

P A R T E 1



# Introdução e contabilidade nacional

# CAPÍTULO 1

## Introdução

### DESTAQUES DO CAPÍTULO

Todos os capítulos começam com esta seção, que fornece ao leitor um guia dos pontos mais importantes. Neste capítulo, enfatizamos três modelos relacionados que, em conjunto, descrevem a macroeconomia.

**O comportamento da economia no muito longo prazo** é o tema da teoria do crescimento, que trata do crescimento da capacidade produtiva — o montante de produto que uma economia pode produzir quando os recursos (capital e trabalho) são totalmente empregados.

**No horizonte de longo prazo**, a capacidade produtiva da economia pode ser tratada como sendo fixa. Assim, o produto e o nível de preços são determinados pela interseção da oferta agregada e da demanda agregada. A inflação, em grande medida, é quase sempre o resultado de mudanças na demanda agregada.

**No curto prazo**, o nível dos preços é essencialmente fixo e as variações na demanda agregada geram modificações no produto, o que resulta em expansões econômicas e recessões.

**Em termos técnicos**, o “muito longo prazo” é totalmente descrito pelos movimentos da curva de oferta agregada ao longo do tempo; o “longo prazo” é descrito por uma curva vertical, mas imóvel; e o “curto prazo” é descrito por uma curva horizontal de oferta agregada, de modo que os resultados econômicos dependem da demanda agregada.

**Em 2010, os empregos nos Estados Unidos eram escassos. Entretanto, em 2006, eles estavam relativamente abundantes e os tempos eram bons. Em 1933, as filas para comprar pão\* eram comuns. Em 2010, uma ligação em um telefone público custava US\$ 0,50. Em 1933, a ligação custava US\$ 0,10 (se você tivesse a sorte de tê-los!). Por que os empregos são abundantes em alguns anos e escassos em outros? O que eleva os preços ao longo do tempo? Os macroeconomistas respondem a essas perguntas à medida que buscam entender o estado da economia — e procuram métodos para torná-la melhor para todos.**

A macroeconomia está preocupada com o comportamento da economia como um todo — com expansões e recessões, produção total de bens e serviços, crescimento da produção, taxas de inflação e de desemprego, balanço de pagamentos e taxas de câmbio. A macroeconomia lida tanto com o crescimento econômico no longo prazo quanto com as flutuações no curto prazo que constituem o ciclo econômico.

A macroeconomia concentra-se no comportamento e nas políticas econômicas que afetam o consumo e o investimento, no dólar e na balança comercial, nos fatores determinantes das variações nos salários e nos preços, nas políticas monetária e fiscal, no estoque de moeda, no orçamento federal, nas taxas de juros e na dívida interna.

Além disso, a macroeconomia trata das questões econômicas mais importantes e dos problemas cotidianos. Para entender tais questões, temos que reduzir os detalhes complicados da economia a pontos essenciais que sejam administráveis. *Esses pontos essenciais são as interações entre bens, trabalho e mercados de ativos da economia, e as interações entre as economias nacionais que realizam trocas entre si.*

Ao tratar dos pontos essenciais, vamos além dos detalhes do comportamento das unidades econômicas individuais, como famílias e empresas, ou a determinação de preços em mercados específicos, que são temas de microeconomia. Na macroeconomia, lidamos com o mercado de bens como um todo, tratando todos esses mercados distintos — como os mercados para produtos agrícolas e de serviços médicos — como um único mercado. Da mesma forma, lidamos com o mercado de trabalho abstraindo as diferenças entre os mercados de, por exemplo, mão de obra não qualificada e doutores. Com a mesma visão geral tratamos o mercado de ativos, abstraindo as diferenças entre os mercados de ações da IBM e das pinturas de Rembrandt. O benefício da abstração é que ela facilita um maior entendimento das interações mais importantes entre os mercados de bens, trabalho e ativos. O custo da abstração é que, às vezes, os detalhes omitidos são importantes.

Estudar o funcionamento da macroeconomia é o mesmo que perguntar como ela pode funcionar melhor. A questão fundamental é: O governo *pode* e *deve* intervir na economia para melhorar o seu desempenho? Os grandes macroeconomistas sempre tiveram enorme interesse na aplicação da teoria macroeconômica à política econômica. Isso foi verdade no caso de John Maynard Keynes e é verdade no caso de líderes norte-americanos da área, incluindo integrantes da geração mais idosa de

\* N. de T.: Em inglês, *bread lines*. Durante a Grande Depressão (Crise de 1929), devido à falta de programas de ajuda, a iniciativa privada distribuía refeições gratuitas para um grande número de desempregados em alguns centros urbanos. Também chamadas de *soup kitchens* (cozinhas públicas).

laureados pelo Prêmio Nobel, como o saudoso Milton Friedman, da University of Chicago e da Hoover Institution; o saudoso Franco Modigliani e Robert Solow, do Massachusetts Institute of Technology (MIT); e do também saudoso James Tobin, da Yale University. A geração seguinte de líderes, como Robert Barro, Martin Feldstein e N. Gregory Mankiw, da Harvard University; o laureado pelo Prêmio Nobel Robert Lucas, da University of Chicago; Olivier Blanchard, do MIT; e o presidente do Banco Central norte-americano\*, Ben Bernanke; Robert Hall, Paul Romer e John Taylor, da Stanford University e Thomas Sargent, da New York University (NYU), apesar de serem mais — e, em alguns casos, totalmente — céticos sobre a prudência das políticas governamentais ativistas, também possuem fortes convicções sobre questões de política econômica.

Como a macroeconomia está fortemente relacionada aos problemas econômicos cotidianos, ela não oferece grandes recompensas àqueles cujo interesse principal seja a abstração. As fronteiras da teoria macroeconômica são um pouco difusas. Mas este livro utiliza a macroeconomia para esclarecer os eventos econômicos desde a Grande Depressão da década de 1930 até o século XXI. Fazemos referência contínua a eventos do mundo real para elucidar o significado e a relevância do conteúdo teórico.

*Há um teste simples para determinar se você entendeu o conteúdo deste livro: você pode aplicar o que estudou para compreender discussões atuais sobre a economia nacional e internacional? A macroeconomia é uma ciência aplicada. Raramente é bela, mas é inegavelmente importante para o bem-estar das nações e dos povos.*

## 1.1 A MACROECONOMIA RESUMIDA EM TRÊS MODELOS

**A macroeconomia tem muito a ver com a relação entre fatos e teorias.** Começaremos com alguns fatos importantes e, em seguida, o foco será nos modelos que ajudam a explicar esses e outros fatos sobre a economia.

- Ao longo de várias décadas a economia norte-americana cresceu consistentemente entre 2 e 3% ao ano.
- Em algumas décadas, o índice geral de preços permaneceu relativamente estável. Nos anos 1970, os preços praticamente dobraram.
- Em um ano ruim, a taxa de desemprego é duas vezes maior do que em um ano bom.

O estudo da macroeconomia é organizado em torno de três modelos que descrevem o mundo, sendo que cada um deles possui sua maior aplicabilidade em um intervalo de tempo diferente. O comportamento da economia no *muito longo prazo* é o domínio da teoria do crescimento econômico, que aborda a capacidade de crescimento da economia para produzir bens e serviços. O estudo do modelo de muito longo

\* N. de T.: O United States Federal Reserve System (Reserva Federal dos Estados Unidos da América), mais conhecido simplesmente como Federal Reserve e, informalmente, como Fed, é o Banco Central dos Estados Unidos. Neste livro, utilizaremos Federal Reserve, Fed ou, ainda, Banco Central norte-americano.

