhecido na época no noticiário econômico. Em 1987, o governo Sarney decretou nova moratória da dívida externa.

17. O Manual do BP (FMI, 2007) é usado pelo Bacen, desde 2001, e é a referência para todos os países e organizações internacionais.

18. A segunda conta chama-se transações compensatórias (Kc), que indica o tipo de financiamento feito da transação autônoma. A conta mais conhecida das transações compensatórias é a "Reserva Internacional (RI)". O sinal das Kc é trocado, para compensar. Por exemplo: se houve uma *exportação* (+), que foi paga com *reservas internacionais* (-) a contabilização será diferente se esta mesma *exportação* (+) tiver sido paga com *ouro* (-) ou se não for paga e estiver *atrasada* (-), porém, em todos os casos, ao crédito dado à conta "exportação" (transações autônomas), houve um débito em alguma outra conta, que, em geral, pertence às transações compensatórias. Desta forma, o saldo do BP será o saldo das Kc, com o sinal oposto (**BP = - Kc**).

19. "Bens" são tangíveis (petróleo, bicicleta, café etc.) e "Serviços", intangíveis (cirurgia plástica ou dentária, consultorias, frete etc.).

[20.](#) Há livros, como o de Feijó *et al.* (2001), que definem RLEE apenas com a rubrica R, excluindo as TU. Como o foco aqui não se refere a um estudo sobre o SCN, tal simplificação não afeta as análises aqui expostas.

[21.](#) No Brasil, o balanço de transações de B&S é compilado e registrado pelo Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e o resto pelo Bacen. Isto por si só já pode causar algum erro na contabilidade. O resíduo maior, em geral, refere-se às transações entre os residentes e não residentes ilegais, ou àquelas que não são computadas, como um turista que faz um tratamento oftalmológico e não declara que o fez.

[22.](#) Observa-se que prever taxa de câmbio nominal é uma tarefa hercúlea! A análise acima é o que deve acontecer, lembrando que não se sabe nem o *timing* nem o patamar.

[23.](#) A regra geral é: Retorno Esperado do ativo A – Risco Ativo A = Retorno Esperado do ativo B – Risco Ativo B.

[24.](#) O Professor Marcio Garcia, do Departamento de Economia da PUC-RJ, tem publicações sobre a paridade dos juros a descoberto (PJD) com resultados empíricos interessantes. Um deles (Garcia e Didier, 2003) mostra como os componentes da PJD determinam a taxa de juros no Brasil.

[25.](#) Leonhardt (2006).

[26.](#) É o que Francisco Lopes, economista, ex-presidente do Bacen, chama de “efeito mola”.

[27.](#) A prestigiada revista *The Economist*, em 26/09/2013 (*Has Brazil blown it?*) fez uma matéria negativa com relação ao Brasil, em contrapartida a outra capa, em 12/11/2009 (*Brazil takes off*), onde o país era enaltecido.

## Capítulo 4

[1.](#) Slutsky (1937) e Kalecki (1937, [1990]).

[2.](#) Schumpeter (1939).

[3.](#) Para Schumpeter (1939), não há evolução sem inovação; nem inovação sem empresário; nem empresário sem crédito; nem crédito sem juro. Logo, os ciclos são gerados pelas inovações. É a chamada destruição criativa.

[4.](#) Keynes (1936).

[5.](#) Na crise de 1930 – em particular no período entre 1929 e 1933 – a taxa de desemprego nos EUA saiu de 3% para 25% e os preços subiram 22%.

6. Em tradução livre: “O conceito de longo prazo é um guia enganador para a conjuntura. No longo prazo, estaremos todos mortos. Economistas acabam sendo inúteis se, em épocas de tempestades, a única coisa que eles nos dizem é que, quando tudo passar, o mar estará quieto.”

7. Chama-se aqui PIB efetivo aquele que efetivamente corre na economia. É o PIB corrente, conforme visto no Capítulo 3, calculado pela ótica das despesas.

8. Isto quer dizer que a curva de oferta é totalmente inelástica, ou seja, a oferta é totalmente insensível à variação do preço.  $P$  não é uma variável importante na decisão de longo prazo para as firmas. A forma de expressar esta ideia graficamente é, no gráfico do mercado de B&S, traçar uma reta paralela ao eixo vertical ( $P$ ), que é a  $OA_{LP}$ .

9. Há outros fatores que influenciam na  $OA_{LP}$ . Barro e Sala-i-Martin (1995), por exemplo, exploram algumas variáveis. Uma delas é o capital humano, medido pela diplomação dos trabalhadores e/ou de seus anos de experiência. O sucesso de Cingapura, vale dizer, não esteve na sua taxa de poupança apenas, mas, principalmente, na formação de recursos humanos. O capital humano também é incorporado nos modelos de crescimento de Griliches. O texto de Gronau (2005) é um bom resumo sobre a sua contribuição.

10. Três observações: (1) nas três explicações do texto, para efeitos didáticos, fez-se uma suposição – bem razoável, vale dizer – de que a DA, por alguma razão exógena, se desbocou, alterando o preço e a quantidade de equilíbrio. A pergunta é: como reage a oferta no CP quando o preço efetivo difere do que as pessoas estavam esperando que fosse ocorrer?; (2) esse choque inesperado da DA é o que faz a economia sair do equilíbrio de LP para o desequilíbrio de CP, dando início a mais um ciclo econômico; e (3) o modelo DA-OA requer atenção extra do leitor, além de certa paciência, pois os conceitos não são triviais. Se não houver interesse em compreender quais as explicações teóricas para que ocorram os ciclos, sugerimos passar para o item seguinte. Caso queiram ter um pouco mais de detalhe, ainda que de forma simples, vale consultar Mankiw (2007, capítulo 20).

11. Dentre as bibliografias que explicam mais detalhadamente este tema, Carvalho *et al.* (2008, volume 1, capítulo 8) é uma ótima referência.

12. Há várias formas de estimar o PIB potencial. Uma delas é estimá-lo como uma tendência do PIB efetivo ou das variáveis observadas. Dentro deste conceito, os três métodos mais usados, ainda que existam muitos outros, são: 1) o filtro de Hodrick & Prescott (HP), que separa o ciclo da tendência; 2) o filtro de Kalman; e 3) a estimação de uma função de produção. Neste último caso, estima-se o PIB potencial através de uma

função de produção agregada do tipo Cobb-Douglas:  $Y = AK^\alpha L^\beta$ , onde A é a produtividade total dos fatores; K, o estoque de capital da economia; L é a população ocupada ou horas trabalhadas e  $\alpha$  e  $\beta$ , os parâmetros de participação dos respectivos fatores no total produzido. Um resumo simples, mas bem explicado sobre estes métodos, pode ser encontrado no documento do Banco Central do Brasil (1999a).

