



Tornando tudo mais fácil!

Tradução da 2ª edição

Economia PARA **LEIGOS**[®]

FOR DUMMIES

Aprenda a:

- Olhar para a história da economia e reconhecer tendências
- Compreender micro e macroeconomia
- Entender comportamento do consumidor e sua influência na economia
- Reconhecer sinais de uma recessão e ver como decisões econômicas afetam você

Peter Antonioni

Membro Sênior de Ensino da University College London

Sean Masaki Flynn, PhD

Professor Assistente de Economia, Faculdade Scripps



Economia Para Leigos®

Tradução da 2ª Edição

Economia é a ciência que estuda como as pessoas e as sociedades tomam decisões que lhes permitem tirar o máximo proveito de seus recursos limitados. Porque todos os países, todas as empresas e cada pessoa lidam com restrições e limitações, a economia está literalmente em todos os lugares. Esta Folha de Cola lhe fornece algumas informações básicas essenciais sobre Economia.



As Grandes Definições

Ao estudar qualquer assunto, o primeiro passo é aprender a linguagem. Aqui estão as definições para três das palavras mais importantes em economia:

- ✓ **Economia** estuda como as pessoas determinam a distribuição de seus recursos dentre as diversas alternativas possíveis. As pessoas têm que fazer escolhas devido à escassez, o fato de não termos recursos suficientes para satisfazer todas as nossas vontades.
- ✓ **Microeconomia** estuda a maximização do comportamento de pessoas e empresas individualmente. Os economistas supõem que as pessoas trabalham para maximizar sua utilidade, ou felicidade, enquanto que as empresas agem para maximizar seus lucros.
- ✓ **Macroeconomia** estuda a economia nacional, concentrando-se no crescimento econômico e em como prevenir e amenizar recessões.

Macroeconomia e Política Governamental

Os economistas usam o Produto Interno Bruto (PIB) para saber o quanto uma economia está se desenvolvendo. O PIB mede o valor final de todos os bens e serviços produzidos na economia em um dado período de tempo, geralmente trimestre ou ano. Uma recessão acontece quando a produção nacional de bens e serviços está diminuindo. Uma expansão acontece quando a produção está aumentando. A taxa de desemprego mede que fração da força de trabalho não consegue encontrar emprego. A taxa de desemprego aumenta durante as recessões e cai durante as expansões. As políticas anti-recessão aparecem sob dois aspectos:

- ✓ A **política monetária** utiliza um aumento na oferta de dinheiro para baixar as taxas de juros. Taxas de juros mais baixas tornam os empréstimos para compra de carros, casas e investimentos em outros bens, mais baratos; isto significa que os gastos das famílias com consumo e os investimentos das empresas aumentam.
- ✓ A **política fiscal** se refere à utilização, quer por um aumento nas compras do governo de bens e serviços, quer na diminuição de impostos, de um estímulo à economia. As compras governamentais aumentam a atividade econômica diretamente, enquanto que a redução de impostos é destinada a aumentar o poder de compra das famílias, deixando para elas mais dinheiro, livre de impostos, para ser gasto.

Tipos de Indústria por Definição Econômica

- ✓ **Concorrência perfeita** acontece quando muitas empresas pequenas, que fabricam produtos semelhantes, competem entre si. As empresas oferecem níveis socialmente mais eficientes de produção ao menor custo possível por unidade.
- ✓ Um **monopólio** é uma empresa que não possui concorrentes. Ela reduz a produção para elevar os preços e aumentar seus lucros. Fazendo assim, oferece um nível de produção socialmente menos eficiente a custos bem mais elevados do que as empresas competitivas.
- ✓ Um **oligopólio** é um ramo de negócio com apenas poucas empresas. O conluio entre elas reduz a produção e eleva os lucros, do mesmo modo como faz o monopólio. Entretanto, as empresas em oligopólio frequentemente terminam competindo umas com as outras.

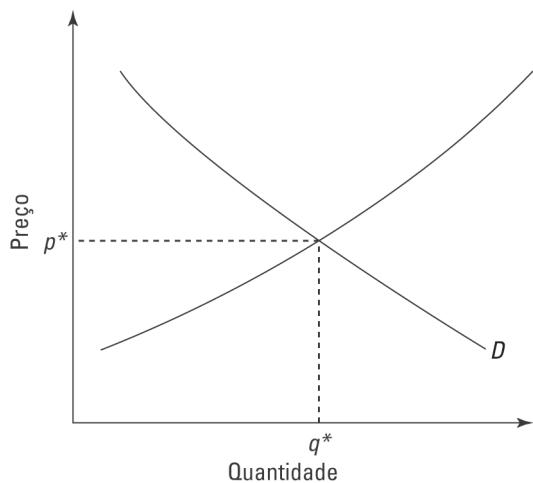
Para Leigos: A série de livros para iniciantes que mais vende no mundo.



O Que É Equilíbrio de Mercado

Compradores e vendedores interagem em mercados. O preço de equilíbrio do mercado, p^* , e a quantidade de equilíbrio, q^* , são determinados por onde a curva de demanda dos compradores, D , cruza a curva de oferta dos vendedores, S .

Na ausência de *externalidades* (custos ou benefícios que recaem sobre as pessoas não diretamente envolvidas na atividade), a quantidade de equilíbrio do mercado, q^* , é também o nível de produção socialmente mais adequado. Para cada unidade de 0 até q^* , a curva de demanda está acima da curva de oferta, o que significa que as pessoas estão dispostas a pagar mais para comprar aquelas unidades do que elas custam para ser produzidas. Há ganhos de produção e de consumo daquelas unidades.



Falhas do Mercado sob uma Perspectiva Econômica

Vários pré-requisitos devem ser cumpridos antes que a concorrência perfeita e livres mercados possam trabalhar corretamente e gerar o nível de produção socialmente eficiente. Alguns problemas comuns incluem:

- ✓ **Externalidades causadas por direitos de propriedade incompletos ou inexistentes:** Sem pleno e completo direito de propriedade, os mercados são incapazes de levar em consideração todos os custos de produção.
- ✓ **Informação assimétrica:** Se um comprador ou vendedor possui informação pessoal que lhe dê margem ao negociar um acordo, a outra parte pode ficar bastante desconfiada para chegar a um preço mutuamente aceitável. O mercado pode entrar em colapso, com nenhuma negociação sendo feita.
- ✓ **Bens públicos:** Alguns produtos devem ser providos pelo governo ou filantropos. Empresas privadas não podem ganhar dinheiro produzindo-os, porque não há como excluir os não pagadores de receber o bem.

Economia

PARA
LEIGOS[®]

Tradução da 2^a Edição

**por Peter Antonione
e Sean Masaki Flynn**



ALTA BOOKS
EDITORA
Rio de Janeiro, 2012

Translated From Original: Economics For Dummies® 2nd Edition ISBN: 978-0-470-97325-7. Original English language edition Copyright © 2011 by John Wiley & Sons, Ltd. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This translation published by arrangement with Wiley Publishing, Inc. Portuguese language edition Copyright © 2012 da Starlin Alta Editora e Consultoria Ltda. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This translation published by arrangement with Wiley Publishing, Inc.

"Wiley, the Wiley Publishing Logo, for Dummies Man and related trad dress are trademarks or registered trademarks of John Wiley and Sons, Inc. and/or its affiliates in the United States and/or other countries. Used under license.

Todos os direitos reservados e protegidos por Lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida.

Erratas: No site da editora relatamos, com a devida correção, qualquer erro encontrado em nossos livros.

Marcas Registradas: Todos os termos mencionados e reconhecidos como Marca Registrada e/ou Comercial são de responsabilidade de seus proprietários. A Editora informa não estar associada a nenhum produto e/ou fornecedor apresentado no livro.

Impresso no Brasil

Vedada, nos termos da lei, a reprodução total ou parcial deste livro

Produção Editorial

Editora Alta Books

Gerência Editorial

Anderson da Silva Vieira

Supervisão Editorial

Angel Cabeza

Augusto Coutinho

Controle de

Qualidade Editorial

Sergio Luiz de Souza

Editoria de Atualização

Augusto Coutinho

Cristiane Santos

Marcelo Vieira

Vanessa Gomes

Equipe Editorial

Adalberto Taconi

Andrea Bellotti

Andreza Farias

Bruna Serrano

Daniel Siqueira

Gianna Campolina

Isis Batista

Iuri Santos

Jaciara Lima

Juliana de Paulo

Lara Gouvêa

Licia Oliveira

Mateus Alves

Milena Souza

Patrícia Fadel

Paulo Camerino

Pedro Sá

Rafael Surgek

Thiê Alves

Vinicius Damasceno

Tradução

Alexandre Callari

Revisão Gramatical

Equipe Alta Books

Revisão Técnica

Elizete Lemos

*Pós-graduada em Política
Econômica e Finanças nas
Empresas pela FUMEC – MG.*

Diagramação

Cláudio Frota

Marketing e Promoção

Daniel Schilkaper

marketing@altabooks.com.br

1ª Edição, 2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A635e Antonioni, Peter.

Economia para leigos / Peter Antonioni, Sean Masaki Flynn. – Rio de Janeiro, RJ : Alta Books, 2012.

416 p. : il. – (Para leigos)

Inclui índice e glossário.

Tradução de: Economics for dummies (2. ed.).

ISBN 978-85-7608-643-7

1. Economia. 2. Macroeconomia. 3. Microeconomia. 4. Economistas. I. Flynn, Sean Masaki. II. Título. III. Série.

CDU 33
CDD 330

Índice para catálogo sistemático:

1. Economia 33

(Bibliotecária responsável: Sabrina Leal Araujo – CRB 10/1507)



Rua Viúva Cláudio, 291 – Bairro Industrial do Jacaré
CEP: 20970-031 – Rio de Janeiro – Tels.: 21 3278-8069/8419 Fax: 21 3277-1253
www.altabooks.com.br – e-mail: altabooks@altabooks.com.br
www.facebook.com/altabooks – www.twitter.com/alta_books

Sobre os Autores

Peter Antonioni foi educado na *Pembroke College, Oxford* (Faculdade Pembroke, Oxford), e *Birkbeck College, London* (Faculdade Birkbeck, Londres), e trabalhou nos setores acadêmico e privado como economista, antes de finalmente tornar-se professor universitário de administração na *University College London* (Faculdade Universitária de Londres).

Seus interesses de pesquisa são diversos, e incluem o mercado de transferência do futebol, o processo empreendedor nos mercados de tecnologia, e as técnicas e prática do campo arcano do Cenário de Planejamento em Longo Prazo.

Suas grandes paixões incluem compor e gravar música eletrônica, praticar as místicas artes marciais da China Antiga, e chorar incontrolavelmente diante das últimas derrotas do *Spur*. Entre seus talentos inclui-se uma habilidade ímpar de lembrar-se de todas as tramas centrais e diálogos de *Battlestar Galactica*, e o superpoder de criar um *penne arrabiata* mediano. Ele tem um blog sobre isso em pja.typepad.com.

Sean Masaki Flynn conquistou seu doutorado em Economia pela Universidade da Califórnia, Berkeley, estudando sob a orientação dos ganhadores do Prêmio Nobel George Akerlof e Daniel McFadden.

Ele é membro da *American Economic Association* (Associação Americana de Economia), da *American Finance Association* (Associação Americana de Finanças), da *Economic Science Association* (Associação de Ciência Econômica) e da *Society for the Advancement of Behavioral Economics* (Sociedade para o Avanço da Economia Comportamental).

Sua pesquisa se concentra no frequentemente enigmático e irracional comportamento dos investidores da bolsa de valores, mas ele também investiga temas cujo alcance é tão amplo quanto os fatores que afetam o comportamento dos consumidores ao dar gorjeta em restaurantes e por que só há funcionários sindicalizados em determinados segmentos dos negócios. Ele é também um especialista em fundos de investimento *closed-end*.

Sua grande paixão é o Aikido, arte marcial japonesa que ele tem ensinado por mais de uma década para milhares de estudantes, tanto nos Estados Unidos como no exterior. Se você gosta de artes marciais, irá gostar de ler seu livro: *Shodokan Aikido: Basics Through 6th Kyu* (*Shodokan Aikido: Fundamentos Através do 6º Kyu*), que oferece a compreensão dos aspectos mentais e físicos do Aikido.

Dedicatória

Para toda minha família, amigos e colegas que ajudaram a me colocar no verdadeiro caminho, e especialmente a Andrew Scott, que mostrou uma quantidade absurda de fé em mim, e Vinetta Archer-Dyer que incansavelmente limpava a bagunça que eu deixei em meu despertar.

– Peter Antonioni

Para meu pai, Thomas Ray Flynn, que sempre enfatizou a importância de uma boa política econômica, tanto para melhorar nossa qualidade de vida e, como nossa tarefa, a melhor esperança para elevar bilhões da pobreza e da doença.

– Sean Masaki Flynn

Agradecimentos dos Autores

Muitas pessoas deixaram suas impressões em mim durante minha viagem pela vida e sinto-me privilegiado de ter me beneficiado com sua sabedoria e paciência ao longo do caminho.

Meus pais, que marcaram em mim o retorno do investimento e educação.

Paul, que nunca me deixou escapar com um pensamento desleixado.
Obrigado, mano!

Tanya, que me ensinou como praticar economia como uma verdadeira arte e permanecer sãos.

Tim Hames, por três anos dos mais inspiradores tutoriais de todos os tempos.

Toda a equipe da Birkbeck, e especialmente o Professor Ron Smith que, na verdade, deu sentido à econometria.

Bryan Finn e David Merrick, por me mostrarem como tudo funciona de verdade.

John Cubbin, com quem sempre estarei em dívida, por colocar-me para fazer pesquisa de verdade. Michael Ball, por sempre acreditar em mim, especialmente quando eu não o fazia.

Todos os meus colegas na UCL (Colégio Universitário de Londres), especialmente Richard Pettinger, que me colocou neste rumo, Irene Brunskill, Linda Hesselman, Jane Walker e Jane Burns Nurse.

Todos os meus alunos da Cidade universitária e UCL por me tornarem um economista melhor ao me fazerem pensar como explicar este assunto para valer de forma a ter sentido às outras pessoas, por que você nunca sabe de fato que você sabe algo, até explicar a outra pessoa o que sabe.

O grupo inteiro, especialmente Eggman, a Tenth Emanation, A Igreja de Uggy, Cap'n Jules, os Krazza, Noel e Leah, Phil e Sunita, Karen, Alice, Mao, Merv Dawg e todo mundo. Grande abraço!

Um grande grito para Andrew, AJ e Heather por me espancarem regularmente!

E obrigado a Rachel na Wiley, por lidar pacientemente com minha atitude relaxada em relação a prazos e minhas consultas de cabeça-dura.

Agradecimentos enormes a Sean Masaki Flynn por um original americano incrivelmente bem criado.

Quaisquer omissões são culpa minha e se você sente que foi injustamente esquecido dos agradecimentos, pode exigir um quartilho a qualquer momento como recompensa. Posso até comprar um para você.

– Peter Antonioni

Gostaria de agradecer aos muitos economistas que me ensinaram e conseguiram colocar as coisas na minha cabeça, apesar do meu crânio ser muito duro.

Entre meus professores, não posso deixar de agradecer a Caroline Betts, Tim Cason, Richard Ciccetti, Michael DePrano, Richard Easterlin, Robert Kalaba, Timur Kurian, Jeffrey Nugent, e Morton Shapiro pela excelente educação que recebi como um estudante de graduação na University of Southern California (Universidade do Sul da Califórnia).

Fui igualmente abençoado na UC Berkeley (University of California, Berkeley), onde completei meu doutorado sob a tutela de verdadeiros gigantes intelectuais, entre eles George Akerlof, David Card, J. Bradford DeLong, Jan deVries, Barry Eichengreen, Richard Gilbert, Daniel McFadden, Maury Obstfeld, Matthew Rabin, David Romer, Christina Romer, e Janet Yellen. Foi especialmente divertido quando os Professores McFadden e Akerlof ganharam seus respectivos prêmios Nobel durante meus dois últimos anos na universidade.

Entretanto, meus amigos, estudantes de economia, muitas vezes fizeram mais que meus professores para me explicar o que eu não conseguia entender. Eles continuam a me ensinar até hoje. Então, um obrigado do fundo do coração para Corinne Alexander, Lorenzo Blanco, Mark Carlson, Carlos Dobkin, Tim Doede, Mike Enriquez, Fábio Ghironi, Petra Geraats, Aaron Green, Galina Hale, Alan Marco, Carolina Marquez, Marcelo Moreira, Petra Moser, Marc Muendler, Stefan Palmqvist, Doug Park, Raj Patel, Steve Puller, Desiree Schaan, Doug Schwalm, Mark Stehr, Sam Thompson, Carla Tully, Jeff Weinstein, e Marta Wosinska.

Também quero agradecer aos meus alunos aqui, na Faculdade Vassar. Vocês são brilhantes, diligentes e incrivelmente trabalhadores. Ao exigirem de mim tantas questões desafiadoras e perspicazes, vocês fizeram de mim um economista muito melhor.

Um grande muito obrigado a minha agente literária, Linda Roghaar, e meu velho amigo Mike Jones, por conseguirem para mim este trabalho. Eles ouviram *Leigos* e imediatamente pensaram em mim.

A equipe inteira de produção da Wiley também merece um grande louvor. Todas as suas edições, sugestões e formatação acabaram criando um livro muito melhor do que eu jamais poderia ter feito apenas por mim mesmo.

Tenho ainda que agradecer profundamente ao Dr. Robert Harris, cujos comentários e sugestões tornaram este livro muito melhor do que teria feito.

Finalmente, devo agradecer a Melissa Lape. Ela leu minha cópia e fez várias sugestões que ajudaram *Economia para Leigos* a se tornar um livro claro e conciso.

– Sean Masaki Flynn

Sumário Resumido

Introdução 1

Parte I: Economia: A Ciência de Como as Pessoas Lidam com a Escassez 7

Capítulo 1: O que a Economia Estuda? E por que Devemos nos Importar?	9
Capítulo 2: Biscoitos ou Sorvetes? Rastreando Escolhas do Consumidor	25
Capítulo 3: Produzindo a Coisa Certa da Maneira Certa para Maximizar a Felicidade Humana	39

Parte II: Macroeconomia: A Ciência do Crescimento Econômico e da Estabilidade 63

Capítulo 4: Medindo a Macroeconomia: Como os Economistas Mantêm o Controle de Tudo	65
Capítulo 5: A Frustração da Inflação: Por que Mais Dinheiro Nem Sempre é Uma Coisa Boa	89
Capítulo 6: Entendendo Por Que Ocorrem Recessões	111
Capítulo 7: Combatendo a Recessão com Política Monetária e Fiscal	141

Parte III: Microeconomia: A Ciência do Comportamento do Consumidor e da Empresa 169

Capítulo 8: Oferta e Demanda de Forma Fácil	171
Capítulo 9: Conhecendo o Homo Economicus, a Maximização da Utilidade do Consumidor	197
Capítulo 10: O Cerne do Capitalismo: A Empresa de Maximização de Lucro	217
Capítulo 11: Por que os Economistas Amam o Livre Mercado e a Concorrência	243
Capítulo 12: Monopólios: O Quanto Você se Comportaria Mal se Não Tivesse Concorrência?	269
Capítulo 13: Oligopólio e Competição Monopolista: Meio Termo	291
Capítulo 14: Direitos de Propriedade e Injustiças	315
Capítulo 15: Falhas de Mercado: Informações Assimétricas e Bens Públicos	329

Parte IV: A Parte dos Dez 345

Capítulo 16: Os Dez (Ou Quase) Economistas Famosos	347
Capítulo 17: Dez Faláncias Sedutoras Sobre a Economia	355
Capítulo 18: Dez Ideias Econômicas para Apreciar	363

Apêndice: Glossário 369

Índice 377

Sumário

Introdução 1

Sobre Este Livro.....	1
Convenções Usadas Neste Livro	3
Só de Passagem.....	3
Pensamos que.....	4
Como Este Livro Está Organizado.....	4
Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez....	4
Parte II: Macroeconomia: A Ciéncia do Crescimento Econômico e da Estabilidade	5
Parte III: Microeconomia: A Ciéncia do Comportamento do Consumidor e da Empresa.....	5
Parte IV: A Parte dos Dez	5
Ícones Usados Neste Livro	6
De Lá Para Cá, Daqui Para Lá.....	6

Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez..... 7

Capítulo 1: O que a Economia Estuda? E por que Devemos nos Importar? ... 9

Considerando um Pouco de História da Economia	10
Ponderando o quanto a vida costumava ser desagradável, brutal e curta	10
Identificando as instituições responsáveis pelo aumento nos padrões de vida..	11
Olhando para o futuro	12
Diferenciando Macroeconomia e Microeconomia	13
Enquadrando a Economia Como a Ciéncia da Escassez.....	13
Detalhando: Macroeconomia e o Quadro Geral.....	14
Medindo a Economia.....	14
Reconhecendo o que causa as recessões	15
Enfrentando as recessões com políticas fiscais e monetárias.....	15
Ficando Mais Próximo e Pessoal: Microeconomia.....	16
Equilibrando oferta e procura	16
Analisando porque da competição é tão grande	17
Examinando problemas causados por auséncia de concorréncia.....	17
Melhoria nos direitos de propriedade.....	18
Lidando com outras falhas comuns do mercado	18
Entendendo Como os Economistas Utilizam Modelos e Gráficos.....	19
A abstração da realidade é uma coisa boa	19
Apresentando seu primeiro modelo: A curva da demanda	19
Desenhando sua própria curva da demanda.....	22

Capítulo 2: Biscoitos ou Sorvetes?**Rastreando Escolhas do Consumidor 25**

Considerando um Modelo de Comportamento Humano.....	26
Maximizar a Felicidade é o Objetivo	27
Usando a utilidade para medir a satisfação	27
Levando em consideração o altruísmo e a generosidade.....	28
Percebendo que o interesse próprio pode promover o bem comum	28
Sinal Vermelho: Examinando suas Limitações	29
Restrições de recurso	29
Restrições tecnológicas	30
Restrições de tempo	30
Custo de oportunidade: Uma restrição inevitável	31
Fazendo Sua Escolha Final.....	32
Explorando Limitações e Violações do Modelo de Escolha dos Economistas... 34	34
Compreendendo a Tomada de Decisões Desinformada.....	34
Tornando-se Racional sobre a Irracionalidade.....	35

Capítulo 3: Produzindo a Coisa Certa da Maneira Certa**para Maximizar a Felicidade Humana 39**

Atingindo o Limite: Determinando o que é Possível Produzir	40
Classificando os recursos utilizados na produção	41
Obtendo menos de uma coisa boa: Diminuição dos rendimentos.....	42
Alocando recursos: Um pouco aqui, um pouco lá	43
Representando por gráficos suas possibilidades de produção.....	44
Impulsionando a linha com melhor tecnologia	47
Determinando o que Deve Ser Produzido	49
Avaliando os prós e contras dos mercados e intervenções governamentais....	50
Optando por uma economia mista	56
Encorajando a Tecnologia e a Inovação	59

Parte II: Macroeconomia: A Ciência do Crescimento**Econômico e da Estabilidade 63****Capítulo 4: Medindo a Macroeconomia: Como os Economistas****Mantêm o Controle de Tudo 65**

Usando o PIB para Monitorar a Economia	66
Deixando algumas coisas de fora do PIB	67
Entrando no fluxo: Calculando o que conta para o PIB.....	67
Considerando fluxos de renda e ativos	68
Seguindo os fundos de perto	70
Contando o produto quando é produzido, não quando é vendido	72
O bom, o mau e o feio: Todas as coisas aumentam o PIB.....	73

Apresentando a Equação do PIB	74
C corresponde a despesas de consumo	75
I corresponde a investimento em títulos de capital	77
G corresponde a Governo	78
NX: Exportações menos importações	80
Entendendo Como o Comércio Internacional Afeta a Economia	81
Déficits comerciais podem ser bons para você!	81
Considerando os Ativos – Não apenas o dinheiro.....	83
Dominando uma vantagem comparativa.....	85
Capítulo 5: A Frustração da Inflação: Por que Mais Dinheiro Nem Sempre é Uma Coisa Boa	89
Comprando uma Inflação: Os Riscos de Muito Dinheiro	90
Equilibrando oferta e procura de dinheiro	90
Cedendo às tentações da inflação	92
Calculando os efeitos da inflação	98
Computando a Inflação: Índice de Preços	100
Criando sua própria cesta básica	101
Calculando a taxa de inflação	102
Estabelecendo um índice de preços.....	103
Determinando o padrão de vida real com o índice de preços.....	104
Identificando problemas no índice de preços.....	105
Atribuindo Preços ao Futuro: Taxas de Juros Nominais e Reais.....	106
Utilizando a equação de Fisher	107
Compreendendo que as previsões não são perfeitas.....	107
Capítulo 6: Entendendo Por Que Ocorrem Recessões	111
Examinando o Ciclo Econômico	112
Empenhando-se na Produção de Pleno-Emprego	113
Retornando a Y^* : O Resultado Natural dos Ajustes de Preço	114
Respondendo aos Choques Econômicos: Efeitos de Curto e Longo Prazos	115
Definindo alguns termos críticos.....	116
O Tao de P: Observando o ajuste de preços a longo prazo.....	117
Um choque para o sistema: Ajustando para uma mudança na demanda agregada	119
Lidando com preços fixos a curto prazo	120
Colocando juntos o longo e o curto prazo.....	123
A Caminho da Recessão: Paralisado pelos Preços Inflexíveis	124
Diminuindo salários ou o número de trabalhadores	125
Somando os custos dos salários e lucros.....	126
Retornando para Y^* com e sem intervenção governamental	126
Atingindo o Equilíbrio com Preços Rígidos: O Modelo Keynesiano	127
Ajustando o estoque em vez dos preços	129
Impulsionando o PIB no modelo Keynesiano	138

Capítulo 7: Combatendo a Recessão com Política**Monetária e Fiscal..... 141**

Estimulando a Demanda para Acabar com as Recessões	142
Buscando a produção de pleno-emprego	142
Deslocando a curva AD para a direita — ou colocando as pessoas de volta ao trabalho	144
Gerando Inflação: Os Riscos de Muito Estímulo	144
Um exercício de futilidade: Tentando aumentar a Produção (output) além de Y^*	145
Uma alta temporária: Rastreando o movimento de salários reais	147
Falha no estímulo: O que acontece quando um estímulo é esperado	149
Descobrindo a Política Fiscal	152
Aumentando os gastos públicos para ajudar a por fim às recessões	152
Lidando com déficits	154
Dissecando a Política Monetária	156
Identificando os benefícios do dinheiro fiat	156
Percebendo que você pode ter dinheiro demais!	158
Aprendendo o básico sobre títulos	160
Observando a relação entre preços dos títulos e taxas de juros	161
Alterando a oferta de dinheiro para alterar a taxa de juros	162
Reduzindo as taxas de juros para estimular a economia	163
Entendendo como as expectativas racionais podem limitar a política monetária	164

**Parte III: Microeconomia: A Ciência do Comportamento do
Consumidor e da Empresa 169****Capítulo 8: Oferta e Demanda de Forma Fácil 171**

A Lógica dos Mercados	172
Desconstruindo a Demanda	173
Entendendo corretamente nossos termos	173
Gráfico da curva de demanda	174
Custo de oportunidade: Determinando a vertente da curva de demanda ..	177
Definindo a elasticidade da demanda	178
Escolhendo a Oferta	180
Gráfico da curva de oferta	180
Compreendendo casos extremos de oferta	184
A Interação entre Oferta e Procura para Encontrar o Equilíbrio do Mercado ..	185
Encontrando o equilíbrio de mercado	185
Demonstrando a estabilidade do equilíbrio de mercado	187
Ajustando-se ao Novo Equilíbrio de Mercado quando a Oferta e a Procura Mudam	189
Reagindo a um aumento na demanda	189

Reagindo a uma diminuição na oferta	191
Construindo Impedimentos ao Equilíbrio do Mercado	192
Aumentando os preços máximos.....	192
Sustentando os preços mínimos.....	193
Capítulo 9: Conhecendo o <i>Homo Economicus</i>, a Maximização da Utilidade do Consumidor	197
Sabendo o Nome do Jogo: Restringindo a Otimização	198
Encontrando um Denominador Comum para Medir a Felicidade: Utilidade... 198	198
Obtendo Menos de Mais: Utilidade Marginal Reduzida.....	199
Escolhendo Entre Várias Opções Quando se tem um Orçamento Limitado....	202
Tentando comprar tanta utilidade (marginal) quanto possível	203
Alocando dinheiro entre dois produtos para maximizar a utilidade total....	205
Equalizando a utilidade marginal por real de todos os bens e serviços....	208
Derivando Curvas de Demanda da Utilidade Marginal Reduzida	211
Observando como alterações de preços afetam as	
quantidades demandadas	211
Colocando em gráfico as mudanças de preço e quantidade para formar	
uma curva de demanda.....	213
Capítulo 10: O Cerne do Capitalismo: A Empresa de Maximização de Lucro	217
Maximizar os Lucros é o Objetivo da Empresa	218
Encarando a Concorrência.....	219
Listando as exigências para a concorrência perfeita.....	219
Atuando como seguidores do preço de mercado, e produtores	
de quantidade.....	221
Distinguindo entre lucro contábil e lucro econômico	222
Analizando a Estrutura de Custos de uma Empresa	224
Concentrando nos custos por unidade de produção	224
Examinando a média de custos variáveis	226
Observando a média de custos fixos cair.....	227
Rastreando o movimento da média dos custos totais.....	228
Focando nos custos marginais.....	229
Observando onde a curva MC cruza as curvas AVC e ATC	229
Comparando Receitas Marginais com Custos Marginais	231
A fórmula mágica: Encontrando onde $MR = MC$	232
Visualizando lucros.....	234
Visualizando perdas.....	237
Puxando o plugue: Quando não Produzir é sua Melhor Apostा.....	238
Condições de desligamento a curto prazo: Os custos variáveis	
excedem as receitas totais.....	238
Condições de desligamento a longo prazo: Os custos totais	
excedem as receitas totais.....	240
À mercê do preço de mercado.....	241

Capítulo 11: Por que os Economistas Amam o Livre Mercado e a Concorrência	243
A Beleza da Concorrência de Livre Mercado: Assegurar que Benefícios Excedam Custos.....	244
Examinando os pré-requisitos para o funcionamento adequado dos mercados.....	244
Analizando a eficiência dos livres mercados.....	246
Usando o superávit total para medir os ganhos.....	249
Quando os Livres Mercados Perdem a Liberdade: Lidando com Perdas Inesperadas.....	255
Dissecando as perdas inesperadas a partir de um preço máximo	255
Analizando as perdas inesperadas de um imposto	256
Características de Concorrência Perfeita: Zero de Lucros e os Custos mais Baixos Possíveis	260
Entendendo as causas e consequências da concorrência perfeita	260
Espiando o processo de concorrência perfeita	261
Representando graficamente como os lucros guiam as empresas a entrar e sair dos mercados	263
Capítulo 12: Monopólios: O Quanto Você se Comportaria Mal se Não Tivesse Concorrência?	269
Examinando Maximização de Lucro em Monopólios	270
Concentrando-se nos problemas que os monopólios causam	270
Identificando a fonte do problema: Diminuição da receita marginal	271
Escolhendo um nível de produção para maximizar os lucros	276
Comparando Monopólios com Empresas Competitivas.....	280
Observando a produção e níveis de preço	280
Perdas inesperadas: Quantificando o prejuízo causado pelos monopólios	282
Focando na eficiência	283
Considerando Exemplos de Bons Monopólios	283
Incentivo à inovação e ao investimento em patentes.....	284
Reduzindo concorrentes incomodamente redundantes.....	284
Mantendo os custos baixos com monopólios naturais.....	285
Regulamentando Monopólios.....	285
Subsidiando o monopólio para aumentar a produção	286
Regulamentando os preços do monopólio.....	287
Dividindo um monopólio em várias empresas concorrentes	289
Capítulo 13: Oligopólio e Competição Monopolista: Meio Termo....	291
Escolhendo Competir ou Conspirar	292
Percebendo que empresas de oligopólio interagem estratégicamente.....	292
Comparando os resultados da concorrência e do conluio	293
Comportamento de Cartel: Tentando Imitar os Monopolistas	294
Coordenar um cartel é trabalho duro	294
Examinando a OPEC para ver as dificuldades do conluio.....	295
Entendendo o modelo do Dilema do Prisioneiro.....	296

Desvendando o Dilema do Prisioneiro	297
Usando o pacto de silêncio (Omertà) para resolver o Dilema do Prisioneiro	300
Aplicando o Dilema do Prisioneiro aos Cartéis	302
Percebendo que a OPEC está aprisionada no Dilema do Prisioneiro	304
Usando um fiscal para ajudar os membros da OPEC a aderir às cotas	305
Regulando Oligopólios.....	306
Lidando com empresas dominantes.....	306
Aplicando as leis antitruste	306
Estudando um Híbrido: Concorrência Monopolística	307
Benefícios da diferenciação do produto	307
Enfrentando os limites de lucro.....	308
Capítulo 14: Direitos de Propriedade e Injustiças	315
Permitindo ao Mercado Alcançar Excelentes Resultados Sociais.....	316
Examinando as Externalidades: Os Custos e Benefícios Que Outros Sentem	
Por Nossas Ações	317
Definindo externalidades positivas e negativas.....	318
Observando os efeitos das externalidades negativas	318
Percebendo que você quer quantidades positivas de externalidades negativas	320
Lidando com as externalidades negativas	321
Calculando as consequências das externalidades positivas.....	322
Compreendendo a Tragédia dos Comuns	324
Ter uma vaca: Devastação das áreas de pasto de propriedade comum	324
Dormindo com os peixes: Extinções causadas por direitos de propriedade deficientes	326
Capítulo 15: Falhas de Mercado: Informações Assimétricas e Bens Públicos.....	329
Enfrentando a Informação Assimétrica.....	330
Percebendo que a informação assimétrica limita o comércio	330
Azedando no problema do limão: O mercado de carros usados e a quebra do crédito.....	331
Emitindo seguro quando você não pode distinguir os indivíduos	335
Oferecendo Bens Públicos	339
Taxando para oferecer bens públicos	340
Recorrendo à filantropia para fornecer bens públicos.....	341
Proporcionando um bem público pela venda de um bem privado	341
Categorização das novas tecnologias como um bem público	342
Parte IV: A Parte dos Dezenas.....	345
Capítulo 16: Dez (Ou Quase) Economistas Famosos.....	347
Adam Smith	347
David Ricardo.....	348
Karl Marx.....	348
Alfred Marshall	349

John Maynard Keynes	350
Kenneth Arrow e Gerard Debreu	350
Milton Friedman.....	351
Paul Samuelson.....	351
Robert Solow	352
Gary Becker	352
Robert Lucas.....	353
Capítulo 17: Dez Faláncias Sedutoras Sobre a Economia	355
A Falácia do Grupo de Trabalho.....	355
O Mundo Está Enfrentando um Problema de Superpopulação.....	356
A Falácia de Confundir Sequência com Causalidade.....	357
O Protecionismo É a Melhor Solução para a Concorrência Estrangeira.....	357
A Falácia da Composição	358
Se Valer a Pena Fazer, Faça 100 Por Cento.....	359
Livres Mercados são Perigosamente Instáveis.....	360
Baixos Salários dos Estrangeiros Significam Que Os Países Ricos não Podem Competir	360
Taxas de Impostos não Afetam o Esforço de Trabalho.....	361
Esquecendo Que as Políticas Também Têm Consequências Imprevistas.....	362
Capítulo 18: Dez Ideias Econômicas para Apreciar	363
A Sociedade Está em Melhores Condições Quando as Pessoas Buscam Seus Próprios Interesses	363
Livres Mercados Requerem Regulamentação	364
O Crescimento Econômico Depende de Inovação	364
Liberdade e Democracia Nos Fazem Mais Ricos	364
A Educação Eleva os Padrões de Vida.....	364
Proteger os Direitos de Propriedade Intelectual Promove Inovação	365
Direitos de Propriedade Frágeis Causam Muitos Problemas Ambientais	365
O Comércio Internacional É uma Coisa Boa.....	366
A Livre Iniciativa Tem Dificuldades Ao Prover Bens Públicos	366
Prevenir a Inflação É Fácil	367
Apêndice: Glossário	369
Índice.....	377

Introdução

Economia é, acima de tudo, a luta da humanidade para alcançar a felicidade em um mundo cheio de restrições. Nunca há tempo ou dinheiro suficientes para fazer tudo o que as pessoas desejam. E coisas como curar o câncer ainda são impossíveis, porque as tecnologias necessárias ainda não foram desenvolvidas.