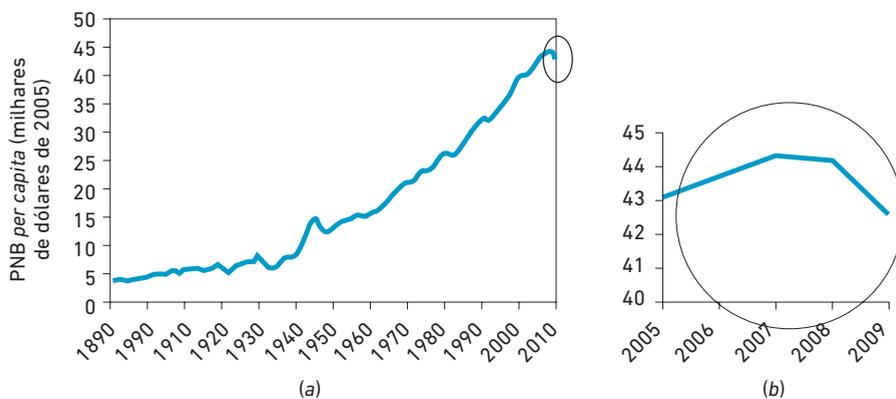
prazo centra-se na acumulação histórica de capital e nos aperfeiçoamentos tecnológicos. No modelo que chamamos de *longo prazo*, tiramos uma foto do modelo de muito longo prazo e, a partir disso, o estoque de capital e o nível de tecnologia podem ser considerados relativamente fixos, embora choques temporários sejam admitidos. O capital e a tecnologia fixos determinam a capacidade produtiva da economia — chamamos essa capacidade de “produto potencial”. No modelo de longo prazo, a oferta de bens e serviços é igual ao produto potencial. Os preços e a inflação ao longo desse horizonte são determinados pelas flutuações na demanda. No modelo de *curto prazo*, as flutuações na demanda determinam o quanto da capacidade disponível é utilizada e, conseqüentemente, os níveis de produto e desemprego. Ao contrário do modelo de longo prazo, no curto prazo os preços são relativamente fixos e o produto é variável. É no contexto do modelo de curto prazo que encontramos o papel mais importante para a política macroeconômica.

Quase todos os especialistas em macroeconomia concordam com esses três modelos, mas as opiniões divergem quanto ao intervalo de tempo no qual cada modelo é melhor aplicado. Todos concordam que o comportamento no decorrer das décadas é mais bem descrito pelo modelo da teoria do crescimento econômico. Há menor concordância quanto ao horizonte temporal aplicável para o modelo de longo prazo em comparação com o modelo de curto prazo.

Este capítulo destina-se, em grande parte, a esboçar os três modelos de forma breve. O restante do livro se concentra nos detalhes.

## ■ CRESCIMENTO NO MUITO LONGO PRAZO

O comportamento da economia no muito longo prazo é o campo da *teoria do crescimento econômico*. A Fig. 1.1 (a) ilustra o crescimento da renda *per capita* nos



**FIGURA 1.1** PIB *per capita* 1890-2009 (em milhares de dólares de 2005).

O diagrama inclui uma visão expandida do período 2005-2009. (Observe que as escalas dos dois painéis são diferentes.) (Fonte: U.S. Department of Commerce, *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970*; Federal Reserve Economic Data [FRED II]; Census Bureau; e Bureau of Economic Analysis.)

Estados Unidos ao longo de mais de um século. Podemos observar uma curva de crescimento bem suave, que fica na média de 2 ou 3% ao ano. Ao estudar a teoria do crescimento econômico, perguntamos como a acumulação de insumos — investimentos em maquinário, por exemplo — e os aperfeiçoamentos tecnológicos levam a um aumento no padrão de vida. Ignoramos recessões, expansões e flutuações de curto prazo no emprego de pessoas e outros recursos a elas relacionados. Presumimos que trabalho, capital, matéria-prima, e assim por diante, sejam plenamente empregados.

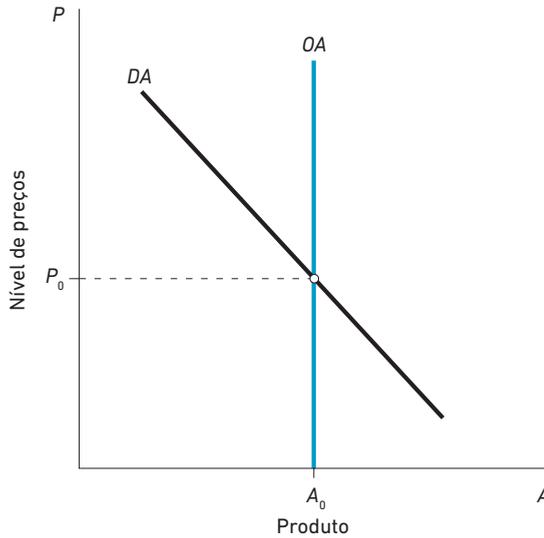
Como um modelo que ignora as flutuações na economia pode nos dizer algo sensato? As flutuações na economia — os altos e baixos do desemprego, por exemplo — tendem à média no decorrer dos anos. Durante períodos muito longos, o que importa é o quão rápido é o crescimento médio da economia. A teoria do crescimento econômico procura explicar as taxas médias de crescimento ao longo de vários anos ou décadas. Por que a economia de uma nação cresce 2% ao ano enquanto a de outra cresce a 4%? Podemos explicar os milagres do crescimento, tais como o crescimento anual de 8% no Japão durante o início do período pós-guerra e o crescimento ainda mais impressionante da China ao longo das últimas poucas décadas? O que explica os fracassos do crescimento, tal como o crescimento zero — ou mesmo negativo — do Zimbábue ao longo de várias décadas?

Os Caps. 3 e 4 examinam as causas do crescimento econômico e das diferenças entre as taxas de crescimento das nações. Em países industrializados, as mudanças no padrão de vida dependem, principalmente, do desenvolvimento de novas tecnologias e da acumulação de capital — definidos de forma ampla. Nos países em desenvolvimento, uma infraestrutura com um bom funcionamento é mais importante do que o desenvolvimento de novas tecnologias, que, por sua vez, podem ser importadas. Em todos os países, a taxa de poupança é um fator determinante e muito importante do bem-estar futuro. Países que estão dispostos a fazer sacrifícios hoje terão um padrão de vida mais elevado no futuro.

Você realmente se importa se a economia cresce a 2% em vez de 4%? Ao longo da vida, a importância será grande: ao final de uma geração de 20 anos, o padrão de vida será 50% maior sob um crescimento de 4% do que sob um crescimento de 2%. Em cem anos, uma taxa de crescimento de 4% produz um padrão de vida *sete* vezes maior do que uma taxa de crescimento de 2%.

#### ■ ECONOMIA COM CAPACIDADE PRODUTIVA FIXA

O que determina a taxa de inflação — a variação do nível geral de preços? Por que os preços em alguns países permanecem estáveis por vários anos, enquanto em outros países eles dobram a cada mês? No longo prazo, o nível de produto é determinado somente por considerações por parte da oferta. Basicamente, o produto é determinado pela capacidade produtiva da economia. O nível de preços é determinado pela demanda em relação ao produto que a economia pode ofertar.