13. Vale uma nota. Inflação é, na maioria das vezes, um problema de demanda, devido às intervenções governamentais (como será visto no Capítulo 5). Quando há um choque negativo (seca, guerra etc.), deslocando a curva de oferta agregada para a esquerda-cima, a economia apresenta recessão acompanhada de “**inflação de oferta**”. Esta expressão traz alguma controvérsia, porque, dependendo do choque de oferta, a elevação de preços pode ser transitória. Como a inflação é, por definição, um aumento de preço generalizado e persistente, chamar qualquer elevação de preços de inflação pode ser exagero de linguagem.

14. A taxa é baixa para um país em desenvolvimento, porque, para algum dia o Brasil, um país de renda média, convergir a sua renda *per capita* (ao redor de US\$ 12 mil) para a dos países desenvolvidos (ao redor de US\$ 50 mil), a sua taxa de crescimento deveria ser maior que a dos países desenvolvidos, que crescem, em geral, entre 1,5%—3%. Por exemplo: em 2012, os EUA cresceram 2,2% e o Japão, 2%. Dos emergentes, a maioria cresceu mais, como, por exemplo: China (7,8%), Índia (6,6%), Peru (6,3%), Chile (5,5%), Colômbia (4%) e México (3,9%).

15. Harrod (1939), Domar (1946), Solow (1956), Swan (1956), Ramsey (1928), Cass (1965) e Koopmans (1965). O modelo de Mankiw *et al.* (1992) aperfeiçoa o de Solow acrescentando capital humano.

16. Há uma série de modelos que incorporam outras variáveis, além do capital, trabalho e produtividade, para explicar o nível de oferta agregada de uma economia. Lucas (1988) e Romer (1989), por exemplo, incorporam o investimento em educação e o estoque de conhecimento das pessoas; Person e Tabelini (1997) consideram a distribuição de renda; Grossman e Helpman (1990) e Rivera e Romer (1990), a abertura comercial; e Aghion e Howitt (1990) a inovação tecnológica (ideia da destruição criativa de Shumpeter). Há outros trabalhos que estudam a convergência do PIB ou da taxa de crescimento entre os países, como Barro e Sala-i-Martin (1995). Para o Brasil, sobre a decomposição do PIB, ver Veloso *et al.* (2013, capítulo 5) e, sobre estimativas do PIB potencial, ver Barbosa Filho (2014).

17. Matematicamente, isto quer dizer que, para determinar o sistema, são necessárias duas equações, uma para explicar o PIB e outra para explicar o investimento em capital, K. Por

exemplo: para explicar o PIB as variáveis poderiam ser capital (K), trabalho (L), produtividade, nível de escolaridade, nível de infraestrutura, etc.; e para explicar o K, as variáveis poderiam ser a tributação/PIB, população ocupada, o resultado da previdência, o superávit primário, PIB, etc.

18. O Egito Antigo tinha poupança elevada, mas, como era usada na construção de pirâmides e monumentos aos faraós, não gerou crescimento econômico ou aumento do bem-estar da população.

19. A média anual do CUT aumentou 17% entre 2003 e 2013, conforme dados da Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salários (PIMES) do IBGE.

20. Uma discussão mais profunda sobre este tópico pode ser encontrada em dois trabalhos publicados pelo Ministério da Fazenda (2003, 2004), baseados no texto "A Agenda Perdida: diagnósticos e propostas para a retomada do crescimento com mais justiça social", organizado pelos Professores José Alexandre Scheinkan e Marcos de Barros Lisboa, em setembro de 2002, que contou com a participação de 17 economistas. Este trabalho, embora não tenha sido publicado, pode ser encontrado no site: <http://www.econ.puc-rio.br/gfranco/Agenda%20Perdida.pdf>.

21. Acemoglu e Robinson (2012) argumentam que o desenvolvimento econômico é derivado da qualidade das instituições políticas e econômicas das nações e não de questões culturais, geográficas, etc. Há instituições inclusivas e extrativistas. As inclusivas permitem que a riqueza seja disseminada pela sociedade. As extrativistas, por sua vez, concentram e perpetuam a renda em uma elite privilegiada. Embora surtos de crescimento econômico sejam possíveis na presença de instituições extrativistas, o desenvolvimento só é sustentável com a existência de instituições inclusivas.

22. Pessoas que não possuem trabalho e nem procuraram, nos últimos 30 dias, por algum tipo de desestímulo, mas que gostariam de trabalhar.

23. Em uma comparação de dados acumulados em quatro trimestres contra o acumulado de quatro trimestres no período imediatamente anterior. O número de 2014 foi calculado por Souza Júnior, citado no Gráfico 2.3, a pedido dos autores.

24. Segundo argumentam Pessoa e Barbosa Filho (2014). Agradecemos a Terence Almeida Pagano pela leitura desta seção e por seus comentários.

25. A demonstração matemática aqui realizada serve apenas para mostrar como se chegou às conclusões de que poupança se iguala ao investimento da economia e dedicada aos

leitores mais aptos com a matemática. Os demais podem seguir para o quadro "curiosidade".

26.  $T_G$  é a arrecadação de tributos líquida – que é igual à arrecadação de tributos bruta do governo ( $t$ ) menos as transferências do governo ( $Tr$ ) – descontado os juros da dívida. Assim,  $T_G = t - Tr - J$ .

27. Depois da crise de 2008, como o país passou a ter um problema considerável nas contas públicas internas (com a dívida pública ao redor de 100% do PIB), o déficit em  $T$  foi reduzido drasticamente de 6% em 2006 para menos de 2,5%, em 2013, devendo continuar a diminuir, devido à viabilidade econômica da exploração do gás de xisto (que fará, possivelmente, os EUA dependerem cada vez menos do petróleo importado).

28. Quando um preço mínimo ou máximo for binding é porque este gera um excesso de oferta ou um excesso de demanda, respectivamente. Quando estes preços não forem *bindings*, é porque o nível estipulado foi abaixo ou acima do preço que o mercado se equilibraria sem intervenção, respectivamente, fazendo com que o equilíbrio final não tenha excesso de oferta e nem excesso de demanda.

29. Aqui definida como se referindo aos indivíduos sem carteira assinada, excluindo os servidores públicos, que, apesar de não terem carteira assinada, não são informais. Para maiores informações, no site do Ipeadata, há algumas formas de definições, assim como o do IBGE.

30. No Brasil há três regimes de previdência: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), operado pelo INSS e que diz respeito aos trabalhadores regidos pela CLT; o Regime Privado de Previdência Social, operado por institutos de previdência, relativos aos funcionários públicos e o Regime de Previdência Complementar, operado por entidades abertas ou fechadas de Previdência Complementar, com filiação facultativa e sob regime privado.

31. De acordo com a PNAD 2013, de uma população ocupada de 90,8 milhões, 38,6 milhões (42,5%) tinham carteira assinada, 9,8 milhões (10,8%) eram funcionários públicos, 15 milhões (16,5%) não tinham carteira assinada e 27,4 milhões (30,2%) eram outros casos não computados nas três classes acima, chamados de "demais". Além disso, como uma informação adicional, em 2013, havia 25 milhões de pessoas que declararam o imposto de renda.