Mas as pessoas são espertas. Elas mexem e inventam, refletem e inovam. Elas olham para o que possuem e para o que podem fazer, e tomam providências no sentido de se certificarem de que, se não podem ter tudo, terão pelo menos tanto quanto for possível.

Fazer escolhas é fundamental. Como você não pode ter todas as coisas, precisa fazer escolhas. Por exemplo, você precisa escolher se vai poupar ou gastar, se continua estudando ou se arruma um emprego, e se o governo deveria gastar mais dinheiro com a educação primária ou com pesquisas sobre o câncer.

A escolha é parte fundamental da vida cotidiana. A ciência que estuda *como* as pessoas escolhem — economia — é indispensável se você realmente deseja entender os seres humanos, tanto individualmente, quanto membros de grandes organizações.

Infelizmente, a economia tem sido explicada tradicionalmente tão mal, que as pessoas a repudiam como sendo um impenetrável jargão ininteligível ou a reverenciam falsamente — afinal de contas, se é difícil de entender, deve ser importante, certo?

Escrevemos este livro para que você possa entender economia com rapidez e facilidade pelo que ela é — uma ciência séria que estuda um assunto sério e que desenvolveu meios sérios para explicar o comportamento humano no (bastante sério) mundo real. Leia este livro para entender mais sobre as pessoas, governos, relações internacionais, negócios e até questões ambientais, como aquecimento global e espécies em extinção. A economia está presente em praticamente todas as coisas, assim, o ganho ao ler este livro é enorme.

Sobre Este Livro

Ao ler este livro você encontrará as mais importantes teorias econômicas, hipóteses e descobertas, sem milhares de detalhes obscuros, exemplos obsoletos ou “provas” matemáticas complexas. Entre os tópicos abordados estão:

- ✓ Como o governo combate a recessão e o desemprego usando as políticas monetária e fiscal;
- ✓ Como e por que o comércio internacional é bom para nós;
- ✓ Por que direitos de propriedade mal concebidos são responsáveis pelos problemas ambientais, como aquecimento global, poluição e espécies em extinção;
- ✓ Como o lucro guia as empresas a produzir os bens e serviços que tomamos por concessão;
- ✓ Por que as empresas competitivas são, quase sempre, melhores para a sociedade do que os monopólios;
- ✓ Como a Reserva Federal (*Federal Reserve*) controla o abastecimento de dinheiro, taxas de juros e inflação ao mesmo tempo;
- ✓ Por que as políticas governamentais, como o controle de preços e os subsídios, geralmente causam muito mais mal que bem;
- ✓ Como o simples modelo de oferta e procura pode explicar os preços de todas as coisas, de histórias em quadrinhos até cirurgias cardíacas.

Faremos nosso melhor para explicar estes assuntos de maneira clara e direta. Este livro também foi estruturado para colocar *você* no controle. Você pode ler os capítulos em qualquer ordem e pode pular imediatamente para o assunto que você precisa saber, sem ter que ler uma porção de outras coisas para as quais não dá a menor importância.

Economistas gostam de competição, assim não se surpreenda por existirem muitos pontos de vista competitivos e paradigmas diferentes entre nós. De fato, somente por meio de debates vigorosos e uma cuidadosa revisão das evidências, a profissão pode melhorar seu entendimento sobre como o mundo funciona.

Neste livro, tentamos conduzir claramente as novidades ou ideias que alimentam muito desagrado. O livro contém ideias e conceitos fundamentais que os economistas concordam serem verdadeiros e importantes (se você quiser ser submetido às nossas opiniões pessoais e teorias prediletas, terá que nos pagar uma bebida).

Entretanto, os economistas possuem sinceras divergências sobre como apresentar até mesmo os conceitos centrais, então tivemos que tomar algumas decisões sobre organização e estrutura. Por exemplo, apresentamos macroeconomia utilizando um modelo Keynesiano, mesmo quando explicamos algum conceito preferencialmente não-Keynesiano (não precisa se preocupar se você não sabe quem é o colega Keynes ou o que o torna assim tão *Keynesiano* — nós o apresentaremos mais adiante neste livro). Algumas pessoas podem criticar essa abordagem, mas achamos que isso contribui para uma apresentação sucinta.

Convenções Usadas Neste Livro

Economia é repleta de duas coisas que você pode não achar atraente: jargão e álgebra. Para minimizar a confusão, sempre que introduzirmos um novo termo, o colocaremos em *itálico* e em seguida daremos uma definição de fácil entendimento. Também sempre que álgebra for trazida para a discussão, usaremos novamente aquele conveniente *itálico* para indicar a você que estamos nos referindo a um elemento de álgebra. Por exemplo, *I* indica investimento, assim você pode ver uma sentença como esta: “Eu acho que *I* é muito grande”.

Tentamos manter um mínimo de equações, mas às vezes, elas realmente ajudam a manter as coisas claras. Em casos assim, é possível que tenhamos que usar várias equações uma após a outra. Para evitar confusão sobre qual das equações nos referimos em determinado momento, damos a cada equação um número que será colocado entre parêntesis. Por exemplo:

$$\text{felicidade} = \text{cerveja} + \text{curry}^2 \quad (1)$$

Finalmente, as seguintes convenções são utilizadas nos textos de todos os livros *Para Leigos*, para deixar as coisas mais coerentes e de fácil compreensão:

- ✓ Todos os endereços da web aparecem nesta fonte.
- ✓ **Negrito** é usado para destacar as partes da ação de etapas numeradas

Só De Passagem

O objetivo geral de um livro *Para Leigos* é dar a você acesso rápido ao que é essencial, de forma que não precise passar por um monte de histórias, anedotas e fatos. Por outro lado, às vezes, histórias, anedotas e fatos podem ser tanto divertidos, quanto esclarecedoros.

Porém mesmo quando eles são fascinantes, isso não significa que você deva ser forçado a lê-los. Consequentemente, nós identificamos com clareza todas as “partes que podem ser puladas”. Estas informações, embora interessantes e relacionadas ao tópico, não são essenciais para seu conhecimento:

- ✓ **Texto em barras laterais:** As barras laterais são caixas sombreadas que compartilham histórias interessantes e observações, mas que não são leitura necessária.
- ✓ **As coisas na página de agradecimentos:** A menos que você seja um dos meus amigos que precisa de uma massagem no ego, não há nada para você lá.

Naturalmente, gostaríamos de acreditar que você escolherá ler *tudo* o que escrevemos, mas não se preocupe. Nós nunca saberemos.

Pensamos Que...

Escrevemos este livro pressupondo algumas coisas a seu respeito:

- ✓ Você é inteligente, sério e interessado em como o mundo funciona.
- ✓ Você é um estudante do ensino médio ou universitário tentando complementar o que está aprendendo em aula, ou é um cidadão do mundo que percebeu que um bom fundamento em economia o ajudará a entender todas as coisas, desde negócios e política até questões sociais, como pobreza e degradação ambiental.
- ✓ Você quer aprender sobre economia, mas também é muito ocupado e tem uma vida cheia. Consequentemente, embora queira os fatos cruciais, não quer ter que ler um monte de minúcias para encontrá-los.
- ✓ Você não se intimida totalmente por números, fatos e figuras. Na verdade, você lhes dá boas vindas, porque gosta de ter as coisas provadas, ao invés de aceitá-las pela fé, porque algum cabeça de alfinete com título de doutor diz assim.
- ✓ Você gosta de aprender *Por Que* tanto quanto *O Que*. Ou seja, quer saber por que as coisas acontecem e como elas funcionam, em vez de apenas memorizar cultura inútil.
- ✓ Finalmente, sua aparência é melhor que a média e você tem um bom senso de estilo. Particularmente, ama este livro enfeitado de capa amarela e preta, e se sente quase que hipnoticamente compelido a comprar um exemplar.

Como Este Livro Está Organizado

Este livro está dividido em quatro partes, de forma a tornar o material fácil de entender e acessar. A Parte I abrange os grandes conceitos que motivam como os economistas olham para o mundo. As Partes II e III seguem as divisões tradicionais da economia em duas metades: *Macroeconomia* lida com questões de grande vulto, como recessão e comércio internacional, enquanto que a *Microeconomia* concentra-se nas pessoas, na atividade comercial e na indústria. A Parte IV é A Parte das Dez e contém listas das dez melhores, engraçadas, porém informativas.

Parte I: Economia: A Ciência de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Economia tem a ver com a forma com que as pessoas lidam com a escassez. Nunca há tempo suficiente e há sempre um suprimento limitado de recursos naturais, tais como petróleo e ferro. Consequentemente, as pessoas precisam

ser inteligentes para obterem o máximo da vida, escolhendo sabiamente o que fazer com os recursos limitados que lhes são dados.

A Parte I explica como as pessoas agem ao lidar com a escassez e as escolhas que são forçadas a fazer. O restante da economia é apenas observar como a escassez força as pessoas a comercializarem em situações específicas.

Parte II: Macroeconomia: A Ciência do Crescimento Econômico e da Estabilidade

A macroeconomia visualiza a economia do alto, em nível nacional ou internacional. Ela lida com as escolhas que os países encaram para o crescimento econômico e o desenvolvimento, e como gerenciar melhor suas economias para evitar recessão. A macroeconomia também lida com a miséria causada por fatores como o desemprego e a inflação. Nesta parte, você descobrirá sobre política fiscal e monetária, a Reserva Federal, os efeitos dos impostos sobre a economia e comércio internacional e a política comercial.

Parte III: Microeconomia: A Ciência do Comportamento do Consumidor e da Empresa

A microeconomia se foca no comportamento individual das pessoas e empresas. Ela estuda o que as motiva e como agem para atingir seus objetivos, dadas as limitações que enfrentam. Nesta parte, você descobrirá o que motiva as empresas a produzir, como vendedores e compradores interagem nos mercados para alocar essa produção, e como os mercados podem quebrar e cometer ações perversas se não forem gerenciados adequadamente. Você também aprenderá sobre oferta e procura, concorrência, monopólios, a mão invisível de Adam Smith e muitas outras aplicações cheias de estilo da economia, para coisas como seguros de mercado e questões ambientais. Economia, realmente está em todas as coisas.

Parte IV: A Parte dos Dez

Todos os livros *Para Leigos* terminam com uma lista dos dez mais, que é tanto útil quanto divertida. Nesta parte, nós damos a vocês pequenas biografias sobre economistas famosos (explicando o que eles descobriram e por que isso foi tão importante), ideias econômicas para amar e falsas afirmações econômicas que você, provavelmente, já escutou repetidas vezes na mídia e por políticos.

Ícones Usados Neste Livro

Para tornar este livro mais fácil de ler e simples de ser usado, incluímos alguns ícones que podem ajudá-lo a encontrar e sondar ideias e informações centrais.



Teorias são sempre mais simples de serem compreendidas com um exemplo. Então quando você vir este ícone sabe que está numa parte que receberá ajuda, geralmente usando itens do dia a dia como pizza e cerveja (achamos pizza e cerveja úteis de todas as maneiras possíveis).



Este ícone o alerta de que estamos explicando um fato ou conceito realmente fundamental da economia. Isto economiza seu esforço e tempo de marcar com uma canetinha todos os pontos importantes do livro.



Às vezes achamos útil chutar as teorias para dentro do mundo real para vermos como elas funcionam de verdade. Este ícone alerta de que uma aplicação útil no mundo real está a caminho.

De Lá Para Cá, Daqui Para Lá

Este livro foi criado de forma que você possa abrir em qualquer seção e entender o que está lendo. Por exemplo:

- ✓ Quer compreender como a Reserva Federal altera as taxas de juros para estimular a economia e combater a recessão? Vá diretamente ao capítulo 7.
- ✓ Quer saber sobre economia ambiental e como muitos problemas do meio ambiente são causados pelos direitos de propriedade mal concebidos? Abra o livro no capítulo 14.
- ✓ Precisa entender por que todos falam sobre oferta e procura? Abra no capítulo 8.

O livro também está dividido em partes independentes para que você possa, por exemplo, ler tudo sobre microeconomia sem precisar ler nada a respeito de macroeconomia. E a tabela de conteúdos e o índice podem ajudá-lo a encontrar facilmente os tópicos específicos.

Mas se você não sabe por onde começar, faça a coisa mais fora de moda possível, e comece do começo. Como diz minha música favorita do filme “A Noviça Rebelde”: “Vamos começar bem do começo! Este é um bom lugar para começar”.

Parte I:

Economia: A Ciência de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

5^a Onda

por Rich Tennant



'Costumava ser chamado de "O Milagre da Economia" nos dias do boom'.

Nesta Parte...

Aeconomia estuda como as pessoas lidam com a escassez e o fato inevitável de que nossas vontades normalmente excedem os meios de que dispomos para satisfazê-las. O fato de que a vida tem limites pode, à primeira vista, não parecer uma boa base para toda uma ciência social, mas todas as decisões governamentais, todas as decisões empresariais, e uma grande parte de suas decisões pessoais, tudo basicamente se resume em decidir como obter o máximo proveito de seus recursos limitados. Consequentemente, como explicamos nesta parte, a economia é fundamental para quase todos os aspectos da vida!

Capítulo 1:

O que a Economia Estuda? E por que Devemos nos Importar?

Neste Capítulo

- ▶ Dê uma rápida olhada na história da Economia
- ▶ Observe como as pessoas lidam com a escassez
- ▶ Diferencie macroeconomia e microeconomia
- ▶ O crescimento da Economia e como evitar recessões
- ▶ Entenda o comportamento individual e empresarial
- ▶ Compreenda os gráficos e modelos que os economistas adoram usar

Economia é a ciência que estuda como as pessoas e as sociedades tomam decisões que lhes permitem obter o máximo de proveito dos escassos recursos de que dispõem. E por que cada país, cada empresa e cada pessoa tem que lidar com restrições e limitações, a economia está, literalmente, em todo lugar.

Por exemplo, você poderia estar fazendo alguma outra coisa agora ao invés de ler este livro: se exercitando, assistindo a um filme ou conversando com um amigo. A única razão para você estar lendo este livro é que ele é a melhor opção para o seu tempo extremamente limitado.

Da mesma maneira, você espera que o papel e a tinta gastos na composição deste livro tenham sido usados da melhor maneira possível e que cada centavo de imposto que seu governo gasta esteja sendo usado da melhor forma e não desperdiçado em projetos de menor importância.

A Economia chega ao cerne destas questões, analisando o comportamento individual e empresarial, assim como instituições sociais e políticas, para entender o quanto bem eles desempenham a tarefa de converter os limitados recursos da humanidade em bens e serviços que melhor satisfaçam as necessidades e desejos humanos.

Considerando um Pouco de História da Economia

Para compreender melhor a situação econômica de hoje e que tipo de mudanças políticas e institucionais podem promover o aproveitamento mais eficaz dos recursos, você precisa olhar para trás na história econômica para entender como a humanidade chegou à sua situação atual. Fique conosco: tornaremos esta breve apresentação o menos dolorosa possível para agradar até os que detestam história.

Ponderando o quanto a vida costumava ser desagradável, brutal e curta

Por muito tempo na história humana, as pessoas não conseguiam extrair muito de seus limitados recursos. Os padrões de vida eram muito baixos e as pessoas eram pobres, com vidas curtas e bastante dolorosas. Considere os seguintes fatos que não mudaram senão há poucos séculos atrás:

- ✓ A expectativa de vida ao nascer era em torno de 25 anos.
- ✓ Mais de 30 por cento dos recém-nascidos não chegavam ao seu quinto aniversário.
- ✓ Uma mulher tinha 10 por cento de chance de morrer durante o parto.
- ✓ A maioria das pessoas tinha experiência pessoal com doenças terríveis e/ou inanição.
- ✓ O padrão de vida de uma geração não era maior do que da geração anterior. Exceto pelos nobres, todas as pessoas viviam em ou próximas a um nível de mera subsistência, século após século.

Entretanto, nos últimos 250 anos tudo mudou. Um processo de rápida inovação levou a invenção ou exploração da eletricidade, motores, máquinas complicadas, computadores, rádio, televisão, biotecnologia, agricultura científica, antibióticos, aviação e uma série de outras tecnologias. Cada um desses itens capacitou a humanidade a fazer muito mais com as quantidades limitadas de ar, água, solo e mar disponíveis no planeta Terra.

O resultado foi uma explosão nos padrões de vida, com expectativa de vida ao nascer superior a 60 anos em todo o mundo e muitas pessoas capazes de proverem melhor habitação, vestuário e alimentos do que se poderia imaginar há algumas centenas de anos.

Claro, nem tudo é perfeito. A opressão da pobreza ainda é real para uma grande parcela do mundo e mesmo as nações mais ricas precisam lidar com as pressões de problemas econômicos, como desemprego persistência da pobreza ou falta de acesso aos recursos.



Mas a verdade é que o mundo moderno é um lugar muito mais rico do que foi anteriormente e temos agora o crescimento econômico sustentado na maioria das nações, o que significa que os padrões de vida têm aumentado consistentemente ano após ano.

Identificando as instituições responsáveis pelo aumento nos padrões de vida

A razão óbvia para a elevação dos padrões de vida, que continuam a subir, é que a humanidade descobriu recentemente diversas novas tecnologias, e continua inventando cada vez mais. Mas, se você aprofundar um pouco mais, deve perguntar-se por que uma sociedade tecnologicamente inovadora não aconteceu antes.

Os gregos antigos inventaram um motor a vapor simples e a máquina de venda automática que funcionava com moedas. Eles até desenvolveram a ideia básica dos computadores programáveis. Mas nunca chegaram perto de ter uma revolução industrial e entrar no caminho do desenvolvimento econômico sustentável.

E, embora todas as sociedades sempre tenham tido sua dose de pessoas realmente inteligentes, não foi senão no final do século XVIII, na Inglaterra, que a Revolução Industrial realmente começou e as condições de vida em muitas nações aumentaram substancialmente e de forma consistente ano após ano.

Portanto, quais fatores combinados aceleraram tão radicalmente o crescimento da Economia no final do século XVIII? A resposta é que as seguintes instituições estavam presentes:

- ✓ **Democracia:** Sim, podemos expor com exagero esta aqui. Contudo, faz sentido considerar que existe uma probabilidade maior de você investir se o seu investimento estiver protegido pela lei, ao invés de depender da vontade de um tirano. Fora isso, os governos da era democrática incorporaram melhor as visões dos comerciantes e fabricantes que criaram a riqueza que todos gostamos.
- ✓ **As sociedades anônimas:** Sob esta estrutura empresarial, os investidores poderiam perder somente o montante de seus investimentos e não serem responsabilizados por eventuais dívidas que a empresa não pudesse pagar. A responsabilidade compartilhada reduziu grandemente os riscos de investimentos em negócios e, consequentemente, levou a investir muito mais.
- ✓ **Direitos de patente para proteger os inventores:** Antes das patentes, os inventores viam suas ideias serem roubadas antes que

12 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

pudessem ganhar algum dinheiro. Ao garantirem aos inventores o direito exclusivo para comercializar e vender suas invenções, as patentes deram um incentivo financeiro para a produção de muitas invenções. De fato, depois que as patentes passaram a existir, o mundo viu seus primeiros inventores de tempo integral — pessoas que ganhavam a vida inventando coisas.

- ✓ **Expansão da alfabetização e educação:** Sem inventores com educação de alto nível, as novas tecnologias não seriam inventadas. E, sem uma força de trabalho aperfeiçoada, não haveria produção em massa. Consequentemente, a decisão tomada por várias nações, em tornar obrigatória a educação primária e secundária, pavimentou o caminho para um crescimento econômico rápido e sustentável.

Instituições e políticas como estas nos deram um mundo em crescimento e oportunidades, e uma abundância sem precedentes na história humana, tanto que um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade, em muitos países, é a obesidade.

Olhando para o futuro

O mundo encara diversos desafios hoje, alguns dos quais resultam de nossos sucessos e outros são extensivos a todos os cidadãos do planeta. Entre os primeiros estão as mudanças potenciais no clima e nossa reação à elas, e entre os últimos a questão sobre como melhorarmos as condições de cidadão pobres sem criar danos ambientais.

Alguns problemas como o aumento da pobreza podem ser aliviados ao estender às nações carentes as instituições que comprovadamente se mostraram úteis para o aumento dos padrões de vida das nações ricas. Mas outros problemas, como a poluição e o esgotamento dos recursos que acompanham as estruturas institucionais usadas nos países ricos, requerem novas invenções e novas instituições.

Portanto, há duas excelentes razões inter-relacionadas para que você leia este livro e aprenda um pouco mais sobre economia:

- ✓ Você descobrirá como as economias modernas funcionam, o que lhe dará não só compreensão do motivo de elas terem proporcionado um aumento nos padrões de vida, mas também onde precisam de melhorias.
- ✓ Você adquirirá conhecimento dos principais fundamentos da economia, o que o tornará apto a julgar por si mesmo as propostas para a política econômica que políticos e outros promovem. Após ler este livro você será capaz de distinguir o joio do trigo.

Diferenciando Macroeconomia e Microeconomia



Organizamos este livro para tentar incutir em você o máximo de conhecimento em economia, tão rápido e eficaz quanto possível. Também nos esforçamos para mantê-lo vigoroso e divertido. O historiador e ensaísta escocês Thomas Carlyle chamou a economia de “ciência lúgubre,” (ele tem um pouco de gaiato), mas isto não é realmente justo, e iremos dar o nosso melhor para termos certeza de que você não concordará com ele.

O princípio organizacional principal que usamos neste livro é dividir economia em duas partes amplas: macroeconomia e microeconomia:

- ✓ A *macroeconomia* olha para a economia como um todo orgânico, concentrando-se nos fatores econômicos mais amplos, como taxas de juros, inflação e desemprego. Ela também abrange o estudo do crescimento econômico e como os governos utilizam a política monetária e fiscal para tentar moderar os prejuízos causados pela recessão.
- ✓ A *microeconomia* se concentra em indivíduos e empresas. Ela explica como os indivíduos se comportam quando encaram decisões sobre onde gastar seu dinheiro ou como investir suas economias. Para os negócios, ela explica como as empresas maximizam os lucros individualmente ou quando estão competindo com outras no mercado.

O fundamental para ambas, microeconomia e macroeconomia, são alguns princípios básicos como escassez e diminuição de recursos. Consequentemente, passaremos o restante da Parte I explicando estes fundamentos antes de mergulhar na macroeconomia, na Parte II, e microeconomia, na Parte III.

A maior parte do restante deste capítulo servirá como um *trailer* para o resto do livro, portanto, se você quiser ser surpreendido mais tarde, é só pular algumas páginas agora mesmo. A exceção é a última seção, onde falamos sobre como os economistas usam tabelas e gráficos. Se você precisa se atualizar em como ler tabelas e gráficos, leia esta seção antes de pular para os outros capítulos.

Enquadramento a Economia Como a Ciência da Escassez

A *escassez* é um fenômeno fundamental e inevitável que cria uma necessidade para a ciência da Economia. Sem escassez de tempo, de recursos, de informação, de bens de consumo, de paz e boa vontade na Terra, os seres humanos não teriam falta de nada.

14 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Escassez é o motivo pelo qual você não pode ter tudo, mesmo se for a pessoa mais rica do mundo. Mesmo se o dinheiro não for escasso, tempo e/ou recursos físicos serão. Em algum nível, você fará escolhas sobre como gastará todo seu amado dinheiro. Um economista é entusiástico ao pontuar que você não pode ter tudo.



Infelizmente, a escassez é um fato. Não existe tempo ou coisas suficientes para satisfazer a todos os seus desejos, por isso as pessoas têm que fazer escolhas difíceis sobre o que produzir e consumir; se elas não podem ter tudo, pelo menos têm o melhor possível diante das circunstâncias. O capítulo 2 aborda a escassez mais profundamente e trata dos dilemas que ela pode causar nas pessoas.

O capítulo 3 se baseia no capítulo 2, mostrando-lhe como os economistas analisam as decisões que as pessoas tomam sobre como maximizar a felicidade humana em um mundo de escassez. Este processo acaba por estar intimamente ligado a um fenômeno conhecido como *rendimentos decrescentes*, que descreve o triste fato de que cada montante adicional de recurso que é colocado em um processo de produção traz sucessivamente quantidades menores de saída.

Como a escassez, *rendimentos decrescentes* são inevitáveis e no capítulo 3 explicaremos como as pessoas podem lidar com este fenômeno de maneira inteligente, de modo a obterem o máximo de um mundo com recursos limitados.

Detalhando: Macroeconomia e o Quadro Geral

A Parte II deste livro aborda macroeconomia, que trata a economia como um todo unificado. Estudar macroeconomia é útil porque alguns fatores, tais como taxas de juros e política tributária, têm largos efeitos sobre a economia e, também, porque quando a economia entra em recessão ou em “boom”, cada pessoa e empresa são afetadas. Macroeconomia é aquilo que cobre o quadro geral e aparece nos noticiários.

Medindo a Economia

No capítulo 4, mostraremos como os economistas medem o *produto interno bruto* (PIB), o valor de todos os bens e serviços produzidos na economia em um determinado período de tempo, normalmente um trimestre ou um ano. Totalizar esse número é absolutamente vital, porque se você não puder medir como a economia está indo, não poderá dizer se as políticas governamentais destinadas a melhorá-la estão ajudando ou piorando.

A *inflação* mede a variação dos preços na economia ao longo do tempo. Este tópico, que é o foco do capítulo 5, é crucial porque altas taxas de inflação geralmente acompanham enormes problemas econômicos, incluindo recessões profundas e países que não conseguem pagar suas dívidas.

Estudar a inflação também é importante porque uma política governamental pobre e a única culpada pelas altas taxas de inflação — o que significa que os governos são totalmente responsáveis quando altas taxas de inflação acontecem.

Reconhecendo o que causa as recessões



As recessões acontecem quando fatores institucionais na economia tornam a queda de preços muito difícil. Como explicamos no capítulo 6, se os preços *pudessem* cair de forma rápida e fácil, as recessões se resolveriam facilmente. Mas como os preços não baixam de forma rápida e fácil, os economistas precisaram desenvolver políticas antirrecessivas para ajudarem as economias a saírem das recessões o mais rapidamente possível.

Enfrentando as recessões com políticas fiscais e monetárias

O principal responsável pelo desenvolvimento de políticas antirrecessão foi o economista inglês John Maynard Keynes que, em 1936, escreveu o primeiro livro de macroeconomia sobre como lutar contra a recessão. O capítulo 6 apresenta seu modelo de economia e como ele leva em conta explicitamente o fato de que os preços não podem baixar de forma rápida e fácil para sair das recessões. Como seu modelo leva o fato em consideração, ele serve como veículo perfeito para ilustrar as duas coisas que *podem* ajudar a sair de uma recessão.

Essas duas coisas são política monetária e fiscal, que serão analisadas em profundidade no capítulo 7.

- ✓ A **política monetária** usa as mudanças no fornecimento de dinheiro para alterar as taxas de juros, a fim de estimular a atividade econômica. Por exemplo, se o governo provoca a queda das taxas de juros, os consumidores pegam mais dinheiro emprestado para comprar coisas como casas e carros, estimulando assim a atividade econômica e ajudando-a a se movimentar mais rapidamente.
- ✓ A **política fiscal** se refere ao aumento das despesas públicas ou a diminuição das taxas de impostos para ajudar a combater a recessão. Por exemplo, se o governo comprar mais bens e serviços, aumentará a atividade econômica. De modo semelhante, se o governo cortar taxas de impostos, os consumidores terão maiores rendimentos após o pagamento do imposto que, quando gasto, aumenta a atividade econômica.

16 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Nas primeiras décadas após as ideias antirrecessivas de Keynes terem sido colocadas em prática, elas pareciam realmente funcionar. Entretanto, tais ideias não se saíram tão bem durante os anos de 1970 e ficou aparente que, embora as políticas monetária e fiscal fossem ferramentas poderosas de antirrecessão, elas tinham suas limitações.

Por esta razão, o capítulo 7 também analisa como e por que as políticas monetária e fiscal são limitadas em sua eficácia. O conceito chave é chamado de *expectativas racionais*. Isso explica como as pessoas muito frequentemente mudam racionalmente seus comportamentos em resposta às mudanças nas formas políticas que limitam a eficácia daquelas alterações. Este é um conceito que você precisa entender se quiser estar bem abalizado sobre os debates atuais da política macroeconômica.

Ficando Mais Próximo e Pessoal: Microeconomia

Embora a macroeconomia esteja preocupada com políticas governamentais para melhorar a economia global, a microeconomia vai até os pormenores, estudando os agentes econômicos mais importantes: indivíduos e empresas.

Equilibrando oferta e procura

Na economia moderna, os indivíduos e empresas produzem e consomem tudo que é produzido. Consequentemente, a Parte III tratará da microeconomia, começando do capítulo 8, concentrando-se em como a oferta e a procura determinam os preços e os níveis de produção em mercados competitivos. Este é o lugar lógico para começar porque os produtores determinam a oferta, os consumidores determinam a procura e a interação de ambos no mercado determina o que é produzido e seu custo.

O capítulo 9 irá mais fundo ao examinar como os indivíduos tomam decisões econômicas para obter a máxima satisfação dos seus escassos recursos. Estas decisões geram as curvas de demanda que afetam os preços e os níveis de produção dos mercados.

De modo semelhante, as decisões de maximização dos lucros das empresas geram curvas de demanda que afetam os mercados. No capítulo 10, explicamos como isto acontece e também como a maximização da lucratividade das empresas realmente atinge a maximização dos lucros. Se alguma vez você já teve pensamentos sórdidos com relação ao capitalismo – e quem nunca teve? – este capítulo o colocará olho a olho com o inimigo.

Analisando porque a competição é tão grande

Você pode não se sentir entusiasmado e acalentado quanto às empresas que maximizam seus lucros, mas os economistas as adoram – contanto que elas estejam presas a indústrias competitivas. A razão, em síntese, pela qual as empresas são obrigadas a competir acaba por satisfazer duas maravilhosas condições:

- ✓ Empresas competitivas são *alocativamente eficientes*, o que significa simplesmente que elas produzem bens e serviços que os consumidores desejam muito consumir.
- ✓ Empresas competitivas são *produtivamente eficientes*, o que significa que produzem estes bens e serviços ao menor custo possível.



Estes dois grandes fatores a respeito das empresas concorrentes são as bases da famosa “mão invisível” de Adam Smith — a ideia de que quando forçada pela concorrência, a ganância de cada empresa acaba levando-a a agir socialmente de maneira ótima, como se orientada para fazer a coisa certa por meio de uma mão invisível. Discutimos essa ideia e muitos outros benefícios da concorrência no capítulo 11.

Examinando problemas causados por ausência de concorrência

Infelizmente, nem toda empresa tem concorrentes. E, quando isto acontece, as empresas frequentemente não agem de forma socialmente correta.

O caso mais extremo é o *monopólio*, uma situação em que apenas uma empresa atua em determinado segmento – o que significa que ela não tem absolutamente nenhum concorrente. Como explicamos no capítulo 12, os monopólios se comportam muito mal, restringem a produção para aumentar os preços e inflar os lucros. Estas ações, que prejudicam os consumidores, continuam de forma indefinida a menos que o governo tome medidas para regulamentar o comportamento da empresa.

O caso menos radical de ausência de concorrência é o *oligopólio*, uma situação em que há apenas um pequeno número de empresas em um determinado ramo. Em tais situações, as empresas podem promover acordos para não competirem umas com as outras, de forma a manterem os preços elevados e obter maiores lucros. Para evitar isso, a maioria dos países tem leis que tornam ilegal estabelecer tal fixação de preços.

18 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

No capítulo 13, nós analisamos profundamente as empresas de oligopólios. Explicaremos não apenas como elas se comportam mal, mas também o fato de que elas têm dificuldades em cumprirem seus acordos para manter os preços e lucros altos. Este fato significa que as empresas de oligopólio muitas vezes acabam competindo umas com as outras, apesar de todos os esforços para que isso não aconteça. Por isso, regulamentações governamentais nem sempre são necessárias.

Melhoria nos direitos de propriedade

Os mercados e a concorréncia só podem ser chamados à responsabilidade para produzir resultados que beneficiem a sociedade se esta criar um bom sistema de direitos de propriedade. Quase todas as questões de poluição, bem como todos os casos de extinção de espécies, são o resultado direto de direitos de propriedade mal concebidos, que geram incentivos perversos a coisas ruins. Os economistas levam este problema muito a sério e têm feito o melhor para uma reforma de direitos de propriedade, a fim de atenuar a poluição e reduzir a ameaça da extinção de espécies animais. Discutiremos essas questões em detalhes no capítulo 14.

Lidando com outras falhas comuns do mercado

Monopólios, oligopólios e a péssima regulamentação do direito de propriedade levam ao que os economistas gostam de chamar de *deficiências de mercado* – situações em que os mercados não distribuem bons resultados socialmente. Duas outras causas comuns de falha do mercado são informações assimétricas e bens públicos:

- ✓ *Informação assimétrica* se refere a situações nas quais o comprador sabe mais que o vendedor sobre a qualidade do bem que estão negociando, ou então o vendedor sabe mais que o comprador. Devido a esse campo desigual entre as duas partes, e as suspeitas que ele cria, muitas transações econômicas potencialmente benéficas, não chegam a se concretizar.
- ✓ *Bens públicos* referem-se a bens ou serviços que são impossíveis de ser fornecidos a apenas uma pessoa; se você os provê para uma pessoa terá que provê-los para todo mundo (pense em uma exibição pirotécnica, por exemplo). O problema é que a maioria das pessoas tenta conseguir o benefício sem pagar por ele.

Discutiremos ambas as situações e as maneiras para lidar com elas no capítulo 15.