**FIGURA 1.2** Oferta agregada e demanda agregada: o longo prazo.

A Fig. 1.2 mostra um diagrama da *oferta agregada/demanda agregada* com uma curva de oferta agregada vertical. Pode ser um pouco prematuro trabalhar com este diagrama, já que dedicamos a maior parte dos Caps. 5 e 6 para explicá-lo. Talvez você deva pensar nele como uma prévia do que está por vir. Por enquanto, vamos apresentar as curvas de oferta agregada e de demanda agregada como relações entre o nível geral de preços da economia e o produto total. **A curva de oferta agregada (OA) mostra, para cada nível de preços dado, a quantidade de produto que as empresas estão dispostas a ofertar.** A posição da curva de oferta agregada depende da capacidade produtiva da economia. **A curva de demanda agregada (DA) apresenta, para cada nível de preços dado, o nível de produto no qual os mercados de bens e os mercados monetários estão simultaneamente em equilíbrio.** A posição da curva de demanda agregada depende das políticas monetária e fiscal e do nível de confiança do consumidor. A interseção da oferta agregada com a demanda agregada determina preço e quantidade<sup>1</sup>.

**Em longo prazo, a curva de oferta agregada é vertical** (os economistas argumentam se o longo prazo é um período de alguns trimestres ou de uma década). O produto está atrelado à posição em que essa curva de oferta atinge o eixo horizontal. O nível de preços, por sua vez, pode assumir qualquer valor.

Desloque mentalmente a curva de demanda agregada para a esquerda ou para a direita. Você verá que a interseção das duas curvas move-se para cima e para baixo (o preço varia), em vez de horizontalmente (o produto não varia). **Ocorre que em longo prazo o produto é determinado apenas pela oferta agregada, e os preços são determinados por ambas, oferta agregada e demanda agregada.** Essa é nossa primeira descoberta importante.

<sup>1</sup> Atente para o fato de que a economia por trás das curvas de oferta agregada e de demanda agregada é muito diferente da economia da oferta e da demanda comuns que você deve lembrar das aulas de microeconomia.

**QUADRO 1.1 OFERTA AGREGADA E DEMANDA AGREGADA**

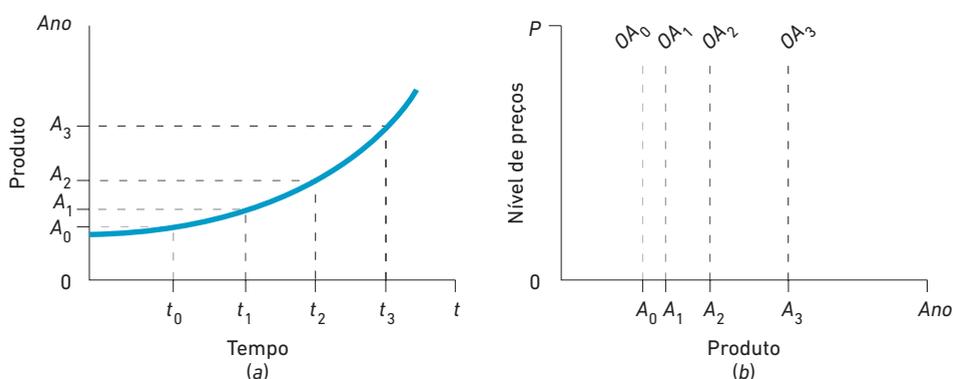
O nível da oferta agregada é a quantidade de produto que a economia pode produzir, considerando os recursos e a tecnologia disponíveis.

O nível de demanda agregada é a demanda total por bens de consumo, por novos investimentos, por bens adquiridos pelo governo e por bens líquidos a serem exportados.

A teoria do crescimento e os modelos de oferta agregada no longo prazo são estreitamente relacionados: a posição da curva de oferta agregada vertical em um determinado ano é igual ao nível de produto para aquele ano do modelo de muito longo prazo, como apresentado na Fig. 1.3. Como o crescimento econômico durante o muito longo prazo fica na média de alguns percentuais ao ano, sabemos que a curva de oferta agregada geralmente move-se à direita em alguns percentuais ao ano<sup>2</sup>.

Estamos prontos para nossa segunda conclusão: **taxas de inflação muito altas — ou seja, episódios com aumentos rápidos no nível geral de preços — sempre ocorrem devido a mudanças na demanda agregada**. O motivo é simples. Os movimentos de oferta agregada são da ordem de poucas porcentagens; os movimentos de demanda agregada podem ser tanto pequenos quanto grandes. Logo, a única fonte possível de inflação elevada está em grandes movimentos de demanda agregada, que se desloca cruzando a curva de oferta agregada vertical. Na verdade, conforme iremos finalmente aprender, a única origem de taxas de inflação realmente elevadas são os aumentos da oferta de moeda sancionados pelo governo<sup>3</sup>.

Muito da macroeconomia pode ser sintetizado como o estudo da posição e da inclinação das curvas de oferta agregada e demanda agregada. Você agora sabe que,



**FIGURA 1.3** Determinação da oferta agregada: o muito longo prazo.

<sup>2</sup> Às vezes, há choques que temporariamente perturbam a progressão ordenada para a direita da curva de oferta agregada. Esses choques raramente são maiores que poucas porcentagens do produto.

<sup>3</sup> Aumentos temporários de 10 ou 20% nos preços podem acontecer por causa de choques na oferta — por exemplo, a demora na chegada das monções em uma economia agrícola. No entanto, aumentos de preços anuais de dois dígitos ocorrem devido à emissão excessiva de moeda.

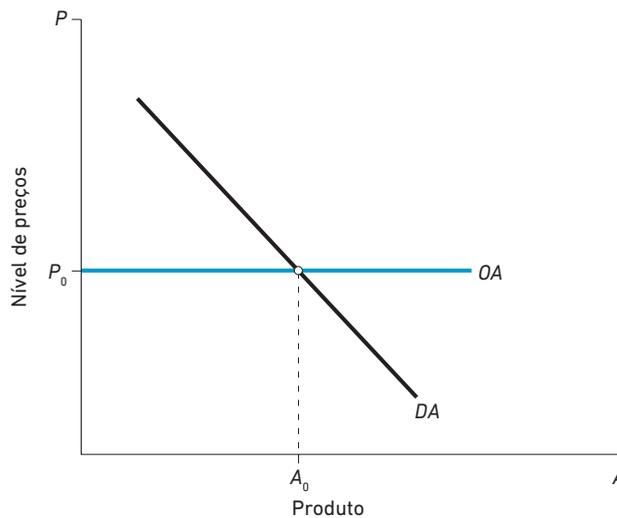
no longo prazo, a posição da curva de oferta agregada é determinada pelo crescimento econômico de muito longo prazo e que a inclinação da oferta agregada é simplesmente vertical.

#### ■ CURTO PRAZO

Analise o painel (b) da Fig. 1.1. Quando um exame ampliado da trajetória do produto é feito, vemos que ele nem sempre é suave. As flutuações do produto no curto prazo são grandes o suficiente para ter muita importância. Explicar as flutuações do produto no curto prazo é o campo da demanda agregada<sup>4</sup>.