32. Agradecemos a Samuel Franco pela preparação dos dados.

33. Em 2012, com dados da SPS/MPS, de uma PO de 87 milhões, 70% tinham contribuído para o RGPS (61 milhões, sendo 54 milhões para o INSS e 7 milhões para os regimes

públicos das três esferas), 1% eram beneficiários (870 mil) e 29% não tinham contribuído e eram socialmente desprotegidos (25 milhões). Destes, 44% ganhavam abaixo do salário mínimo (11 milhões) e 54% recebiam igual ou maior do que um salário mínimo (13 milhões).

34. Heckman e Pages(2000, p. 1-2).

35. Sindicato é um tipo de cartel que reúne um grupo de vendedores (de mão de obra, isto é, os trabalhadores), para exercer maior poder de barganha nas negociações coletivas. O cartel é legalmente previsto e não faz parte do arcabouço legal das Leis de concorrência no Brasil, pois há o entendimento de que os trabalhadores precisam deste poder de mercado.

36. Agradecemos a colaboração de Gustavo Gonzaga, que, gentilmente, nos forneceu este dado. A fonte primária é a PNAD.

37. Alves e Correa (2013) estimam que a NAIRU para o Brasil é de aproximadamente 6,5%. Além disso, concluíram que os períodos de baixa taxa de desemprego no país (5-6%) tiveram impactos relevantes na aceleração da inflação. Lima (2001, 2003) também estimou a NAIRU para o Brasil. Ainda que os resultados não sejam muito robustos, as metodologias usadas são interessantes.

38. Slutsky (1937). Também para Schumpeter (1935), o termo "ciclo" possui duas implicações: primeiro, não tem regularidade; segundo, ocorre de forma dependente, entre diversas variáveis macroeconômicas.

39. Não é o objetivo tratar deste instigante tema aqui, mas vale comentar que os trabalhos sobre ciclos reais de negócios tomaram fôlego com as contribuições de Kydland e Prescott (1982) e Long e Plosser (1983), bem como dos novos Keynesianos, Akerlof e Yellen (1985) e Mankiw (1985).

40. Valendo-se das diretrizes colocadas por Burns e Mitchell (1946).

41. A definição de hiato é em nível. Por exemplo, considere uma economia que demanda 40 camisas, mas sua capacidade normal de produção é de 30. Há um hiato positivo de 10 camisas, ou seja, a economia está demandando 33% acima do PIB potencial. Além disso, "t" significa tempo: um determinado ano, mês, dia etc. Imagine que t seja igual a 1971, por exemplo. Ou pode ser janeiro. Ou, o dia 2.

42. Mantendo inalteradas as variáveis que fazem uma economia crescer no longo prazo (capital, trabalho, produtividade etc.), pois estas também alterariam a  $OA_{LP}$ . Aqui, para explicar o ciclo, faz-se a hipótese de que a  $OA_{LP}$  está inalterada, isto é, ela não sofre deslocamentos.

[43.](#) Keynes intitulou este sentimento empresarial como “*animal spirits*”, expressão utilizada até os dias de hoje e que inspirou o livro de Akerlof e Shiller (2010). Na sua versão original, o termo foi usado para frisar o ímpeto empreendedor do empresário (no sentido otimista). Aqui, no entanto, é um “*animal spirits*” às avessas (a falta de ímpeto). Friedman e Schwartz (1963) explicam como a política do Fed contribuiu para o prolongamento da recessão de 1929 nos EUA, devido, em parte, pela falta deste “*animal spirits*” dos empresários.

[44.](#) Quando os preços variam e o salário nominal não (por alguma razão), o salário real é modificado. Em geral, os patrões identificam este processo mais rapidamente, mas os trabalhadores podem sofrer da ilusão monetária, que é uma cegueira temporária sobre o seu poder de compra. Fisher (1928) publicou um livro seminal neste assunto e segue sendo uma referência até hoje.

[45.](#) Os choques do petróleo nos anos 70 são dois episódios clássicos.

[46.](#) Para simplificar, imagine que o aumento de custo não ocorreu pela destruição de capital pela redução na força de trabalho disponível ou pela redução da produtividade, de forma que a curva de  $OA_{LP}$  não se modificou.

[47.](#) Okun (1962). Vale ver um resumo em Prachowny (1993).

[48.](#) É sempre bom reforçar, mais uma vez, que as equações são desnecessárias para a compreensão do texto. Elas estão expostas para os leitores mais habilidosos com a matemática.

[49.](#) Phillips (1958). Vale ver a nota de Carvalho (1975).

[50.](#) Uma leitura sobre a evolução das especificações sobre a curva de Phillips pode ser encontrada em Blanchard (2007, capítulo 8).

[51.](#) Lucas (1972, 1973, 1981) demonstrou que a política monetária provoca oscilações de curto prazo no PIB efetivo, quando as informações são imperfeitas e os agentes possuem “expectativas racionais” (isto é, quando estes utilizam toda a informação disponível, antecipam racionalmente as políticas futuras do governo e reagem hoje de acordo com suas expectativas, o que anula em algum grau a efetividade dessas políticas, mas a convergência para o equilíbrio se dá mais rapidamente). No longo prazo, porém, há neutralidade das variáveis reais e a expansão monetária só provoca inflação.

[52.](#) Se for chamado  $\Delta\pi_t = \pi_t - \pi_{t-1}$ , a curva de Phillips é expressa como:  $\Delta\pi_t = -\beta(u_t - u_t^N)$  — relação inversa entre o hiato da taxa de desemprego ( $u_t - u_t^N$ ) e a variação da taxa de

inflação ( $\Delta\pi_t$ ). Por isto o nome "aceleracionista", uma vez que mede a aceleração do nível de preços.

[53](#). Dentre alguns trabalhos estimados para o Brasil, há o de Brito e Lima (2008), que estimam que, para 1% de aumento no hiato do produto, 4 trimestres depois a inflação aumenta em 0,58 pontos percentuais (p.p.).

[54](#). Em 1979, com o presidente do Fed, Paul Volcker, a taxa de sacrifício estimado era de 5, ou seja, o produto teria que diminuir em 5 pontos percentuais para que a inflação diminuísse em 1 ponto percentual. Como a inflação estava em 10% a.a. (1981) e ele queria diminuí-la para 4% (o que ocorreu em 1983), o PIB teria que decair em 30 pontos percentuais (!), um valor expressivo. Na realidade, a recessão foi grande, mas não da maneira projetada (a taxa de desemprego atingiu o nível de 10% em 1982-1983, sendo a natural ao redor de 4-5%). Isso ocorreu desta forma porque a política fiscal era expansionista, deixando o Fed sozinho na tarefa de redução da inflação, e também porque os agentes demoraram a ajustar as suas expectativas de preços. Se a política fiscal tivesse sido austera, o sacrifício teria sido menor.