Entendendo Como os Economistas Utilizam Modelos e Gráficos

Economistas gostam de ser lógicos e precisos, motivo pelo qual eles usam muita álgebra e matemática. Mas eles também gostam de apresentar suas ideias de maneiras intuitivas e mais fáceis de serem entendidas, e por isso eles usam tantos gráficos. Para evitar o pânico induzido por gráficos como os que você verá nas páginas deste livro, queremos passar algumas páginas ajudando você a se familiarizar com o que encontrará nos outros capítulos. Respire bem fundo; prometemos que não irá doer.

A abstração da realidade é uma coisa boa

Economistas utilizam gráficos que são, quase sempre, representações visuais de modelos econômicos. Um *modelo econômico* é uma simplificação matemática da realidade, que permite a você concentrar-se naquilo que realmente é importante, ignorando muitos detalhes irrelevantes.

Por exemplo, o modelo dos economistas para demanda do consumo concentra-se em como os preços afetam as quantidades de bens e serviços que as pessoas desejam comprar. Obviamente outras coisas, como mudanças nos estilos e gostos, também afetam a demanda de consumo, mas o preço é fundamental. Considere o suco de laranja, por exemplo. O preço do suco de laranja é o principal aspecto que afeta a quantidade de suco de laranja que as pessoas compram (não nos importamos com a tendência dietética que está em voga – se o suco de laranja custar \$ 50,00 o litro, você provavelmente achará outra dieta). Portanto, abstrair-se de todas aquelas outras coisas é útil, e permite que você se concentre apenas em como o preço do suco de laranja afeta a quantidade de suco que as pessoas desejam comprar.

Apresentando seu primeiro modelo: A curva da demanda



Suponha que os economistas saiam e façam uma pesquisa com os consumidores perguntando a eles quantos litros de suco de laranja eles gostariam de comprar a cada mês, ao custo de três preços hipotéticos: \$ 10,00 por litro, \$ 5,00 por litro e \$ 1,00 por litro. Os resultados estão resumidos na Tabela 1-1.

Tabela 1-1: Litros de Suco de Laranja que os Consumidores Desejam Comprar

Preço	Litros
\$ 10,00	1
\$ 5,00	6
\$ 1,00	10

Os economistas se referem às quantidades que as pessoas estão dispostas a comprar a preços variados, como a *quantidade exigida*, ou a *demandada*, para aqueles preços. Ao olhar para os dados da Tabela 1-1, você descobre que os preços do suco de laranja e sua quantidade demandada têm uma *relação inversa* um com o outro – significando que quando um sobe o outro desce.



Porque esta relação inversa entre preço e quantidade exigida é tão universal e vale para quase todos os bens e serviços, os economistas se referem a ela como *Lei da Oferta*. Mas, francamente, a Lei da Oferta torna-se muito mais imediata e interessante se você puder *vê-la* ao invés de apenas pensar nela.

Criando a curva de demanda por acréscimo de dados

A melhor maneira de ver os dados da Tabela 1-1 é colocando-os em um gráfico. Na Figura 1-1, marcamos e etiquetamos três pontos como A, B e C. O eixo horizontal da Figura 1-1 mede o número de litros de suco de laranja que as pessoas procuram a cada mês a vários preços por litro. O eixo vertical mede os preços.

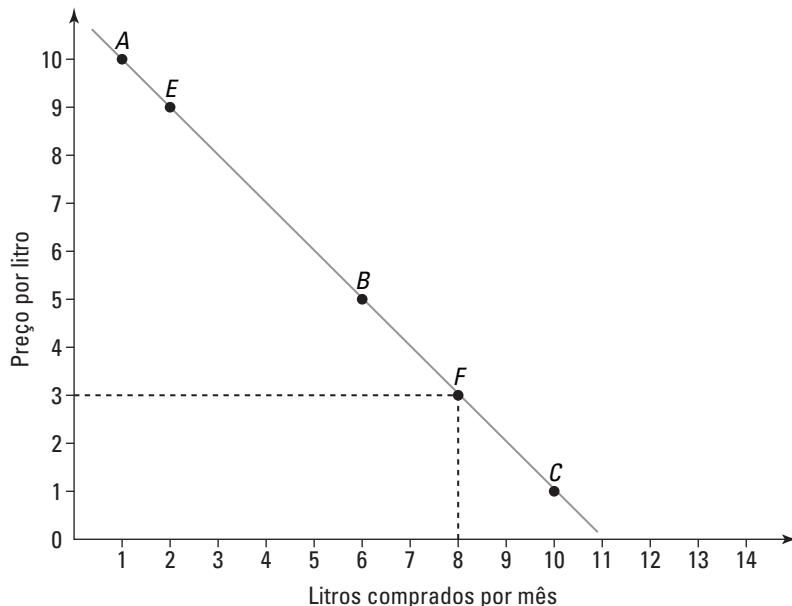


Figura 1-1:
gráfico de demanda para suco de laranja.

O ponto *A* é a representação visual dos dados do topo da Tabela 1-1. Isto nos diz que a \$ 10,00 por litro, as pessoas querem comprar apenas 1 litro por mês de suco de laranja. Semelhantemente, o ponto *B* nos diz que os consumidores comprariam 6 litros por mês ao preço de \$ 5,00, enquanto que o ponto *C* nos diz que eles comprariam 10 litros por mês ao preço de \$ 1,00 por litro.

Repare que os pontos *A*, *B* e *C* foram conectados com uma linha. Nós fizemos isso para compensar o fato de que os economistas que conduziram a pesquisa, perguntaram o que as pessoas fariam somente com esses três preços. Se tivessem tido um orçamento grande o suficiente para perguntar aos consumidores sobre cada um dos preços possíveis (\$ 8,46 por litro, \$ 2,23 por litro, e assim por diante), haveria uma quantidade infinita de pontos no gráfico. Mas, como eles não fizeram isso, nós interpolamos desenhando uma linha reta. A linha faz um bom trabalho ao estimar quais são as demandas das pessoas para os preços que os economistas não pesquisaram.

A linha reta conectando os pontos na Figura 1-1 é chamada de *curva de demanda*. Sabemos que ela não faz curva alguma, mas para simplificar, os economistas usam o termo *curva de demanda* para se referir a todas as relações enredadas entre preço e quantidade demandada, independente do fato de serem linhas retas ou curvas (esta convenção é coerente com o fato de que os economistas são tanto “cabeças de ovo” quanto quadrados).

Reta ou curva, agora você pode *visualizar* o fato de que preço e quantidade de demanda têm uma relação inversa. A relação inversa implica que a curva de demanda se inclina para baixo. Você agora pode ver que quando os preços sobem, a quantidade demandada desce.

Usando a curva de demanda para fazer previsões

A representação gráfica da curva de demanda também permite uma maior capacidade para fazer previsões rápidas. Por exemplo, a linha reta da Figura 1-1 pode ser usada para estimar que a um preço de \$ 9,00 por litro, as pessoas gostariam de comprar 2 litros por mês de suco de laranja. Etiquetamos este ponto como *E* no gráfico.

Suponha que você possa apenas observar os dados da Tabela 1-1 e não possa ver a Figura 1-1. Seria capaz de fazer uma estimativa de quantos litros as pessoas gostariam de comprar ao mês se o preço do suco de laranja fosse \$ 3,00 por litro? Olhando para a segunda e terceira linhas da Tabela 1-1, você concluir que as pessoas demandarão algo em torno de 6 a 10 litros por mês. Mas descobrir exatamente quantos litros serão demandados levaria um pouco mais de tempo e requereria um pouco de álgebra.

Se olhar para a Figura 1-1, é fácil descobrir quantos litros por mês as pessoas demandariam. Apenas comece com o preço de \$ 3,00 no eixo vertical, move lateralmente para a direita até atingir a curva de demanda no ponto

22 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Faz desça verticalmente até chegar ao eixo horizontal, no qual descobrirá que está em 8 litros por mês (para esclarecer o que queremos dizer, desenhamos este caminho em linha pontilhada).

Como pode ver, usar um gráfico ao invés de uma tabela faz surgir previsões baseadas no modelo muito, muito mais simples.

Desenhando sua própria curva da demanda

Para verificar se você está confortável na utilização de gráficos, queremos encorajá-lo a fazer um simples exercício que envolve entender alguns pontos e desenhar linhas entre eles. Nada tão difícil, certo?



Imagine que o governo saiu com um relatório de pesquisa mostrando que as pessoas que bebem suco de laranja têm pressão arterial mais baixa, menos AVEs (Acidente Vascular Encefálico) e uma vida sexual muito melhor do que as pessoas que não bebem suco de laranja. O que você pensa que iria acontecer com a demanda de suco de laranja? Obviamente ela deve aumentar.

Para verificar isto, nossa intrépida equipe de economistas pesquisadores vai a campo mais uma vez e pergunta para as pessoas quanto suco de laranja elas gostariam de comprar a cada mês aos três preços listados na Tabela 1-1: \$ 10,00, \$ 5,00 e \$ 1,00. As novas respostas constam na Tabela 1-2.

Tabela 1-2: Litros de Suco de Laranja que os Consumidores Desejam Comprar Depois de Lerem a Nova Pesquisa do Governo

<i>Preço</i>	<i>Litros</i>
\$ 10,00	4
\$ 5,00	9
\$ 1,00	13

Sua tarefa, caso escolha aceitá-la, é enredar estes três pontos na Figura 1-1. Depois que fizer isto, conecte-os em uma linha reta (sim, você pode escrever no livro!).

O que você acabou de criar é uma nova curva de demanda que reflete as novas preferências das pessoas pelo suco de laranja, à luz da pesquisa governamental. O aumento da demanda está refletido no fato de que, a qualquer preço dado, elas agora demandam uma maior quantidade de suco de laranja do que antes. Por exemplo, considerando que antes elas queriam apenas 1 litro por mês ao preço de \$ 10,00, agora estarão dispostas a comprar 4 litros por mês pelo mesmo preço.

Ainda há uma relação inversa entre preço e quantidade demandada, significando que, apesar dos benefícios à saúde que o suco de laranja traz, as pessoas ainda são suscetíveis aos aumentos de preço. Preços altos ainda significam baixas quantidades de demanda e sua nova curva de demanda ainda está inclinada para baixo.

Pronto para um último exercício antes de continuarmos a leitura do livro? Use sua nova curva de demanda para descobrir quantos litros por mês as pessoas irão querer comprar ao preço de \$ 7,00 e ao preço de \$ 2,00. Perceber estas coisas a partir dos dados na Tabela 1-2 seria difícil, mas descobri-los usando sua nova curva de demanda deverá ser fácil.

Capítulo 2

Biscoitos ou Sorvetes?

Rastreando Escolhas do Consumidor

Neste Capítulo

- ▶ Determinando o que traz mais satisfação
 - ▶ Catalogando os processos que limitam a escolha
 - ▶ Modelando o comportamento de escolha como um economista
 - ▶ Avaliando as limitações do modelo de escolha
-

Economia é tudo o que diz respeito a *como* grupos e indivíduos fazem escolhas e *por que*. A economia tem gasto muito tempo analisando como os grupos fazem escolhas, mas por que o comportamento das escolhas do grupo geralmente demonstra ser semelhante ao comportamento das escolhas individuais, nosso foco neste capítulo está nos indivíduos.

Para simplificar, nossa explicação sobre o comportamento das escolhas individuais se foca no *comportamento do consumidor*, por que a maioria das escolhas que as pessoas fazem no seu dia-a-dia envolve quais mercadorias e serviços elas irão consumir. Mas é certo que as escolhas da vida real frequentemente estão cercadas por muitas outras coisas, algumas delas bastante importantes. Por exemplo, as pessoas devem fazer escolhas a longo prazo, como conseguir um emprego ou continuar a estudar, e também precisam decidir sobre aspectos da maior seriedade possível, como saber se continuam negociando ou declaram guerra.

Os seres humanos estão constantemente sendo forçados a escolher porque nossos desejos quase sempre excedem nossos meios. Recursos limitados, ou *escassez*, não é apenas o centro para os economistas, mas também para a ecologia e biologia. A evolução Darwiniana tem tudo a ver com animais e plantas competindo por recursos limitados para produzirem o maior número de descendentes. A economia diz respeito às escolhas dos seres humanos em meio a opções limitadas para maximizar sua felicidade.

Considerando um Modelo de Comportamento Humano

Os seres humanos podem ser criaturas complicadas, com comportamentos por vezes misteriosos, mas em geral, podemos compreender suas escolhas de uma forma bastante universal. Como resultado, pode-se ganhar muito ao estudar o processo de escolha, porque se pudermos entender o *como* e o *porquê* das escolhas que as pessoas fizeram no passado, nós teremos uma chance muito boa de entender as escolhas que farão no futuro.

Entender (e até mesmo eventualmente prever) o comportamento das escolhas futuras é muito importante porque grandes mudanças no ambiente econômico são, tipicamente, o resultado de milhões de pequenas decisões individuais que se somam a uma tendência maior. Por exemplo, as circunstâncias sob as quais milhões de indivíduos optam por buscarem empregos ou continuarem estudando, acumuladas ao longo dos anos, produzem grandes efeitos na taxa de desemprego. E as escolhas que esses indivíduos fazem sobre quanto poupar ou quanto gastar de seus salários determina se as taxas de juros aumentam ou diminuem, e também se o Produto Interno Bruto (PIB) e o rendimento econômico geral aumentam ou diminuem (discutiremos o PIB no capítulo 4).

Para prevermos como interesses pessoais levam os indivíduos a fazerem suas escolhas, os economistas criaram um modelo do comportamento humano que presume a racionalidade e a habilidade de calcular o util dilema entre as possíveis escolhas. Este modelo é um processo de três estágios:

- 1. Avaliar como cada opção pode fazê-lo mais feliz;**
- 2. Olhar para as restrições e dilemas que limitam suas opções;**
- 3. Escolher a opção que maximiza sua felicidade global.**

Embora não seja uma descrição completa do comportamento do ser humano, este modelo, geralmente, faz previsões exatas. Contudo, muitas pessoas questionam esta explicação do comportamento humano. Aqui estão três objeções comuns:

- ✓ As pessoas são realmente tão egoísticas? As pessoas não são motivadas pelo que é melhor para os outros?
- ✓ As pessoas estão, de fato, conscientes de suas opções todo o tempo? Como esperam fazer uma escolha racional em meio a coisas novas que elas nunca experimentaram?
- ✓ As pessoas são realmente livres para tomar decisões? Elas não são constrangidas por padrões legais, morais e sociais?

Passarei as próximas seções deste capítulo expandindo o conceito dos três passos do modelo econômico de escolha e abordando as suas objeções.

Maximizar a Felicidade é o Objetivo

Economistas gostam de pensar nos seres humanos como agentes livres, com vontade própria. Para os economistas, as pessoas são plenamente racionais e capazes de decidir as coisas por si mesmas. Mas isso levanta a questão do que motiva as pessoas e, por sua vez, quais as escolhas que fariam com o seu livre arbítrio.

Em resumo, os economistas assumem que a motivação básica que dirige a maioria das pessoas, a maior parte do tempo, é o *desejo de estar satisfeito*. Esta suposição deduz que as pessoas fazem suas escolhas baseando-se no fato de se elas se farão felizes ou não, dadas suas circunstâncias.

Usando a utilidade para medir a satisfação

Se as escolhas das pessoas estão baseadas no máximo de satisfação que terão, então elas precisam encontrar um modo de comparar quanta satisfação cada possibilidade trará. De forma similar, os economistas assumem que as pessoas obtêm um senso de satisfação ou prazer das coisas que a vida oferece. O pôr do sol é agradável. Tomar sorvete é agradável. A amizade é agradável. E algumas pessoas gostam de dirigir depressa.



Os economistas supõem que você pode comparar todas as coisas possíveis que pode experimentar, com uma medida comum de felicidade ou satisfação, que eles chamam de *utilidade*. Coisas que você gosta muito têm uma alta utilidade, ao passo que coisas que você gosta pouco têm pouca ou, até mesmo, utilidade negativa.

O conceito de utilidade é bastante inclusivo. Para um hedonista, utilidade pode ser o prazer físico obtido a partir de experimentar várias coisas. Mas para uma pessoa moralmente consciente, utilidade pode ser o senso de satisfação moral que vem ao fazer a coisa certa em determinada situação. O importante para os economistas é que as pessoas sejam capazes de averiguar e comparar as utilidades de várias atividades possíveis. A utilidade atua como um denominador comum, que permite às pessoas compararem com sensibilidade até mesmo coisas radicalmente diferentes.

Levando em consideração o altruísmo e a generosidade

Os economistas dão como certo que as pessoas fazem suas escolhas a fim de maximizarem sua felicidade pessoal. Este ponto de vista levanta imediatamente objeções uma vez que as pessoas estão, frequentemente, dispostas a suportar grande sofrimento pessoal para ajudar os outros.

Contudo, para um economista, você pode ver o desejo de ajudar os outros como sendo uma preferência pessoal. A mãe que não come para dar o pouco de comida que tem ao seu filho pode estar perseguindo um objetivo (ajudar a criança), o que maximiza a própria felicidade da mãe. O mesmo pode ser dito das pessoas que fazem doações para a caridade. Tal generosidade, que muita gente considera ‘altruista’, também pode ser vista como sendo consistente com a hipótese de que as pessoas fazem coisas para se sentirem felizes. Se as pessoas doam porque isso faz com que se sintam bem, seu ato de altruísmo é motivado por intenções ‘egoístas’. Como os economistas sempre veem as motivações humanas como egoísmo, a economia é frequentemente acusada de ser imoral.

A economia preocupa-se com a maneira com que as pessoas atingem suas metas, em vez de questionar a moralidade destas. Por exemplo, algumas pessoas gostam de mel, outras não. Os economistas não fazem distinção entre esses dois grupos no tocante às suas preferências, se estão certas ou erradas. Pelo contrário, o que interessa aos economistas é a forma como cada grupo se comporta dadas as suas preferências. Consequentemente, a economia é amoral, ao invés de imoral.

Contudo, os economistas também são pessoas, e estão bastante preocupados com questões como justiça social, aquecimento global e pobreza. Eles apenas tendem a modelar o desejo de buscar moralidade e equidade como um objetivo pessoal que maximiza a felicidade individual, ao invés de como um objetivo coletivo, que deveria buscar atingir algum tipo de bem comum.

Percebendo que o interesse próprio pode promover o bem comum

Adam Smith, um dos pais da economia moderna e o rosto na nota de \$20, acreditava que se a sociedade fosse corretamente estabelecida, a busca das pessoas por sua felicidade individual proporcionaria felicidade para as outras pessoas também. Como observou de forma contundente em sua obra mais famosa, *A Riqueza das Nações*, publicado em 1776, “*Não é da benevoléncia do açougueiro, do cervejeiro ou do padeiro que podemos esperar o nosso jantar, mas da consideração de seus próprios interesses*”.



Em outras palavras, o açougueiro, o cervejeiro e o padeiro não provêem os bens que você necessita porque gostam de você, mas porque querem o seu dinheiro. Contudo, porque querem seu dinheiro, eles terminam produzindo tudo o que é necessário para que você tenha uma refeição agradável.

Quando negocia com eles seu dinheiro em troca de seus produtos, todos ficam mais satisfeitos. Você pensa que não ter que preparar toda aquela comida vale mais do que guardar o seu dinheiro. E eles pensam que conseguir o seu dinheiro vale mais para eles do que o trabalho pesado que envolve a preparação de toda aquela comida.

Adam Smith expandiu esta noção dizendo que uma pessoa perseguindo seus próprios interesses egoístas pode ser “*levada por uma mão invisível a promover um fim que não fazia parte do seu propósito*”. Por conta de os economistas reconhecerem esta “*mão invisível*”, eles estão menos preocupados com intenção do que com resultado, e menos preocupados com o que deixa as pessoas felizes do que como estas pessoas perseguem as coisas que as fazem felizes.

Sinal Vermelho: Examinando suas Limitações

A vida é cheia de limitações. Tempo, por exemplo, sempre é limitado, assim como os recursos naturais. O segundo estágio do modelo econômico de escolhas olha para as restrições que obrigam você a escolher entre suas opções de felicidade.



Por exemplo, o petróleo pode ser usado na manufatura de produtos farmacêuticos, que podem salvar muitas vidas. Mas também pode ser usado para fazer gasolina, importante para movimentar ambulâncias, que igualmente salvam vidas. Ambos os usos, o farmacêutico e a gasolina, são boas formas de utilização do petróleo. Dessa forma, a sociedade deve decidir quanto de petróleo será destinado para cada um desses dois bons usos, tendo consciência de que cada litro de petróleo utilizado em um setor não poderá ser utilizado em outro.

Esta seção apresenta as várias limitações, bem como o custo inevitável – *custo de oportunidade* – de obter o que se deseja. Para saber mais sobre como os mercados utilizam oferta e procura para alocar recursos em face às restrições, consulte o capítulo 8.

Restrições de recurso

As restrições mais óbvias à felicidade humana são as limitações físicas da natureza. Não apenas os suprimentos de petróleo, água e peixe são limitados, mas também o número de frequências de rádio, nas quais enviamos sinais, e as horas de sol para dirigir carros movidos a energia solar. Em suma, simplesmente não há recursos naturais suficientes para que todos tenham tudo o que desejam.

O fornecimento limitado de recursos naturais está alocado de várias maneiras diferentes. Em certos casos – por exemplo, em algumas espécies de animais em extinção – as leis garantem que ninguém pode ter qualquer dos recursos. Com o espectro eletromagnético, os governos disponibilizam porções do espectro para a radiodifusão ou para operadoras de telefonia celular. Mas, em sua maior parte, a propriedade privada e os preços controlam a alocação dos recursos naturais.

Com tal sistema, a utilização do recurso vai para a melhor oferta. Embora este sistema possa discriminar os pobres, porque eles não possuem muito para oferecer, ele garante que os suprimentos limitados dos recursos irão ao menos para as pessoas que mais os valorizam – em outras palavras, para aqueles que escolheram estes recursos para maximizar sua felicidade.

Restrições tecnológicas

Não existe mais petróleo, luz solar ou madeira agora do que havia há 1.000 anos, mas você tem um padrão de vida bem mais elevado do que seus ancestrais. Você tem uma vida mais confortável por conta das melhorias na tecnologia que converte matérias primas em coisas que gostamos de usar.

Nos últimos 200 anos, as pessoas entenderam como imunizar crianças contra doenças fatais, como utilizar a eletricidade para obter luz e força mecânica, como construir um foguete capaz de transportar pessoas até a lua, e como melhorar significativamente os rendimentos agrícolas com os quais podemos alimentar muito mais pessoas. Apenas nos últimos 20 anos, a Internet e telefones celulares baratos revolucionaram todas as áreas, desde o entretenimento eletrônico até o valor do mercado de ações.



Conforme a tecnologia melhora com o passar do tempo, as pessoas tornam-se capazes de produzir mais a partir dos limitados recursos de nosso planeta. Ou, colocando de forma um pouco diferente, à medida que a tecnologia evolui, nós temos mais e melhores escolhas a fazer.

Entretanto, como a tecnologia evolui vagarosamente, nossas escolhas são limitadas pelo avanço dela em cada época. Portanto, é natural pensar na tecnologia como uma restrição que limita nossas escolhas. Felizmente, porém, a tecnologia melhora ao longo do tempo – o que significa dizer que se esperarmos um pouco, teremos mais e melhores opções de escolha.

Restrições de tempo

Tempo é um recurso precioso. Pior ainda, tempo é um recurso de suprimento fixo. Portanto, o melhor que a tecnologia pode fazer é permitir que as pessoas produzam mais na limitada quantidade de tempo que dispõe, ou conceder mais alguns anos de vida graças a melhor tecnologia médica.

Mas mesmo com um tempo de vida maior, você não pode estar em dois lugares simultaneamente. Se pudesse, o tempo realmente não seria um limite e você poderia fazer o dobro do trabalho na mesma quantidade de tempo. Mas, como você só pode estar em um lugar na mesma hora, é constantemente forçado a escolher, em todo e cada momento, a fazer aquilo que melhor irá aproveitar cada minuto do seu tempo.

Custo de oportunidade: Uma restrição inevitável

A ideia econômica de *custo de oportunidade* está intimamente ligada à ideia de restrição de tempo. Você só pode fazer uma coisa por vez, o que significa que, inevitavelmente, está sempre abrindo mão de muitas outras coisas.



O custo de oportunidade de qualquer atividade é o valor da segunda melhor alternativa que poderia ter sido feita em seu lugar. Por exemplo, imagine que você tenha três opções: bater papo no telefone com um amigo, assistir TV ou se concentrar em ler este capítulo. Se escolher ligar para o seu amigo porque isto o deixa mais feliz, não iremos usar isso contra você. Só assumimos que das duas outras coisas que não escolheu, você considera ler este capítulo melhor do que assistir TV. Portanto, o custo de oportunidade de conversar com seu amigo ao telefone foi sacrificar o tempo de leitura deste capítulo.

O custo de oportunidade depende apenas do valor da próxima melhor alternativa. Não importa se você tem 3 alternativas ou 3.000. O custo de oportunidade é simplesmente o valor da próxima melhor alternativa, porque você pode sempre reduzir uma escolha complicada, com diversas opções, para uma escolha simples, entre duas coisas. Opção X versus a melhor alternativa dentre todas as outras.



O custo de oportunidade pode dizer-lhe quando *não* fazer algo como também quando fazê-lo. Por exemplo, você pode amar sorvete, mas ama torta de chocolate ainda mais. Se alguém lhe oferecesse apenas sorvete, você aceitaria. Mas, se lhe oferecessem sorvete ou torta de chocolate, você escolheria a torta. O custo de oportunidade de tomar sorvete é renunciar a oportunidade de comer torta. Como o custo de não comer a torta é maior que os benefícios de tomar sorvete, não faz sentido escolher o sorvete.

Claro, se você escolher a torta de chocolate, ainda estará diante do custo de oportunidade de ter que abrir mão do sorvete. Mas, está disposto a fazer isso porque o custo de oportunidade do sorvete é menor que os benefícios da torta. Os custos de oportunidades são limitações inevitáveis ao comportamento porque você sempre terá que decidir o que é melhor e desistir da segunda melhor alternativa.

Fazendo Sua Escolha Final

Basicamente o terceiro estágio do modelo econômico de escolhas nada mais é do que a análise custo-benefício. No primeiro estágio, você avalia quanta felicidade cada uma de suas opções pode lhe trazer mensurando a utilidade de cada uma. No segundo estágio, você determina as restrições e oportunidade de custos de cada opção. No terceiro estágio, você simplesmente escolhe a opção na qual os benefícios superaram em maior margem os custos.

O modelo custo-benefício de como as pessoas tomam decisões é muito poderoso no que parece descrever corretamente como a maioria das decisões são tomadas. Mas esta versão da análise de custo-benefício pode dizer-lhe apenas se as pessoas escolhem uma determinada opção. Em outras palavras, este modelo só é bom para descrever todas as decisões ou nenhuma, como comer ou não o sorvete.

Uma versão muito mais poderosa de análise do custo-benefício usa um conceito chamado *utilidade marginal* para dizer-lhe não só se você irá tomar o sorvete, mas também *quanto* sorvete irá tomar.

Para ver como a utilidade marginal funciona, você tem que reconhecer que a quantidade de utilidade que determinada coisa traz geralmente depende do quanto dessa coisa a pessoa já possui. Por exemplo, se você estiver com muita fome, o primeiro pedaço de pizza que come lhe traz muita utilidade. O segundo pedaço também é agradável, mas não tão bom quanto o primeiro porque você já não está mais faminto. O terceiro, por sua vez, traz menos utilidade que o segundo. E, se você se forçar a comer mais, descobrirá que o décimo segundo ou décimo terceiro pedaços irão na verdade fazer com que se sinta mal e trarão uma utilidade negativa.

Os economistas referem-se a este fenômeno como *utilidade marginal reduzida*. Cada pedaço de pizza adicional, ou *marginal*, traz menos utilidade que o primeiro, de forma que a utilidade extra, ou *utilidade marginal*, trazida por cada pedaço sucessivo diminui à medida que você come mais e mais.



Para ver de que maneira a utilidade marginal reduzida prediz como as pessoas tomam decisões sobre quanto de alguma coisa irão consumir, considere ter \$ 10,00 para gastar em fatias de pizza ou saquinhos de batatas fritas. Suponha que os pedaços de pizza custem \$ 2,00 cada e as batatas fritas custem \$ 2,00 cada.

Os economistas presumem que o objetivo das pessoas quando confrontadas com um orçamento limitado, é ajustar as quantidades para cada possível item que queiram consumir, para maximizar sua *utilidade total*. Neste exemplo, como você sabe que a utilidade marginal de pizza diminui rapidamente com cada pedaço adicional, você não gasta todos

Utilidade marginal é para os pássaros!

Os economistas estão muito seguros de que a análise do custo-benefício e utilidade marginal diminuída são boas descrições para o processo de tomada de decisão, porque há muitas evidências de que outras espécies também se comportam de maneira coerente com esses conceitos.

Por exemplo, os cientistas podem treinar pássaros para bicarem um botão para ganhar comida e outro botão para ganhar tempo. Se os cientistas aumentam o custo de uma das opções, aumentando o número de cliques necessários para obtê-los, os pássaros respondem de forma racional não clicando muito no botão para essa opção. Mas, ainda mais interessante, é que eles também mudam para clicar no botão da outra opção.

Os pássaros parecem entender que eles têm apenas um número limitado de cliques que podem fazer antes que fiquem exaustos, e distribuem esses cliques entre duas opções, maximizando assim sua utilidade total. Consequentemente, quando os custos e benefícios correspondentes às opções mudam, eles alteram seu comportamento muito racionalmente em resposta.

Muitas espécies também parecem ser afetadas pela utilidade marginal reduzida e ficam indiferentes às unidades marginais de algo que recentemente gostaram muito. Até mesmo as bactérias parecem exibir este comportamento. Dessa forma, embora os modelos dos economistas sobre o comportamento humano pareçam ignorar alguns fatores relevantes, eles levam em conta certos comportamentos fundamentais e universais.

os \$ 10,00 em pizza, uma vez que o quinto pedaço não lhe traria muita utilidade marginal. Seria melhor alocar um pouco dos seus gastos em fritas.

Se você comprar apenas quatro pedaços de pizza, então terá \$ 2,00 livres para gastar em um saquinho de fritas. E como este será seu primeiro saquinho de fritas, comê-lo, provavelmente, lhe trará muita utilidade marginal. De fato, se a utilidade marginal ganha a partir das fritas, exceder a utilidade marginal perdida por desistir do quinto pedaço de pizza, você definitivamente fará a troca. E continuará ajustando as quantidades de cada comida até encontrar a combinação que maximize quanto de utilidade total poderá comprar usando seus \$ 10,00.

Porque pessoas diferentes têm preferências diferentes, as quantidades de cada produto que irão maximizar a utilidade total de cada pessoa serão geralmente diferentes. Alguém que deteste fritas gastará seus \$ 10,00 em pizza. Uma pessoa que não suporta pizza irá gastar todo seu dinheiro em fritas. E para aqueles que escolherem ter um pouco de cada, a quantidade certa de cada coisa dependerá de seus próprios sentimentos pelos dois produtos e o quanto depressa sua utilidade marginal decresce. Para obter informações detalhadas sobre a utilidade marginal reduzida e como ela provoca curvas de demanda descendentes, consulte o capítulo 9.

34 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Permitir a utilidade marginal reduzida torna este modelo de comportamento por escolhas muito poderoso: ele não só lhe diz o que as pessoas escolherão, mas também informa a quantidade de cada item que será escolhido. Entretanto, o modelo não é perfeito. Por exemplo, ele assume que as pessoas têm uma boa noção da utilidade de várias coisas, uma boa ideia do quão rápido a utilidade marginal diminui, e que não tenham problemas em fazer comparações. Discutiremos essas críticas substanciais na próxima seção.

Explorando Limitações e Violações do Modelo de Escolha dos Economistas

Os economistas supõem que as pessoas são completamente informadas e totalmente racionais quando tomam decisões. Essa é uma tremenda presunção – seria justo perguntar se ela é remotamente realista. A resposta para sua questão é que ela varia de acordo com o tipo de decisão que tomamos e o tipo de comportamento que estamos observando.

Por exemplo, ser capaz de entender risco e probabilidade e levá-los em consideração ao tomar nossas decisões não é tipicamente uma habilidade humana. Outros casos podem não ser remotamente representativos para um determinado indivíduo, mas depois que você os coloca na média do mundo o resultado se destaca mais robustamente. Em outros ainda, as pessoas tomam decisões que são influenciadas pelo montante de informação que elas têm ou pelo comportamento de outras pessoas (por exemplo, decidir em que bar se encontrar). O modelo do comportamento humano favorecido pelos economistas funciona bem como ponto de partida, mas não é capaz de dizer com 100 por cento de precisão se a Sra. Miggins irá escolher bolinhos de creme ao invés de rocambole em uma terça-feira.

Compreendendo a Tomada de Decisões Desinformada

Quando os economistas aplicam o modelo de escolhas, eles presumem uma situação em que a pessoa conhece todas as opções possíveis, quanta utilidade cada opção trará e o custo de oportunidade de cada uma. Mas como você avalia se sentar-se no topo do Monte Everest por cinco minutos é melhor que voar de asa delta sobre o Rio Amazonas por dez minutos? Se você não experimentou nem um, nem outro, não está bem informado sobre as restrições e custos da escolha e, provavelmente, nem ao menos sabe quais são as utilidades das duas opções.

Políticos com novos programas nos pedem frequentemente para fazermos escolhas desinformadas. Eles fazem suas propostas soarem tão boas quanto possível, mas em muitos casos, ninguém sabe ao certo onde eles querem chegar.

As coisas são igualmente sombrias quando as escolhas dizem respeito a eventos aleatórios. As pessoas compram bilhetes de loteria, mas não têm a menor ideia sobre a eventual possibilidade ou a probabilidade de ganhar, porque tanto o tamanho do prêmio quanto a probabilidade de ganhar dependem de quantos bilhetes foram ou não vendidos antes que o sorteio seja realizado.

Economistas calculam esta realidade supondo que quando confrontadas com decisões desinformadas, as pessoas fazem suas melhores suposições não apenas sobre possíveis resultados, como também sobre quanto gostam ou não das coisas com as quais ainda não tiveram uma experiência prévia. Embora isto possa parecer uma fraude, como as pessoas no mundo real estão obviamente tomando decisões em situações assim (elas, de fato, compram muitos bilhetes de loteria), elas devem estar se enganando um pouco também.

Se as pessoas fazem boas escolhas quando estão desinformadas, é difícil dizer. Obviamente, as pessoas preferem estar bem informadas antes de escolherem. E algumas pessoas correm assustadas de opções mais duvidosas. Mas, de forma geral, o modelo econômico do comportamento de escolha parece bastante capaz de lidar com situações de informação incompleta e as incertezas sobre os resultados não esperados.

Tornando-se Racional sobre a Irracionalidade

Mesmo quando as pessoas estão completamente informadas sobre suas opções, elas frequentemente cometem erros lógicos ao avaliar os custos e benefícios de cada alternativa. Nas próximas seções, falaremos sobre os três erros de escolha mais comuns, mas na medida em que você os ler, não fique muito alarmado. Depois que esses erros lógicos lhes são explicados, as pessoas geralmente deixam de cometê-los e passam a se comportar de maneira mais consistente com a racionalidade, ponderando a margem de benefícios versus a margem de custos.