A distinção mecânica de oferta agregada-demanda agregada entre o longo e o curto prazos é imediata. *Em curto prazo, a curva de oferta agregada é horizontal.* Ela fixa o nível de preços no ponto em que a curva de oferta atinge o eixo vertical. O produto, ao contrário, pode assumir qualquer valor. A premissa fundamental é que o nível de produto não afeta os preços no curto prazo. A Fig. 1.4 mostra uma curva de oferta agregada de curto prazo horizontal.

Repita o exercício anterior e desloque mentalmente a curva de demanda agregada para a esquerda ou para a direita. Você perceberá que a interseção das duas curvas move-se de forma horizontal (o produto muda), em vez de mover-se para cima ou para baixo (o nível de preços não varia). **Ocorre que, no curto prazo, o produto é determinado apenas pela demanda agregada e os preços não são afetados pelo nível de produto.** Essa é nossa terceira descoberta importante<sup>5</sup>.



**FIGURA 1.4** Demanda agregada e oferta agregada: o curto prazo.

<sup>4</sup> Na maior parte das vezes a demanda agregada é o campo da explicação das flutuações. Choques de oferta, às vezes, também são importantes — um exemplo é o embargo de petróleo da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) (*Organization of Petroleum Exporting Countries [OPEC]*).

<sup>5</sup> Como dissemos na última nota, “na maior parte das vezes”. Este é um exemplo do que queremos dizer quando afirmamos que a aplicação de um modelo exige discernimento. Certamente houve períodos históricos em que os choques de oferta superaram os choques de demanda na determinação do produto.

Grande parte deste livro é sobre a demanda agregada. Ela é estudada porque, no curto prazo, determina o produto e, conseqüentemente, o desemprego. Quando a estudamos isoladamente, não estamos ignorando a oferta agregada; ao contrário, supomos que a curva de oferta agregada seja horizontal, o que implica no nível de preços ser tomado como dado.

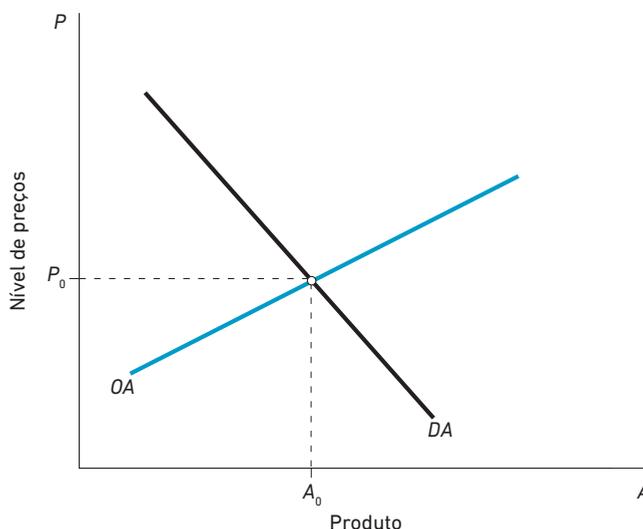
#### ■ MÉDIO PRAZO

Precisamos de mais uma parte para completar nosso esboço da forma como a economia funciona: como descrevemos a transição entre o curto e o longo prazo? Em outras palavras, qual é o processo que muda a inclinação da curva de oferta agregada de horizontal para vertical?

A resposta simples é que quando uma alta demanda agregada eleva o produto acima do nível sustentável, de acordo com o modelo de muito longo prazo, as empresas começam a aumentar os preços e a curva de oferta agregada começa a mover-se para cima. O médio prazo parece com algo como a situação apresentada na Fig. 1.5: a curva de oferta agregada possui uma inclinação intermediária, entre horizontal e vertical. **A questão “qual é a inclinação da curva de oferta agregada?” é, na verdade, a principal controvérsia da macroeconomia.**

A velocidade com que os preços se ajustam é um parâmetro crucial para o nosso entendimento da economia. Em um horizonte de 15 anos, nada importa tanto quanto a taxa de crescimento no muito longo prazo. Em um horizonte de 15 segundos, nada importa tanto quanto a demanda agregada. O que pode se dizer sobre o que acontece entre esses dois casos?

Verifica-se que os preços normalmente se ajustam bem lentamente; deste modo, em um horizonte de um ano, as variações na demanda agregada oferecem uma boa, embora imperfeita, explicação do comportamento da economia. **A velocidade do ajuste**



**FIGURA 1.5** Demanda agregada e oferta agregada.



**QUADRO 1.2 OS MODELOS E O MUNDO REAL**

Os *modelos* são representações simplificadas do mundo real. Um bom modelo explica de forma exata os comportamentos que são mais importantes para nós e omite os detalhes que são relativamente sem importância. A noção de que a Terra gira em torno do Sol numa trajetória elíptica e de que a Lua gira de forma similar ao redor da Terra pode ser citada como um modelo. Os comportamentos exatos do Sol, da Terra e da Lua são muito mais complicados, mas este modelo nos permite compreender, por exemplo, as fases da Lua. Para este propósito, é um bom modelo. Mesmo que as verdadeiras órbitas não sejam simples elipses, o modelo “funciona”.

Em economia, o comportamento complexo de milhões de indivíduos, empresas e mercados é representado por uma, duas, uma dúzia, algumas centenas ou milhares de relações matemáticas em formato de gráficos, equações ou programas computacionais. O problema intelectual na construção de modelos é que os humanos podem entender apenas as interações entre um punhado de relações, no máximo. Portanto, a teoria macroeconômica que pode ser utilizada consiste em um conjunto de modelos, cada um com duas ou três equações. Um modelo específico é uma ferramenta baseada em um conjunto de hipóteses que sejam razoáveis em algumas circunstâncias do mundo real — por exemplo, a hipótese de que a economia está em pleno emprego. A compreensão da macroeconomia exige um conjunto variado e a aplicação de bom-senso em relação a quando empregar um modelo específico. Não podemos enfatizar demais este ponto: a única forma de compreender o mundo altamente complicado no qual vivemos é dominar um conjunto de modelos simplificados e, em seguida, tomar decisões explícitas quanto a qual deles se encaixa melhor para a análise de um dado problema.

Para ilustrar, considere três perguntas bastante específicas sobre economia: 1) Qual será o padrão de vida de seus netos comparado com o seu? 2) O que causou a grande inflação da República Alemã de Weimar após a Primeira Guerra Mundial (a inflação que contribuiu para a ascensão de Hitler ao poder)? 3) Por que a taxa de desemprego dos Estados Unidos, que havia ficado abaixo de 6% durante parte de 1979, atingiu praticamente 11% ao final de 1982? Você pode responder a cada uma destas perguntas com a aplicação de um modelo apresentado neste capítulo.