[55](#). Há vários índices que podem ser utilizados para medir a distribuição de renda. Dentre eles, encontram-se: Gini, Theil, Hoover, Watts, Palma, Atkinson, Sen-Shorrocks-Thon, Generalized Entropy e os coeficientes 75/25 e 90/10. Uma ótima referência neste assunto é Hoffmann (1998).

[56](#). Este indicador foi desenvolvido em 1990 e desde 1993 vem sendo usado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no seu relatório anual para classificar as Nações em três classes: desenvolvidas, em desenvolvimento e subdesenvolvidas. O IDH é uma média geométrica de três indicadores: (1) expectativa de vida ao nascer; (2) índice de educação; e (3) índice de renda *per capita*. O Canadá foi o primeiro colocado por oito vezes, seguido pela Noruega, com sete vezes, pelo Japão, com três vezes, e pela Islândia, por duas vezes. Serra Leoa foi o último colocado dez vezes, seguida pela Nigéria, por 8 vezes. Guiné, Guiné-Bissau, Burkina Faso e Zimbábue foram os últimos colocados apenas uma vez.

[57](#). Sen (1976).

[58](#). A Lei n. 6.439, de 1/09/77, institui o Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social - SINPAS, sob a orientação, coordenação e controle do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), com a finalidade de integrar as seguintes funções: I - concessão e manutenção de benefícios; e prestação de serviços; II - custeio de atividades e programas; e III - gestão administrativa, financeira e patrimonial. Seu artigo 19 diz que a receita das

entidades do SINPAS constituirá o Fundo de Previdência e Assistência Social (FPAS), de natureza contábil e financeira, que será administrado por um colegiado integrado pelos dirigentes daquelas entidades sob a presidência do ministro da Previdência e Assistência Social.

[59.](#) O seguro desemprego e o abono salarial estão sob a responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego, sendo custeados pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT, criado em 1990, possui um saldo da ordem de R\$210 bilhões em 2013), que tem como fonte de recurso as contribuições do PIS/PASEP, pagos pelos trabalhadores ainda que recolhidos pelas empresas. O FAT passou a financiar programas de desenvolvimento econômico do BNDES. Em 2013, este Fundo teve como receita e custo, respectivamente, de R\$40 bilhões e R\$64 bilhões (déficit de R\$24 bilhões). Caetano (2013) faz uma digressão sobre vários aspectos da previdência social. Ver também Beltrão *et al.* (2004), Caetano (2008) e Giambiagi e Tafner (2010).

[60.](#) O INSS; criado com base no Decreto n. 99.350 de 27/06/90, revogado pelo Decreto n. 569 de 16/06/92; é uma autarquia vinculada ao Ministério da Previdência Social e tem, entre seus objetivos principais a tarefa de: 1) promover a arrecadação, a fiscalização e a cobrança das contribuições sociais incidentes sobre as folhas de salários e demais receitas a elas vinculadas, na forma da legislação em vigor; 2) gerir os recursos do Fundo de Previdência e Assistência Social (FPAS); e 3) conceder e manter os benefícios e serviços previdenciários.

[61.](#) Até 2012, na Administração Pública, só existia o regime de repartição. No tocante aos **servidores públicos**, no entanto, foi criado o Fundo Complementar de Previdência (FUNPRESP, Lei n.12.618 de 30/04/2012) para os novos funcionários, a partir de 2013. Estes estarão sob o regime de capitalização e os antigos seguirão com o de repartição. Embora os custos da Previdência vinculados aos benefícios pagos aos servidores continuem sendo os mesmos (uma vez que as aposentadorias e pensões terão que continuar a serem pagas), as receitas do Governo serão menores, pois, durante um período de transição (que pode durar 40 anos), a contribuição destes novos servidores será dividida em duas partes: uma para o seu fundo individual, de acordo com as regras do regime de capitalização – e que, portanto, não mais comporia a receita pública — e a outra para o de repartição, seguindo as regras antigas.

[62.](#) Não há julgamento de valor sobre se tais políticas de inclusão social são (ou foram) boas ou ruins. O ponto a ressaltar é que estas políticas muitas vezes contribuem para aumentar o déficit previdenciário, pois, em geral, não vêm acompanhadas de contrapartidas do lado da receita.

[63.](#) A quinta pergunta, vale comentar, só tem sentido de ser feita no sistema privado, quando é possível ter competição entre os fundos, pois a rentabilidade é um fator de atração da demanda. Se não houver competição e a participação no fundo for obrigatória, pode-se fixar a rentabilidade atrelada a um título público ou até mesmo abaixo disso.

[64.](#) No Brasil, a história dos fundos de pensão das empresas estatais com fundos BD está cheia de exemplos de desequilíbrios negativos, redundando em ônus para o Fundo, quando não para o próprio Tesouro Nacional, que teve que socorrer o patrocinador.

[65.](#) "... crise de fundos de pensão é um dos problemas mais difíceis enfrentados pelos formuladores de políticas em todo o mundo..." (Moss, 2007, p. 32).

[66.](#) Um exemplo de regra que se tornou obsoleta no regime de repartição é o critério da idade mínima para se aposentar, que durante muito tempo não era vinculado aos anos de contribuição. Atualmente é necessário, para receber o teto estipulado por lei (Lei n. 10.666 de 8/05/03, em 2013, hoje, ao redor, de R\$4.400) é necessário ter 60 e 65 anos de idade (mulher e homem, respectivamente, mais 15 anos de contribuição) ou 30 e 35 anos de contribuição (mulher e homem, respectivamente). Dado que os indivíduos estão vivendo por mais tempo e estão nascendo menos pessoas, a tendência é que, se não aumentar o tempo e/ou o valor da contribuição, haverá um agravamento do atual desequilíbrio.

[67.](#) Um exemplo é o caso das mulheres, que por tempo de contribuição (30 anos), podem se aposentar a uma idade precoce (na média, no meio urbano, 52 anos), o que gera um valor das contribuições inferior ao que a pessoa receberá depois de aposentadoria. Para dirimir este tipo de distorção, criou-se uma fórmula de cálculo da aposentadoria, que ajusta o valor do benefício futuro pela expectativa média de vida dos brasileiros. Por esse critério, quem se aposenta mais cedo recebe um benefício mensal inferior ao de quem se aposenta mais tarde, para o mesmo salário de contribuição. Essa regra é conhecida como "fator previdenciário". Outro exemplo é o dos benefícios rurais, também concedidos a uma idade precoce e cujo valor presente dos pagamentos feitos pelo INSS ao longo dos anos de recebimento do benefício pelo indivíduo ultrapassa largamente o valor presente das contribuições. Por fim, um último exemplo, é o fato de que, no caso do falecimento de um pensionista, a família recebe integralmente o benefício, mesmo depois da maioridade dos filhos e independentemente do cônjuge poder trabalhar.