Custo enterrado está enterrado!

Vamos supor que você gaste \$ 15,00 para ir a um restaurante de rodízio de *sushi*. Quanto você deverá comer? Mais especificamente, enquanto decide quanto deve comer, você deveria levar em consideração quanto pagou para entrar no restaurante?

Para um economista, a resposta para a primeira questão é: coma exatamente a quantidade de comida que te faz mais feliz. E, a resposta para a segunda pergunta é: quanto custa para você ir ao restaurante não importa, porque se comer um sushi ou oitenta, o custo será o mesmo. Colocando de forma diferente, como o custo de entrar no restaurante está agora no passado, ele não deveria ter relação alguma com a sua atual decisão do quanto comer.

36 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez



Os economistas referem-se aos custos que já incorreram, e que, portanto, não devem mais afetar a atual e futura tomada de decisões, como *custo enterrado*. Falando racionalmente, você deveria considerar apenas o futuro, custos potenciais e benefícios marginais de suas atuais opções.

Afinal, se subitamente lhe oferecessem \$ 1.000,00 para sair do restaurante de *sushi* e comer no concorrente ao lado, você recusaria simplesmente por que sentiria que precisaria comer muito no restaurante de sushi para fazer valer os \$ 15,00 que gastou? Claro que não.

Infelizmente, a maioria das pessoas tende a permitir que os custos enterrados afetem sua tomada de decisão, até que um economista mostre a elas que os custos enterrados são irrelevantes ou, como os economistas nunca cansam de dizer, “*Custo enterrado está enterrado!*” (por outro lado, os que não são economistas rapidamente se cansam de ouvir esta frase). Felizmente temos outras maneiras de dizer a mesma coisa: por exemplo, falamos sobre a falácia do Concorde, em honra ao jato supersônico que nunca quebrou de fato, independente de quantos dólares ou euros foram colocados no projeto.

Confundindo uma grande percentagem com uma grande quantia de dinheiro



Suponha que você decida economizar 10 por cento em uma TV, fazendo uma viagem de aproximadamente uma hora até outra cidade para comprá-la por apenas \$ 90,00, ao invés de adquiri-la em sua cidade por \$ 100,00. Em seguida, pergunte-se também se gostaria de dirigir uma hora para comprar um *home theater* por \$ 1.990,00 na próxima cidade, ao invés de \$ 2.000,00 na sua loja local. Você faz as contas e, como economizaria apenas 0,5 por cento, decide comprar o sistema por \$ 2.000,00 na sua cidade.

Você pode pensar que está sendo esperto, mas apenas se comportou de uma maneira colossalmente irracional e inconsistente. No primeiro caso, você estava disposto a dirigir uma hora para economizar \$ 10,00. No segundo caso, não. Custos e benefícios são absolutos, mas as pessoas cometem o erro de pensar nos custos e benefícios de dirigir até a próxima cidade em termos de porcentagem ou proporções. Em vez disso, compare o custo total com o total de benefícios, porque o benefício de dirigir até a próxima cidade é a real quantia em dinheiro que você economizou, e não a proporção que economizou.

Confundindo marginal com média



Suponha que seu governo local tenha construído recentemente três pontes ao custo total de \$ 30 milhões. Há uma média de custo de \$ 10 milhões por ponte. Um economista local faz um estudo e estima que o total dos benefícios das três pontes para a economia local irá crescer em \$ 36 milhões, ou uma média de \$ 12 milhões por ponte.

Um político, então, começa a tentar construir uma quarta ponte, argumentando que, em razão das pontes custarem em média \$ 10 milhões, mas seus benefícios serem em média de \$ 12 milhões, seria tolice não construir outra ponte. Você deveria acreditar nele? Afinal de contas, se cada ponte traz para a sociedade um ganho líquido de \$ 2 milhões, você iria querer construir pontes eternamente.

Entretanto, o que realmente importa nesta decisão é *custo marginal* e o *benefício marginal*, e não as *médias* (consulte a seção “Fazendo sua Escolha Final” para saber mais sobre utilidade marginal). Quem se importa com os custos e benefícios que todas as pontes trouxeram consigo? Você deve comparar os custos marginais daquela ponte extra com os benefícios marginais daquela ponte marginal extra. Se os benefícios marginais excederem a margem de custos, você deve construir a ponte. E, se as margens de custos excederem os benefícios marginais, então não deve.

Por exemplo, suponha que um grupo independente de vigilantes contrate um engenheiro para avaliar o custo de construção de mais uma ponte e um economista para estimar os benefícios da construção. O engenheiro acha que, porque as três primeiras pontas já foram feitas nas três partes mais estreitas do rio, a quarta ponte terá que ser mais longa. Na verdade, o comprimento extra aumentará o custo da construção para \$ 15 milhões.

Ao mesmo tempo, o economista faz uma pesquisa e descobre que uma quarta ponte não é realmente necessária. Na melhor das hipóteses, gerará apenas \$ 8 milhões por ano em benefícios. Consequentemente, esta quarta ponte não deveria ser construída porque sua margem de custo de \$ 15 milhões excede seu benefício marginal de \$ 8 milhões. Dizendo aos eleitores apenas as médias de custos e benefícios das pontes passadas, o político que apoia o projeto os está iludindo grosseiramente. Então fique atento sempre que alguém tentar lhe vender uma ponte.

38 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Capítulo 3

Produzindo a Coisa Certa da Maneira Certa para Maximizar a Felicidade Humana

Neste Capítulo

- ▶ Determinando suas possibilidades de produção
- ▶ Partilhando recursos em face à diminuição dos rendimentos
- ▶ Escolhendo produções que maximizem a felicidade das pessoas
- ▶ Compreendendo o papel do governo e mercados na produção e distribuição

Um otimista vê meio copo de leite e diz que o copo está meio cheio. Um pessimista vê meio copo de leite e diz que o copo está meio vazio. Um economista vê meio copo de leite e se pergunta por que o copo tem o dobro do tamanho que precisaria ter.

Anônimo

Embora os seres humanos enfrentem a escassez e não possam ter tudo o que desejam (como discutimos no capítulo 2), eles têm muitas opções. A tecnologia da produção está tão avançada agora, que as pessoas podem converter os limitados recursos do planeta em uma extraordinária variedade de bens e serviços, incluindo carros, computadores, aviões, tratamentos contra o câncer, videogames e até mesmo os incríveis livros *Para Leigos*, como este aqui.

De fato, graças às tecnologias avançadas, as pessoas (em economias desenvolvidas, pelo menos) têm maiores possibilidades de escolhas. A enorme variedade de bens e serviços que podem ser produzidos significa que as pessoas devem escolher sabiamente se querem converter os escassos recursos do planeta em bens e serviços que irão prover a maior felicidade possível quando consumidos.

Este capítulo explica como os economistas analisam o processo pelo qual as sociedades escolhem exatamente o que produzir, a fim de maximizar a felicidade humana. Para qualquer sociedade, o processo pode ser dividido em dois passos simples:

- 1. A sociedade precisa descobrir todas as possíveis combinações de bens e serviços que pode produzir, dados os recursos limitados e a tecnologia disponível.**
- 2. A sociedade deve escolher uma dessas combinações de produção – presumivelmente a combinação que maximiza a felicidade.**

Os economistas vêem sucesso em cada um dos dois passos, em termos de dois tipos peculiares de eficiência:

- ✓ *Eficiéncia produtiva* significa produzir qualquer produto ou serviço usando a menor quantidade de recursos possível.
- ✓ *Eficiéncia alocativa* significa produzir os tipos de bens e serviços que farão as pessoas mais felizes, e produzi-los nas quantidades corretas.

Este capítulo mostra como uma sociedade atinge a eficiéncia em ambos os meios, produtivo e alocativo – que significa como uma sociedade determina o que é possível produzir, assim como o que é melhor. Daremos a você a base sobre diminuição dos rendimentos, gráficos de Curva de Possibilidade de Produção e a interação entre mercados e governos.

Atingindo o Limite: Determinando O que é Possível Produzir

Ao determinar o que é possível produzir em uma economia, os economistas listam os dois maiores fatores que afetam ambos, as quantidades máximas e os tipos de produtos que serão produzidos:

- ✓ Recursos limitados
- ✓ Diminuição dos rendimentos



O primeiro fator é óbvio: se os recursos fossem ilimitados, bens e serviços também seriam. O segundo fator, apesar de afetar quase todo processo de produção conhecido, não é compreendido pela maioria das pessoas. Basicamente, a *diminuição dos rendimentos* significa que quanto mais você produz alguma coisa, menos retorno obtém de cada unidade sucessiva. Eventualmente, os custos excedem os benefícios, o que limita o quanto disso você quer produzir, mesmo que o produto seja seu objeto favorito. Seus recursos devem ser dirigidos para a produção de unidades de outras coisas para as quais os benefícios ainda prevalecem sobre os custos. A diminuição dos rendimentos implica que, em geral, é melhor não colocar todos os ovos em uma só cesta.

Esta seção mostra a verdade nua e crua sobre como os recursos limitados e diminuição dos rendimentos determinam as possibilidades da produção. Nós também mostramos como representar essas possibilidades graficamente.

Classificando os recursos utilizados na produção

Você não pode obter produção sem a entrada de recursos. Os economistas tradicionalmente dividem entradas, ou *fatores de produção*, em três classes:

- ✓ **Terra:** Para os economistas, terra significa um pouco mais do que imobiliária ou propriedade. Terra se refere a todos os recursos naturais que podem ser utilizados para produzir coisas que as pessoas desejam consumir. Terra inclui o clima, vida animal e vegetal, energia geotermal e o espectro eletromagnético.
- ✓ **Trabalho:** O trabalho que as pessoas devem fazer a fim de produzir coisas. Uma árvore não se torna uma casa sem a intervenção humana.
- ✓ **Capital:** Máquinas fabricadas pelo homem, ferramentas e estruturas que não são consumidas diretamente, mas são utilizadas na produção de outras coisas que as pessoas irão consumir diretamente. Por exemplo, um carro, que você dirige por prazer, é um bem de consumo, enquanto que um carro idêntico que você utilize para rebocar tijolos em seu trabalho de construção, é capital. Capital inclui fábricas, estradas, esgotos, rede elétrica, a Internet e assim por diante.

Além destas três entradas tradicionais, os economistas agora falam frequentemente sobre *capital humano*, que é o conhecimento e a habilidade que as pessoas utilizam para ajudá-las na produção. Por exemplo, nós temos muito capital humano no que diz respeito a ensinar economia, mas temos pouquíssimo capital humano no que diz respeito a pintura e ao canto (considere-se feliz por não ter nos escutado cantar!).

Se você colocar uma pessoa para trabalhar em uma função na qual ela possui um alto capital humano, ela produzirá muito melhor ou muito mais que uma pessoa com baixo capital humano, mesmo que ambas produzam a mesma quantidade de trabalho em termos de horas trabalhadas. Uma consequência importante é que operários hábeis (alto capital humano) são mais bem pagos do que os menos habilitados (baixo capital humano). Por consequência, uma boa maneira das sociedades se tornarem mais ricas é melhorar as habilidades de seus operários através de educação e treinamento. Se as sociedades puderem elevar os níveis de capital humano de seus operários, não somente poderão produzir mais com as mesmas entradas limitadas de terra, trabalho e capital, mas seus operários ainda serão mais bem pagos e apreciarão padrões de vida mais altos.

Uma forma simples de pensar na ideia de capital humano é comparar dois construtores que tenham o mesmo acesso a ferramentas (capital) e trabalham a mesma quantidade de tempo (trabalho), mas têm níveis

diferentes de capital humano, talvez devido ao fato de um ter recebido melhor treinamento que o outro. Aquele com o nível mais alto de capital humano pode ser mais produtivo (capaz de desempenhar mais trabalhos no mesmo montante de tempo, ou mesmo ter menos estragos e confusões para arrumar) do que aquele com um nível inferior de capital humano.

Mas construir capital humano é dispendioso e em momento algum você deveria pensar no nível de capital humano em uma sociedade como sendo fixo. Combinada com as limitações na quantidade de terra, trabalho e capital, a limitação do capital humano significa que a sociedade é capaz de produzir somente uma quantidade limitada de produtos. E, ao longo dessas mesmas linhas, as decisões sobre onde é melhor alocar estes recursos limitados torna-se crucial, porque os recursos devem ser utilizados para produção de bens e serviços, que trarão uma maior quantidade de felicidade consigo (para saber mais sobre recursos limitados e possibilidades de produção, consulte a seção a ser apresentada: “Alocando recursos: Um pouco aqui, um pouco lá”).

Obtendo menos de uma coisa boa: Diminuição dos rendimentos



A *diminuição dos rendimentos* é, provavelmente, o fator econômico mais importante para determinar o que produzir de todas as coisas que poderiam ser produzidas, dados os limites do abastecimento de recursos. Isso se refere ao fato de que, para praticamente tudo o que as pessoas produzem, a quantidade de produto adicional que você obtém de cada unidade adicional de saída diminui à medida que você usa mais e mais da entrada.

Em nossa discussão sobre a diminuição dos rendimentos, tenha em mente que estamos falando sobre retornos para um fato em mudança enquanto os outros são mantidos constantes. Isso é vital. Faz sentido falar sobre diminuição de rendimentos para o trabalho mantendo o capital fixo. Se o capital também puder mudar, teríamos que adaptar o modelo ao fazer um novo cálculo para os rendimentos do trabalho cada vez que mudássemos a quantidade de capital usado. Nós chegamos a isso mantendo o capital constante, ou seja, organizando os rendimentos para o trabalho *por cada quantidade de capital usada*.



A diminuição dos rendimentos é às vezes chamada de *low-hanging fruit principle* (o princípio da fruta pendurada no galho baixo). Imagine ser mandado para um pomar de maçãs na época da colheita para apanhá-las. Durante a primeira hora, você apanha muitas maçãs porque procura as que estão penduradas nos galhos mais baixos, que são as mais fáceis de alcançar. Na segunda hora, entretanto, você não pode colher tantas porque terá que começar a alcançar, atabalhoadamente, as frutas que estão no alto. Durante a terceira hora, você apanha uma quantidade ainda menor; agora você precisa pular toda vez que tentar colher uma maçã, porque as únicas que sobraram estão ainda mais distantes. A Tabela 3-1 demonstra como sua produtividade – sua produção para uma dada quantidade de entrada – diminui a cada hora adicional de trabalho.

Tabela 3-1 Diminuição dos Rendimentos para Colher Maçãs		
Hora Trabalhada	Maçãs Apanhadas	Custo do Trabalho por Maçã
1 ^a hora	300	2 centavos
2 ^a hora	200	3 centavos
3 ^a hora	120	5 centavos

Outra maneira para ver o efeito da diminuição dos rendimentos é notar o crescimento dos custos de produção. Se você paga aos operários \$6,00 por hora, para colherem maçãs, seu custo para ter 300 maçãs apanhadas na primeira hora e de \$0,02 centavos por maçã, como mostrado na Tabela 3-1. A segunda hora rende apenas 200 maçãs, custando a você \$0,03 centavos por maçã (porque você ainda tem que pagar ao operário \$6,00 por aquela hora de trabalho). Apenas 120 foram apanhadas na terceira hora, portanto, o custo do trabalho por maçã subiu para \$0,05 centavos.

Eventualmente, os efeitos da diminuição dos rendimentos elevam tanto os preços, que você irá parar de dedicar mais recursos de trabalho para colher maçãs adicionais.

Praticamente, todos os processos de produção mostram diminuição dos rendimentos e não apenas pelo trabalho. Quantidades adicionais de qualquer entrada específica, geralmente resultam em incrementos de produção cada vez menores, mantendo todas as outras entradas constantes (em alguns casos especiais isso não se sustenta, ou pode parecer que não se sustenta por um período, mas acaba sendo o caso para quase todo tipo de produção).

Alocando recursos: Um pouco aqui, um pouco lá

Como o fator de diminuição dos rendimentos assegura que o processo de produção ficará, eventualmente, mais caro, uma sociedade, normalmente, aloca seus recursos limitados amplamente, para muitos processos de produção diferentes.



Para entender por que isto acontece, imagine que você pode alocar operários para colher maçãs ou laranjas e, crucialmente, tem um número fixo de escadas à sua disposição. Você pode vender ambas, laranjas e maçãs, por \$1,00 cada, mas a produção de ambas as frutas envolve diminuição dos rendimentos, de forma que os operários adicionais, atuando como apanhadores, renderão sucessivamente menos incrementos de produção, independente de qual fruta estejam colhendo.

44 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Alocar todos os seus empregados na colheita de laranjas, por exemplo, é improutivo porque a produção que você obtém do ultimo operário colhendo laranjas será muito menor que a produção que obtém do primeiro.

A coisa mais inteligente a fazer é retirar um operário da colheita de laranjas e transferi-lo para a colheita das maçãs. Como último operário colhendo laranjas, ele não produz muito. Mas, como primeiro colhendo maçãs, ele colherá muitas delas. Como você paga a ele o mesmo salário independente de que fruta colhe, você usa o trabalho dele mais intelligentemente ao tê-lo colhendo maçãs, porque uma maçã é vendida mais caro do que uma laranja.

Você pode querer transferir um segundo operário, e talvez um terceiro ou um quarto. Mas, porque a diminuição dos rendimentos se aplica tanto a colheita de maçãs quanto a de laranjas, não é bom transferir todos os operários. Cada operário adicional transferido para colher maçãs, produz menos que os primeiros apanhadores. Em certo momento, mover operários adicionais da colheita de laranjas para colher maçãs não irá mais beneficiá-lo, e você alcançou o que os economistas chamam de *ótima alocação* de seus recursos de trabalho. Assim que encontrar este ponto, você não terá outro incentivo para mover os operários da colheita de uma fruta para outra, porque nenhuma movimentação adicional de operários aumentará a quantidade total de frutas colhidas. Neste ponto, você maximizou seu potencial de colheita.

Representando por gráficos suas possibilidades de produção

Os economistas possuem um gráfico convenientemente chamado de *Curva de Possibilidade de Produção (CPP)*, que permite a você visualizar o efeito da diminuição de rendimentos e ver o equilíbrio gerado quando você realoca entradas da produção de uma coisa para a produção de outra. A *Curva de Possibilidade de Produção* também mostra como recursos limitados restringem sua habilidade para a saída de produção. A Figura 3-1 mostra um gráfico CPP que corresponde aos dados da Tabela 3-2.

A Tabela 3-2 mostra como o total de saída de maçãs e laranjas muda quando você faz alocações diferentes de cinco operários disponíveis para colher maçãs ou laranjas. Por exemplo, se você colocar as cinco pessoas para colher apenas maçãs por um dia inteiro, você obterá 700 maçãs colhidas e zero laranjas colhidas. Se você mover um operário para as laranjas (quatro estarão colhendo maçãs e um colhendo laranjas), você obterá 680 maçãs e 300 laranjas colhidas. Por causa da diminuição de rendimentos, tirar um operário das maçãs reduz sua produção de maçãs em apenas 20 unidades. Mas, mover o operário para as laranjas aumenta sua produção em 300, porque aquele operário é o primeiro colhendo laranjas e pode colher as frutas penduradas nos galhos mais baixos.

Tabela 3-2 Saídas de Maçãs e Laranjas Conforme as Mudanças na Alocação do Trabalho

	<i>Combo 1</i>	<i>Combo 2</i>	<i>Combo 3</i>	<i>Combo 4</i>	<i>Combo 5</i>	<i>Combo 6</i>
Operários colhendo laranja	0	1	2	3	4	5
Operários colhendo maçãs	5	4	3	2	1	0
Produção de laranjas	0	300	500	620	680	700
Produção de maçãs	700	680	620	500	300	0

A Figura 3-1 representa graficamente as seis combinações de saída que resultam das variações na alocação dos trabalhadores na Tabela 3-2, desse modo, representando graficamente todas as possibilidades de produção. O Ponto A corresponde a colocar todos os trabalhadores para colher maçãs. O Ponto B corresponde a produção que você obtém de quatro trabalhadores colhendo maçãs e um colhendo laranjas.

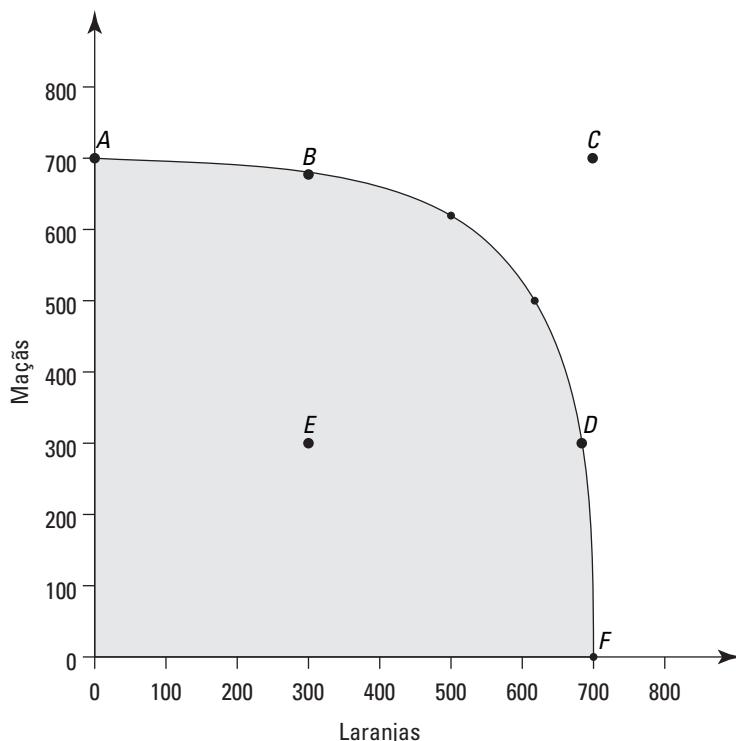


Figura 3-1:
A Curva de Possibilidade de Produção (CPP) para os dados na Tabela 3-2

46 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Note que cada um dos seis pontos é *atingível*, no sentido de que você pode produzir efetivamente as quantidades correspondentes de cada fruta, por meio de algumas alocações dos cinco trabalhadores. Por outro lado, um ponto como C não é atingível. Você não pode alocar seus cinco trabalhadores de forma alguma para produzir tantas maçãs e laranjas. Talvez, se tivesse mais trabalhadores, poderia produzir uma combinação de produção como essa, mas você se encontra limitado a apenas cinco trabalhadores.

Imagine que, ao invés de alocar trabalho por trabalhador, nós alocássemos o trabalho por tempo. Cada um dos cinco operários trabalharia por dia, assim você teria cinco *trabalhadores/dia* de trabalho para alocar. Agora você pode alocar, por exemplo, 3.2 trabalhadores/dia para colher maçãs e 1.8 trabalhadores/dia para colher laranjas. Esta organização permite que você preencha o gráfico e desenhe uma linha conectando os seis pontos que correspondem às combinações de produção que obtém quando aloca o trabalho por operário.

Esta linha é chamada de *Curva de Possibilidade de Produção*, ou (CPP), porque ela divide a área do gráfico em duas partes: as combinações de saída que são possíveis de serem produzidas dados os seus limites de fornecimento de trabalho estão abaixo da linha; e aquilo que não é possível produzir está acima dela. Deste modo, o gráfico CPP captura o efeito dos escassos recursos de produção. Algumas combinações de saída não podem ser reproduzidas dado o limitado fornecimento de trabalho.

A curvatura para fora do gráfico CPP ilustra que as saídas entre a produção de maçã e a produção de laranja dependem de onde você começa. Se você está no ponto A, onde todos os seus recursos estão alocados na produção de maçãs, você pode, pela realocação de recursos, produzir muito mais de laranjas ao custo de ceder apenas poucas maçãs. Mas, se você começar no ponto D, no qual já está produzindo muitas laranjas, terá que desistir de muitas maçãs para conseguir apenas umas poucas laranjas.

Em jargão econômico, a vertente alterada do CPP em face da diminuição dos rendimentos é devido ao fato que os *custos de oportunidade* de produção variam dependendo de sua atual alocação de recursos (examine o capítulo 2 para saber mais sobre *custos de oportunidade*). Se você já está produzindo muitas maçãs, os custos de oportunidade de empregar ainda mais trabalho para uma maior produção de maçãs é muito alto porque você está abrindo mão de uma provável produção de laranjas. Por outro lado, os custos de oportunidade de dedicar este trabalho para a produção de laranjas é muito baixo, porque você tem que abrir mão de produzir apenas umas poucas maçãs. Claramente, você deve dedicar o trabalho para colher a fruta que tem o menor custo de oportunidade porque, neste exemplo, ambas as frutas trazem o mesmo benefício: \$1,00 por fruta vendida.



A CPP também é muito conveniente porque quaisquer pontos marcados no próprio gráfico (na curva) mostram claramente as combinações de produção obtidas quando você é *produtivamente eficaz*, ou não desperdiça nenhum de seus recursos. Você não pode aumentar a produção de maçãs sem reduzir a produção de laranjas e vice-versa. Por exemplo, se começar no ponto *B*, o único modo para aumentar a produção de maçãs é deslizar a linha para cima e ao longo da curva, o que implica reduzir a produção de laranjas. Você tem que fazer esta permuta, uma vez que não tem qualquer desperdício de trabalho ao seu redor, com o qual poderia obter mais maçãs sem reduzir a quantidade de trabalho já designado para a colheita de laranjas.

Todos os pontos abaixo da linha são produtivamente ineficientes. Considere o ponto *E* na Figura 3-1, que corresponde a produção de 300 maçãs e 300 laranjas. Você produz até um ponto como *E* somente se estiver sendo produtivamente ineficiente. De fato, pode ver pela Tabela 3-2, que pode produzir estes números ao mandar apenas um operário para colher maçãs e outro para colher laranjas. Você está utilizando apenas dois de seus cinco operários; a força de trabalho dos outros três, está sendo desperdiçada ou não utilizada (esta ilustração também ilumina a piada no começo deste capítulo – um economista pode pensar que o copo é duas vezes maior do que precisa ser, em outras palavras, que o copo exibe ineficiência de produção!).

No mundo real, você acaba em um ponto como o *E* em razão de tecnologia de produção ineficiente ou de má gestão. Por uma razão ou por outra, os recursos disponíveis não estão sendo usados para a produção com tanto rendimento quanto poderiam.

Qualquer gerente que tenha cinco operários alocados, mas atinge o rendimento de produção da combinação *E*, deveria ser demitido! Economias eficientes devem sempre estar produzindo em algum ponto de suas curvas, porque se estão dentro da linha, eles estão desperdiçando os recursos limitados e não maximizando a felicidade que poderia ser obtida deles.

Impulsionando a linha com melhor tecnologia

A CPP é uma simplificação do mundo real, derivada da alocação de uma entrada (*input*) entre exatamente duas saídas (*outputs*). O mundo real é, com certeza, mais complicado, com muitos recursos diferentes alocados entre muitos produtos diferentes. Mas, os princípios de recursos limitados e diminuição de retorno, que aparecem claramente no gráfico CPP, também se aplicam à grande variedade de ambas, entrada e produção, no mundo real.

Outra simplificação do modelo de diminuição dos rendimentos é que, exceto o insumo particular que está alocando, você está implicitamente mantendo constantes todos os outros insumos produtivos, incluindo a tecnologia. Mas o nível de sofisticação da tecnologia da humanidade está aumentando constantemente, permitindo às pessoas produzirem muito mais a partir de um dado conjunto de recursos. Então, enquanto este é um modelo elegante para ajudar com o problema, ele precisa ser adaptado para ser utilizado no mundo real.

A economia representa esse aumento na produtividade movimentando a CPP para fora. Na Figura 3-2, a área sombreada representa novas combinações de produção que, graças a uma melhor tecnologia, podem agora ser produzidas utilizando a mesma quantidade de recursos que antes. A CPP ainda está curvada porque melhores tecnologias não se livram da diminuição de rendimentos. Mesmo com uma tecnologia melhor, se você começar a aumentar a quantidade de um insumo em particular, conseguirá diminuir sucessivamente o acréscimo adicional na produção.

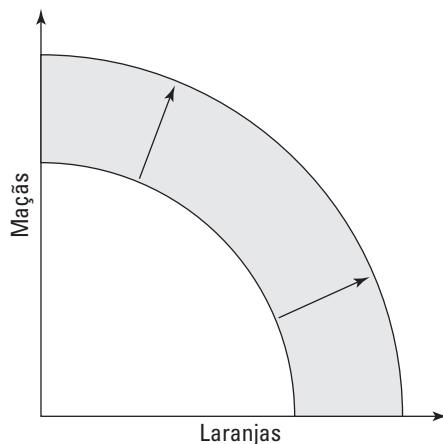


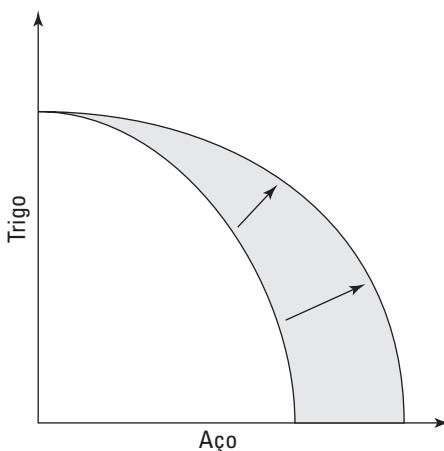
Figura 3-2:
Um desloca-
mento tecno-
logicamente
equilibrado
para fora da
CPP.

Na Figura 3-2, a nova mudança da nova tecnologia é *equilibrada* no sentido de que ela melhora sua habilidade para produzir mais de ambas as mercadorias. Um exemplo de alteração por tecnologia equilibrada são as melhorias dos fertilizantes e pesticidas, que incrementam os lucros das colheitas de ambas, maçãs e laranjas.

Mas, a maioria das inovações tecnológicas é *tendenciosa*. Por exemplo, suponha que você está considerando um gráfico CPP no qual as mercadorias em produção são é trigo e aço. Uma melhoria na tecnologia de fabricação do aço obviamente permitiria que você produzisse mais aço a partir dos seus recursos limitados, mas não tem qualquer efeito em sua habilidade para produzir trigo. Consequentemente, como nos mostra a Figura 3-3, a CPP não desvia para fora equilibradamente. Ao invés, o gráfico desvia para fora no final, onde todos os seus insumos

em particular (digamos, trabalho), estão devotados ao aço, mas permanecem fixos no final, onde todos os seus insumos especiais estão devotados a produção de trigo.

Figura 3-3:
Um desloca-
mento tecno-
logicamente
inclinado para
fora da CPP.



Determinando O que Deve Ser Produzido

Após uma sociedade situar a fronteira das combinações eficientes de produção, o próximo passo é escolher o ponto ao longo da fronteira que produza a combinação de mercadorias e serviços que melhor fará as pessoas felizes. Escolher apenas a partir de combinações de fronteira garante a *eficiência produtiva*. Escolher a única combinação de fronteira que maximize a felicidade assegura a *eficiência alokativa*.

Porque determinar onde a fronteira está situada é, sobretudo, uma questão de engenharia e aplicação da tecnologia atual para os recursos disponíveis; esta questão gera pouca controvérsia. Porém, decidir qual combinação especial de produção uma sociedade como um todo deve escolher, é muito mais complicado. As pessoas têm preferências, tanto como indivíduos quanto como grupos, sobre que produtos as tornam mais felizes. A escolha de um indivíduo sobre um determinado ponto em sua própria CPP não gera conflito. Ele só determina que combinações de produtos o torna mais feliz e então os produz e consome.



O processo de tomada de decisão torna-se vastamente mais complicado quando você considera uma CPP de toda uma sociedade. Neste caso, tenha certeza de um vigoroso descontentamento sobre que tipo de combinação de produtos fabricar com os recursos limitados da sociedade. Por exemplo, seu vizinho pode não se importar com toda a poluição gerada por ele gostar de dirigir seu SUV (Utilitário esportivo 4x4), dia e noite. Se ele estivesse vivendo em seu próprio mundo, a poluição não importaria, mas porque você vive próximo a ele, é afetado pela poluição e desaprova. Talvez você busque intervenção do governo para limitar o que seu vizinho está fazendo. Da mesma forma, o governo argumenta sobre o que deveria produzir com seus recursos limitados: algumas pessoas são a favor dos subsídios agrícolas enquanto outras defendem gastos com defesa ou programas de auxílio aos pobres.

Essas prioridades concorrentes significam que algum tipo de processo de tomada de decisão deve ser estabelecido para determinar o que será, de fato, produzido e para (tentar) assegurar que ele agradará a maioria das pessoas na maior parte do tempo.

Em muitas economias modernas, este processo é o resultado de ambas as decisões, privada e pública, atuando por meio de uma combinação de mercados livres e ação governamental. O processo nem sempre é tranquilo – e negociações orçamentárias já levaram muitos políticos ao desespero ou alcoolismo – mas ele tem permitido o mais alto padrão de vida da história mundial.

Avaliando os prós e contras dos mercados e intervenções governamentais

Quando analisamos as maneiras como as economias modernas e as sociedades selecionam uma combinação de mercadorias e serviços para produzir, é necessário compreender que as leis e as instituições econômicas atuais são o resultado de pressões conflitantes sobre deixar o mercado aos seus próprios dispositivos durante a transformação de recursos em produtos, ou utilizar o poder do governo para intervir nos mercados, de modo a garantir um conjunto diferente de resultados.

Tenha em mente os três seguintes fatores quando considerar a disputa entre deixar o mercado por sua conta própria ou intervir:

- ✓ As economias modernas são imensamente complicadas, com literalmente milhões de bens e serviços produzidos utilizando recursos limitados de terra, mão de obra e capital. Os mercados gerenciam estas complexidades facilmente, mas as intervenções governamentais geralmente não – o que significa que eles frequentemente arriscam reduções substanciais na produção e na eficiência da alocação.

- ✓ Alguns bens e serviços, como cocaína e usinas de energia que queimam combustíveis fósseis, têm consequências negativas. Essas consequências negativas trazem pressão decisiva para a intervenção governamental na economia, porque esses mercados, se deixados sozinhos, produzirão grandes quantidades desses bens e serviços.
- ✓ Algumas pessoas acabam consumindo uma grande proporção dos bens e serviços produzidos, enquanto que outros terminam com muito pouco. Tal distribuição desigual também gera uma grande pressão para a intervenção governamental na economia de maneira a equalizar os padrões de vida.

Estes fatores são ambos a causa e a consequência do fato de nossas economias modernas serem amplamente uma mistura de mercado de produção e intervenção governamental. Para a maior parte, o que produzir, quanto produzir e quem obtém tais produções, é decidido por transações voluntárias feitas por indivíduos e empresas. Mas algumas vezes, o governo utiliza seus poderes coercivos para alcançar resultados que não aconteceriam se os indivíduos e empresas fossem deixados aos seus próprios interesses.

Em ambos os casos, um vasto aparato de leis e tradições que governam as transações econômicas ajuda a sociedade a produzir uma combinação de produtos que seja produtivamente eficaz (de forma que os recursos não sejam desperdiçados) e alocados com eficiência (assim, a economia está produzindo aquilo que as pessoas mais desejam). A seguir, esboçamos os benefícios e as desvantagens que ambos, mercados e governos, trazem para a mesa econômica.