1. Ao longo de uma janela de tempo de duas gerações, queremos um modelo de crescimento de muito longo prazo. Quase nada importa tanto para o crescimento *per capita* como o desenvolvimento de novas tecnologias e a acumulação de capital (considerando que você viva em uma economia desenvolvida). Com taxas de crescimento entre 2 e 4%, a renda mais que dobrará e quase quintuplicará dentro de duas gerações. Seus netos certamente viverão muito melhor do que você e, provavelmente, não serão tão ricos quanto Bill Gates é hoje.
2. Inflações elevadas possuem uma causa: grandes deslocamentos para fora da curva de demanda agregada provocados pelo excesso de emissão de moeda pelo governo. As pequenas variações no nível de preços podem ter a contribuição de muitos fatores. Porém, grandes variações nos preços são domínio do modelo da oferta agregada/demanda agregada de longo prazo, no qual uma curva de oferta agregada vertical permanece relativamente imóvel enquanto a curva de demanda agregada se desloca para fora.
3. Grandes variações durante curtos períodos de tempo no nível da atividade econômica e, conseqüentemente, no desemprego, são explicadas pelo modelo de oferta agregada/demanda agregada de curto prazo — com uma curva de oferta agregada horizontal. No início dos anos 1980, o Banco

Central norte-americano impôs restrições à demanda agregada, levando a economia para uma grande depressão. A intenção do Fed era reduzir a inflação — e foi exatamente isso o que aconteceu. Mas, como o modelo de curto prazo explica, a retração da demanda agregada em períodos muito curtos reduz o produto, o que aumenta o desemprego.

Existe um outro lado nessa questão: além de saber qual modelo utilizar, é importante decidir quais modelos ignorar. Ao pensar sobre o crescimento durante duas gerações, a política monetária é praticamente irrelevante. E, ao pensar sobre a grande inflação alemã, a variação tecnológica não importa muito. Conforme você estuda a macroeconomia, descobre que memorizar listas de equações é muito menos importante do que aprender a combinar um modelo ao problema em mãos.

estão trabalhando ou procurando por trabalho, cresce ao longo do tempo e, assim, fornece uma fonte de aumento do produto. O estoque de capital, que inclui prédios e máquinas, também cresce ao longo do tempo, provendo outra fonte de aumento do produto. Os aumentos na disponibilidade dos fatores de produção — trabalho e capital utilizados na produção de bens e serviços — explicam, em parte, o aumento no PIB.

A segunda razão pela qual o PIB varia é que a eficiência dos fatores de produção pode mudar. As melhorias na eficiência são chamadas de *aumentos de produtividade*. Ao longo do tempo, os mesmos fatores de produção podem gerar mais produto. O aumento da produtividade é resultado de mudanças no conhecimento, conforme as pessoas aprendem e ganham experiência para executar melhor as tarefas comuns e conforme novas invenções são introduzidas na economia.

A Tabela 1.1 compara as taxas de crescimento da renda real *per capita* em diferentes países. Estudos das fontes de crescimento entre os países e sua história buscam explicar os motivos pelos quais um país como o Brasil cresceu de forma muito rápida enquanto o Zimbábue, por exemplo, tem tido um crescimento muito pequeno. A renda *per capita* no Zimbábue estava mais baixa em 2007 do que em 1965, ao passo que a renda do Brasil mais do que dobrou. Obviamente, seria bastante válido saber quais políticas, se houve alguma, podem aumentar a taxa média de crescimento de um país durante longos períodos.

**TABELA 1.1** Taxas de crescimento do PIB real *per capita*, 1965-2008.

(Taxa média do crescimento anual *per capita*, em percentuais.)

PAÍS	TAXA DE CRESCIMENTO	PAÍS	TAXA DE CRESCIMENTO
Argentina	1,6	Rep. da Coreia	6,3
Brasil	2,5	Noruega	2,9
China	7,4	Espanha	2,7
França	2,2	Reino Unido	2,1
Índia	3,0	Estados Unidos	2,0
Japão	3,3	Zimbábue*	0,1

\* Dados até 2007.

Fonte: *World Development Indicators*, World Bank; Alan Heston, Robert Summers, e Bettina Aten, Penn World Table Version 6.3, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, August, 2009.

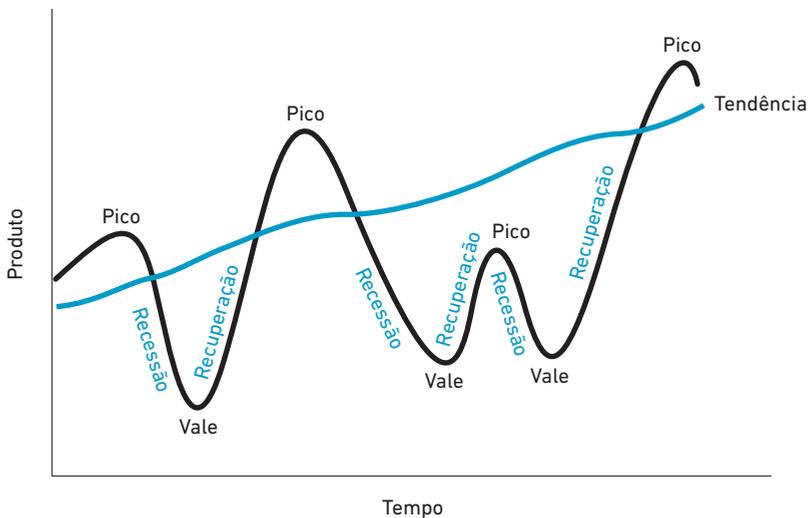
■ O CICLO ECONÔMICO E O HIATO DO PRODUTO

Inflação, crescimento e desemprego estão relacionados ao *ciclo econômico*. **Este ciclo é o padrão mais ou menos regular de expansão (recuperação) e contração (recessão) da atividade econômica em torno da trajetória de tendência de crescimento.**

Em um *pico cíclico*, a atividade econômica é alta em relação à tendência; em um *vale cíclico*, é atingido o ponto baixo na atividade econômica. Todos — inflação, crescimento e desemprego — possuem padrões cíclicos. Para o momento, vamos nos concentrar na medição do comportamento do produto ou do PIB em relação à tendência durante o ciclo econômico.

A linha azul na Fig. 1.7 mostra a *trajetória da tendência do PIB real*. **A trajetória de tendência do PIB é a trajetória que ele tomaria se os fatores de produção fossem plenamente empregados.** Ao longo do tempo, o PIB varia pelos dois motivos já mencionados. Primeiro, mais recursos tornam-se disponíveis: o tamanho da população aumenta, empresas adquirem maquinários ou constroem fábricas, o solo é melhorado para o cultivo, o estoque de conhecimento aumenta conforme novos bens e novos métodos de produção são inventados e produzidos. Essa disponibilidade aumentada de recursos permite que a economia produza mais bens e serviços, resultando em um nível de produto com tendência ascendente.

Mas, em segundo lugar, os fatores de produção não são plenamente empregados o tempo todo. O pleno emprego dos fatores de produção é um conceito econômico, não físico. Fisicamente, o trabalho é plenamente empregado se todo mundo estiver trabalhando 16 horas por dia durante o ano inteiro. Em termos econômicos, há o pleno emprego de trabalho quando todas as pessoas que querem um emprego podem encontrar em um intervalo de tempo razoável. Como a definição econômica não é precisa, geralmente definimos o pleno emprego de trabalho por alguma convenção, por exemplo, que a mão de obra está plenamente empregada quando a taxa de desemprego é de 5%. O capital, de forma semelhante, nunca é plenamente empregado em



**FIGURA 1.7** O ciclo econômico.

### QUADRO 1.3 QUEM DETERMINA A RECESSÃO?

Qual é a definição oficial de uma recessão? Basicamente, não há uma definição oficial. Nos Estados Unidos, o árbitro que denomina as recessões e recuperações é o Comitê de Datação dos Ciclos Econômicos (Business Cycle Dating Committee), do Departamento Nacional de Pesquisas Econômicas dos Estados Unidos (National Bureau of Economic Research\* [NBER], <<http://www.nber.org/cycles/recessions.html>>). O NBER é uma organização privada e sem fins lucrativos que nomeia este pequeno comitê de proeminentes economistas para decidir sobre as datas de início e término das recessões. O comitê observa um amplo espectro de dados econômicos para decidir sobre o nível geral de atividade econômica com o objetivo de identificar momentos decisivos no ciclo econômico seguindo a diretriz:

Uma recessão é um período entre um pico e uma depressão e uma expansão é um período entre uma depressão e um pico. Durante uma recessão, um declínio significativo na atividade econômica se espalha por toda a economia e pode durar de alguns meses a até mais de um ano.