[68.](#) Este resultado pode ser decomposto entre os servidores públicos (ao redor de 1 milhão de beneficiários, cujo déficit em 2013 foi de 1,4% do PIB) e INSS (26 milhões, cujo déficit em 2013 foi de 1% do PIB).

69. Cabe ressaltar que houve certa mudança na composição das despesas. Entre 2005 e 2013, enquanto a despesa com servidores inativos cedeu 0,3 ponto percentual (de 2% para 1,7% do PIB), a despesas com benefícios do INSS teve uma variação do dobro disso (de 6,8% para 7,4% do PIB).

70. Estudiosos em educação advogam que um dos fatores que ajudou o governo a cumprir a meta de universalização na educação foi o fato de terem nascido menos crianças, já que a população de 0-14 anos diminuiu em termos absolutos. O percentual de jovens nesta faixa com menos de cinco anos de estudo passou de 47% em 1981 para 10% em 2011.

71. Estas reformas são chamadas de “reformas paramétricas”, pois se mantém o regime de repartição, mas com novos parâmetros. Os defensores de uma reforma como esta entendem que o custo de transição para um regime de capitalização é demasiadamente elevado para a realidade brasileira. Haveria, em tese, que aumentar tributos, diminuir o resultado fiscal ou realocar os gastos do governo.

72. Dentre outros pontos, deveriam estar na agenda: diminuição da diferença de aposentadoria por gênero; revisão dos critérios das pensões por morte, que inclui as filhas dos militares; aumento do período de contribuição; e desvinculação do benefício em relação ao salário mínimo, substituindo-o por um indexador associado à inflação, como o INPC.

73. Até 2011, só havia uma pesquisa para calcular a taxa de desemprego no Brasil, chamada **Pesquisa Mensal de Emprego (PME)**, do IBGE. Esta pesquisa é realizada até os dias de hoje e a coleta de dados sobre a PO e a PD ocorre em seis regiões metropolitanas (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife e Salvador). A partir de 2012, contudo, outra pesquisa começou a ser feita, também pelo IBGE, concomitantemente à PME. Chama-se PNAD contínua e, por ser mais abrangente do que aquela – pois trata-se de uma coleta de dados em todo o Brasil –, pretende substituir a PME. As denominações **população em idade de trabalhar** e **força de trabalho** são os novos “nomes” para o que antes era chamado de PIA e PEA, respectivamente. Como, pela pesquisa da PNAD contínua não há ainda uma série de dados longa para fazer análises temporais (só estão disponíveis os anos 2012 e 2013), decidiu-se apresentar os gráficos referentes às séries anteriores, com base na PME, muito embora os números dispostos no Quadro 4.1 concernem às ordens de grandeza da nova pesquisa.

74. As definições podem ser encontradas no próprio site do IBGE:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme/pmemet2.shtm>.

[75.](#) Cadastro Geral de Emprego e Desemprego, do Ministério do Trabalho, que tem a sua coleta feita em todo o Brasil somente dos trabalhadores formais.

[76.](#) A título de curiosidade, desta PO, ao redor de 25 milhões pagam Imposto de Renda. Isto quer dizer que aproximadamente 70% da PO recebe até R\$1.870 (ao redor de 2,5 salários mínimos).

[77.](#) Imagine-se que todo o emprego de uma cidade, cuja população seja estável, provém de uma empresa que tem 10.000 trabalhadores. Este ano esta contratou 200 funcionários (2% de aumento) e, no ano seguinte, mais 100 trabalhadores. A geração líquida de novos empregos terá caído 50%, mas o número de empregos terá aumentado e o de desocupados, terá diminuído.

[78.](#) Como visto, há, pelo menos, três formas de um país crescer: 1) aumentando a força de trabalho; 2) investindo mais em capital físico; e 3) utilizando melhor os recursos produtivos, mediante incremento da produtividade, dados determinados estoques de mão de obra e capital. Tendo em vista que o estoque de mão de obra disponível parece estar se esgotando; como os investimentos seguem em torno dos 18% do PIB (isto é, um percentual baixo), e a produtividade é baixa – dada as dificuldades estruturais da economia brasileira –, o crescimento da oferta da economia parece estar ficando cada vez mais limitado.

## Capítulo 5

[1.](#) É uma estratégia racional agir da seguinte forma: “se eu espero que todos aceitarão a moeda como meio de pagamento, a minha melhor estratégia é aceitá-la também”.

[2.](#) O **imposto inflacionário**, em geral, recai sobre aqueles que não têm acesso aos serviços bancários e não podem se proteger da inflação, corroendo o seu poder de compra.

[3.](#) “Fidúcia” é uma palavra de origem latina que significa confiança.

[4.](#) É usado globalmente e o número de usuários supera os 150 milhões, tendo processado US\$145 bilhões em 2012.

[5.](#) Ver [www.weusecoins.com](http://www.weusecoins.com) para maiores informações. Há quem diga que o autor do Bitcoin é um japonês, mas já se aventou a possibilidade de ser um grupo de estudantes do MIT. O início do Bitcoin ocorreu quando *Satoshi Nakamoto* criou um protocolo eletrônico que valida transações pela internet, por meio de uma rede *peer-to-peer* (parceiro com parceiro). A partir daí, mais de 100 mil especialistas em computação se juntaram na *Bitcoin Foundation* e passaram a colaborar para torná-lo um sistema em código aberto.

6. Flávio Prippas, fundador da Bit Invest (casa de câmbio de moedas virtuais em reais), é um destes entusiastas. Há três formas de adquirir um Bitcoin: minerando (denominação escolhida pelos criadores), vendendo um produto ou comprando a moeda. No primeiro caso, a oferta é feita por um *software*, programado para propor problemas matemáticos pela internet. Para os sem aptidão matemática, há duas opções em obter a moeda: ou a pessoa vende B&S e aceita como pagamento Bitcoins; ou ela compra a moeda (com dólar, euro e até reais) em casas de câmbios especializadas (como a japonesa Mt. Gox, que faliu em fevereiro de 2013) ou de usuários comuns (Localbitcoins, Bitcoin Charts, Mercado Bitcoin etc.). **Como funciona?** O usuário cria uma carteira virtual, hospedada em sites específicos (como Coinbase ou Multibit), faz seu cadastro e cria uma assinatura, que garantirá a autenticidade das suas transações. A oferta total de Bitcoins está programada para ser de 21 milhões (em 2012 era de 11 milhões). Um Bitcoin valia US\$8, em 20/11/11, chegou a valer US\$3.240, em 30/11/13, e valia US\$1.510, em 16/03/14.

7. Vale dizer que há algumas interpretações para "independência". Na verdade, pode-se dizer que há diferentes "graus de independência". Para uns, ser uma autarquia vinculada ao governo é ser um órgão dependente *per se*. Para outros, por sua vez, mesmo havendo este vínculo, se houver uma meta explícita para o banco cumprir (por exemplo, a meta de inflação), não só o banco central não poderá financiar o déficit público (o que é um sinal de independência), como ele evitará o constrangimento de não alcançar a meta, agindo, assim, de forma semelhante à de um banco formalmente independente. Isto porque, ao não cumprir a meta, seu Presidente tem que se explicar em público (através de uma carta aberta), colocando a sua reputação e de toda a diretoria em cheque.