A magia dos mercados: Indo onde nenhum homem jamais poderá ir

Produção de mercado é o termo que os economistas utilizam para capturar o que acontece quando um indivíduo se oferece para fazer ou vender algo para outro indivíduo a um preço que agrada a ambos. Os mercados são muito bons em produzir coisas que as pessoas desejam pagar para ter. Além do mais, os mercados tendem a ser bastante eficientes quando existem muitos fornecedores de bens e serviços.

Um *mercado competitivo* é aquele em que muitos vendedores competem uns contra os outros para atrair os consumidores. Em tal situação, cada vendedor tem um incentivo para vender ao preço mais baixo possível de modo a “boicotar” seus concorrentes e “roubar” seus clientes. Embora todas as empresas possuam este incentivo, os preços em alguns momentos são tão baixo que as empresas podem apenas aferir um lucro escasso.

52 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez



Um mercado competitivo também tende a garantir produtividade eficaz porque a melhor maneira para os vendedores manterem os preços baixos é a certeza que estão utilizando todos os seus recursos de modo eficiente e que nada é desperdiçado. Como a concorrência é contínua, a pressão para ser eficaz é constante. Os vendedores também têm um grande incentivo para melhorar sua eficiéncia, de forma a vender por um preço mais baixo que os seus rivais e assim, poderem roubar seus clientes.

Em termos de CPP (que discutimos na seção anterior “Representando suas possibilidades de produção por meio de gráficos”), a produção do mercado com muita concorrência tende a garantir não apenas que as economias produzam além dos limites, mas também que elas tenham limites que sejam constantemente superados, ao passo em que as empresas melhorarem sua eficiéncia.

Os mercados também têm o benefício de calcular, automaticamente, os itens que as pessoas desejam. Para compreender por que isto é tão extraordinário, considere que vivemos em um mundo de aproximadamente 7 bilhões de pessoas. Seria muito difícil para qualquer pessoa reunir informações suficientes para entender o que cada um mais deseja comprar. Levaria muitas vidas para falar com cada um deles apenas para descobrir o que querem para o jantar, deixando de lado todas as outras coisas que eles gostariam de comprar em um dia típico.

Mas, em razão de a produção e a distribuição nas economias modernas não serem centralizadas, não precisamos saber todos os seus aspectos. De fato, a magia real das economias de mercado é que elas são apenas uma coletânea de milhões e bilhões de pequenas transações cara a cara entre compradores e vendedores.



Por exemplo, a pessoa que vende uma TV para você na loja de sua cidade, não faz ideia da demanda total de TVs no mundo, quantas toneladas de aço ou plástico são necessárias para produzi-las ou quantas outras coisas *não foram* produzidas por que o aço e o plástico necessários para fazer TVs foram utilizados nelas ao invés de em qualquer outra coisa. Tudo o que o vendedor sabe é que você está disposto a pagar pela TV. E, se ele estiver fazendo uma venda lucrativa dessa TV, levará em consideração sua lucratividade e pedirá mais TVs para a fábrica. A fábrica, por sua vez, aumentará a produção, utilizando os recursos da produção de outras coisas. A realocação de recursos também ocorre nos mercados porque cada recurso tem um preço e quem quer que esteja disposto a pagar por ele, obtém o recurso.



De fato, economias de mercado são chamadas com frequênciade *sistemas de preços* porque os preços servem como sinais que demarcam os recursos. Itens em alta demanda têm preços altos e itens de baixa demanda têm preços baixos. Como a atividade comercial gosta de ganhar dinheiro, eles seguem os sinais dos preços e produzem mais daquilo que tem o maior preço e menos daquilo que tem o menor preço. Dessa maneira, os mercados tendem a tomar nossos escassos recursos e utilizá-los para produzir aquilo que as pessoas mais desejam – ou ao menos aquilo que os consumidores estão mais dispostos a pagar. E eles fazem isso tudo de uma forma completamente descentralizada.

Comunismo, longas filas e papel higiênico

Em uma *economia dirigida*, toda atividade econômica é feita sob as ordens do governo. Até a queda do muro de Berlim e o subsequente colapso do comunismo no final dos anos 1980 e começo dos anos 1990, uma grande parte da população mundial vivia em países com economias dirigidas. Infelizmente, eles não viviam muito bem.

A escassez de tudo, desde açúcar até roupas e papel higiênico, era constante. Mais sério ainda, médicos muitas vezes careciam de seringas e medicamentos para seus pacientes e os alimentos eram, quase sempre, pouco fornecidos.

Bens e serviços não eram alocados utilizando-se o sistema de preços no qual a produção chegava àqueles que desejavam e podiam pagar por ela. Ao invés, porque todos num país comunista são ideologicamente iguais, o governo tentou dar a todos uma quota igual dos bens e serviços produzidos. O resultado, no entanto, não foi uma divisão por igual, ao invés disso, havia longas filas e, aqueles que eram capazes de ficar longos períodos nessas filas, conseguiam mais do que aquilo que lhes era devido. As filas eram tão grandes que as pessoas frequentemente passavam o dia inteiro nelas apenas para conseguir um rolo de papel higiênico. Se você visse uma fila se formando entrava nela o mais rápido possível, mesmo se não soubesse para quê. Como tudo era escasso, o produto quase certamente era algo que você queria.

O que causou essa desordem? Centralização. Em Moscou, funcionários do governo, cha-

mados *planejadores centrais*, tentaram determinar as quantidades corretas a serem produzidas para 24 milhões de itens diferentes! Esta era uma tarefa impossível. Pegue, por exemplo, o papel higiênico. Primeiro, estima-se quantos milhões de rolos de papel higiênico são necessários. Então, era necessário descobrir quantas árvores precisavam ser cortadas para fabricar todo aquele papel e quantos vagões ferroviários eram necessários para transportar todas aquelas árvores até as fábricas de papel e quantos operários para a produção na fábrica. Ao mesmo tempo, é necessário balancear a produção de papel higiênico contra outro zilhão de coisas que também requerem árvores, vagões ferroviários e trabalhadores.

Toda a questão é demasiado complexa e requer uma grande quantidade de informação para ser resolvida. O resultado foi que os recursos eram constantemente mal direcionados e desperdiçados. Por exemplo, os alimentos apodreciam nas fazendas porque os vagões ferroviários para o transporte do produto não eram escalados para trazê-los do campo para a cidade; os funcionários não haviam contabilizado que a colheita poderia ser antecipada e os vagões estavam ocupados em outro lugar. Em um sistema de preços, os agricultores teriam simplesmente pago pela utilização dos vagões. Esta solução não era possível em uma economia centralizada, em que preços não eram utilizados para alocar recursos.

Os delitos dos mercados

Os mercados não são perfeitos. Em particular, eles sofrem de dois grandes problemas:

- Mercados produzem qualquer coisa desde que as pessoas estejam dispostas a pagar por elas, mesmo que essas coisas não sejam necessariamente boas para as pessoas ou para o meio ambiente.
- Os mercados são amoraídos: eles, de forma alguma, garantem equidade ou justiça.



O fato de que as drogas ilegais permanecem disponíveis em grandes quantidades e a preços baixos, apesar dos grandes esforços dos governos em programas para a erradicação de sua produção e distribuição, é, provavelmente, o melhor exemplo da força dos mercados. Enquanto houverem lucros a serem feitos, você pode ter certeza de que o abastecimento aumentará para satisfazer a demanda. Mas, embora os mercados sejam tão determinados em dar as pessoas o que elas desejam pagar, as drogas ilegais são um excelente exemplo do fato de que os mercados produzirão coisas sem se importarem com seu valor social ou suas consequências negativas.

No mesmo sentido, os produtores frequentemente fazem coisas das quais não gostamos para nos dar aquilo que desejamos. O trabalho infantil e o trabalho quase escravo, em alguns estabelecimentos, são outros exemplos do que falamos. Muitas vezes o governo tem que intervir para mudar isso, quando o sistema de preços não proporciona incentivo suficiente para que os produtores mudem essas práticas condenáveis.

Outro grande problema com os mercados é que eles fornecem a todos aqueles que têm dinheiro para gastar. O sistema de preços incentiva a produção apenas daqueles itens que as pessoas estão dispostas a pagar. Se a pessoa for pobre, não consegue dar aos produtores os incentivos para que produzam para ele nem sequer os itens básicos para suas necessidades, como medicamentos e comida. Num autêntico sistema de preços, os recursos são direcionados para a produção de itens para os que têm dinheiro para gastar.

Um problema relacionado aos mercados é a desigualdade entre renda e riqueza. Como sistemas de mercados recompensam aqueles que estão mais bem preparados para prover bens e serviços que as pessoas querem adquirir, alguns vendedores tornam-se muito ricos porque eles são melhores em proporcionar às pessoas o que elas desejam. Isso leva invariavelmente a grandes desigualdades em termos de riquezas que muitos consideram ofensivas, mesmo quando o dinheiro é honestamente ganho, e a despeito de pessoas altamente produtivas fazerem grandes contribuições para o aumento da produção e maximização da felicidade.

O caso da intervenção governamental

Muitas sociedades usam seus governos para intervir e tratar dos problemas que os mercados criaram ou não conseguem resolver. As intervenções governamentais na economia geralmente acontecem de uma dessas três formas:

- ✓ **Sanções ou embargos sobre a produção ou consumo de bens e serviços considerados perigosos ou imorais:** Por exemplo, os governos podem proibir drogas ou impor “impostos pesados” sobre itens como álcool ou tabaco que, embora legais, são tidos como produtos cuja utilização deve ser desencorajada. Contudo, proibições raramente funcionam porque o mercado, que não precisa ser *legal*, continua tendo grandes incentivos para prover tais bens e serviços. Impostos, apesar de mais inteligentes, funcionam até que seu valor supere o do produto e o mercado ilegal consiga minar o mercado legal.

✓ Subsídios para encorajar a produção de bens e serviços considerados desejáveis:

Por exemplo, a maioria dos governos investe pesado em subsídios para a educação infantil e assistência médica. Eles fazem assim por temer que sem os subsídios a educação e assistência médica oferecidas seriam insuficientes e inadequadas.

✓ Impostos sobre os abastados para prover bens e serviços para os menos afortunados e reduzir as desigualdades de renda e riqueza:

Estes impostos são colocados em parques, ar puro e arte, assim como bens e serviços, em prol dos pobres. Os governos taxam os indivíduos e as empresas para aumentar a arrecadação e suprir as necessidades dos menos abastados.

Em termos do gráfico CPP, cada uma dessas intervenções governamentais obriga a economia a produzir e alocar uma combinação de produção diferente da que a sociedade teria resolvido se os mercados tivessem tomado todas as decisões sobre produção e alocação.

Dependendo da situação, a combinação da produção feita pela intervenção governamental pode ser melhor ou pior que a combinação do mercado em termos de eficácia de produção, eficácia de alocação ou ambas. A melhor combinação depende das especificações de cada caso.

O processo contra a intervenção do governo

A intervenção do governo é uma força poderosa para redirecionar a atividade econômica, mas ela, necessariamente não torna a economia melhor. De fato, existem três boas razões para a intervenção governamental piorar as coisas:

- ✓ Programas governamentais são, frequentemente, resultado de *lobbies* de interesses pessoais, que buscam ajudar algum pequeno grupo em vez de maximizar a felicidade da população em geral. Esses *lobbies* de interesse especial levam os recursos de outros usos, que geralmente beneficiariam um grande número de pessoas, no intuito de prover benefícios para apenas alguns poucos.**
- ✓ Mesmo quando perseguindo o bem comum, programas governamentais, com frequência, oferecem um serviço de má qualidade porque não existe concorrência para criar incentivos à produção governamental de bens e serviços eficientes.**
- ✓ As intervenções governamentais geralmente deixam uma carência na flexibilidade do sistema de preços, que é capaz de redirecionar constantemente recursos para acomodar as alterações nos desejos das pessoas de pagar mais por um determinado produto do que por outro. Políticas governamentais levam anos para terminar e as leis são, em geral, escritas de uma maneira bastante precisa que não permite alterações circunstanciais e inovações rápidas – coisas que o sistema de preços controla com facilidade.**



Os Lagos de Vinho

Nos anos que se seguiriam imediatamente à Segunda Guerra Mundial, os políticos europeus foram perspicazes ao aprenderem lições do passado. Uma dessas lições era que diminuir os preços das fazendas era uma fonte de empobrecimento para muitos dos pequenos agricultores proprietários de terras que constituíam o grosso da agricultura da Europa. Por diversos motivos, os políticos foram bastante sagazes em nunca replicar as condições econômicas dos anos da guerra, então eles pensaram em uma solução para o problema.

O que eles pensaram era simples em teoria, mas tiveram algumas consequências práticas que provavelmente não foram intencionais. Eles desenvolveram o que é conhecido como *Política de Agricultura Comum (PAC – no original CAP)*. Em resumo, esta política garantiria um preço mínimo para os agricultores e proprietários de terras, com a receita feita a partir de

tributação geral (via imposto sobre o valor acrescentado).

O problema foi que o progresso técnico e uma eficiéncia maior na agricultura se combinaram com um preço garantido para dar incentivo a uma superprodução. Como os agricultores podiam exigir subsídio simplesmente para produzirem bens que ninguém precisava de fato comprar, eles sempre tinham um incentivo para produzir mais do que o mercado precisava. Como resultado da superprodução, os consumidores europeus pagavam preços mais altos (através da atribuição de preços garantida), impostos mais altos (para o subsídio da superprodução) e receberam lagos de vinhos que ninguém queria beber e montanhas de manteiga que ninguém jamais comeria. Enquanto isso, reformar o PAC é um dos problemas mais intratáveis na política europeia, assim como um dos que mais sofrem pressões.

Embora os mercados às vezes falhem em entregar tudo que a sociedade deseja, a intervenção governamental não é uma panaceia. Os mercados desempenham bem a distribuição da grande maioria das coisas que as pessoas desejam e, em geral, eles conseguem fazer isto ao menor custo possível. Consequentemente, a intervenção governamental deveria ser bem ponderada para não tornar as coisas piores.

Optando por uma economia mista

No mundo real, poucas sociedades optam por um tipo extremo de economia, tal como uma totalmente baseada no mercado ou uma cuja característica seja a constante e predominante intervenção governamental. Ao invés, a maioria das sociedades opta pelo entrelaçamento entre mercados, intervenção governamental e o que os economistas se referem como *produção tradicional*. Em suas formas originais, estes três tipos de economia podem ser definidos da seguinte maneira:

- ✓ **Economia de mercado** é aquela em que quase todas as atividades econômicas acontecem no comércio, com pouca ou nenhuma interferência do governo. Por causa da falta de intervenção governamental, este sistema é também chamado de *laissez faire*, o termo Francês para “deixem fazer”.
- ✓ **Economia dirigida** é aquela em que toda a atividade econômica é comandada pelo governo.
- ✓ **Economia tradicional** é aquela em que produção e distribuição são gerenciadas nos moldes das antigas tradições culturais. Por exemplo, até o sistema de castas ser abolido na Índia, durante o ultimo século, a produção de praticamente todos os bens e serviços poderia ser feita apenas por aqueles nascidos nas castas apropriadas. Semelhantemente, na Europa medieval, as pessoas não podiam fazer parte do governo ou atingir um alto posto militar a não ser que tivessem nascido na nobreza.

Em razão de quase todas as economias modernas serem uma mistura dessas três categorias econômicas, muitas acabam sendo classificadas como *economias mistas*. Com exceção de algumas poucas sociedades tradicionais isoladas, contudo, a parte da mistura que cabe à economia tradicional tende a declinar em significância, por que a maior parte da produção tem se deslocado para os mercados e por que as restrições da economia tradicional, em coisas como idade e gênero tem se tornado cada vez menos importante (e mais ilegal).



O resultado é que a maioria das economias mistas de hoje são uma mistura dos outros dois tipos puros: a economia dirigida e a economia de mercado. As misturas que você encontra em grande parte dos países, tipicamente apresentam governos que, em sua maioria, permitem aos mercados determinarem o que produzir, mas que também combinam intervenções limitadas numa tentativa de melhorar a atuação do mercado, caso fosse deixado por conta própria.

A precisa natureza dessa mistura depende do país, com os Estados Unidos e o Reino Unido dando maior ênfase nos mercados, enquanto que a França e a Alemanha, por exemplo, têm como característica uma ênfase maior em intervenções governamentais. Por outro lado, uns poucos regimes totalitários, como o da Coreia do Norte, ainda insistem em governar executando o comando econômico puro, como parte de seus abrangentes regimes autoritários. Entretanto, mesmo entre estados totalitários, sistemas de comando puro são raros. Por exemplo, até mesmo em Cuba, uma economia de comando existe ao lado de uma pequena economia florescente, e outros estados que só possuem um partido, como a China ou o Vietnã, deram grandes passos ao libertarem setores empresariais de suas economias.

58 Parte I: Economia: A Ciéncia de Como as Pessoas Lidam com a Escassez

Como discutimos no complemento “Comunismo, longas filas e papel higiênico”, anteriormente neste capítulo, economias dirigidas tem todas características sombrias quando as avaliamos em termos de produção e eficiência alocativa, embora muitas pessoas ainda sintam-se nostálgicas por elas. Até mesmo governos bem intencionados não podem reunir informação suficiente sobre produção e distribuição para fazer um bom trabalho de alocação de recursos. Na verdade, eles fazem um trabalho muito pior se comparados ao que faz os sistemas de preços.

Consequentemente, o extremo oposto, a absoluta falta de intervenção governamental, é uma opção atrativa. Tais sistemas *laissez faire* foram sugeridos primeiramente pelos economistas franceses há algumas centenas de anos, em resposta ao hábito dos governantes daquela época de intervirem pesadamente nas atividades econômicas.

Entretanto, uma economia de *laissez faire* pura jamais existiu e provavelmente, jamais existirá. O simples fato é que o bom funcionamento das economias de mercado que utilizam os mecanismos de preços para alocar recursos, requer uma grande quantidade de apoio do governo. Entre outras coisas, as economias de mercado precisam dos governos para:

- ✓ Fazer valer os direitos de propriedade para que as pessoas não roubem
- ✓ Fornecer sistemas jurídicos para redigir e fazer cumprir contratos para que as pessoas possam comprar e vender bens e serviços
- ✓ Aplicar sistemas de pesos e medidas padronizados para que as pessoas saibam que não estão sendo enganadas
- ✓ Proporcionar um abastecimento estável de dinheiro, seguro contra falsificadores
- ✓ Impor patentes e direitos autorais para incentivar a inovação e a criatividade

Repare que todas estas coisas devem estar em ordem para que os mercados funcionem. Consequentemente, uma versão mais moderada e mais moderna do *laissez faire* diz que o governo deve proporcionar a estrutura institucional necessária para que as economias de mercado funcionem, e, em seguida, possa sair do caminho e deixar que as pessoas produzam e vendam o que for necessário.

Entretanto, a grande maioria das pessoas quer que os governos façam mais do que apenas estabelecer as instituições necessárias ao funcionamento dos mercados. Elas querem que os governos parem a produção e a venda de coisas como drogas ou subsidiem a produção de coisas que a economia de mercado não pode fornecer em grande quantidade, como habitação para os pobres. Os governos frequentemente taxam os cidadãos mais abastados para pagar pelos programas governamentais para os pobres.



Muitos programas governamentais são tão banais que você nem mesmo pensa neles como sendo intervenções governamentais. Por exemplo, escolas públicas gratuitas, itens essenciais de segurança nos carros, etiquetas de advertência em embalagens de medicamentos, impostos sobre álcool e tabaco e a contribuição obrigatória ao sistema de aposentadoria são exemplos de intervenções do governo na economia.

As intervenções governamentais necessárias para implantar tais programas são, em muitos casos, ineficientes. Mas muitas pessoas defendem que há mais coisas na vida que eficiência e, portanto, as ineficiências causadas por muitas das intervenções governamentais são compensadas pelos benefícios que produzem. Para essas pessoas, as intervenções governamentais em questão aumentam totalmente a felicidade, não obstante o fato de elas serem, estritamente falando, ineficientes.

Em razão de as economias de mercado puras não transmitirem tudo que muitas pessoas desejam, diversas sociedades tem optado, pelo menos, por algumas – e em alguns casos, muitas – intervenções governamentais na economia. O resultado é que muitas economias hoje são economias mistas, com alguns aspectos de controle direto e o controle da atividade econômica misturados com uma grande parte de economia de mercado, que usa o sistema de preços para alocar recursos.

Por fim, todas as intervenções do governo – boas ou más – são resultado de um processo político. Nas democracias, a quantidade de intervenções governamentais é, falando abertamente, um reflexo do desejo do povo.

Encorajando a Tecnologia e a Inovação

Uma das tarefas governamentais mais importantes é ajudar a promover a invenção de novas tecnologias para que possamos desfrutar de um padrão de vida ainda mais elevado.

A tecnologia é, de diversas maneiras, como qualquer outro bem que pode ser provido por um mercado. Se há o incentivo do lucro para inventar uma nova tecnologia, os empresários arranjarão um modo de inventá-la, da mesma forma que descobriram maneiras para fornecer todas as outras coisas as quais as pessoas estavam dispostas a pagar.

Empresas e governos gastam centenas de bilhões de dólares todos os anos em pesquisa e desenvolvimento, tentando inventar novas tecnologias. Os governos fornecem uma boa parte do apoio direto por meio de bolsas para pesquisas e subsídio às universidades. Mas uma questão crucial para ser entendida sobre inovação é o papel indireto que os governos representam não apenas por subsidiarem a nova tecnologia, mas por guardá-la.

Recuperando-se rapidamente

As pessoas nos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão são mais ricas do que as que vivem em qualquer outra parte do mundo. O fator interessante desta realidade, entretanto, é saber quanto tempo levou para que esses países se tornassem ricos.

Como tais nações estão na vanguarda da tecnologia a um bom tempo, perceberam que a única maneira de empurrarem suas CPPs e produzirem mais a partir dos mesmos recursos seria inventando novas tecnologias. Historicamente, estes ajustes significam que o padrão de vida em países ricos cresce apenas em torno de 2 por cento ao ano, porque eles precisam inventar novas tecnologias para elevar o nível de vida. Neste percentual, os padrões de vida levam 30 anos para dobrar.

Um fato importante a compreender é que estes países são tão mais ricos que outros não por causa de algum golpe de sorte,

mas em razão de uma longa história de lento, porém constante, progresso. A lentidão, entretanto, também significa que outros países que não são tão ricos podem crescer muito rapidamente e alcançar o padrão de vida das nações mais ricas.

Países em desenvolvimento como China e Índia podem crescer muito mais rapidamente porque podem saltar da utilização de velhas e menos produtivas tecnologias, para outras mais produtivas de vanguarda. Consequentemente, eles estão mostrando taxas de crescimento de 6 a 8 por cento ao ano. Com esses índices, os padrões de vida dobrarão em menos de uma década, e só vai levar algumas gerações para que a China e a Índia tenham padrões de vida comparados àqueles dos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão.

Em especial, as concessões de patentes dadas pelos governos proporcionam um grande incentivo econômico para a inovação tanto de indivíduos como empresas. Na maioria dos países, a patente garante aos inventores de novos produtos ou métodos empresariais, direitos exclusivos ao lucro obtido por suas inovações, geralmente por um período de 20 anos.



Não é coincidência que o crescimento da economia nos Estados Unidos e na Europa Ocidental decolou 200 anos atrás, logo após as patentes terem se tornado obrigatórias. Pela primeira vez na história do mundo, houve um incentivo financeiro seguro para que as pessoas usassem seus cérebros para inovar. Antes dessa época, era extremamente perigoso inovar porque, depois de todos os seus esforços, outros poderiam simplesmente copiar sua invenção e vendê-la sem sua permissão.

Os direitos autorais sobre trabalhos de literatura, música e cinema servem a um propósito semelhante. Uma grande quantidade de arte é produzida a mais quando os artistas sabem que podem ganhar a vida com seus produtos. Em vista disso, a facilidade da duplicação e distribuição de mídia digital na Internet é um avanço preocupante porque tem enfraquecido a capacidade dos artistas de cobrarem pela arte que trabalham muito para produzir.

Os governos também têm um papel fundamental a desempenhar no encorajamento da educação. Todos os países ricos do mundo têm uma política universal de educação primária e secundária, bem como universidades fortes. Novas tecnologias inteligentes requerem pesquisadores preparados e instruídos, e você não os consegue sem bons sistemas educacionais.

Economias avançadas também requerem trabalhadores inteligentes e instruídos para implantar as novas tecnologias. Consequentemente, a educação tem que estar disponível para todas as pessoas se uma economia quiser utilizar o fluxo constante de novos processos e ferramentas que os pesquisadores desenvolvem.

Parte II

Macroeconomia: A Ciência do Crescimento Econômico e da Estabilidade

5^a Onda

por Rich Tennant



*“Eu ignorei os rumores sobre a recessão
varrendo a cidade, e agora eu estou”.*

Nesta parte...

Os capítulos, nesta parte, apresentam você à *macroeconomia*, o estudo da economia como um todo, que se concentra nos fatores mais amplos da economia, como taxas de juros, inflação e taxa de desemprego. Explicamos o que os economistas acreditam que seja a causa da recessão e usamos o famoso modelo Keynesiano para ilustrar a política que eles acreditam que melhor pode ser utilizada para combater recessões. Finalmente, falaremos sobre os fatores que os economistas acreditam ser essenciais para promover o crescimento econômico sustentável e aumentar os padrões de vida.

Capítulo 4

Medindo a

Macroeconomia: Como os Economistas Mantêm o Controle de Tudo

Neste Capítulo

- ▶ Medindo o PIB: O valor total dos bens e serviços
- ▶ Decompondo o PIB em $C + I + G + NX$
- ▶ Entenda por que o livre comércio é bom para você

Amacroeconomia estuda a economia como um todo. Vista do alto, a produção de bens e serviços é feita igualmente pelas empresas e pelo governo. As empresas produzem o grosso do que as pessoas consomem, mas muitos bens e serviços são providos pelo governo, incluindo segurança pública, defesa nacional e bens públicos como ruas e pontes. Além disso, o governo fornece a estrutura legal na qual as empresas operam e ainda intervém na economia de modo a garantir alguns deveres e direitos, como regular a poluição, a obrigatoriedade de equipamento de segurança e redistribuir a renda dos ricos para os pobres (para saber mais sobre a divisão das tarefas entre empresas privadas e o governo, consulte o capítulo 3).

De modo a estudarem os processos de produção, distribuição e consumo de uma forma mais real, os economistas precisam manter o controle sobre exatamente quanto está sendo produzido, bem como onde tudo acaba. Consequentemente, os economistas desenvolveram um grande dispositivo contábil conhecido por *Avaliação de Produto e Rendimentos Nacionais* (NIPA, do original *National Income and Product Accounts*), para medir a atividade econômica. Este sistema produz diversas estatísticas úteis, incluindo o famoso *produto interno bruto (PIB)*, que mede a quantidade total de bens e serviços produzidos em um país em dado período de tempo.

O sistema pode parecer enigmático, mas saber como a contabilidade funciona é indispensável porque ela é a base de todos os modelos matemáticos que os economistas usam para entender e prever coisas como o ciclo dos negócios, inflação, crescimento econômico e ambas as políticas monetária e fiscal (alguns desses modelos são apresentados nos capítulos 6 e 7). Portanto, certifique-se de levar em consideração o que estamos prestes a mostrar.

Usando o PIB para Monitorar a Economia



O *Produto Interno Bruto*, ou *PIB*, é uma estatística que calcula o valor de todos os bens e serviços produzidos em determinado país em um dado período de tempo. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) computa e publica essa estatística regularmente trimestralmente, revisando-a na medida em que novos dados tornam-se disponíveis, dando-nos uma ideia de quanta atividade econômica ocorreu no primeiro trimestre do ano.

O PIB é muito importante porque, as outras coisas estando bem, pessoas mais ricas são pessoas mais felizes (mais ou menos – pessoas mais ricas também se pronunciam mais alto sobre sua sorte). Não estamos dizendo que dinheiro é a única coisa que importa na vida, mas os economistas avaliam economias pelo quanto satisfatoriamente elas maximizam a felicidade e, embora dinheiro não compre amor, ele pode comprar o anel de diamantes que o atrairá, assim como muitas outras coisas que fazem você feliz, como comida, educação e férias (e em termos econômicos, se essas coisas não o deixam feliz, basta que você aplique seu dinheiro em coisas que o deixem). Consequentemente, um crescimento rápido e alto do PIB é preferível porque reflete um grande número de transações econômicas que proporcionam os bens e serviços que as pessoas desejam (para examinar algumas razões pelas quais o PIB nem *sempre* reflete uma melhoria na felicidade, consulte a próxima seção “O bom, o mau e o feio: Todas as coisas aumentam o PIB”).

Nos capítulos 2 e 3, discutimos como o objetivo econômico fundamental das pessoas é maximizar a felicidade, dados os limitados recursos que as restringem. Em razão de as pessoas gostarem de consumir bens e serviços, medir o PIB permite que os economistas quantifiquem, num certo sentido, o quanto um país está se saindo bem em maximizar a felicidade de seus cidadãos, considerando suas limitações. A elevação do PIB indica que um país está descobrindo meios para proporcionar mais bens e serviços que tornam as pessoas felizes.

Nesta seção, mostraremos a vocês como e por que os economistas, que tabulam as Contas de Produto e Rendimento Nacional, fragmentam o PIB em partes. A fragmentação do PIB permite analisar cada parte separadamente e obter um bom gerenciamento sobre os fatores de maior influência na produção de bens e serviços. Mas primeiro, daremos uma breve explicação sobre o que o PIB *não leva* em consideração.

Deixando algumas coisas de fora do PIB

A estatística do PIB leva em consideração apenas transações que envolvem dinheiro, portanto, se você toma conta de seus pais idosos ou se uma mãe fica em casa para cuidar de seu bebê, aquela atividade econômica — embora muito produtiva e socialmente benéfica — não é levada em conta no PIB.

Em economias desenvolvidas, o PIB é muito bom em capturar quase toda a vazão de produção, porque quase tudo que é produzido é vendido na sequência. Porém, em uma ampla sociedade rural e agrária, de pequenos agricultores, a maior parte da produção é para consumo doméstico, o que significa que a produção não fará parte das estatísticas oficiais do PIB, mantidas pelos economistas do país. Conforme os países fazem a transição de estruturas econômicas rurais e agrárias, com muita produção doméstica, para economias de mercado em que quase tudo o que é produzido é vendido, o PIB parece se elevar, porque muito do que é produzido está sendo contado pela primeira vez. Entretanto, esta mudança aparente pode não ser um aumento efetivo na produção. Estas limitações podem fazer com que a comparação do PIB entre vários países seja enganosa.

Entrando no fluxo: Calculando o que conta para o PIB

Computar vendas em que o dinheiro troca de mãos pode ser um pouco complicado porque ambos, comprador e vendedor, estão envolvidos em cada uma dessas operações. O dinheiro que o comprador gasta é igual ao que o vendedor recebe. Traduzindo isto em jargão econômista, a renda é igual a despesa.

Consequentemente, você pode medir o PIB ao totalizar todas as despesas em uma economia ou ao contar todas as rendas de uma economia. Se seus cálculos estiverem corretos, ambos os métodos darão o mesmo resultado para o PIB.



Quando pensamos em PIB, também é necessário levar em consideração os bens e serviços que estão sendo trocados por dinheiro. Os economistas simplificam a vida dizendo que todos os recursos ou fatores de produção de uma sociedade — terra, trabalho e capital (veja o capítulo 3) — pertencem à unidade doméstica. *Unidades domésticas* podem ser constituídas por uma pessoa ou várias — pense em termos de indivíduos ou famílias. As *empresas* compram ou alugam os fatores de produção das unidades domésticas e os utilizam para produzir bens e serviços, os quais são vendidos de volta para as unidades domésticas. Este processo estabelece um *fluxo circular* para os recursos, movendo-os das unidades domésticas para as empresas, que devolvem bens e serviços, como mostra a Figura 4-1.

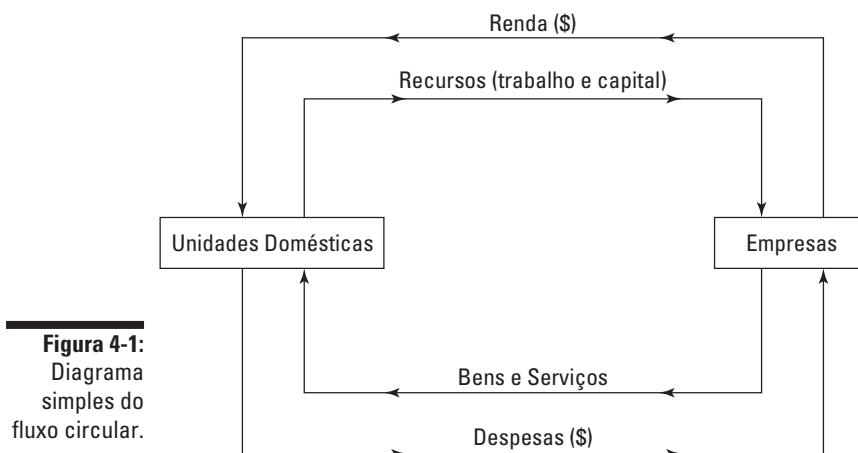


Figura 4-1:
Diagrama
simples do
fluxo circular.

Movendo-se no sentido oposto ao do fluxo dos recursos e bens estão os pagamentos em dinheiro. Quando as empresas compram fatores de produção de unidades domésticas, elas têm que pagar dinheiro a estas. Este dinheiro é renda para as unidades domésticas. E, quando as unidades domésticas compram bens e serviços das empresas, pagam por esses bens e serviços em dinheiro, que é mostrado na Figura 4-1 como despesas.

O Museu de Ciéncias de Londres tem um modelo brilhante de como isso funciona. Quando falamos modelo, queremos dizer um modelo físico inteiramente construído a partir de tubulações e tanques de Perspex*, com água colorida representando os elementos e fluxos. A água flui pelos canos exatamente da mesma maneira que o dinheiro flui pela economia no modelo da Figura 4-1.

Um ponto chave a ser entendido é que as empresas pertencem às unidades domésticas – e não apenas unidades bilionárias. Firmas não existem por si mesmas. Fundamentalmente, as empresas pertencem às unidades domésticas, seja diretamente, no caso de pequenas empresas, ou via fundos de investimentos de bancos e fundos de pensões. Como resultado, qualquer dinheiro que uma empresa receba quando vende um bem ou serviço flui como renda para algum indivíduo ou grupo de indivíduos. Por causa desse fluxo, as rendas na Figura 4-1 têm que corresponder às despesas.

Considerando fluxos de renda e ativos

Embora você possa utilizar tanto rendimentos quanto despesas para medir o PIB, os economistas preferem utilizar os rendimentos porque os governos fazem com que ambos, indivíduos e empresas, mantenham o registro até do último centavo que auferem, para que tudo possa ser tributado. Esta exigéncia do governo proporciona dados extensos e exatos sobre os rendimentos (temos certeza que você não terá qualquer problema em aceitar a verdade desta afirmação, ao menos em teoria).