Às vezes, uma recessão é considerada um declínio na atividade econômica global que dura dois trimestres ou mais. Enquanto essa é uma regra prática, o comitê de datação do NBER utiliza do seu bom-senso, em vez de seguir qualquer fórmula rígida. E como o comitê de datação está mais preocupado em fazer a menção correta do que em ser midiático, as cronologias oficiais dos ciclos econômicos geralmente não são decididas antes de 6 a 18 meses após a data à qual uma recessão teve início ou fim.

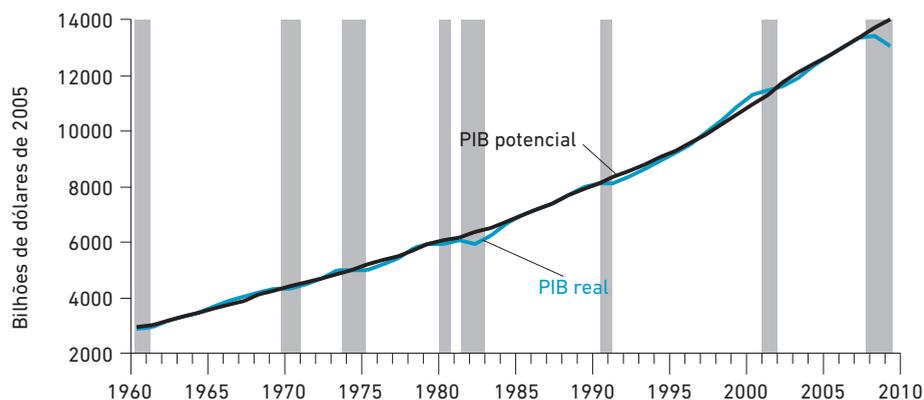
sentido físico; por exemplo, os escritórios e as salas de aula, que fazem parte do estoque de capital, são utilizados apenas em parte do dia.

O produto nem sempre está em seu nível de tendência, ou seja, o nível correspondente ao pleno emprego (econômico) dos fatores de produção. Em vez disso, o produto flutua em torno do nível de tendência. Durante uma *expansão* (ou *recuperação*), o *emprego* dos fatores de produção aumenta, e essa é uma fonte de aumento da produção. Como as pessoas trabalham em horas extras e o maquinário é utilizado para vários turnos, o produto pode crescer acima do nível de tendência. De maneira inversa, durante uma *recessão*, o desemprego aumenta e o produto é menor do que poderia ser com os recursos e tecnologia existentes. A linha ondulada na Fig. 1.7 mostra esses desvios cíclicos do produto a partir da tendência. Tais desvios em relação à tendência são chamados de *hiato do produto*.

**O hiato do produto mede o hiato entre o produto real e o que a economia poderia produzir no pleno emprego, dados os recursos existentes.** O produto de pleno emprego também é chamado de *produto potencial*.

$$\text{Hiato do produto} \equiv \text{produto real} - \text{produto potencial} \quad (1)$$

\* N. de T.: Departamento Nacional de Pesquisas Econômicas dos Estados Unidos (National Bureau of Economic Research [NBER]) foi fundado em 1920 e é uma organização de pesquisas privada, sem fins lucrativos e sem fins partidários, sediada em Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos e comprometida em realizar e divulgar pesquisas econômicas imparciais entre formuladores de políticas públicas, profissionais e comunidade acadêmica. Fonte: <<http://www.nber.org/info.html>>.



**FIGURA 1.8** Produto real e produto potencial, 1960-2009.

Fontes: Congressional Budget Office, *Key Assumptions in CBO's Projection of Potential Output [January, 2010]* e Federal Reserve Economic Data [FRED II].

O hiato do produto nos permite medir o tamanho dos seus desvios cíclicos em relação ao produto potencial ou da tendência do produto (utilizamos esses termos como sinônimos). A Fig. 1.8 mostra o produto real e o produto potencial para os Estados Unidos; as linhas sombreadas representam as recessões<sup>6</sup>.

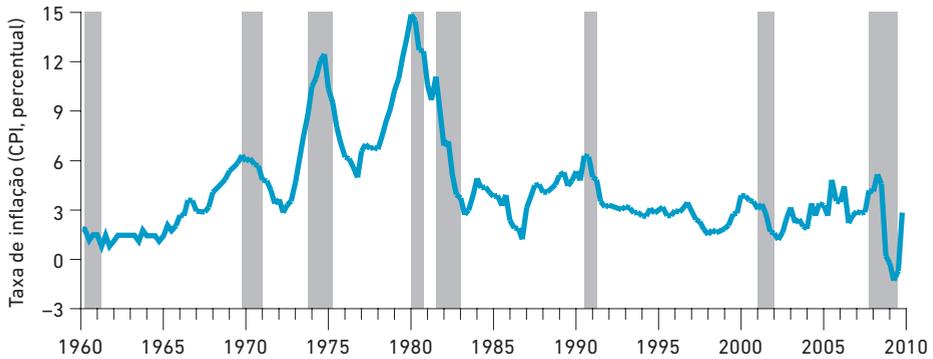
A figura mostra que o hiato do produto aumenta durante uma recessão, tal como em 1982. Mais recursos se tornam inativos, e o produto real cai abaixo do produto potencial. Ao contrário, durante uma expansão, mais notavelmente durante a longa expansão dos anos 1990, o produto real cresce mais rápido que o produto potencial, e o hiato do produto, por fim, se torna positivo. Um hiato positivo significa sobreemprego, horas extras para os trabalhadores e uma taxa maior do que a normal de utilização de maquinários. É válido observar que, às vezes, o hiato é bastante grande. Por exemplo, em 1982, ele chegou ao montante de até 10% do produto.

## ■ INFLAÇÃO E CICLO ECONÔMICO

Os aumentos na *inflação* estão relacionados de forma positiva ao hiato do produto. Políticas expansionistas de demanda agregada tendem a gerar inflação, a não ser que elas aconteçam quando a economia está com altos níveis de desemprego. Períodos prolongados de baixa demanda agregada tendem a reduzir a taxa de inflação. A Fig. 1.9 mostra uma medida de inflação para a economia dos Estados Unidos para o período a partir de 1960. A medida da inflação da figura é a taxa de variação do *índice de preços ao consumidor* (em inglês, *CPI*), o custo de uma determinada cesta de mercadorias que representa as compras de um consumidor urbano típico.

A Fig. 1.9 mostra a inflação, a *taxa de aumento* dos preços. Também podemos observar o *nível* de preços (ver Fig. 1.10). Toda a inflação dos anos 1960 e 1970 soma-se a um grande aumento no nível de preços. No período de 1960 a 2009, o nível de

<sup>6</sup> A datação do ciclo econômico é feita, no caso dos Estados Unidos, pelo NBER.