8. Um bom resumo sobre o SFN pode ser encontrado em Carvalho *et al.* (2008, volume I, capítulo 13, p. 479). O material completo pode ser encontrado no Regimento Interno do Bacen (na Portaria n. 29.971, de 4/05/05).

9. O CMN é composto pelo ministro da Fazenda (presidente), pelo ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão e pelo presidente do Bacen. Compete ao CMN regular, estabelecer diretrizes gerais e fiscalizar o SFN.

10. A **reserva bancária compulsória ou o recolhimento compulsório** é o montante que os bancos comerciais precisam deixar junto ao banco central. Trata-se de um percentual sobre os depósitos à vista, a prazo e sobre a poupança, definidos por lei, fixados pelo CMN e que rendem juros baixos ou nulos.

11. Não obstante o Bacen tivesse sido criado em 1964, como o Banco do Brasil vinha exercendo funções de autoridade monetária, só a partir de 1988, com a nova Constituição

Federal, o Bacen passou a ser, de fato, a única instituição a criar moeda e a ser o principal executor da política monetária.

12. PMPP = Papel moeda emitido pelo Bacen, deduzido do caixa do Bacen e do caixa dos bancos comerciais.

13. Em geral, os bancos não deixam reserva voluntária no Bacen, pois estas não rendem juros.

14. Como argumentam Ribeiro, E. M e Barbosa, F. H. (2005), no Brasil a demanda por reservas bancárias é independente da taxa de juros, diferentemente de outras jurisdições. Primeiro porque o requerimento compulsório é imposto pelo Bacen e os bancos têm que cumprir. Segundo porque como: 1) os títulos públicos vencem em D+0; 2) as reservas bancárias não rendem juros; e 3) os títulos rendem juros; melhor do que deixar uma determinada quantia monetária junto ao Bacen sem rendimento, é ter títulos em carteira, deixá-los rendendo e vendê-los para fazer frente a qualquer necessidade. Se os títulos tivessem liquidação em D+1 (ou mais), os bancos provavelmente seriam sensíveis à taxa de juros, quando fossem demandar reservas bancárias.

15. A Teoria Quantitativa da Moeda é expressa como:  $p * pib_{real} = v * M$ , onde  $P$  é o nível geral de preços,  $v$  a velocidade de circulação da moeda na economia e  $M$  a oferta de moeda na economia (que é igual a demanda por moeda). Assim, considerando a razão  $M/P$ , explícita no texto, em que  $i = 1, 2, \text{etc.}$  e sendo este PIB em termos nominais (igual à  $p * pib_{real}$  aquela expressão pode ser reescrita como  $(\frac{1}{v})$ , pois  $(\frac{1}{v} = \frac{M}{P * PIB_{real}})$ , o que mostra que a **demanda por moeda (como percentual do PIB nominal) é uma função inversa da velocidade com que a moeda corre na economia** (isto é, da velocidade com que a moeda passa de mão em mão).

16. Note que no passivo dos Bancos, os cidadãos poderiam ter depósitos a prazo. Neste caso, o passivo do SF não seria M1, mas M2, M3 ou M4. Ou seja, este é um Balancete Simplificado para que o leitor compreenda as contas básicas e a lógica de como a moeda se multiplica na economia.

17. Como hoje em dia o depósito à vista pode ser remunerado a uma taxa de juros relativa à de um título público (pois este depósito pode ser aplicado em um fundo de renda fixa de curtíssimo prazo, com liquidez diária), poder-se-ia pensar que a demanda por moeda tem uma relação positiva com os juros e não negativa, como, em geral, se acredita. A interpretação dada neste livro para a demanda por moeda, no entanto, diz respeito àquela que o agente quer ter para gastar. No caso, se a taxa de juros aumenta, é provável que o

cidadão pense duas vezes se fará uma viagem ou se trocará o carro. Ou seja, a taxa de juros é o custo de oportunidade da moeda que a pessoa deseja gastar. A opção a não gastar não é deixar o dinheiro em um fundo de renda fixa de curtíssimo prazo, pois este rende pouco. O entendimento aqui é de que o custo de oportunidade da pessoa demandar moeda para gastar é o rendimento de uma aplicação em um fundo de renda fixa de prazo maior.

18. Este tipo de instrumento pode afetar tanto a demanda por crédito (pelos investidores), quanto a oferta por crédito (pelos bancos ou poupadores).

19. O elemento que orienta a compra e venda de títulos é a meta-Selic, escolhida pelo Copom (Comitê de Política Monetária), que se reúne 8 vezes ao ano, em geral de 6 em 6 semanas, e é composto pela diretoria e pelo presidente do Bacen

(<http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/faq%203-copom.pdf>).

20. Elevar taxa de juros não é uma medida popular, principalmente no Brasil, país com histórico de elevado **nível dos juros; mas às vezes é** uma decisão necessária. É como tomar um remédio amargo para uma gripe: ruim, mas, às vezes, recomendável. Não só para desaquecer a economia, mas também para influenciar as **expectativas dos agentes**, tema do Capítulo 6. No período do segundo semestre de 2013 ao início de 2014, o Bacen quis frear a demanda agregada (aumentando a Selic), pois a inflação vigente e a esperada para 12 meses estava na casa dos 6%, 1,5 ponto percentual acima da meta de 4,5%.

21. Valem duas observações. A primeira é que estes canais são os clássicos, mas não são os únicos. A economia é dinâmica e novos canais vão sendo criados. A segunda é que o canal Consumo Privado deve-se a Milton Friedman, o canal Investimento, a Keynes e o Preço dos ativos, a Tobin.

22. Para uma leitura mais apurada, ver JEP (1995, volume 9, n. 4) e Banco Central do Brasil (1999b).

23. Britto (2013). Fischer (1996) discute por que bancos centrais devem perseguir a estabilidade de preços. O livro de Walsh (2010) é um clássico em teoria monetária e apresenta no capítulo 7 (seção 7.3) argumentos prós e contras sobre este tema. A título de curiosidade, vale dizer que o Fed foi criado em 1913, ganhou alguma independência em 1935 e atingiu independência completa em 1951. O Banco Central da Inglaterra (Bank of England, BOE), um dos mais antigos do mundo, criado em 27/07/1694, só obteve independência operacional em 1997.

[24.](#) Campos (1994, p. 669). Para uma análise da conveniência do banco central ser autônomo, ver Cukierman (1992).

[25.](#) Os chamados *mortgage-backed securities*.

[26.](#) Fischer *et al.* (2013, p. 15).

[27.](#) Taylor (1993). Para uma revisão dos trabalhos que estimaram funções de reação, ver, entre outros, McCallum(1999) e Taylor (1999). Clarida *et al.* (1998) estimaram uma função Taylor para França, Alemanha, Itália, Japão, Reino Unido e EUA.