* N.T.: perspex é o nome dado a um plástico resistente, leve e transparente, muito utilizado em diversos produtos domésticos e industriais)

Rastreando o fluxo de renda

Toda a renda na economia flui para uma dessas quatro categorias:

- ✓ Trabalho assalariado
- ✓ Receita de aluguel de terra
- ✓ Juros sobre o capital
- ✓ Lucros recebidos por empreendedorismo

Você deve reconhecer as três primeiras categorias como sendo os três fatores tradicionais de produção que listamos no capítulo 3. Obviamente, como precisamos de terra, mão de obra e capital para fazermos coisas, é necessário pagar por elas. Isto explica porque alguns rendimentos na economia fluem dessa forma. Mas, em uma economia competitiva e dinâmica, você também precisa de pessoas com disposição para assumir os riscos de um negócio e investir em novas tecnologias. Para conseguir pessoas que façam isso, é preciso pagá-las, motivo pelo qual algumas receitas também fluem para o risco assumido do empreendimento na forma de lucros. Na verdade, muitos economistas gostam de pensar no empreendedorismo como um quarto fator de produção, um fator que deve ser pago se você quiser obter material produzido numa economia de mercado, e essa ideia tem ganhado um amplo valor político.

Cada um dos quatro pagamentos é um fluxo de dinheiro que compensa um fluxo de serviços necessários à produção:

- ✓ Os trabalhadores cobram salários por serviços prestados.
- ✓ Os proprietários de imóveis e terras cobram aluguel de seus inquilinos pelos serviços imobiliários prestados e as estruturas físicas fornecidas.
- ✓ Empresas que desejam obter serviços de capital, como máquinas e computadores, devem pagar por eles. Este pagamento é considerado lucro, porque, por exemplo, o custo da obtenção de serviços de um equipamento de capital de \$ 1.000 é o pagamento de juros que uma empresa tem que fazer sobre um empréstimo de \$ 1.000 para comprar aquele equipamento individual.
- ✓ E, finalmente, os lucros da empresa devem fluir para os empreendedores e donos da empresa, que assumem o risco de que a empresa pode sair-se mal ou, até mesmo, ir à falência.

Se tudo parecer pouco realista, lembre-se apenas que o propósito deste modelo é ajudar a entender a complexidade de uma economia, ao invés de fornecer uma descrição exata.

Levando os ativos em consideração

O que acontece com o fluxo de renda se uma empresa compra o espaço de seu terreno e escritório em vez de alugá-lo? Ou, se uma empresa possui

seu próprio capital diretamente em vez de pedir dinheiro emprestado para comprá-lo? Se uma empresa possui tais condições, não precisa mais disponibilizar um fluxo de dinheiro para obter um fluxo de serviços. As despesas ainda se igualam à receita?

Não precisa ter medo: receitas ainda são iguais às despesas. Entretanto, você precisa julgar contabilmente para ver como isso ocorre. A chave para este ato de balanço é entender o que é um ativo.



Um *ativo* é algo durável, que não é diretamente consumido, mas que gera um fluxo de serviços que você consome. Por exemplo, uma casa é um ativo porque ela proporciona abrigo. Você não consome a casa, mas apenas os serviços que ela proporciona. De modo semelhante, um carro é um ativo porque, embora você não consuma o carro literalmente, ele lhe proporciona serviços de transporte.

Frequentemente você tem uma escolha entre comprar um ativo diretamente e, desse modo, possuir todos os futuros serviços que ele irá proporcionar, ou deixar que outra pessoa o compre e venda a você os serviços que forem produzidos. Por exemplo, você pode comprar uma casa e, assim, obter todos os serviços futuros de abrigo que ela lhe proporcionará ou pode alugar uma casa e obter aqueles mesmos serviços pagando mensalmente por eles. Por esta razão, um ativo é considerado um *estoque*, enquanto que os serviços que ele proporciona são chamados de *fluxo*.

Para cada ativo que uma empresa possui os contadores atribuem um valor em dinheiro sobre os serviços que ele proporciona com base em quanto aqueles mesmos serviços teriam custado se a empresa os tivesse alugado. Eles podem distribuir a receita total da empresa chamando uma parte *renda*, outra parte *juros* e ainda outra parte *lucro*, como se os donos da empresa recebessem três fluxos de rendimentos.

Visto que os donos de empresa provêem o dinheiro para comprar os ativos da empresa, parte da renda é a compensação por proporcionar estes bens e serviços, e o restante de seus rendimentos é contabilizado como compensação pelo empreendedorismo, assim como assumir os riscos. Consequentemente, todo o dinheiro gasto em bens e serviços flui como receita para alguém, por proporcionar terra, trabalho e capital ou empreendedorismo (os quatro fatores favoráveis à produção). Esta metodologia permite aos economistas continuarem dizendo que as receitas são iguais as despesas mesmo quando as empresas possuem seus próprios ativos.

Seguindo os fundos de perto

O simples diagrama circular da Figura 4-1 capta o fato de que existe uma receita para cada despesa. Entretanto, como o diagrama divide a economia apenas em empresas e unidades domésticas, acaba por omitir muito da ação que acontece no mundo real. Na Figura 4-2 você pode observar um fluxo circular muito mais realista e detalhado, que divide a economia entre empresas, unidades domésticas e o governo, com essas entidades realizando transações pelos três seguintes mercados:

- ✓ **Mercados por fatores de produção** são aqueles em que o dinheiro é trocado para comprar ou alugar terra, mão de obra, capital e empreendedorismo usados na produção.
- ✓ **Mercados financeiros** são aqueles em que as pessoas que desejam emprestar dinheiro (poupadores) interagem com aqueles que desejam tomar dinheiro emprestado (mutuários). Neste mercado, a oferta e procura por empréstimos determina a *taxa de juros*, que é o preço que você tem que pagar para conseguir que alguém lhe empreste dinheiro por um tempo. Porque muitos governos estão em déficit (em outras palavras, o governo está sempre no buraco) e precisa tomar emprestado muito dinheiro, eles são os principais agentes do mercado financeiro.
- ✓ **Mercados de bens e serviços** são aqueles em que o governo e as pessoas compram o que as empresas produzem.

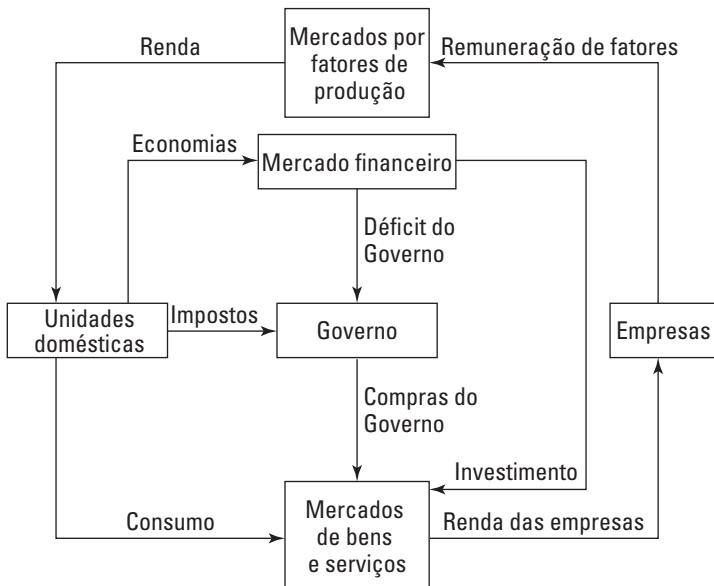


Figura 4-2:
Diagrama
detalhado do
fluxo circular.

Na Figura 4-2 as setas mostram os fluxos de dinheiro por toda a economia. As empresas fazem pagamentos administrativos – aluguel, salários, juros e lucros – às unidades domésticas para obterem os fatores de produção – terra, trabalho, capital e empreendedorismo (consulte a seção anterior, “Levando os ativos em consideração”, para mais informações). As unidades domésticas pegam o rendimento que obtém da venda desses fatores e o utilizam para pagar por bens e serviços, para pagar impostos ou para economizar. O governo compra bens e serviços usando a arrecadação tributária que recolhe ou o dinheiro que toma emprestado dos mercados financeiros. O mercado financeiro também provê dinheiro para as corporações realizarem investimentos. Esse dinheiro é somado ao que as empresas obtêm da venda de bens e serviços para unidades domésticas e o governo.

Repare que nem todas as transações nos mercados financeiros são relevantes para o cálculo do PIB. O PIB mede a saída de produção atual, e a maior parte das transações nos mercados financeiros são negociações do direito de propriedade por coisas produzidas muitos anos antes (por exemplo, uma casa construída há trinta anos não tem nada a ver com a produção atual, assim, a venda dessa casa não é um fator para o PIB desse ano. Somente as vendas de casas recentemente construídas figuram no PIB deste ano).

Contando o produto quando é produzido, não quando é vendido

A produção (*output*) recente é contada como parte do PIB tão logo é produzida, mesmo antes de ser vendida. Isso faz com que o rastreamento do dinheiro, associado à nova produção, fique um pouco difícil.



Por exemplo, assim que a construção de uma nova casa é concluída, seu valor de mercado de \$ 300.000 reais (ou £1 milhão, se você vive em Londres) é estimado e contado, desde então, como parte do PIB, mesmo que a casa não seja vendida por meses. Suponha que sua construção tenha sido concluída em 29 de dezembro de 2010, acrescentando \$ 300.000 reais ao PIB de 2010. Se a casa for vendida posteriormente, em 21 de fevereiro de 2011, seu valor não será computado ao PIB do ano de 2011 porque não é permitido inserir o mesmo valor duas vezes.

Quando a casa for vendida, será considerada propriedade antiga e não produção recente. Os economistas apenas dizem que o direito de propriedade desta casa antiga mudou de mãos do construtor para o novo proprietário. Como o comércio de antigos ativos obviamente não envolvem nova produção, não são computados no PIB.

Esta convenção contábil aplica-se a empresas que produzem qualquer tipo de saída de mercadoria, seja o que for. Se a Sony produzir uma TV em 31 de dezembro de 2011, o valor dessa TV é computado no PIB do ano de 2011, mesmo que ela não seja vendida a nenhum consumidor até dezembro do ano seguinte. Uma maneira útil para entender isso é imaginar que a Sony constrói a TV e, então, com efeito, vende-a para si mesma quando a coloca no inventário. Esta “venda” é computada no PIB do ano de 2011. Mais tarde, quando a TV é vendida do estoque para o cliente, é apenas uma troca de ativos (comercializando a TV por dinheiro).

O fato de o produto ser computado quando produzido ao invés de quando vendido, é uma bandeira vermelha quando se interpretam as estatísticas do PIB para aferir a saúde da economia. Um PIB elevado significa apenas que uma grande quantidade de coisas está sendo produzida e colocada em estoque. Isto não significa que as empresas estão vendendo estas grandes quantidades (na verdade este fato é parte de um problema mais generalizado na interpretação contábil e se refere tanto a empresas quanto à economia como um todo).

De fato, é possível que o PIB esteja alto, mas a economia se encontre à beira da recessão porque os estoques estão cheios e os gerentes logo cortarão a produção para que os estoques diminuam a níveis ideais. Consequentemente, os economistas que tentam prognosticar qual o rumo da economia prestam muito mais atenção aos níveis de estoque do que eles o fazem ao último trimestre do PIB.

O bom, o mau e o feio: Todas as coisas aumentam o PIB

Em linhas gerais, um PIB alto é melhor que um baixo porque mais bens produzidos significam um alto potencial de padrão de vida, o que inclui melhor assistência médica para os doentes e mais dinheiro para ajudar os necessitados.

Um PIB elevado, todavia, não garante que a felicidade está aumentando, porque o PIB frequentemente sobe quando coisas ruins acontecem. Por exemplo, se uma enorme inundação destruir grande parte de uma cidade, o PIB aumentará quando a reconstrução começar e muitos produtos novos serão fabricados para substituir o que foi destruído. Mas, claro, não teria sido bem melhor se a inundação não tivesse ocorrido?

De modo semelhante, um PIB elevado pode ser possível em certas situações somente se você estiver disposto a tolerar mais poluição ou uma grande desigualdade de renda. Países que experimentam rápido desenvolvimento econômico e aumento nos padrões de vida, frequentemente também obtêm um meio ambiente mais sujo e mais desassossego social, porque algumas pessoas estão enriquecendo muito mais depressa que as outras. Os números do PIB não refletem estas condições negativas.

O PIB também não computa o valor do tempo livre. Muitos dos nossos tempos favoritos provavelmente ocorreram quando não estávamos produzindo nem consumindo qualquer coisa que fosse computado no PIB – sentados na praia, escalando uma montanha, dando uma caminhada. Ademais, um aumento do PIB frequentemente vem à custa do sacrifício dessas atividades de lazer – o que significa que quando você vê um aumento no PIB, em termos globais, o bem-estar social e a felicidade não melhoraram necessariamente. Uma pergunta razoável a ser feita é se as taxas de crescimento relativamente desapontadoras da Europa são de fato devidas aos bons burgueses do continente que atribuem um alto valor ao lazer. Pesquisas também sugerem que cidadãos da Zona Euro são relativamente mais felizes do que seus amigos britânicos da Zona não-Euro. Esses dois aspectos podem não ser coincidência.

Assim, embora as políticas que elevam o PIB sejam geralmente benéficas para a sociedade, os custos envolvidos no aumento da produção devem sempre ser examinados.

Apresentando a Equação do PIB

Até o momento, neste capítulo, nós apenas *apresentamos* a você o PIB. Agora é hora de você e o ele ficarem amigos, para que você possa entender todos os pequenos segredinhos do PIB – em particular, as partes que o constituem e como elas se comportam. A discussão nesta seção é realmente interessante e duplamente útil porque ela torna o modelo Keynesiano macroeconômico padrão (que apresentamos no capítulo 6) bem mais fácil de entender e manejar.

O modelo Leynesiano foi primeiramente desenvolvido em 1936, pelo economista John Maynard Keynes, da Universidade de Cambridge; em seu livro *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* (Editora Atlas). O texto foi imensamente influente – na verdade tão influente que fez com que a macroeconomia se tornasse um campo de estudos separado para economistas.



O livro de Keynes foi uma resposta a Grande Depressão da década de 1930. Ele percebeu que as políticas governamentais destinadas a combater a desaceleração econômica deveriam concentrar-se em levar as pessoas a aumentarem seus gastos em bens e serviços, portanto iniciou seu modelo usando uma equação que mede o PIB pela soma das despesas.

Na seção “Entrando no fluxo: Calculando o que conta para o PIB”, anteriormente neste capítulo, explicamos que você pode medir o PIB totalizando todas as despesas realizadas na compra de bens e serviços ou somando todas as rendas derivadas da produção de bens e serviços. Os dois números devem ser iguais. Assim, esta mudança para o método das despesas para computar o PIB é totalmente autêntica (o método das despesas também é a oportunidade perfeita para que você entenda a economia do ponto de vista de onde o dinheiro é gasto, em oposição a quem guarda o dinheiro ganho).

A equação das despesas para totalizar o PIB junta as quatro categorias tradicionais de despesas – consumo (C), investimento (I), governo (G) e exportações líquidas ($net exports - NX$) – para igualar o valor em reais (ou qualquer que seja a moeda que o país estiver utilizando) de todos os bens e serviços produzidos domesticamente naquele período, ou o PIB (Y). Em termos de álgebra, a equação fica assim:

$$Y = C + I + G + NX \quad (1)$$

Entraremos em mais detalhes nas seções seguintes, mas apesar disso, vamos dar uma rápida olhadela nas quatro despesas variáveis que totalizam o PIB.

- ✓ **C corresponde a despesas de consumo** sobre bens e serviços feitos por unidades domésticas produzidas internamente ou no exterior.
- ✓ **I corresponde a despesas com investimentos** feitos pelas empresas sobre novos bens de capital, incluindo edifícios, fábricas e equipamentos. I também contém as mudanças de estoques, uma vez que qualquer bem produzido, mas não vendido durante um período, deve ser adicionado ao inventário de uma empresa e contado como investimentos de inventário.
- ✓ **G corresponde às compras governamentais de bens e serviços** (eles têm que comprar clipes de papel).
- ✓ **NX corresponde ao líquido das exportações**, que são definidos como o valor total das exportações de um país (*EX*), menos o valor total de todas as suas importações (*IM*), ou $NX = EX - IM$. *EX* é o número em reais dos nossos produtos que os estrangeiros compram. *IM* é o número em reais dos produtos estrangeiros que nós compramos.

Essas quatro despesas nos dão o PIB porque, como grupo, elas compram até o último produto feito em nosso país em determinado período.

C corresponde a despesas de consumo

As despesas de consumo das unidades domésticas representam 67 por cento do PIB – muito mais do que os outros três componentes combinados. Muitos fatores afetam quanto de suas rendas as unidades domésticas decidem gastar em consumo e quanto decidem poupar para o futuro.

Os microeconomistas passam muito de seu tempo estudando os diversos fatores que afetam tais decisões, inclusive expectativas quanto ao futuro, se este parece promissor ou nebuloso e se as taxas de retorno sobre a poupança serão altas ou baixas (consulte a Parte III deste livro para tudo o que você sempre quis saber sobre microeconomia). Os macroeconomistas, por outro lado, não se envolvem nesses fatores porque ao estudar a economia como um todo, o que importa saber é quanto de consumo total existe, em vez de tentar compreender porque as unidades domésticas escolhem aquele nível em particular.

O modelo de consumo dos macroeconomistas é muito simples, como uma função das pessoas depois do pagamento dos impostos ou receitas disponíveis. Você pode obter a receita disponível de maneira algébrica usando este utilíssimo processo em três etapas:

1. Comece com Y o total de rendimentos na economia. Na equação de Keynes, Y é igual ao total das despesas, mas porque as receitas são iguais às despesas, você pode usar o mesmo modelo para elas também. Lembre-se que todo dinheiro gasto por você torna-se a receita de outra pessoa.

2. Calcule quantos impostos as pessoas têm que pagar. Para simplificar, suponha que a única taxa é um imposto sobre a renda e que a taxa do imposto de renda é dada por t . Por exemplo, $t = 0.25$ significa uma porcentagem de tributação de 25 por cento das receitas das pessoas. Consequentemente, o total de impostos que as pessoas pagam, T , é dado por $T = t \times Y$.

3. Subtraia os impostos das pessoas, T , das suas receitas, Y , para calcular seus rendimentos líquidos. Os economistas se referem a isto como *receitas disponíveis* e escreveram algebricamente como Y_D . Subtrair os impostos das receitas se parece com isto:

$$Y_D = Y - T = Y - t \times Y = (1 - t) \times Y$$

Depois de derivar a receita disponível, você usa um modelo muito simples para calcular as despesas de consumo das unidades domésticas. O modelo diz que o consumo, C é uma função da receita disponível e algumas outras variáveis, C_o e c .

$$C = C_o + c \times Y_D$$

O c minúsculo é chamado de *propensão marginal de consumo* ou PMC, onde c é sempre um número entre 0 e 1 que indica a taxa em que você escolhe consumir rendimentos ao invés de poupar. Por exemplo, se $c = 0.9$, então você consome 90 centavos de cada real de receita disponível que obteve depois de pagos todos os impostos (você economiza os outros 10 centavos).

O valor vigente da propensão marginal de consumo, c , é determinado pelo indivíduo e varia de pessoa para pessoa dependendo do quanto de suas receitas disponíveis eles gostam de economizar. Mas, o que é C_o ? Pense nele como a quantidade que as pessoas consomem, mesmo que elas tenham zero de receita disponível no ano (se você assumir que $Y_D = 0$ na equação $C = C_o + c \times Y_D$, então esta equação se reduz em $C = C_o$). Mas, de onde vem o dinheiro para pagar por C_o se você tem zero de receita disponível? Esse valor vem de suas economias pessoais, que você acumulou por anos. Os economistas chamam isso de des-poupar.

O que a equação completa $C = C_o + c \times Y_D$ diz é que o total de suas despesas de consumo em uma economia será seu nível de emergência (quando você tem 0 receita) C_o mais uma parte das receitas disponíveis dadas por $c \times Y_D$.

Para o resto deste livro, nós assumimos que a equação $C = C_o + c \times Y_D$ é um modelo bom o suficiente de como as despesas de consumo são determinadas na economia. A equação não é perfeitamente realista, mas mostra que o consumo é reduzido por taxas de impostos mais altas e que

as pessoas tomam uma decisão sobre quanto de suas receitas disponíveis economizar ou consumir (e seja como for, quando você entende o modelo, pode jogar com qualquer número de refinamentos, que normalmente é como os economistas fazem suas publicações!). A equação nos permite analisar os efeitos das políticas que alteram as taxas de impostos e os efeitos de outras políticas que encorajam as pessoas a gastar frações maiores ou menores de seus rendimentos.

I corresponde a investimento em títulos de capital

O investimento é de vital importância porque a capacidade econômica para produzir depende de quanto capital está disponível para realizar a produção. O capital de ações aumenta quando empresas adquirem novas ferramentas, edifícios, máquinas, computadores e assim por diante, para ajudar na produção de bens de consumo. O investimento é um fluxo que aumenta o capital de ações da economia.

Contudo, o capital se desgasta na medida em que é utilizado. Alguns enferrujam. Alguns quebram. Alguns são jogados fora quando se tornam obsoletos. Todos estes fluxos que diminuem o capital social são chamados de *depreciação* pelos economistas.

Naturalmente, as empresas precisam fazer alguns investimentos para repor o capital que foi depreciado. Mas, qualquer investimento em excesso de depreciação faz com que o tamanho global do capital de ações aumente, criando um maior potencial de produção para as pessoas consumirem.



O fluxo de investimento gasto em qualquer período de tempo depende das comparações que as empresas fazem entre os benefícios potenciais e os custos da compra desses pedaços de capital social. Os benefícios em potencial são medidos em termos de lucro em potencial e os custos da compra são medidos pela taxa de juros, independente de a empresa tomar ou não dinheiro emprestado para pagar pelo referido pedaço de capital.

Por que as taxas de juros interessam tanto? Naturalmente, se uma empresa precisa fazer um empréstimo para comprar capital, altas taxas de juros tornam menos atraente tomar dinheiro emprestado porque os custos do resarcimento do empréstimo serão altos. Entretanto, mesmo que uma empresa tenha dinheiro suficiente em mãos para comprar algum equipamento, altas taxas de juros forçam a empresa a decidir entre utilizar o dinheiro para comprar o equipamento e emprestá-lo para mais alguém. Quanto mais altas as taxas de juros, mais atrativo o empréstimo se torna. Consequentemente, altas taxas de juros desencorajam os investimentos, independentemente de a empresa precisar tomar dinheiro emprestado para custear o investimento (consulte o capítulo 2 para as razões de as altas taxas de juros aumentarem a oportunidade de custo do investimento).

Os economistas formulam a quantidade de despesas com investimentos que as empresas desejam fazer, I , como uma função da taxa de juros, r que é dado como porcentagem. A equação que utilizamos aqui é padrão em livros introdutórios sobre macroeconomia (embora o sistema de numeração possa variar de livro para livro):

$$I = I_o - I_r \times r$$

Esta equação é semelhante, em certo sentido, à equação do consumo, na seção anterior, exceto pelo sinal de menos, que indica que quando a taxa de juros sobe, I cai.

O parâmetro I_o diz a você quanto de I cai em toda uma economia, por qualquer aumento nas taxas de juros. Por exemplo, suponha que r se eleve ao percentual de um por cento. Se I_o for, digamos, 10 bilhões, você sabe que para cada um ponto percentual de aumento nas taxas de juros haverá uma diminuição de investimentos perto de \$ 10 bilhões.

O parâmetro I_o nos diz quanto investimento ocorre se as taxas de juros forem zero. Na verdade, as taxas de juros jamais caem até zero, mas suponha que sim. Dessa forma, o segundo termo na equação seria igual a zero, deixando você com $I = I_o$.

A equação como um todo diz que se as taxas de juros fossem zero, as despesas com investimentos atingiriam a I_o . Mas, como as taxas de juros sobem acima de zero e continuam subindo, os investimentos caem mais e mais. De fato, as tarifas poderiam potencialmente subir tanto que os gastos com investimentos cairiam para zero (na década de 1990, o governo japonês usou taxas de juro zero como parte de sua política para lidar com uma recessão prolongada na sua economia).

O relacionamento entre tarifas e investimentos é uma razão do porque a habilidade do governo em fixar as taxas de juros tem grande sustentação na economia. Ao fixar taxas de juros, o governo pode determinar o valor que as empresas desejam gastar comprando bens de investimento. Em particular, se a economia estiver em recessão, o governo pode baixar as taxas de juros de modo a elevar os gastos das empresas em investimentos e (nós esperamos) ajudar a melhorar a economia.

G corresponde a Governo

Em muitos países, uma imensa parcela do PIB é consumida pelo governo. O tamanho da parcela varia. De acordo com a Organização Internacional para a Cooperação e Desenvolvimento da Economia, ela representa 42 por cento para os EUA e uma média de 48 por cento para a União Europeia (no Reino Unido são 46 por cento). Se você tirar os *pagamentos de transferência* – o que é pago de impostos para transferência, por exemplo, benefícios – que é o que fazemos neste modelo, as figuras são de 23 por cento para os EUA e 27 por cento para o Reino Unido.



O governo obtém o dinheiro para comprar todos esses produtos a partir da tributação e dos empréstimos. Se as taxas de receitas de um governo forem exatamente iguais as de suas despesas, o orçamento é *balanceado*. Se as taxas de receitas são maiores que as das despesas, está ocorrendo um *excedente* de orçamento (superávit). Mas, se as taxas de despesas excederem as taxas de receitas, o que pode ocorrer quando o governo faz empréstimos no mercado financeiro, teremos um orçamento negativo (déficit).

O governo toma dinheiro emprestado vendendo títulos. Um título característico diz que em troca de \$ 10.000 exatamente agora, o governo lhe pagará \$ 10.000 em dez anos e, nesse meio tempo, pagará a você \$ 1.000 ao ano, para cada ano que utiliza seu dinheiro. Se aceitar o trato e comprar o título, você está, com efeito, emprestando de imediato \$ 10.000 ao governo e obtendo um retorno de 10 por cento ao ano até que o governo devolva seus \$ 10.000 daqui a dez anos.

Uma grande quantidade de negociações políticas é necessária para determinar o quanto um governo irá gastar em um determinado ano. Normalmente essas negociações ocorrem nas vésperas do relatório financeiro do terceiro trimestre, mas as discussões continuam ao longo de todo o ano. Muitos grupos fazem *lobby* para programas especiais que beneficiem suas cidades natais ou indústrias e, não importa o que ocorra, os governos têm que provir funções governamentais essenciais, como a defesa nacional ou aplicação da lei.

Entretanto, os economistas ignoram, em grande medida, as maquinações políticas que determinam os gastos do governo, porque os efeitos econômicos dos gastos do governo, G , depende do tamanho que a despesa e não como ela conseguiu ficar daquele tamanho. Consequentemente, para o resto deste livro, faremos a simples suposição de que as despesas do governo podem ser simbolizadas como:

$$G = G_o$$

Isto é, G é igual a algum número determinado pelo processo político, G_o . Este número pode ser alto ou baixo, dependendo da política, mas no final, você só se interessa pelo quão grande ou pequeno este número se tornara e pode ignorar de onde vem.

G inclui apenas as despesas de governo sobre bens e serviços recentemente produzidos. Ele não inclui despesas que simplesmente transferem dinheiro de uma pessoa para outra. Por exemplo, quando o governo cobra impostos de você, e o dinheiro é transferido para uma pessoa pobre, esta transação não tem nada a ver com a produção atual de bens e serviços e, consequentemente, não conta como parte de G . Assim, lembre-se de que quando falamos de G , nos referimos apenas ao que o governo adquire da produção atual de bens e serviços.

NX: Exportações menos importações

Quando seu país vende bens e serviços para alguém ou uma empresa em outro país, esse tipo de venda é chamado de *exportação*. Quando alguém em seu país compra algo que foi produzido fora dele, este tipo de compra é chamado de *importação*. O valor *líquido das exportações*, ou *NX* (do inglês *Net exports*), é simplesmente a soma de todos os valores das exportações menos todos os valores das importações durante um determinado período de tempo. Quando usar o método de despesa para calcular o PIB, você acrescenta esse valor em líquido das exportações, *NX*.

Mas, por que apenas o líquido das exportações? Boa pergunta, e os economistas, geralmente, explicam muito mal o motivo de por que você deve subtrair as importações das exportações nesta equação. Aqui está uma demonstração.

Toda a questão da totalização das despesas para se obter o PIB é calcular quantos reais são gastos em produtos feitos dentro das fronteiras de nosso país. A maior parte desses gastos é feita pelos nativos, mas os estrangeiros também podem gastar dinheiro com nossos produtos. Isto é o que exatamente acontece quando eles pagam pelas mercadorias que você exporta para eles. Consequentemente, você tem que adicionar as exportações se quiser obter o valor correto das despesas sobre as mercadorias produzidas internamente.

Você precisa subtrair suas importações de mercadorias estrangeiras por que é preciso diferenciar o total das despesas que os residentes fazem sobre *todos* os bens e serviços, daquelas despesas sobre os produtos e serviços produzidos internamente. O total dos gastos sobre bens e serviços, tanto os internos quanto os estrangeiros, é *C* (consulte a seção “C corresponde a despesas de consumo”). Se você quiser obter apenas a parte gasta em materiais produzidos internamente, precisará subtrair o valor das importações, *IM*, porque todo o dinheiro gasto em importações é dinheiro que *não* foi gasto na produção interna de bens e serviços. Portanto *C - IM* nos dá a quantia em dinheiro que a população gastou em produtos produzidos no país.

O resultado é que você pode escrever sua equação de despesas do PIB, que totaliza todos os gastos internos sobre a produção doméstica, como segue:

$$Y = C - IM + I + G + EX$$

Mas, geralmente a equação é reorganizada, a fim de colocar as exportações e importações próximas umas das outras, dessa forma:

$$Y = C + I + G + EX - IM$$

A razão para esta reorganização é porque $EX - IM$ rapidamente revela o *balanço comercial* de seu país. Quando o resultado de $EX - IM$ é positivo, você está exportando mais do que importando; quando é negativo, está importando mais do que exportando. Os economistas gostam quando a matemática está presente de forma a contar uma historinha.

Comércio internacional é muito importante, e você deve ter um bom conhecimento não apenas do por que os balanços comerciais podem ser positivos ou negativos, mas também, por que você não deveria necessariamente preocupar-se quando eles são negativos em vez de positivos. Cobrimos este assunto na próxima seção.

Entendendo Como o Comércio Internacional Afeta a Economia

Os países modernos têm um volume enorme de comércio com outros países – na verdade tão grande que para muitos países as importações e exportações são iguais ou superiores a 50 por cento de seus PIBs. Então, agora é uma boa hora para focarmos um pouco mais profundamente na partícula NX da equação de despesas do PIB, $Y=C+I+G+NX$.

Entender como o comércio internacional afeta a economia é absolutamente essencial se você espera ter uma compreensão ampla da macroeconomia. Também é importante porque os políticos estão constantemente sugerindo novas políticas para as tarifas alfandegárias e novos controles para as taxas de cambio, que miram diretamente o comércio internacional – mas cujos efeitos reverberam por toda a economia interna.

Esta seção explica por que déficits comerciais (valores negativos de NX) não são necessariamente ruins e por que envolver-se com comércio internacional – mesmo quando isso significa sustentar déficits comerciais – em geral, é extremamente benéfico.

Déficits comerciais podem ser bons para você!

Se suas exportações excedem as importações, você tem um *superávit* comercial, ao passo que, se suas importações excedem suas exportações, você tem um *déficit* comercial. Infelizmente, as palavras *superávit* e *déficit* carregam uma conotação extremamente forte, que nos faz pensar que *superávits* são, necessariamente, melhores que *déficits*. Isto não é verdade, mas você não saberia disso pela retórica dos políticos. Eles fazem parecer que o *déficit* comercial é sempre ruim e que está conduzindo a economia a uma calamidade.



Para entender por que os políticos estão errados (como se você precisasse ser convencido disto), considere o exemplo de dois indivíduos que querem fazer um comércio. Cada um deles começa com \$100,00 em dinheiro e cada qual produz uma mercadoria para vender. O primeiro produz e vende maçãs ao preço de \$1,00 cada. O segundo também produz e vende laranjas ao preço de \$1,00 cada. Cada um deles produz 50 frutas.

Em seguida, suponha que o produtor de maçãs realmente goste de laranjas e queira comprar 30 laranjas por \$30,00 e o produtor de laranjas queira comprar 20 maçãs ao preço de \$20,00. Ambos estão satisfeitos por poderem satisfazer o desejo um do outro, dessa forma, o produtor de maçãs gasta \$30,00 comprando laranjas e o produtor de laranjas gasta \$20,00 comprando maçãs.

A atividade comercial que acabaram de praticar não soa nenhum alarme, mas se as pessoas olharem para essa operação comercial em termos de *superávit* comercial e *déficit* comercial chegarão à falsa conclusão de que apenas uma das pessoas envolvidas realmente se beneficiou com esta transação comercial, que na realidade, ambos estavam ansiosos para realizar.

Para saber onde começa a confusão, note que no vocabulário de comércio internacional, o produtor de maçãs exporta apenas o valor de \$ 20,00, mas importa o valor de \$ 30,00. Ao passo que, para o produtor de laranjas a exportação é de \$ 30,00 em laranjas e a importação é de apenas \$ 20,00 em maçãs. Como resultado, o produtor de maçãs terá um *déficit* comercial de \$10,00, já o produtor de laranjas terá um *superávit* comercial de \$ 10,00.

Isto significa que o produtor de maçãs está em pior situação do que o produtor de laranjas? Não. Cada um deles começou com o valor de \$ 150,00 em mercadorias: seus respectivos \$ 100,00 em dinheiro acrescidos de \$ 50,00 relativos a quantidade de frutas produzidas. Quando terminam sua transação comercial, eles ainda têm \$ 150,00 em mercadorias. O produtor de maçãs tem \$ 90,00 em dinheiro mais o valor de \$ 30,00 em maçãs e \$ 30,00 em laranjas. O produtor de laranjas tem \$ 110,00 em dinheiro mais a importância de \$ 20,00 em laranjas e o valor de \$ 20,00 em maçãs.

Dizer que esta transação comercial empobreceu um deles é totalmente equivocado. De fato, ambos estão mais satisfeitos com suas disposições financeiras após a comercialização do que antes, porque seu comércio foi voluntário. Se o produtor de maçãs ficasse feliz conservando consigo seus \$ 100,00 em dinheiro e mais 50 maçãs, ele não as teria comercializado por laranjas. O mesmo vale para o produtor de laranjas.



Enquanto a prática comercial internacional ocorrer de maneira voluntária, todas as transações comerciais elevam a felicidade (ou seja, gera ganhos, embora esses ganhos não sejam divididos igualmente). Concentrar-se na existéncia de *déficit* ou *superávit* comercial é simplesmente perder o foco de que o comércio internacional é apenas uma reorganização dos ativos entre duas nações para tornar todos mais felizes. Até mesmo o país com *déficit* comercial fica mais feliz.