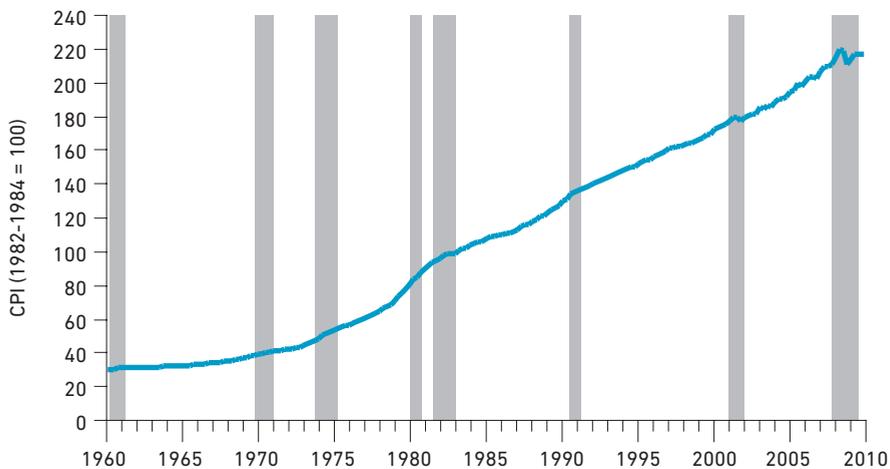


**FIGURA 1.9** Taxa de inflação nos preços ao consumidor, 1960-2009.

Fonte: *Bureau of Labor Statistics*.

preços mais do que setuplicou. Em média, um produto que custava US\$ 1 em 1960, custou US\$ 7,27 em 2009. Grande parte desse aumento nos preços ocorreu após o começo dos anos 1970.

A inflação, bem como o desemprego, é uma grande preocupação macroeconômica. No entanto, os custos da inflação são muito menos óbvios do que os custos do desemprego. No caso do desemprego, o produto potencial será desperdiçado e, assim, fica claro por que a redução no desemprego é desejável. No caso da inflação, não há uma perda evidente de produto. Argumenta-se que a inflação incomoda as relações dos preços conhecidas e reduz a eficiência do sistema de preços. Sejam quais forem os motivos, os formuladores de políticas econômicas estão dispostos a aumentar o desemprego em um esforço para diminuir a inflação — ou seja, trocar um pouco de desemprego por menos inflação<sup>7</sup>.



**FIGURA 1.10** Índice de preços ao consumidor, 1960-2009.

Fonte: *Bureau of Labor Statistics*.

<sup>7</sup> Para uma explicação clara da inflação, ver Milton Friedman, “The Causes and Cures of Inflation”, em seu livro *Money Mischief* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1992). Há uma versão em português deste livro com o nome *Episódios da História Monetária*, Rio de Janeiro, Editora Record, 1994.

### 1.3 ESTRUTURA E VISÃO PRELIMINAR DO LIVRO

Até aqui, esboçamos as principais questões que devemos discutir neste livro. Agora, delinearemos nossa abordagem à macroeconomia e à ordem à qual o material será apresentado. Os principais conceitos gerais, como já observado, são crescimento, oferta agregada e demanda agregada. O crescimento depende da acumulação dos insumos econômicos e dos aperfeiçoamentos tecnológicos. A oferta agregada depende principalmente do crescimento, mas, também, das perturbações como as variações na oferta de petróleo. A demanda agregada é influenciada pela política monetária, principalmente por meio da taxa de juros, das expectativas e da política fiscal.

A cobertura começa no Cap. 2, com a contabilidade nacional, enfatizando os dados e as relações que serão utilizados repetidamente mais adiante no livro. A questão crucial de longo prazo do crescimento é desenvolvida nos Caps. 3 e 4. O Cap. 5 apresenta a estrutura da oferta agregada/demanda agregada e discute como ambos interagem para determinar tanto o PIB real quanto o nível de preços. O Cap. 6 explora com mais detalhes a curva de oferta agregada. O Cap. 7 analisa mais as causas, os custos e o dilema entre inflação e desemprego. O Cap. 8 fornece uma descrição “jornalística” sobre como a política monetária é conduzida pelo banco central. Os Caps. 9 a 11 apresentam os fundamentos da demanda agregada — o modelo *IS-LM*. O Cap. 12 acrescenta o comércio internacional ao modelo de demanda agregada. Os Caps. 13 a 16 e o Cap. 18 analisam os setores individuais que, juntos, constituem toda a economia. O Cap. 17 discute a teoria da política econômica — uma discussão sobre as dificuldades de se partir da teoria macroeconômica para a prática macroeconômica. O Cap. 19 analisa as questões em torno de inflações e de déficits governamentais muito altos. O Cap. 20 estende a discussão do Cap. 12 sobre o papel do comércio internacional na macroeconomia. O Cap. 21 faz uma viagem paralela da análise minuciosa da economia para examinar as fronteiras das pesquisas econômicas (grande parte deste capítulo é material opcional. Nem todos irão querer trabalhar nele em uma primeira leitura).

### 1.4 PRÉ-REQUISITOS E DICAS

Na conclusão deste capítulo introdutório, seguem algumas sugestões de utilização deste livro. Observe que o material não exige pré-requisito em matemática além da álgebra do segundo grau. Utilizaremos equações quando elas parecerem úteis, mas elas não são parte indispensável da exposição. No entanto, elas podem e devem ser dominadas por qualquer estudante sério de macroeconomia.

Os capítulos ou seções tecnicamente mais difíceis podem ser pulados ou lidos de forma seletiva. Muitas seções são identificadas como “opcionais” para denotar o conteúdo difícil. Ou as apresentamos como material complementar, ou fornecemos suficiente cobertura não técnica para ajudá-lo a continuar adiante no livro sem essas seções. O motivo de apresentarmos um material mais avançado é para proporcionar uma cobertura completa e atualizada das principais ideias e técnicas em macroeconomia.

A parte difícil na compreensão da nossa complexa economia é tentar seguir a interação de vários mercados e de muitas variáveis, já que os efeitos diretos e de realimentação (*feedback*) na economia constituem um sistema bastante formidável. Como você pode assegurar que irá progredir de forma eficiente com alguma facilidade? A coisa mais importante é fazer perguntas. Pergunte-se, à medida que formula um argumento: “Por que esta ou aquela variável deve afetar, digamos, a demanda agregada? O que aconteceria se não afetasse? Qual é a ligação crucial?”