[28.](#) Pelo fato da variável estar repetida na equação, rearrumando-a, pode-se notar que que multiplica  $n$  é o termo  $(1 + \alpha)$ . Isto quer dizer que, se a inflação aumentar 1% acima da meta e  $\alpha > 0$ , a taxa de juros terá que subir mais do que 1%. No caso de  $\alpha = 1/2$ , terá que ser elevada em 1,5%. Este é o chamado "Princípio de Taylor". Já se o produto efetivo ficar 1% abaixo do potencial, supondo  $\alpha = 1/2$ , a taxa de juros terá que ser reduzida em 0,5%.

[29.](#) Gomes e Holland (2003) fazem uma boa revisão da literatura sobre o tema.

[30.](#) Esta medida anticíclica é controversa, pois estes gastos não serão cíclicos, mas permanentes, uma vez que o governo não poderá demitir os funcionários contratados quando o ciclo finalizar.

[31.](#) Keynes (1936).

[32.](#) Para ficar mais claro porque o valor da moeda hoje se desvaloriza no presente, no caso particular da taxa de juros diminuir, veja o seguinte exemplo: suponha que uma mãe prometeu que daria ao seu filho em fevereiro R\$10.000. Como ela é prevenida, resolveu abrir uma poupança em janeiro. Quanto ela terá que depositar em janeiro para ter R\$10.000 em fevereiro? Depende da taxa de juros. Façamos duas hipóteses: se a taxa de juros for de 0%, ela precisa aplicar no banco exatamente R\$10.000, pois ela fez a seguinte conta:  $R\$10.000 / (1+0)$ . Se a taxa de juros é de 10%, ela terá que colocar no banco em janeiro R\$ 9.090,91, pois ela fez a seguinte conta:  $R\$10.000 / (1+0,1)$ . Ou seja, a mãe precisou ter, no segundo caso, menos reais hoje para ter a mesma quantia amanhã.

[33.](#) Como já mencionado anteriormente, a Teoria Quantitativa da Moeda é expressa da seguinte forma:  $P * PIB_{real} = v * M$ . Se a taxa de expansão da moeda superar a do PIB real, o nível de preços  $\left( P = \frac{v * M}{PIB_{real}} \right)$  deve aumentar, uma vez que a velocidade da moeda é relativamente constante.

34. Foi o que aconteceu com o dólar, depois da crise de 2008, quando o Fed injetou até 2014 uma quantidade de dinheiro considerável.

35. Considerando um PIB de aproximadamente R\$4,8 trilhões (2013), dos 56% do PIB de crédito (R\$2,7 trilhões), 31% (R\$1,5 trilhões) concerniam ao crédito livre e 25% (R\$1,2 trilhão) ao direcionado. Destes 25%, 11% do PIB (R\$550 bilhão) referiam-se ao crédito concedido pelo BNDES e os demais 14% (R\$650 bilhões) pela CEF e BB, majoritariamente. Dos 11%, 9% do PIB (R\$415 bilhões) foram recursos obtidos através do Tesouro.

36. O crédito interno pode ser aumentado usando as RI. Esta operação, no entanto, não altera o volume do ativo. É apenas uma realocação do ativo.

37. Neste caso, o governo obteria *reais* vendendo *dólares* no mercado. Quando ele faz isso, ele está fazendo uma "política monetária contracionista", no sentido de que ele está diminuindo a quantidade de dinheiro em circulação na economia. Se ele não quiser retirar reais da economia, ele pode *esterelizar* a dita operação de câmbio comprando títulos públicos (e vendendo reais).

38. Taxa de Juros de Longo Prazo que, em março de 2014, estava em 5%.

39. A dívida bruta é um estoque, que vai sendo acumulada ao longo do tempo, com distintas taxas Selic. A cada mês vence uma parcela de dívida contratada no passado. Se a estrutura de taxa de juros é declinante, no processo de rolagem da dívida, uma dívida mais barata vai substituindo uma mais cara. Neste caso, a tendência é ter a taxa efetiva da dívida bruta declinante. O inverso também é verdadeiro. O custo da dívida líquida, no entanto, precisa tomar em consideração o volume de ativos. Assim, mesmo com a Selic declinante, se esse volume for crescente, o efeito da taxa mais baixa da dívida bruta pode ser contrabalançado com um ativo majorado.

40. Se o cálculo não pareceu didático, segue outro exemplo. Suponha que um indivíduo tome emprestado R\$ 10.000 (dívida bruta) no banco a uma taxa de 20% a.a. No final do período, ele deve de juros R\$ 2.000. Suponha, adicionalmente, que ele use R\$ 3.000 daquele dinheiro para gastos pessoais e R\$7.000 para emprestar a um amigo, a uma taxa de 10% a.a. No final, ele terá que receber de juros R\$ 700. O custo, portanto, é de – R\$ 1.300, sua dívida líquida de R\$ 3.000 (R\$ 10.000 – R\$ 7.000) e a taxa implícita desta dívida (TIDL) é de 43,33% (R\$ 1.300/R\$ 3.000). Além disso, suponha que, não satisfeito com esta péssima operação, ele decida tomar emprestado mais R\$ 5.000 para emprestar para este mesmo "amigo". A dívida líquida dele seguirá sendo os mesmos R\$ 3.000 (R\$ 15.000 – R\$ 12.000), mas a taxa de juros implícita saltará para 60% a.a. (R\$ 1.800/R\$ 3.000)!

[41.](#) Gobetti (2010) mostra que a TIDL é influenciada pela acumulação de ativos e que esta taxa é determinada endogenamente. Os cenários analisados pelo autor são interessantes.

[42.](#) Giambiagi e Além (2011, capítulo 9) demonstram esta equação com detalhes. Senhoriagem é o fluxo de emissão de papel moeda como % do PIB, que tem este nome porque dá direito ao “senhor” de cunhar a própria moeda, como no regime feudal.

## Capítulo 6

[1.](#) Este é um termo usado para descrever situações em que os indivíduos reagem da mesma forma, em conjunto, imitando o outro, embora não exista uma direção planejada ou uma razão objetiva individual para estarem tomando certa atitude.

[2.](#) Uma **bolha especulativa** forma-se quando o que sustenta a escalada dos preços é a entrada de novos participantes (aumento da demanda), e não os fundamentos do ativo em questão. Visto que o número possível de participantes é finito, todas as bolhas têm um fim, ainda que seja difícil antecipar esse momento. Quando ocorrem sucessivas altas nas ações do Ibovespa, por exemplo, muitas pessoas sem experiência em mercado de capitais começam a investir em ações. Se o que faz subir os preços não são os fundamentos das empresas, mas esta demanda extra pelos papéis, esse é um caso de bolha. Em determinado momento, os grandes investidores ou os conhecedores do mercado percebem que os valores estão irrealistas e vendem suas ações. Daí, os preços despencam, provocando o estouro da bolha. Por isso tem o dito de que “na hora em que o ascensorista (ou taxista) diz que vai comprar ações, é hora de vendê-las”.