Considerando os Ativos – Não apenas o dinheiro

Para aqueles que odeiam *déficit* comercial, o fato de que o acúmulo monetário do produtor de maçãs caiu de \$ 100,00, antes da transação comercial, para apenas \$ 90,00 depois desta, parece assombroso porque eles estão atentos apenas ao fato de que o produtor de maçãs ficou \$ 10,00 mais pobre em termos de dinheiro vivo, depois da transação. E eles estão ainda mais irritados porque aqueles \$10,00 acabaram ficando com o produtor de laranjas, dando-lhe a vantagem de \$110,00 versus \$90,00, em termos de acúmulo em numerário.

Esta perspectiva encobre o fato de que a riqueza geral do produtor de maçãs ainda é de \$ 150,00 e que ele agora tem uma distribuição de ativos que lhe agrada mais do que a anterior. Mas, se você deixar isso de lado, aqueles que odeiam o *déficit* comercial respondem perguntando a você o que acontece depois que o produtor de maçãs comer suas 30 maçãs e laranjas, e depois que o produtor de laranjas também comer suas 20 maçãs e 20 laranjas. No final, tudo o que ambos os produtores terão será o valor em espécie que acumularam. Como o produtor de maçãs tem \$ 20,00 a menos em seu caixa do que o produtor de laranjas, ele deve estar em pior situação por causa do *déficit* comercial.

Novamente, estas alegações perdem o foco de que o produtor de maçãs ficou mais feliz com a negociação e em terminar com \$ 90,00 em dinheiro, do que teria ficado se não tivesse feito o negócio e terminado com \$ 100,00 em caixa. Se não fosse pelo comércio, ele teria tido uma dieta muito enfadonha comendo apenas maçãs.

Aqueles que se opoem ao *déficit* comercial realmente fazem as coisas parecerem terríveis quando começam a falar sobre a terra trocando de mãos devido ao comércio internacional (Oh não, os estrangeiros estão assumindo o controle de nosso país!). Para entender o raciocínio deles, imagine que em vez de começar com \$ 100,00 cada, os produtores de frutas começassem com 100 acres de terra cada um, ao preço de \$ 1,00 o acre. A única maneira para o produtor de maçãs conseguir \$ 10,00 para pagar por seu *déficit* comercial, é vendendo 10 acres de terra ao produtor de laranjas. Ou seja, em linhas gerais a troca a que se comprometeram é 20 maçãs mais 10 acres de terra combinados, que valem \$ 30,00, em troca de 30 laranjas ao preço de \$ 30,00. Porque agora, 10 acres de terra do produtor de maçãs pertencem ao produtor de laranja, aqueles que odeiam o *déficit* comercial imaginam que o produtor de maçãs vendeu seu país – literalmente.



Esse tipo de transferência de propriedade acontece na vida real. Durante a década de 1980, os Estados Unidos atingiram um formidável *déficit* comercial com o Japão. O resultado foi que corporações japonesas e indivíduos terminaram por possuir muitas empresas e edifícios americanos famosos. Isto realmente assombrou diversos políticos americanos, nacionalistas exacerbados (e o detetive interpretado por Harvey Keitel no filme *Sol Nascente*, de 1993), mas eles perderam o foco de que toda a

atividade comercial na vida – seja com estrangeiros ou concidadãos – é concebida para fazer as pessoas felizes. Afinal, qual a finalidade de manter todos os seus 100 acres de terra se você fica mais feliz ao comercializar 10 deles por mercadorias estrangeiras? Ou, no caso dos Estados Unidos durante a década de 1980, que bem havia em continuar possuindo a *Times Square* ou os estúdios da *Columbia Pictures* se você preferia trocá-los por carros Honda e videocassetes da Sony? (a histeria anti-Japão naquela ocasião foi ainda mais estúpida, se considerarmos que o maior grupo estrangeiro a possuir propriedades americanas era, e ainda é, o britânico!). Este exemplo não é isolado. Políticos em todos os países ficam satisfeitos ao abraçarem essa linha de raciocínio por razões tão nobres quanto ignorantes. Alguns deles levam isso muito a sério.

Para o desapontamento dos economistas, o argumento de que o objetivo do comércio é deixar você *mais feliz* nem sempre dá resultado. Muitas pessoas veem o comércio como uma disputa antagônica para dominar outros países pela competição comercial constante do *superávit*; assim, eventualmente, você terá todos os ativos dos outros competidores. Com esse objetivo, eles argumentam que são necessárias restrições ao comércio destinadas a regulamentar as relações comerciais, de forma que seus próprios países sempre obterão *superávit*.

O problema aqui é que se o seu país coloca barreiras, outros países podem fazer o mesmo. Isso reduz o volume de comércio e deixa todos menos felizes. Ao extremo, tais restrições levam a guerras comerciais que jamais são do interesse de ninguém.

Consequentemente, nos últimos 50 anos, os governos nacionais têm impulsionado, de maneira crescente, a diminuição de restrições ao comércio internacional (por meio de fóruns como o *General Agreement on Tariffs and Trade*, ou GATT, e o *World Trade Organisation*, ou WTO). Este movimento de *livre comércio* tem resultado em centenas de milhares de novos empregos e uma ampla melhoria nos padrões de vida e felicidade, porque as pessoas em todo o mundo são livres para comercializar e comprar o que desejam para torná-las mais felizes – mesmo que isso implique em comprar de um estrangeiro.

Esta situação significa que não deveríamos levar a sério os argumentos de protestantes anti-globalização? Não, por que conforme percebemos anteriormente, embora o comércio deixe ambas as partes felizes, uma parte pode ficar bem mais feliz do que a outra, e isso decorre pelo fato de o comércio não ter sido feito em termos justos. As pessoas têm diversos argumentos para o sistema de comércio internacional, mas poucos deles chegam a dizer que comércio como um todo é ruim. Ao invés, as discordâncias dizem respeito à maneira pela qual o comércio é conduzido e os sistemas pelos quais os governos negociam.

Dominando uma vantagem comparativa

O argumento de que mesmo países com *déficit* comercial estão em melhores condições baseia-se no fato de que eles consomem um misto de mercadorias e serviços que não obteriam de outro modo, e se beneficiam do comércio de produtos que já foram produzidos. Mas um argumento ainda melhor para o comércio internacional é o fato de que ele aumenta, efetivamente, o montante total de mercadorias produzidas no mundo, o que significa que há mais produtos por pessoa e, em linhas gerais, o aumento dos padrões de vida.

Este argumento, conhecido como *vantagem comparativa*, foi desenvolvido pelo economista inglês David Ricardo em 1817, como uma refutação enérgica contra a tarifa de importação conhecida por *Corn Laws* (Leis do Grão), que no passado, estabelecia impostos pesados para as importações de grãos produzidos no exterior. Estas leis mantinham os preços dos grãos altos, desse modo, a nobreza, que possuía a grande maioria das terras produtivas, era favorecida. Naturalmente, com os pobres dava-se o contrário, pois isso encarecia o preço de seu alimento principal: o pão.

Ricardo pontuou que a abolição das restrições ao comércio internacional deveria, além de ajudar aos pobres da Inglaterra, efetivamente tornar a Inglaterra e todos os países que comercializavam com ela mais ricos, encorajando-os a especializarem-se na produção de bens e serviços que cada um deles pudesse produzir aos mais baixos custos. Ele demonstrou que este processo de especialização deveria melhorar a produção mundial e, desse modo, elevar os padrões de vida.

A lógica por trás do argumento da vantagem comparativa é entendida mais facilmente se pensarmos em termos de pessoas ao invés de países. Considere uma advogada de patentes chamada Heather e seu irmão Adam, que trabalha como mecânico de bicicletas. Heather é muito boa em arquivar patentes de novas descobertas, mas ela também é muito boa em consertos de bicicletas. De fato, ela é mais rápida para consertar bicicletas do que seu irmão. Por outro lado, Adam pode arquivar patentes muito bem, embora não tão rapidamente quanto Heather. A Tabela 4-1 lista quantas bicicletas consertadas e quantas patentes arquivadas eles podem fazer em um dia se colocarem todos os seus esforços em apenas uma das atividades.

Tabela 4-1 Produtividade de Heather e Adam por Dia

Pessoa	Produtividade de Patentes	Produtividade Conserto de Bicicletas
Heather	6	12
Adam	2	10

Em um dia de trabalho Heather pode arquivar 6 patentes ou consertar 12 bicicletas, ao passo que Adam pode arquivar 2 patentes ou consertar 10 bicicletas. Heather é mais eficiente que seu irmão, tanto produzindo patentes, quanto consertando bicicletas, porque ela pode converter um dia de trabalho na produção de mais de um produto, enquanto que Adam não pode.

Os economistas dizem que Heather tem uma *vantagem absoluta* sobre Adam na produção de ambos os produtos, o que significa que ela é a produtora mais eficiente dos dois; com a mesma entrada de trabalho (um dia), ela pode produzir mais que seu irmão. Antes de David Ricardo surgir e inventar a vantagem comparativa, a única coisa que todos queriam ver era a vantagem absoluta. E quando os economistas viam situações como a de Heather e Adam, concluíam (incorretamente) que, porque Heather é mais eficiente que Adam em ambas as tarefas, ela não precisaria negociar com ele.

Em outras palavras, as pessoas costumavam acreditar, erroneamente, que porque Heather é melhor que Adam no conserto de bicicletas, ela poderia não só trabalhar duro como advogada de patentes, arquivando grandes quantidades, como também consertar sua própria bicicleta quando esta quebrasse. Ricardo apontou que este argumento baseado em vantagem absoluta é falso e que Heather deveria, de fato, *nunca* consertar bicicletas, a despeito do fato de ser a melhor mecânica de bicicletas em toda a região. O que Ricardo percebeu é que o mundo fica em melhores condições se cada pessoa (e país) se especializar.



O ponto chave dentro da vantagem comparativa é que a proporção adequada de custo, quando se considera se Heather deveria produzir um produto ou outro, não é quantas horas de trabalho ela levaria para produzir uma patente ou consertar uma bicicleta (que é a lógica por trás da vantagem absoluta). Em vez disso, o custo real é quanto da produção de uma mercadoria você terá que abrir mão para produzir uma unidade de outro produto.

Para produzir uma patente, Heather deve abrir mão da chance de consertar duas bicicletas. Em contraste, para produzir uma patente, Adam teria que abrir mão da chance de consertar cinco bicicletas. Assim, Heather é o menor custo para produção de patentes e, por consequência, deve especializar-se nisso. Adam deve especializar-se em consertos de bicicletas porque ele é o produtor de menor custo para essa atividade.

Em uma escala maior, países devem especializar-se na produção de bens e serviços que possam distribuir a baixos custos em relação aos outros. Se as nações forem livres para fazerem isso, tudo o que é produzido virá a partir dos mais baixos custos de produção. Como esta disposição leva à produção mais eficiente possível, a produção total aumenta e, desse modo, eleva-se o padrão de vida.

Os políticos frequentemente argumentam que os países não deveriam ser “dependentes” de outros, em diferentes bens e serviços. Qualquer política que leve essa advertência a sério, impedindo o comércio e a especialização, aumenta os custos e provoca a total queda da produção.

Permitindo que a vantagem comparativa guie quem faz o que, o livre comércio aumenta a produção global e eleva o padrão de vida. Sob o livre comércio, cada país se especializa em sua(s) área(s) de vantagem comparativa, e então, comercializa com os outros países para obter os bens e serviços que deseja consumir.

Não se engane com a vantagem absoluta. Como você viu no exemplo desta seção, Heather tem uma vantagem absoluta em tudo, mas tem uma vantagem comparativa apenas em arquivar patentes. Ter uma vantagem absoluta significa que você pode fazer algo a baixo custo, como os medidos pelas entradas (*inputs*) (por exemplo, Heather precisa de menos horas de trabalho que Adam para arquivar uma patente). Entretanto, o que importa na vida não são as entradas (*inputs*), mas as saídas (*outputs*) – as coisas que a pessoas realmente desejam consumir. Ao focar nos custos medindo-os em termos de tipos alternativos de produção os quais precisam ser cedidos para a produção de algo, a vantagem comparativa assegura que você estará focado na eficiência, naquilo que realmente importa: saída (*output*).

Capítulo 5

A Frustração da Inflação: Por que Mais Dinheiro Nem Sempre é Uma Coisa Boa

Neste Capítulo

- ▶ O risco de inflação por causa da impressão de muito dinheiro
- ▶ Medindo a inflação com indexador de preços
- ▶ Ajustando as taxas de juros para tomar a inflação em consideração

Inflação é a palavra que os economistas usam para descrever uma situação na qual o nível geral dos preços na economia está subindo. Isto não significa que todos os preços de todas as mercadorias estão aumentando – alguns poucos podem até mesmo estar caindo – porém, a tendência geral é ascendente. Normalmente, a tendência é que os preços aumentem apenas uma pequena porcentagem a cada ano, mas, as pessoas têm antipatia até mesmo por uma inflação moderada, porque, vamos ser honestos, quem gosta de pagar preços altos? A inflação moderada também causa problemas como dificultar o planejamento da aposentadoria. Afinal, se você não sabe o valor que as coisas custarão quando se aposentar, calcular com algum acerto quanto dinheiro você precisa poupar agora será difícil.

As coisas podem ir de mal a pior se a inflação realmente ficar fora de controle, e os preços subirem 20 ou 30 por cento ao mês – algo que tem acontecido em alguns países desde o século passado. Tais situações de *hiperinflação* geralmente acompanham um colapso econômico maior, caracterizado por altos níveis de desemprego e uma diminuição na produção de bens e serviços (para saber mais sobre preços e como eles afetam a economia, consulte o capítulo 6).

A boa notícia, contudo, é que os economistas sabem exatamente o que causa a inflação e precisamente como pará-la. O culpado é uma oferta

de dinheiro que cresce muito rapidamente e a solução é torná-la mais lenta ou travar o aumento da oferta de dinheiro. Infelizmente, alguma pressão política é sempre exercida em prol da inflação, de maneira que simplesmente saber como preveni-la não significa necessariamente que ela não se desenvolverá.

Neste capítulo, vamos partilhar algumas coisas sobre dinheiro e inflação que você pode ainda não saber, inclusive por que os governos são sempre tentados a imprimir uma grande quantidade de dinheiro para cobrir os *déficits* orçamentais, por que fazer isso é na verdade uma forma de tributação, e por que sempre há um eleitorado encorajando o governo a seguir adiante e imprimir uma tonelada de dinheiro. Também mostraremos por que imprimir grandes quantidades de dinheiro causa inflação, como medir a inflação e como medir seus efeitos sobre as taxas de juros. A única coisa que não vamos dizer é como imprimir seu próprio dinheiro – este livro não é *Falsificação para Leigos*.

Comprando uma Inflação: Os Riscos de Muito Dinheiro

Não podemos aferir o suficiente o quanto o dinheiro é importante para o funcionamento adequado da economia. Sem ele você gastaria muito de seu tempo trocando gêneros ou organizando trocas de um bem por outros – sabe, igualzinho ao jardim de infância (“eu troco com você minha maçã pelo seu bolo de chocolate”). O sistema de trocas só funciona bem em raras circunstâncias em que você recorre a alguém que tenha o que você quer e que quer o que você tem.

O dinheiro proporciona um intermediário entre as trocas, de forma que você ainda possa fazer uma troca com o garoto que está próximo de si, mesmo que não tenha uma maçã. O dinheiro pode ser qualquer mercadoria, objeto ou coisa, mas a característica que o define é que ele é aceito como pagamento para todos os outros bens e serviços (por isso as notas promissórias para pagar o portador sob demanda). Na economia de hoje, as pessoas pagam pelas coisas usando uma ampla variedade de dinheiro, inclusive moedas e numerários emitidos pelo governo, cheques sacados em bancos privados e pagamentos eletrônicos facilitados por cartões de crédito e débito. Uma vez que afeta diretamente qualquer transação econômica que acontece, o dinheiro está no coração da *macroeconomia*, o estudo da economia como um todo.

Equilibrando oferta e procura de dinheiro

Como tudo na vida, equilíbrio é essencial. Se um governo imprime muito dinheiro, os preços sobem e temos inflação. Se um governo imprime pouco dinheiro, os preços baixam e temos uma deflação. Mas qual é a quantia certa? E por que imprimir muito ou pouco dinheiro causa inflação ou deflação?

Surrando o escambo: Mostre-me o dinheiro!

Historicamente, as pessoas têm utilizado uma ampla variedade de coisas como dinheiro:

- ✓ Conchas marinhas foram utilizadas como moeda na China antiga, ao longo de todo o Pacífico e até mesmo por nativos americanos.
- ✓ Maços de cigarros foram utilizados como moeda nos campos de prisioneiros de guerra, durante a Segunda Guerra Mundial.
- ✓ Uma variedade de produtos agrícolas, como cevada ou gado, foram utilizados como moeda por muitas culturas.
- ✓ Enormes pedras em formato de rosquinha foram utilizadas na Ilha de Yap, no Pacífico.

Por fim, a maior parte do mundo antigo compreendeu que metal era o que produzia o melhor dinheiro. O metal não se desgasta ou estilhaça como conchas marinhas, não

mofa como cevada e pode ser facilmente carregado por aí, em seu bolso, ao contrário das enormes pedras com formato de rosquinha. Moldar o dinheiro de metal em moedas, contudo, foi inventado mais tarde. Os primeiros dinheiros de metal tinham outras formas, com os antigos Celtas preferindo anéis de dinheiro; os antigos mesopotâmios tinham carinho por longas fitas helicoidais de metal e os chineses utilizavam dinheiro de metal na forma de facas e espadas.

Independente da forma ou substância, quase todas as sociedades designaram um bem ou outro para servir como dinheiro. Caso contrário, elas teriam que enfrentar uma troca direta – um fato que todos queriam evitar. Casos em que a moeda local caiu em descrédito tendem a envolver alguma moeda estrangeira bem conceituada.

Basicamente, o valor do dinheiro é determinado pela oferta e pela procura (que discutiremos detalhadamente no capítulo 8):

- ✓ *O fornecimento* de dinheiro está subordinado ao controle do governo e este pode, muito facilmente, imprimir mais dinheiro sempre que quiser.
- ✓ *A procura* por dinheiro provém de sua utilidade como meio de pagamento e pelo fato de que com dinheiro você não precisa se envolver em escambo.

Para um determinado suprimento de dinheiro, a oferta e procura interagem para fixar um valor para cada unidade monetária. Se o dinheiro está em pequena oferta, ele se torna valioso; dinheiro se traduz em poucas chances de evitar ter que se envolver em escambo. Mas se o governo aumentar tremendamente a oferta de dinheiro, então cada unidade individual de dinheiro perde valor porque juntar dinheiro suficiente para evitar a permuta é fácil.

Os preços e o valor do dinheiro estão *inversamente relacionados* significando que, quando o valor do dinheiro sobe, os preços baixam (e vice-versa). Para ver como esta relação funciona, suponha que a oferta de dinheiro seja pouca e, consequentemente, seu valor esteja elevado. Como



ele está valorizado pode comprar muitas coisas. Por exemplo, imagine que \$ 10 possam comprar 1000 gramas de café (ou seja, você obtém 10 gramas por 10 centavos). Mas se o dinheiro estiver muito disponível, então cada uma de suas unidades não será muito valiosa. Neste caso, digamos que \$ 10 só podem comprar 100 gramas de café (ou seja, você obtém 1 grama por 10 centavos e tem que pagar \$ 1 para ter suas dez gramas). Assim, quanto maior a oferta de dinheiro, mais elevados serão os preços.

A demanda por dinheiro tende a crescer lentamente ao longo do tempo, economias em desenvolvimento produzem mais coisas e os consumidores procuram por mais dinheiro com o qual possam comprar as coisas disponíveis. Dependendo de como o governo reage à demanda por dinheiro, três cenários são possíveis:

- ✓ Se o governo aumentar a oferta de dinheiro na *mesma proporção* do crescimento da demanda, os preços não mudam. Em outras palavras, se a oferta e procura por dinheiro crescerem em proporções iguais, o valor relativo do dinheiro não muda.
- ✓ Se o governo aumentar a oferta de dinheiro *mais rápido* do que cresce a demanda por ele, o resultado é inflação, porque o dinheiro se torna relativamente mais abundante e cada fração dele passa a ter, relativamente, um valor menor. Com cada fração de dinheiro carregando um valor menos, você precisará de mais dele para suas compras, acarretando aumento nos preços.
- ✓ Se o governo aumentar a oferta de dinheiro *mais lentamente* do que cresce a demanda, o resultado é deflação, porque cada fração dele passa a ter, relativamente, um valor maior. A compra de qualquer bem ou serviço requer menos dinheiro.



Você pode estar imaginando se existe alguma maneira de saber exatamente quanta inflação pode ser esperada, a partir da impressão de uma determinada quantia de dinheiro extra. Você está com sorte! A *Teoria Quantitativa da Moeda* afirma que o nível global de preços na economia é proporcional a quantidade de dinheiro circulando nela. *Proporcional* significa apenas que as coisas sobem em quantidades iguais, assim, a teoria quantitativa pode ser apresentada dessa maneira: Se você dobrar a oferta de dinheiro, dobrará os preços.

Mas, *por que* qualquer governo iria querer causar inflação ou deflação qualquer que fosse o tamanho? Para a resposta desta pergunta, continue lendo!

Cedendo às tentações da inflação

A inflação de preços é normalmente explicada pela impressão de grandes quantidades de papel-moeda pelos governos ou devido à produção de grandes quantidades de moedas em metal barato, o que aumenta a oferta de dinheiro amplamente e torna cada fração deste, menos valiosa. Como os vendedores estipulam preços mais elevados para compensar o fato do dinheiro ter menos valor, acontece a inflação.

Creso e Kublai Khán: Os reis do dinheiro

Historicamente, é atribuído ao rei Creso, da Lídia, o crédito por ter resolvido o problema da falsificação do dinheiro de metal. No sexto século A.C., Creso emitiu o primeiro certificado governamental de moedas que garantia a pureza e o peso. A Lídia estava localizada onde é agora o oeste da Turquia, e rapidamente todas as nações comerciais do Mediterrâneo estavam usando as novas moedas da Lídia porque elas eram de longe os mais confiáveis meios de troca disponíveis. A nova cunhagem deu aos comerciantes de Lídia uma vantagem maior e o reino logo se tornou muito abastado, tanto que Creso era considerado o homem mais rico do mundo – mais rico até do que o rei Midas (famoso pelo toque de Midas), cujo ouro Creso usou para cunhar moedas.

Mas moedas são pesadas para serem carregadas em grandes quantidades, e ficou a cargo do imperador mongol Kublai Khán

criar o primeiro papel-moeda, no século XIII. Esse papel-moeda era, na realidade, um tipo de certificado de metal precioso; as pessoas que possuíssem um desses certificados poderiam ir a um cofre do governo e trocá-los por ouro. Consequentemente, os papéis eram tão bons quanto ouro, mas um monte de papel era muito mais fácil de carregar do que uma pesada bolsa com moedas.

O papel-moeda foi uma inovação tão radical que quando Marco Polo voltou da China e contou aos europeus a novidade, eles riram, incapazes de conceber qualquer outra coisa que não fossem moedas de ouro ou prata servindo como dinheiro. A incredulidade deles foi difícil de ser superada, e depois que o papel-moeda caiu em desuso na China, levaria séculos antes que outro governo emitisse algum novamente.

Então por qual razão deste mundo os governos imprimiam tanto dinheiro? Boa pergunta. Historicamente, os governos circulam mais dinheiro em três circunstâncias:

- ✓ Quando os governos não podem aumentar suficientemente a receita fiscal para pagar suas obrigações
- ✓ Quando os governos sentem a pressão feita pelos devedores que querem a inflação para poder restituir seus débitos usando dinheiro com menor valor
- ✓ Quando os governos querem estimular a economia durante uma recessão ou depressão

À medida que você for descobrindo mais sobre essas três razões para o aumento da oferta de dinheiro, tenha em mente o que leu na seção anterior: se a oferta de dinheiro aumentar mais rapidamente que a procura, o resultado é inflação. Consequentemente, não importa qual motivo um governo tenha para aumentar a oferta de dinheiro, ele correrá o risco de inflação. E, este fato é verdadeiro tanto para boas razões, como querer ajudar a economia a sair da recessão, quanto para as más razões, como ajudar devedores a restituir seus empréstimos usando dinheiro desvalorizado para isso.

A Hiperinflação e Hitler

A mais vergonhosa hiperinflação da história golpeou a Alemanha na década de 1920, durante a economicamente incompetente República de Weimar. Ela destruiu de tal forma a economia alemã que, mais tarde, o povo alemão colocou Adolf Hitler no poder, porque ele prometeu consertar as coisas.

No final da Primeira Guerra Mundial, a Alemanha enfrentou o fato de ter que saldar débitos pesados gerados durante o conflito, além dos custos normais de administração de um governo. Muitos desses débitos estavam em sua própria moeda, o marco alemão.

Em razão de o governo alemão ter direito exclusivo sobre a produção de marcos alemães, seus débitos se tornaram uma forte tentação para começar a produzir dinheiro para pagá-los. Rapidamente, todo o dinheiro novo causou uma feroz hiperinflação. Na verdade, a taxa de inflação em Viena, Alemanha, em 1922, era bem superior a 100 por cento ao mês – que quase atingiu 6.000 por cento perto do final do ano!

Então, as coisas *realmente* ficaram fora de controle. Os preços subiram 1.300.000.000.000 vezes (isto não é erro de impressão!) em 1923.

Naquele ano, os alemães pagaram 200.000 marcos por uma fatia de pão e dois milhões de marcos por aproximadamente um quilo de carne. Os preços subiam tão rapidamente que os garçons nos restaurantes tinham que alterar, a lápis, os preços no cardápio, muitas vezes ao dia. E, se você comesse devagar, provavelmente veria o preço da refeição ser alterado, no mínimo duas vezes, antes de pagar a conta. Em alguns lugares na Alemanha, as pessoas pararam de se dar ao trabalho de perder tempo contando dinheiro. Em vez disso, elas amarravam cédulas de papel em enormes tijolos e pesavam os tijolos de dinheiro. Por exemplo, poderia ter custado dois quilos de dinheiro para comprar uma galinha. Embora esta catástrofe seja uma das mais famosas, provavelmente não foi a primeira (pode muito bem ter ocorrido na antiga Roma também), e certamente não foi o último caso. No Brasil, até pouco tempo, os principais jornais costumavam imprimir a taxa de indexação, para que as pessoas pudessem calcular os preços naquele dia, de acordo com os preços do dia anterior e a taxa de inflação. A última década viu inflações em outros lugares também, como por exemplo, o Zimbábue.

Pagando contas imprimindo cédulas: Rumo à hiperinflação

Governos, quase sempre, têm débitos, e imprimir dinheiro extra é uma maneira muito tentadora de pagá-los. Muitas vezes, um governo pode querer gastar mais dinheiro do que recolhe com a arrecadação fiscal. Uma solução é pedir emprestada a diferença, mas outro modo seria simplesmente imprimir novas cédulas para cobri-la.

Até bem pouco tempo atrás, imprimir novas cédulas era difícil porque a maioria do papel-moeda do mundo era endossada por um metal precioso, como ouro. Sob esse sistema, cada porção de papel-moeda em circulação na economia era convertida em uma quantidade específica de ouro, dessa maneira, qualquer um que tivesse dinheiro poderia trocá-lo por ouro quando desejasse. Por exemplo, nos Estados Unidos, você poderia ir até o Banco da Inglaterra com uma soma em dinheiro e trocá-lo por um montante preciso de ouro. Este chamado *padrão ouro* tornava difícil para o governo desvalorizar o dinheiro em circulação pela impressão de mais, porque primeiramente ele tinha que obter mais ouro para apoiar o novo

dinheiro. Como adquirir *ouro é caro*, os governos efetivamente refreavam o aumento de suas ofertas de dinheiro.

Mas em 1971, a fim de pagar pelos custos enormes da Guerra do Vietnã, o Presidente Nixon tirou os Estados Unidos do sistema de padrão ouro e colocou os americanos no *sistema fiat*, no qual o papel-moeda não era endossado por coisa alguma. As pessoas simplesmente tinham que aceitar o dinheiro como se ele tivesse valor. De fato, *fiat* é o termo em Latim para “Assim seja”. Portanto, quando você diz dinheiro fiat, está basicamente se referindo a como um governo cria dinheiro simplesmente ordenando sua existência . O problema com o sistema monetário fiat é que nada limita o número de pequenas porções de dinheiro que o governo pode imprimir para pagar seus débitos.

O problema com a impressão de dinheiro para pagar seus débitos e obrigações é que, tão logo o dinheiro circula, as pessoas o gastam, os preços aumentam e causam inflação. E se você imprime mais e mais dinheiro, terminará com as pessoas oferecendo aos comerciantes e produtores mais e mais dinheiro pela mesma quantidade de mercadorias. O resultado será como um leilão gigante onde todos estão dando lances para os itens, mantendo a oferta de mais e mais dinheiro para vencer a concorrência. Quanto mais dinheiro imprimir, menos valor terá a libra, euro, dólar, real ou o que quer que seja.

Se um governo adquire o hábito de rapidamente imprimir mais dinheiro para pagar suas contas, a inflação pode , na mesma velocidade, atingir ou até mesmo superar os 20 ou 30 por cento ao mês, uma situação chamada de *hiperinflação*. Os economistas odeiam hiperinflação porque ela perturba enormemente a vida quotidiana e estraga o clima de investimento.



Primeiro, a hiperinflação faz com que as pessoas percam muito tempo tentando evitar os efeitos das altas dos preços. Durante a hiperinflação de Weimar na Alemanha (que discuto no quadro “Hiperinflação e Hitler”), os homens que trabalhavam nas fábricas eram pagos duas, ou até três vezes ao dia, porque o dinheiro perdia seu valor muito rapidamente. Suas esposas esperavam as portas das fabricas para imediatamente usar o dinheiro nas lojas mais próximas, tentando gastar o pagamento antes que o dinheiro perdesse a maior parte de seu valor. Fazer compras pode ser divertido, mas não quando você está correndo desesperadamente contra um ultrajante aumento de preços!

A hiperinflação também destrói o incentivo a poupança, porque a única coisa sensata a fazer com o dinheiro durante uma hiperinflação é gastá-lo o mais rápido possível, antes que ele perca mais do seu valor. As pessoas cuja poupança de toda uma vida estava em marcos alemães durante a hiperinflação de Weimar, rapidamente descobriram que aquilo pelo que elas trabalharam arduamente para acumular havia se tornado inútil. E os indivíduos que pensavam em poupar para o futuro ficavam totalmente desencorajados porque sabiam que qualquer dinheiro economizado poderia perder todo seu valor rapidamente. Esse medo de poupar causava um problema maior aos negócios porque, se as pessoas não estão poupando, então não há dinheiro disponível para que as empresas possam tomar emprestado para fazer novos investimentos. E sem novos investimentos a economia não pode crescer.

Sentindo a pressão para a impressão: A política da inflação

Mesmo que o governo não esteja tentando utilizar a inflação para evitar o aumento da arrecadação fiscal, a política de certos círculos eleitorais sempre irá pressioná-lo para circular mais dinheiro. Você mesmo pode até ser um membro desse grupo – eles são chamados de *mutuários*.



Para entender a política da inflação, entenda que uma das funções do dinheiro é funcionar como um *padrão de pagamento deferido*. O que isto significa? Imagine que você tomou emprestado \$ 1.000,00 para investir em sua fazenda, comprometendo-se a devolver ao banco o valor de \$ 1.200,00 no próximo ano. Nos últimos anos, os preços na economia se mantiveram estáveis, e particularmente os porcos que você cria foram vendidos por \$ 100,00 cada. Essencialmente, seu empréstimo lhe permitiu tomar emprestado o equivalente a 10 porcos com a promessa de restituir 12 porcos no ano seguinte.

Mas, você tem uma ideia. Você pressiona seu congressista para que ele pressione o governo para imprimir mais dinheiro. Por conta de uma pressão coletiva, o Tesouro concorda e instrui a casa da moeda a imprimir muito dinheiro. Todo esse novo dinheiro provoca inflação, e posteriormente o preço do porco sobe para \$ 200,00 cada. Agora, você só precisara vender seis porcos para restituir o empréstimo de \$ 1.200,00, deixando-o com mais porcos, seu porco!

Aqueles que emprestam dinheiro, com certeza, se opõem aos desejos inflacionários dos mutuários. Se você fosse o banco, faria tudo ao seu alcance para parar a inflação. Se ela continuasse, não apenas seus lucros seriam arruinados, mas você também seria um completo perdedor. No primeiro ano, seu empréstimo de \$ 1.000,00 equivaleria a dez porcos. Mas, depois da inflação, você recebe a restituição equivalente a seis porcos. Você teve uma perda de 40 por cento sobre o valor do seu empréstimo. Inflação demais e um financiador terminaria comprando gato por lebre.

Enquanto as economias utilizarem dinheiro, emprestadores e tomadores de empréstimos estarão sempre em direção contrária uns dos outros, ambos tentando manejar o governo.

Estimulando a economia com inflação

Uma razão muito mais legítima para estimular o governo a produzir mais dinheiro tem o respeitável nome de política monetária. *Política monetária* refere-se às decisões tomadas pelo governo sobre aumentar ou diminuir o suprimento de dinheiro, de modo a estimular ou desacelerar a economia.

Estudaremos a política monetária em detalhes no capítulo 7, mas a ideia básica é que se a economia estiver em recessão, o governo pode imprimir dinheiro novo e gastá-lo. Todos os bens e serviços comprados com esse dinheiro novo estimularão a economia imediatamente. Além disso, todas aquelas empresas que recebem dinheiro do governo podem agora gastá-lo por conta própria. E, qualquer pessoa que receber dinheiro deles, também vai sair e comprar coisas. De fato, isto pode, teoricamente, continuar para sempre e estimular uma gama de outras atividades econômicas – o suficiente para erguer uma economia de uma recessão.

Inflação, fazendeiros zangados e O Mágico de Oz

Na segunda metade do século XIX, os fazendeiros americanos do oeste recém-desbravado, encontravam-se inteiramente em débito com os banqueiros do leste, como resultado da revolução tecnológica, nessa ocasião, varrendo a agricultura. Colheitadeiras mecânicas, máquinas de debulhar e outros equipamentos agrícolas grandes e caros aumentaram tremendamente a produtividade e a venda, porém, o aumento da oferta significou a queda dos preços dos produtos agrícolas.

Os agricultores estavam amarrados, porque embora estivessem recebendo menos por suas colheitas, precisavam manter os altos pagamentos dos empréstimos feitos para comprar todo aquele novo equipamento das fazendas. A maioria dos agricultores concordou com a solução de apoiar candidatos políticos que fossem a favor de mudar os Estados Unidos de um sistema padrão ouro para um sistema padrão *bi-metal*, ou ouro e prata. Em meio a esses candidatos estava o senador de Nebraska e duas vezes candidato democrata à presidência chamado William Jennings Bryant. Ele defendeu vigorosamente que o papel-moeda americano fosse endossado com ambos, prata e ouro, porque o governo poderia então produzir mais moeda do que se o dinheiro fosse apenas garantido pelo ouro. Embora não tenha dito diretamente, o que ele desejava era uma grande inflação.