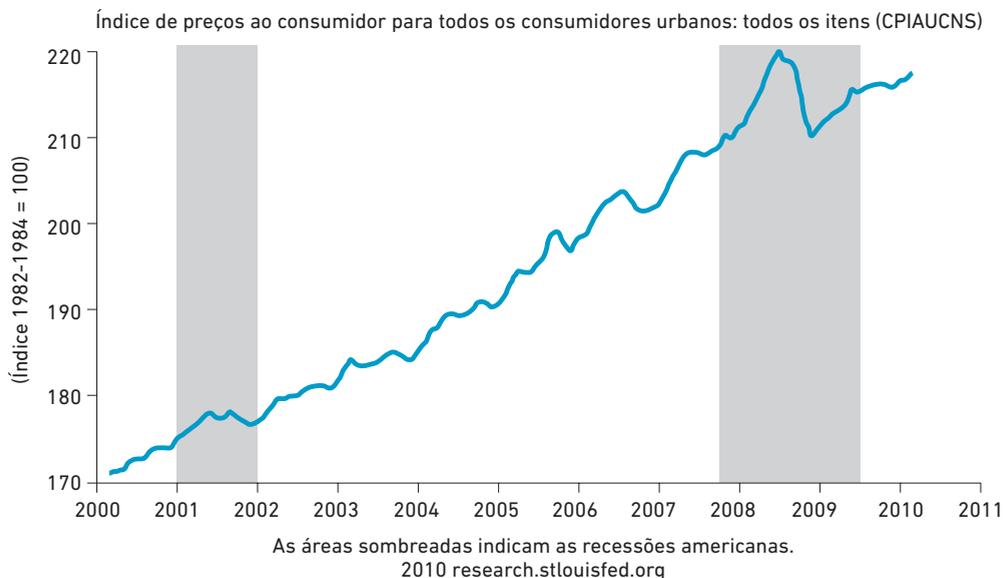
*Não há qualquer substituto para um aprendizado ativo.* Existem regras simples para o estudo ativo? A melhor forma de estudar é utilizar um lápis e um papel e trabalhar em cada argumento — desenhar diagramas, fazer fluxogramas, escrever a lógica do argumento, trabalhar os problemas ao final de cada capítulo e sublinhar as ideias principais. A utilização do *Guia de Estudos* — disponível em inglês no *site* [www.grupoa.com.br](http://www.grupoa.com.br) —, que contém os capítulos resumidos e vários problemas práticos, também irá ajudar em seus estudos. Outra abordagem valiosa é contestar um argumento ou posição, ou detalhar a defesa por uma determinada visão sobre questões de política econômica. Depois de tudo isso, se você ainda estiver com vontade de trabalhar, estude cada meia página. Se ainda estiver com vontade de trabalhar, volte a leitura em cinco páginas.

A macroeconomia é uma arte aplicada. Aprenda a relacionar os conceitos do livro aos eventos atuais. Recomendamos fortemente publicações como a revista de notícias *The Economist*, <<http://www.economist.com>>. O Federal Reserve Bank of St. Louis fornece uma fonte excelente de dados em <<http://research.stlouisfed.org/fred2>>, também conhecido como “FRED”. Mas a fonte *on-line* para tudo é o *site* “Resources for Economists on the Internet”, de Bill Goffe, <<http://www.aeaweb.org/RFE>>. Os dados estão disponíveis em inglês. Este *site*, com patrocínio oficial da American Economic Association (Associação Econômica Americana), lista e anota mais de mil fontes de dados, publicações, organizações de pesquisa e até mesmo empregadores. Uma opção para fontes de dados brasileiros é o *site* [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br). Para ter acesso a mais dados brasileiros, consulte a seção *Links para informações adicionais referentes ao Brasil*, no Prefácio.

Uma série de problemas de final de capítulo utilizam dados reais do FRED, que também é um lugar aonde você pode acessar dados que podem ajudar a compreender melhor os conceitos deste livro (ou a discordar deles). Como um primeiro exercício de aprendizado ativo, tente calcular quanto os preços têm subido desde o nascimento de alguém que hoje possui 18 anos e considerando a data de dezembro de 2009. Não há necessidade de exatidão quanto às datas.

1. Entre no endereço <<http://research.stlouisfed.org/fred2>> em seu *browser*.
2. Clique em “Consumer Prices Indexes (CPI)”.
3. Clique em “CPIAUCNS” e, em seguida, em “View Data”.
4. Role para baixo até encontrar o índice de preços ao consumidor de dezembro de 2009, que é 215,949 (as coisas na *internet*, principalmente dados, são revisadas de tempo em tempo, portanto, há uma chance de o número que você vir ser diferente). Role até dezembro de 1991, onde encontrará que o índice de preços ao consumidor era de 137,9.

- Um rápido cálculo mostra que os preços aumentaram  $100 \times (215,9 - 137,9) / 137,9 = 57\%$  ao longo desse período.
- Aperte o botão para voltar ao gráfico. Ao alterar o período de 10 anos, você deve poder fazer um gráfico que pareça com algo assim:



Fonte: U.S. Department of Labor: Bureau of Labor Statistics.

## RESUMO

- Modelos são representações simplificadas que tentam capturar apenas os elementos essenciais de como o mundo funciona. Utilizamos uma variedade de modelos para focalizar diversas questões econômicas.
- Utilizamos os conceitos da teoria do crescimento, da oferta agregada e da demanda agregada para focalizar nossa discussão.
- A teoria do crescimento explica o comportamento de muito longo prazo da economia por meio da compreensão de como cresce a capacidade produtiva.
- No longo prazo, a capacidade produtiva pode ser considerada como dada. O produto depende da oferta agregada, e os preços dependem tanto da oferta agregada quanto da demanda agregada.
- No curto prazo, o nível de preços é fixo e o produto é determinado pelo nível da demanda agregada.

## TERMOS-CHAVE

aumentos de produtividade	índice de preços ao consumidor (IPC)	produto potencial
ciclo econômico	inflação	recessão
curto prazo	longo prazo	recuperação

curva de demanda agregada (DA)	médio prazo	taxa de aumento
curva de oferta agregada (OA)	modelo de oferta agregada/ demanda agregada (OA-DA)	taxa de crescimento
curva Philips	modelos	teoria do crescimento
emprego	muito longo prazo	trajetória da tendência do PIB real
expansão	nível	vale
hiato no produto	pico	

## PROBLEMAS

### Conceitual

Utilizando o modelo oferta agregada/demanda agregada, explique como o produto e os preços são determinados. O produto irá variar ou permanecerá fixo no longo prazo? Considere que a curva de demanda agregada permaneça fixa: o que podemos inferir sobre o comportamento dos preços ao longo do tempo?

### Técnico

Considere que o produto corrente é de US\$ 120 bilhões e o produto potencial (de pleno emprego) é de US\$ 156 bilhões. Qual será o hiato do produto nesta economia hipotética? Com base em sua estimativa do hiato do produto, você espera que o nível de desemprego seja maior ou menor do que o normal?

### Empírico

Neste exercício, calcularemos quanto a renda real *per capita* dos Estados Unidos aumentou entre o ano em que você nasceu até hoje. Vá para <<http://research.stlouisfed.org/fred2>>. Para encontrar dados do PIB real, clique em “Gross Domestic Product (GDP) and Components” e escolha GDP/GNP. Em seguida, clique em “GDPCA”. Para dados populacionais, volte para a página inicial do FRED II e clique em “Employment & Population”. Sob “Categories”, selecione “Population” e clique em “POP”. Utilize as informações fornecidas nesses dois locais para preencher as colunas 1 e 2 da tabela abaixo. Observe que você pode ter de transformar a série em médias anuais. Para fazer isso, pegue a média dos dados mensais nos anos desejados. Você pode calcular o PIB real *per capita* ao dividir o PIB real pela população. Após preencher as colunas 1 e 2, você pode descobrir o quanto a renda *per capita* é maior hoje em comparação ao ano em que você nasceu (*dica*: simplesmente divida o valor na coluna 1 pelo valor na coluna 2).

VARIÁVEL	ANO ATUAL 1	SEU ANO DE NASCIMENTO 2
PIB real		
População		
PIB real <i>per capita</i> = PIB real/população		