[3.](#) Os bancos centrais devem dar ênfase “mais à arte do que à ciência”. Essa é a conclusão de um estudo elaborado pelo FMI, de Bayoumi *et al.* (2014), que mostra que os desafios dos bancos centrais depois da crise financeira de 2008 aumentaram expressivamente. Além de ter como meta primária manter a estabilidade de preços no longo prazo, os bancos devem ter metas intermediárias de estabilidade financeira e estabilidade externa e devem ser cautelosos no momento de comunicar estas metas aos cidadãos.

[4.](#) Se o governo expande os gastos ( $\Delta G$ ) em R\$X (financiado com déficit), o PIB aumenta ( $\Delta PIB$ ) em R\$ ( $m * X$ ), pois  $\Delta PIB = m * \Delta G$ . Este  $m$  é chamado de multiplicador dos gastos no governo na economia.

[5.](#) Diferentemente de outros bancos centrais, como o Fed, o do Brasil não tem independência por lei, sendo uma autarquia vinculada ao Executivo. Por isso, no caso em que não haja independência formal, ter uma diretoria formada majoritariamente por profissionais do mercado (com notório saber em política monetária) passa a ser um sinalizador para a

sociedade de que o Bacen agirá com vigor, caso precise, ainda que os profissionais do próprio banco possam ter igual competência que aqueles, na matéria em tela. Como se sabe que a pressão política é menor sobre os "fora da casa", a percepção é de que há uma probabilidade maior de que o Bacen aja com maior autonomia, se os profissionais não pertencerem à casa.

6. Depois da questionável capitalização da Petrobras em 2010, a Secretaria do Tesouro seguiu promovendo cálculos não usuais, pelo menos para o público em geral, com respeito à forma de apuração do superávit primário.

7. Um exemplo foi o setor de energia elétrica, onde a renegociação dos contratos em 2012 se deu sem critério claro, as tarifas foram reduzidas a despeito da restrição natural de oferta e os subsídios às empresas passaram a ser expressivos. Além disso, o resultado da gestão governamental mais intervencionista em empresas como Eletrobras e Petrobras diminuiu o valor destas instituições. Se o seu valor de mercado era de algo ao redor dos R\$ 380 bilhões (Petrobras) e R\$ 26 bilhões (Eletrobras) em dezembro de 2010, estes números foram reduzidos para R\$ 209 bilhões e R\$ 12 bilhões, respectivamente, em abril de 2014.

# Table of Contents

[Folha de Rosto](#)

[Créditos](#)

[Dedicatória](#)

[Agradecimentos](#)

[Os autores](#)

[Apresentação](#)

[Prefácio](#)

[Introdução](#)

[Sumário](#)

[Parte I - Conceitos e instrumentos](#)

[Capítulo 1 – Alguns conceitos básicos](#)

[1.1. Economia como ciência social](#)

[1.2. Economia positiva e economia normativa](#)

[1.3. Economia ortodoxa e economia heterodoxa](#)

[1.4. Dez princípios básicos da economia do dia a dia](#)

[1.5. A teoria das vantagens comparativas](#)

[1.6. A lei da demanda e da oferta](#)

[1.7. Elasticidade — um conceito genérico](#)

[1.8. Microeconomia e macroeconomia](#)

[1.9. Quatro importantes preços macroeconômicos](#)

[Capítulo 2 – Inflação, taxa de câmbio e taxa de juros](#)

[2.1. Inflação](#)

[2.1.1. Índices de preços](#)

[2.1.2. Principais índices de preços no Brasil](#)

[2.1.3. Inflação, hiperinflação, recessão e estagflação](#)

[2.1.4. O valor monetário no tempo: nominal versus real](#)

[2.1.5. O regime de metas de inflação no Brasil](#)

[2.1.6. Os planos de estabilização monetária no Brasil](#)

## 2.2. Taxa de câmbio

2.2.1. Diferença entre taxa de câmbio nominal e real

2.2.2. A paridade do poder de compra

2.2.3. Regimes cambiais

2.2.4. O pass-through

## 2.3. Taxa de juros

## 2.4. Brasil em números: a inflação

# Capítulo 3 – Contabilidade dos agregados macroeconômicos

## 3.1. O Produto Interno Bruto

3.1.1. Método 1: ótica do produto

3.1.2. Método 2: ótica da renda

3.1.3. Método 3: ótica da despesa

3.1.4. Depreciação

3.1.5. PIB nominal versus PIB real: o deflator

3.1.6. O PIB e o PNB

## 3.2. O Balanço de Pagamentos

3.2.1. O BP e as reservas internacionais

3.2.2. Determinantes da conta Transações Correntes

3.2.3. Determinantes da conta capital e financeira

## 3.3. Brasil em números: o PIB e o BP

# Parte II - A dinâmica macroeconômica

## Capítulo 4 – O produto

4.1. A demanda agregada e a oferta agregada

4.2. PIB potencial versus PIB efetivo

4.3. Formas de crescimento do PIB potencial

4.4. A importância da produtividade total dos fatores para o Brasil

4.5. Poupança, investimento e crescimento

4.5.1. Poupança e investimento

4.5.2. A importância da poupança externa

4.6. Ciclos econômicos

4.6.1. O desemprego

4.6.2. A lógica dos ciclos econômicos

- [4.7. Produto e desemprego: a Lei de Okun](#)
- [4.8. Inflação e desemprego: a Curva de Phillips](#)
- [4.9. Determinantes do bem-estar social](#)
- [4.10. Previdência, poupança e crescimento](#)
- [4.11. Brasil em números: o mercado de trabalho](#)

## [Capítulo 5 – A moeda](#)

- [5.1. Finalidades da moeda](#)
- [5.2. O banco central e os agregados monetários](#)
- [5.3. O sistema bancário de reservas fracionárias](#)
- [5.4. Política monetária e seus instrumentos](#)
  - [5.4.1. Política monetária não convencional: Q.E.](#)
- [5.5. Regra de Taylor e o regime de metas de inflação](#)
- [5.6. Política fiscal e seus instrumentos](#)
- [5.7. Moeda, inflação, câmbio e juros](#)
- [5.8. Fusões e aquisições bancárias: Cade ou Bacen?](#)
- [5.9. Brasil em números: crédito e dívida pública](#)

## [Capítulo 6 – As expectativas](#)

- [6.1. Sobre a inflação](#)
- [6.2. Sobre o PIB](#)
- [6.3. Sobre outras variáveis macroeconômicas](#)
- [6.4. Expectativas e política monetária](#)
- [6.5. Expectativas e política fiscal](#)
- [6.6. Brasil em números: a inflação efetiva e esperada](#)

[Conclusão](#)

[Apêndice Estatístico](#)

[REFERÊNCIAS](#)

[Notas](#)