Esta luta política gerou a competição entre fazendeiros do oeste contra banqueiros do leste. Os banqueiros do leste, afinal, ganham e os Estados Unidos permaneceram com apenas o padrão ouro. Entretanto, os americanos ainda possuem um grande lega-

do cultural de luta política contra a inflação – embora muitas pessoas não percebam isso.

Em 1964, um professor chamado Henry Littlefield especulou que o livro *O Maravilhoso Mágico de Oz* fosse um trabalho político para dar suporte à oposição dos fazendeiros ao padrão ouro. Dorothy é uma jovem fazendeira do Kansas que representa a população rural dos Estados Unidos, o Homem de Lata representa os trabalhadores das cidades, o Leão Covarde é William Jennings Bryant, a quem o autor tratou como um líder que não era forte o suficiente e o Espantalho representava os agricultores americanos. Os quatro viajam para o leste pela estrada de tijolos amarelos – uma estrada feita de ouro – para verem o Mágico de Oz, que representa os perver-sos banqueiros do leste, que manipulam a economia puxando cordas e alavancas por trás de uma cortina. Seu destino, Oz, é ape-nas a abreviação da palavra inglesa *ounce* (onça), como em onças de ouro.

Depois que Dorothy e seus companheiros ex-põem o Mágico e o padrão ouro como frau-de, tudo se acerta no mundo. O Espantalho é inteligente, o Leão recupera sua coragem e o Homem de Lata não precisa mais se preocu-par com a ferrugem (isto é, estar desempre-gado) nunca mais. E no livro, Dorothy volta para casa graças a seus chinelos de prata. Segundo Littlefield, a adaptação para o cine-ma usou chinelos rubis porque eles pareciam melhor nas telas – uma decisão que pode ter levado os americanos a esquecerem de que a história tinha a intenção de ser muito mais do que um livro infantil.

Se esse resultado soa muito bom para ser verdade, é por que ele é. E o motivo é a inflação. Quando as pessoas começam a gastar todo aquele dinheiro novo, isto faz com que os preços subam. Eventualmente, o único efeito das boas intenções do governo será que os preços subirão e

mercadorias adicionais não serão vendidas. Por exemplo, se o governo dobrar a oferta de dinheiro, as empresas dobrarão os preços cobrados porque cada fração do dinheiro passa a valer metade do que valia antes. Consequentemente, a quantidade total de bens e serviços vendidos será a mesma porque, embora exista duas vezes mais dinheiro sendo gasto, os preços também estarão duas vezes mais altos.

A triste conclusão é que um aumento no fornecimento de dinheiro estimula a economia apenas quando é uma surpresa.

Se o governo puder imprimir dinheiro e começar a gastá-lo antes que as pessoas possam aumentar os preços, obtém-se um aumento na quantidade de bens e serviços vendidos. Eventualmente, com certeza, as pessoas calculam e aumentam os preços, mas até que façam isso, o estímulo monetário funciona.

Infelizmente, é difícil enganar as pessoas continuamente. Você pode surpreendê-las uma vez, mas é muito difícil uma segunda, e muito mais difícil a terceira. Na realidade, se o governo continuar tentando surpreender as pessoas, elas começarão a antecipar seus atos e aumentarão os preços mesmo antes que mais dinheiro seja impresso. Consequentemente, muitos governos modernos decidiram contra a utilização deste tipo de estímulo monetário, e agora se esforçam ao máximo para chegar a inflação zero ou uma inflação muito baixa.

Calculando os efeitos da inflação

Recentemente, os preços têm subido ligeiramente no Reino Unido por ano (por volta de 2.5 por cento anualmente, embora esse número tenha sido bem mais alto no passado). Entretanto, mesmo a inflação moderada causa problemas, ao reduzir os benefícios práticos do uso do dinheiro em vez de escambo. Você pode ter uma ideia melhor deste fato, observando as quatro funções que os economistas geralmente atribuem ao dinheiro e as maneiras pelas quais a inflação esmaga cada uma delas:

- ✓ **Dinheiro é uma provisão de valor.** Se você vender uma vaca hoje por uma moeda de ouro, você deveria ser capaz de voltar e negociar aquela mesma moeda de ouro por uma vaca, amanhã ou na próxima semana ou no próximo mês. Quando o dinheiro mantém seu valor, você pode retê-lo ao invés de reter vacas, ou bens imóveis ou qualquer outro ativo.

A inflação enfraquece o uso do dinheiro como uma provisão de valor porque cada unidade de moeda vale cada vez menos com o passar do tempo.

- ✓ **Dinheiro é uma unidade de cálculo.** Quando o dinheiro é amplamente aceito em uma economia, ele frequentemente torna-se uma unidade de cálculo na qual as pessoas escrevem contratos. As pessoas escrevem frases como “\$ 50 o valor da madeira serrada” em vez de dizer “50 o metro quadrado de madeira serrada”.

Esta prática faz sentido se o dinheiro mantém este valor ao longo do tempo, mas em presença da inflação, utilizar dinheiro como uma

unidade de cálculo cria problemas porque o valor do dinheiro declina. Por exemplo, se o valor do dinheiro estiver caindo rapidamente, quanta madeira é exatamente “\$50 de madeira serrada”?

- ✓ **Dinheiro é um padrão de pagamento deferido.** Se você quer uma vaca, certamente não irá alugar uma com a promessa de restituir duas vacas no próximo ano. Em vez disso, seria muito mais plausível emprestar e reembolsar em termos de dinheiro. Assim, você emprestaria uma moeda de ouro e a usaria para comprar uma vaca, com a promessa de pagar de volta duas moedas de ouro no ano seguinte.

A desvalorização progressiva do dinheiro durante um período de inflação faz com que os emprestadores fiquem relutantes em utilizar o dinheiro como padrão de pagamento deferido. Suponha que um amigo peça emprestado \$100,00 prometendo pagar \$120,00 após um ano. Parece ser um bom negócio – afinal a taxa de juros é de 20 por cento. Mas, se os preços subirem rapidamente e o valor do dinheiro cair, quanto você será capaz de comprar com os \$ 120,00 no próximo ano?

A inflação deixa as pessoas relutantes em emprestar dinheiro. Elas temem que quando os empréstimos forem resarcidos o dinheiro reembolsado não terá o mesmo poder de compra da época em que foi emprestado. Esta incerteza pode ter um efeito devastador no desenvolvimento de novos negócios, que contam com empréstimos pesados para financiar suas operações.

- ✓ **Dinheiro é um meio de troca.** O dinheiro é um *meio* (literalmente significando “algo no centro”) de comércio entre compradores e vendedores, porque pode ser trocado diretamente por qualquer outra coisa, facilitando a compra e a troca. Em uma economia de troca, um produtor de laranjas que queira comprar cerveja terá primeiro que comercializar as laranjas por maçãs e, então, as maçãs por cerveja, porque o comerciante de cerveja quer apenas maçãs. O dinheiro pode eliminar esse tipo de inconveniência.

Porém, se uma inflação estiver suficientemente ruim, o dinheiro deixará de ser um meio de troca. Durante as hiperinflações as economias frequentemente revertem ao escambo, de forma que ambos, compradores e vendedores, não precisam se preocupar com a queda no valor do dinheiro. Por exemplo, em uma economia saudável, o vendedor de laranjas pode primeiramente vender suas laranjas por dinheiro e então trocar o dinheiro por cerveja. Mas durante uma hiperinflação, entre o tempo em que ele vende as laranjas por dinheiro e compra a cerveja, o preço da cerveja pode ter decolado tanto, que ele não conseguirá comprar muita cerveja. Durante uma hiperinflação, economias devem recorrer ao meio incômodo de escambo. No mínimo, se uma moeda se torna defasada, as pessoas geralmente recorrem ao uso de uma moeda estrangeira confiável, geralmente o dólar americano, como meio de troca.

Outro efeito da inflação é que ela funciona como um colosso de aumento de impostos. Isto parece estranho porque você sempre pensa no governo criando taxas para arrancar grandes pedaços do dinheiro do povo, não pela

impressão de mais dinheiro. Mas uma taxa é basicamente qualquer coisa que transfira propriedade particular para o governo. Depreciar a moeda ou imprimir mais dinheiro pode ter esse efeito.



Suponha que o governo queira comprar uma van no valor de \$ 20.000,00 para um vilarejo. O jeito honesto de fazer isto é usar \$ 20.000,00 das receitas fiscais para pagar pelo carro. Porém, o jeito sorrateiro é imprimir \$ 20.000,00 em dinheiro novo para fazer a compra. Imprimindo e gastando o dinheiro novo dessa maneira, o governo está convertendo \$ 20.000,00 em propriedade privada – a van – em propriedade pública. Assim, imprimir dinheiro novo funciona exatamente como um imposto. Como imprimir dinheiro novo termina causando inflação, este tipo de taxação é frequentemente classificada como *taxa de inflação*.

A taxa de inflação não só é furtiva, como também atinge injustamente os pobres, porque eles gastam quase todas as suas receitas em bens e serviços, custos estes que são grandemente afetados durante uma inflação. Em contraste, como os ricos têm condições de economizar muito mais de suas receitas em vez de gastar tudo o que adquirem, eles proporcionalmente são menos afetados pela taxa de inflação. Investindo suas economias em ativos (como bens imóveis), cujos preços sobem durante uma inflação, os ricos podem se prevenir de muitos danos causados por ela.

Computando a Inflação: Índice de Preços

A inflação pode causar muitos problemas. Para mantê-la sob controle, o governo precisa medi-la de maneira cuidadosa.

Como explicamos na seção anterior “Comprando uma Inflação: Os Riscos de Muito Dinheiro”, o valor do dinheiro é determinado pela interação entre a *oferta* e a *procura* por dinheiro. A oferta está sob o controle do governo, mas este não pode averiguar diretamente a demanda, portanto, ele precisa observar como a oferta e a demanda interagem, de modo a determinar quanto aumentar ou diminuir da oferta de dinheiro:

- ✓ Se uma inflação está acontecendo, o governo sabe que a oferta de dinheiro está aumentando mais rapidamente do que a procura por ele. Se o governo quiser tratar a inflação, deve reduzir a oferta de dinheiro.
- ✓ Se uma deflação está acontecendo, o governo sabe que a procura por dinheiro está aumentando mais rapidamente do que a oferta dele. Se o governo quiser terminar com a deflação, deve aumentar a oferta de dinheiro.

Como a inflação é um aumento *geral* dos preços, a melhor maneira de procurá-la é ver se o custo de compra de uma grande quantidade de produtos diferentes está se alterando ao longo do tempo. Se, em vez disso,

você checar apenas um ou dois preços, pode terminar confundindo uma mudança de preços *relativa* com uma mudança de preços *geral* (uma mudança de preços relativa é quando um preço aumenta em relação aos outros, que permanecem estáveis).

Arbitrariamente, os economistas definem uma ampla coleção de bens e serviços e se referem a eles como uma *cesta de mercado*. Então eles descobrem quanto dinheiro é necessário para comprar esta cesta em diferentes ocasiões para assim medirem a inflação. No Reino Unido medições diferentes foram utilizadas para tentar capturar o efeito da inflação. Até recentemente, a medida padrão era o RPI-X; ou seja, o *Retail Price Index* (Índice de Preço no Varejo) menos os juros hipotecário (para retirar os efeitos das taxas de juro, que de outra forma complicariam demais a figura). Recentemente, contudo, uma nova medida chamada CPI (*Consumer Price Index* – no Brasil, IPC – Índice de Preços ao Consumidor) faz basicamente a mesma coisa. Você pode encontrar a figura CPI no website inglês de Estatísticas nacionais (www.statistics.gov.uk).^{*} A CPI captura os preços de uma cesta de mercado, e é com frequência manipulada para levar em conta as mudanças nos hábitos do consumidor ao longo do tempo. Às vezes produtos são retirados da cesta e substituídos por outros, por exemplo, o preço de voos substituindo o preço de hotéis em Margate. Outras entidades como a Organização do Desenvolvimento e Cooperação Econômica (ODCE) produzem números que são internacionalmente comparáveis (ou seja, definidas em uma mesma base entre os países).

Criando sua própria cesta básica



O Índice de Preços ao Consumidor envolve um grande número de produtos e serviços – e uma grande cesta básica. Entender os índices de preços é mais fácil se você criar um índice simplificado com uma pequena cesta básica. Nesta seção, vamos observar uma cesta básica muito pequena contendo pizza, cerveja e livros didáticos. Como estes três itens são comprados regularmente pela população de estudantes universitários, iremos chamá-lo de Índice de Preços Universitários.

Para cada um dos três itens do Índice de Preços Universitários, criamos preços para os anos de 2009, 2010 e 2011, e os listamos na Tabela 5-1.

Tabela 5-1 Índice de Preços Universitários

Item	Quantidade Adquirida	2009	2010	2011
Pizza	10	\$ 10,00	\$ 9,00	\$ 9,00
Cerveja	60	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,25
Livros Didáticos	1	\$ 120,00	\$ 160,00	\$ 170,00

* N.T. – No Brasil, o IPC pode ser consultado no site do Ministério da Fazenda, no endereço <http://www.fazenda.gov.br/ipc>.

Em 2009, uma pizza média de queijo custa \$ 10,00, uma garrafa de cerveja gelada custa \$2,00 e um livro excessivamente longo, mal escrito, com uma incompreensível introdução à Economia custa \$ 120,00. No ano seguinte, o preço de uma pizza média de queijo baixou para \$ 9,00 porque outra pizzaria pequena foi aberta próximo a antiga, causando uma guerra de preços. A cerveja ainda custa \$ 2,00, mas a livraria da universidade resolve que pode, de fato, apunhalar os estudantes aumentando o preço do livro didático para \$ 160,00 (não se preocupe com a coluna de 2011 ainda, daremos a você a chance de por mãos a obra e calcular a inflação utilizando os números de 2011 mais adiante neste capítulo).

Até aqui tudo bem. Mas, avaliando o índice, você também precisa ficar atento para a quantidade de cada item que é comprada a cada ano pelo suposto estudante. Para simplificar, vamos assumir que cada estudante compre dez pizzas de muçarela, sessenta cervejas e um livro didático de economia por ano.

Calculando a taxa de inflação

Para calcular quanto de inflação a economia de sua universidade tem (ou deflação, se o custo de vida acontecer de baixar), primeiro, totalize quanto a cesta básica custa a cada ano. Em 2009, ela custa \$ 340,00: \$ 100,00 em pizza (10 pizzas a \$ 10,00 cada), \$ 120,00 em cerveja (60 cervejas a \$ 2,00 cada) e \$ 120,00 em um livro didático de economia (um livro a \$ 120,00). O custo de compra da mesma cesta básica em 2010 é de \$ 370,00. Assim, o custo de compra da mesma cesta básica subiu \$ 30,00.

Agora que você fez a soma, precisa fazer alguns cálculos simples de álgebra. Os economistas utilizam a letra maiúscula P para denotar quanto dinheiro custa a cesta básica definida. Assim, neste caso, P_{2009} significa o custo de compra da cesta básica em 2009 e P_{2010} é o custo de compra da cesta básica em 2010. A economia também tem uma prática padrão para denotar a taxa de inflação por uma letra grega π (pronunciado "pi").

Para calcular a taxa de inflação, você utiliza uma fórmula bastante simples:

$$\pi = (P_{\text{segundo ano}} - P_{\text{primeiro ano}}) / P_{\text{primeiro ano}}$$

Neste caso, a fórmula fica:

$$\pi = (P_{2010} - P_{2009}) / P_{2009}$$

Substituindo em $P_{2009} = \$ 340,00$ e $P_{2010} = \$ 370,00$, você chega ao valor de $\pi = 0,088$. Converta este número em porcentagem multiplicando-o por 100 e, a inflação do Índice de Preços Universitários é de 8,8 por cento entre 2009 e 2010. Assim, com base nesses números, um estudante precisa de 8,8 por cento a mais de dinheiro em 2010 para comprar a cesta básica.

Estabelecendo um índice de preços

A cesta básica universitária é um exemplo simples, porém quando os estatísticos do governo avaliam o Índice de Preços ao Consumidor eles fazem, basicamente, a mesma coisa, só que utilizando uma quantidade maior de mercadorias. Eles também apresentam o conceito de um índice de preços (*ou índice de nível de preços*) para calcular e interpretar as taxas de inflação de muitos anos com maior facilidade. Para estabelecer um índice de preços, eles primeiro estabelecem um ano base ou ano índice. Continuando o nosso exemplo, vamos imaginar que 2009 seja o ano base para o Índice de Preços Universitários. Você pode então fazer uma conversão matemática conveniente, dessa forma, o nível de preços de 2009 é fixado no número 100 e os níveis de preços de qualquer outro ano são fixados, de modo que sejam relativos ao 100 do ano base.

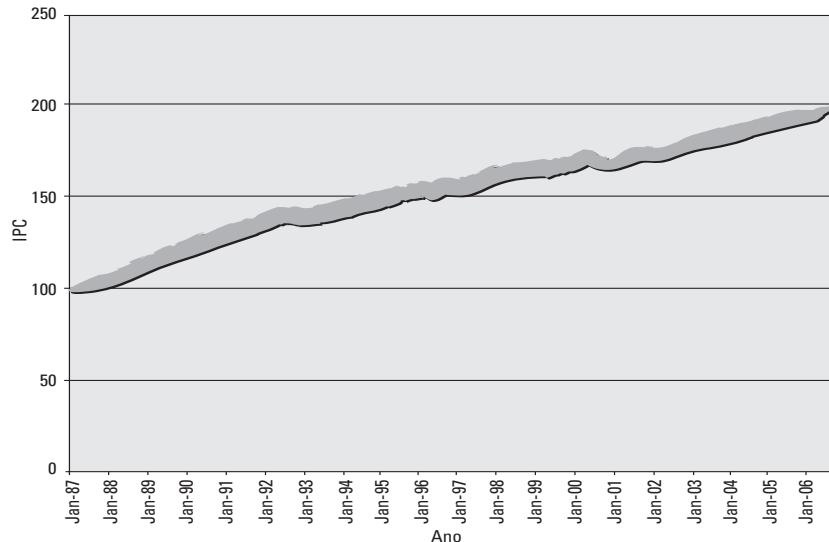
Para tornar $P_{2009} = \$ 340,00$ seu ano base, divida-o por ele mesmo. Que, claro, dará valor 1, que você multiplicará por 100 para obter 100 ($100 \times 1 = 100$). Pode parecer uma coisa idiota de fazer até que você compreenda que se fizer o mesmo com os outros anos, terminará com algo bastante útil. Divida P_{2010} por P_{2009} e então multiplique o resultado por 100 para obter 108,8. Este número é simples de interpretar: ele é 8,8 por cento maior que 100. Ou, colocando de outra maneira, o nível de preços em 2010 é 8,8 por cento maior que o nível de preços em 2009 (claro, você já descobriu esta taxa de inflação usando a equação (1) na seção anterior).

Você pode continuar, utilize os números para 2011 que aparecem na Tabela 5-1. Por exemplo, $P_{2011} = \$ 395,00$. Se você dividir P_{2011} por P_{2009} e multiplicar por 100, obterá 116,2; o nível de preços em 2011 é 16,2 por cento maior que em 2009.

Calcular a taxa de inflação entre 2010 e 2011 utilizando estes índices numéricos é igualmente fácil. Visto que o nível do índice de preços em 2010 é 108,8 e o nível em 2011 é 116,2, a inflação é, simplesmente, $(116,2 - 108,8) / 108,8 = 0,068$ ou 6,8 por cento (você está usando a equação (1) aqui, mas está colocando índices numéricos ao invés dos custos de verdade da cesta básica).

A Figura 5-1 demonstra o gráfico dos valores atuais do Índice de Preços ao Consumidor de 1987 até 2006. O índice foi fixado ao nível de 100, utilizando preços que os consumidores pagaram em média, no período de dois anos, terminado em janeiro de 1987.

Você pode notar que o Índice de Preços ao Consumidor cresceu de seu nível inicial de 100, em 1987, para um nível de 200 em 2006. Ou seja, para comprar o que uma típica família com quatro pessoas consome, você precisaria do dobro de dinheiro em 2006 do que em 1987, com o pior dos aumentos ocorrendo no final dos anos 1980 e começo de 1990. Colocando em outras palavras, o aumento no fornecimento de dinheiro fez com que os preços dobrassesem em 20 anos.



Determinando o padrão de vida real com o índice de preços



Além de tornar a inflação fácil de ser medida e interpretada, os índices de preços também ajudam a mensurar uma diferença bastante importante entre os preços reais e os nominais. *Preços nominais* são simplesmente os preços em dinheiro, que podem mudar ao longo do tempo devido a inflação. Uma vez que os preços *nominais* podem mudar, os economistas gostam de focar nos *preços reais*, que indicam quanto de uma determinada mercadoria você terá que abrir mão para adquirir outro tipo de mercadoria, não importando o que acontece com os preços nominais.

Por exemplo, suponha que em 2010, você ganhou \$10,00 por hora trabalhando num acampamento para jovens, e o custo de um DVD é de \$20,00. O *custo real* do DVD para você é o de duas horas de trabalho. Suponha que no ano seguinte os preços de todas as mercadorias dobraram, mas o seu salário também dobrou e, agora, você está ganhando \$ 20,00 por hora e o DVD custa \$ 40,00. O resultado é que você ainda precisa de duas horas de trabalho para comprar o DVD. Assim, embora o preço *nominal* do DVD tenha dobrado, o preço *real* dele, em termos de trabalho – quanto você precisa trabalhar para comprá-lo – não mudou.

Ao construir índices de preços como o IPC, os economistas podem dizer como o *padrão de vida real* muda para as pessoas de ano em ano. No exemplo da seção anterior (utilizando os dados da Tabela 5-1), a inflação é de 8,8 por cento entre 2009 e 2010, isto significa que o custo de vida de um estudante universitário subiu 8,8 por cento. Assim, se nesse mesmo tempo, as receitas dos estudantes subiram apenas 5 por cento, eles estão em pior situação porque os custos subiram mais rapidamente que as receitas.

O padrão de vida real – padrão de vida medido em temos de quanta mercadoria você pode comprar com sua renda – caiu.

Identificando problemas no índice de preços

Utilizar os índices de preços para rastrear o custo de vida não é um sistema sem defeitos. Aqui estão três grandes questões:

- ✓ **A cesta básica pode não refletir perfeitamente os gastos da família.** As instituições responsáveis por este levantamento (IBGE, FGV e a FIPE) tentam não perder de vista o que uma família comum, com quatro pessoas, compra quando calculam o Índice de Preços ao Consumidor (IPC). Mas, as famílias diferem grandemente, não apenas em termos *do que* elas compram, mas também em termos da *quantidade* que compram.
- ✓ **A cesta básica se torna desatualizada.** Quando substituir um produto por outro na lista for uma decisão difícil, suponha, por exemplo, que os economistas estejam decidindo se incluem na cesta básica aparelhos de DVDs no lugar dos antigos videocassetes. Se os órgãos demorarem demais não irão capturar completamente as alterações de preços, mas se fizerem cedo demais, correm o risco de ver os DVDs não “pegarem” e serem relegados a se juntar ao museu da tecnologia (bem ao lado do Sinclair ZX81 e do Batamax), e em ambos os casos, os números estariam errados.
- ✓ **A cesta básica não leva em consideração a qualidade.** O preço não é o único item que interessa aos consumidores. Por exemplo, o que acontece se uma cerveja mantém seu preço, mas melhora a qualidade de um ano para outro? Você irá adquirir uma cerveja melhor pelo mesmo preço, mas isto não se reflete nos dados. Este problema é especialmente grave para produtos como computadores, telefones celulares e *video games*. A qualidade desses produtos melhora dramaticamente ano após ano, enquanto que os preços continuam os mesmos ou até mesmo baixam.

Cada um desses problemas preocupa os estatísticos do governo, que estão sempre elaborando melhores índices de preços e métodos estatísticos para tentar superá-los. O Banco Central Norte-Americano (órgão do governo que regulamenta o fornecimento de dinheiro nos EUA) publicou recentemente uma avaliação sugerindo que o CPI (IPC americano) exagera no índice de inflação de 1 a 2 pontos percentuais ao ano. Muito desse exagero vem do fracasso do CPI em levar em conta novas mercadorias e o aperfeiçoamento da qualidade.

A principal consequência é que o governo é demasiadamente generoso com o aumento do custo de vida que concede aos trabalhadores e aposentados. Cada ano, os trabalhadores e aposentados do governo

recebem aumentos salariais baseados no aumento do IPC. Estes aumentos salariais são destinados a garantir que os ganhos reais das pessoas não sejam corroídos pela inflação, mas como o IPC provavelmente exagera a taxa de inflação em cada ano, os aumentos do custo de vida são excessivamente generosos.

Na Inglaterra, revisões regulares nos índices de preços e requerimentos regulares para apresentações de dados diferentes levaram os economistas a se distraírem. Entretanto, neste caso, revisões são um mal necessário, porque sem elas, você não pode comparar preços historicamente.

Atribuindo Preços ao Futuro: Taxas de Juros Nominais e Reais

Como a inflação corroeu o valor do resarcimento dos empréstimos (veja “Calculando os efeitos da inflação”, anteriormente neste capítulo), os economistas precisam distinguir entre *taxas de juros nominais* e *taxas de juros reais*. *Taxas de juros nominais* são simplesmente as taxas normais de juros com as quais você está acostumado a lidar. Elas medem os retornos de um empréstimo em termos de quanto dinheiro foi emprestado e quanto dinheiro retornou. *Taxas de juros reais*, entretanto, compensam a inflação medindo o retorno dos empréstimos em termos de unidades de bens emprestados e unidades de bens retornados. Esta distinção é muito importante porque o que faz com que as pessoas queiram economizar ou investir é a taxa de juros real. Afinal, os emprestadores realmente estão mais interessados não na quantidade de dinheiro que receberão de volta, mas na quantidade de mercadorias que podem comprar com este dinheiro.

Imagine que você tomou emprestado \$ 1.000,00 com a promessa de pagar \$ 1.100,00 em um ano ao emprestador. Sua taxa de juros nominal é de 10 por cento, porque você está restituindo um adicional de \$ 100,00, ou 10 por cento mais dinheiro do que emprestou. Mas, se ocorrer inflação, a quantidade de mercadorias que \$ 100,00 podia comprar irá diminuir ao longo do tempo.



Digamos que uma boa refeição para dois com uma garrafa de vinho custe agora exatamente \$ 100,00, mas custará \$ 105,00 no próximo ano. Agora, o emprestador está abrindo mão de 10 dessas excelentes refeições (\$ 1.000,00 divididos por \$ 100,00 por refeição), a fim de dar-lhe o empréstimo. No próximo ano, quando for reembolsado em \$ 1.100,00, ele poderá comprar 10,47 refeições ao preço de \$ 105,00. O emprestador está abrindo mão de 10 refeições agora, em troca de 10,47 no próximo ano, o que significa que a taxa de juros real sobre o empréstimo é de 4,7 por cento. Por causa da inflação, a taxa de juros real sobre o empréstimo é substancialmente menor que a taxa nominal.

Quando os emprestadores e os tomadores de empréstimos negociam uma taxa de juros nominal sobre um empréstimo, ambos tentam estimar quanto será a taxa de inflação para o período do empréstimo. Essa *taxa de inflação esperada* é denotada algebricamente como π_e (não confunda inflação esperada, π_e , com a inflação atual, π). O primeiro é o que as pessoas esperam que aconteça de antemão, enquanto que o último é o que realmente acontece). As seções seguintes mostram como estimar e utilizar esta taxa.

Utilizando a equação de Fisher

O economista Irving Fisher desenvolveu uma fórmula simples, conhecida como a *equação de Fisher*, que vincula as taxas de juros nominal e real. Utilizando i para denotar a taxa de juros nominal e r para denotar a taxa de juros real, a fórmula é mostrada a seguir:

$$i = r + \pi_e \quad (3)$$

Esta equação diz simplesmente que a taxa de juros nominal é a taxa de juros real mais a taxa de expectativa de inflação. Esta relação é muito importante para os que fazem empréstimos e os emprestadores porque embora todos os contratos de empréstimos especifiquem uma taxa de juros nominal, seu objetivo é alcançar uma taxa de juros real especificada, mesmo depois que qualquer inflação subsequente reduza o valor do dinheiro. Utilizando a equação Fisher, os envolvidos em empréstimos podem determinar qual juro nominal cobrar agora, de modo a alcançar uma taxa de retorno real, levando em conta a taxa de expectativa da inflação.

Para ver como isso funciona, suponha que um tomador de empréstimo e um emprestador concordem que seis por cento é uma taxa de juros real justa, e que é provável que a inflação seja de 3,3 por cento ao longo de um ano. Usando a equação de Fisher, eles escrevem um contrato de empréstimo com uma taxa de juros nominal de 9,3 por cento. Um ano depois, quando o devedor restitui ao credor 9,3 por cento a mais de dinheiro do que havia emprestado, espera-se que aquele dinheiro tenha apenas 6 por cento mais de capacidade de compra do que tinha o dinheiro emprestado, dada a expectativa de aumento de preços.

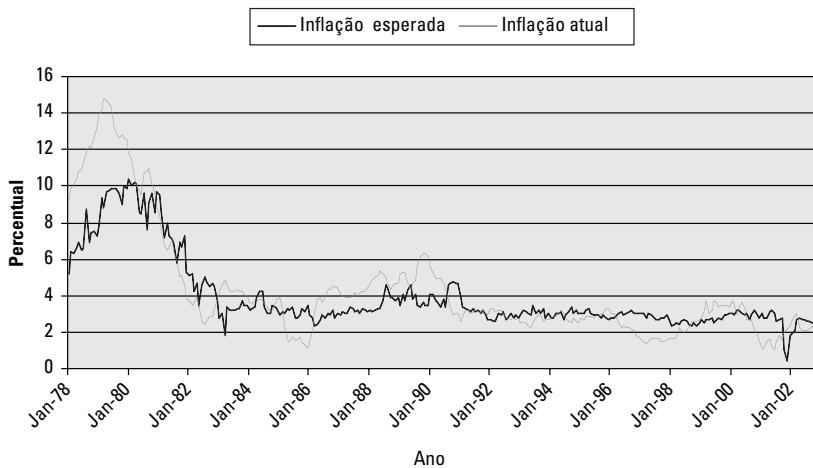
Compreendendo que as previsões não são perfeitas

Negociações como as descritas na seção anterior dependem crucialmente da estimativa da taxa de inflação esperada, π_e , e existem muitos economistas cujo trabalho é, essencialmente, tentar prever a taxa de inflação futura. Suas previsões são amplamente divulgadas pela mídia empresarial, porém cada pessoa acaba projetando sua inflação, ao seu próprio modo. Algumas pessoas ouvem os especialistas, enquanto outras fazem estimativas baseadas em suas próprias experiências diárias.

Note, contudo, que como as previsões não são cem por cento exatas, ninguém pode dizer ao certo qual será a taxa real de retorno de um empréstimo. Por exemplo, se a taxa de inflação se tornar 9,3 por cento no exemplo anterior, então a taxa real de retorno será 0 por cento. Por outro lado, se a taxa de inflação for de 0 por cento, então os emprestadores terão um retorno de 9,3 por cento de mais dinheiro e podem comprar 9,3 por cento mais produtos, o que significa uma taxa real de retorno de 9,3 por cento (veja na seção anterior “Sentindo a pressão para a impressão: A política da inflação” a discussão do porquê os devedores gostam de inflação e os credores não gostam).



A Figura 5-2 traça um mapa das atuais taxas de inflação juntamente com a média de taxas de inflação esperadas. As taxas atuais vêm dos números mensais do IPC e as taxas de inflação esperadas vêm de uma pesquisa com consumidores, realizada mensalmente pela Universidade de Michigan. A inflação vigente entre janeiro de 1980 e janeiro de 1981 era de, aproximadamente, 13 por cento. Em comparação, os consumidores que foram questionados em janeiro de 1980, sobre o que eles pensavam que seria a taxa de inflação para os 12 meses seguintes, em média responderam que esperavam uma taxa de inflação de 10 por cento, aproximadamente. Assim, neste caso concreto, as expectativas inflacionárias de consumidores típicos estavam fora em aproximadamente 3 por cento.



Começando por volta de 1980, esses dois conjuntos de números têm estado notavelmente próximos, o que significa que as suposições das pessoas sobre inflação, nas últimas duas décadas estavam geralmente erradas por não mais que um por cento. Claro, este período também corresponde a um momento da história dos Estados Unidos em que o governo estava comprometido com taxas de inflação baixas e estáveis. Em locais cujos governos estejam menos compromissados com esta meta, a inflação esperada e a real provavelmente divergem, por que a probabilidade dos palpites estarem corretos é menor. Você pode ver no gráfico da Figura 5.2 que os dois conjuntos de números diferem mais no período que comprehende o final da década de 1970. A previsibilidade ganha por seguir

uma política inflacionária baixa e estável geralmente é tida como útil para ajudar as pessoas e firmas a tomarem boas decisões de investimentos, e consequentemente capacitá-las a fazer um planejamento mais eficiente. Por conta disso, as pessoas e empresas provavelmente aumentarão seus níveis de investimentos. Este nível reduzido de previsibilidade, planejamento e investimento é um dos motivos pelos quais os britânicos tiveram um desempenho mais pobre nos investimentos do que, por exemplo, a Alemanha (que tem estado mais comprometida com taxas inflacionárias baixas e estáveis).

Capítulo 6

Entendendo Por Que Ocorrem Recessões

Neste Capítulo

- ▶ Visualizando ciclo econômico
- ▶ Esperando o ideal: Permitindo que os ajustes de preços eliminem a recessão
- ▶ Lidando com a realidade: preços incômodos e longas recessões
- ▶ Vinculando lento ajustes de preços a lento ajustes de salários.
- ▶ Apresentando do modelo Keynesiano

A principal tarefa dos macroeconomistas é tentar prevenir – ou pelo menos reduzir – as *recessões*, aqueles períodos nos quais a produção de bens e serviços declina. Economistas, políticos e muitas outras pessoas que trabalham para viver, desprezam as recessões em razão do alto preço que cobram em sofrimento humano. Por isso, quando a produção cai, as empresas precisam diminuir o quadro de funcionários. O resultado típico é a demissão em massa, o que causa o aumento significativo do desemprego. Recessões podem ter consequências de longa duração: a recessão dos anos 1980 na Inglaterra foi acompanhada por um longo período de desemprego para o mercado de produção, e levou muitos anos até que ele se recuperasse, já na década seguinte. Antecipar e prever, ou ao menos minimizar essas consequências é uma das tarefas que atualmente ocupam os políticos. Neste capítulo, utilizamos o modelo de *oferta agregada/demanda agregada* para demonstrar como os economistas analisam as recessões. Normalmente, elas começam com o que costumamos chamar de *choques* — eventos ruins e inesperados, como ataques terroristas, desastres naturais, a introdução de péssimas políticas governamentais ou aumentos súbitos no custo de importantes recursos naturais, como petróleo.

A primeira grande lição deste capítulo é que se os preços de bens e serviços na economia fossem livres para se ajustar às mudanças na demanda e oferta causadas pelos choques, a economia seria capaz de se recuperar muito rapidamente. Infelizmente, entretanto, a segunda grande lição é que nem todos os preços no mundo real são totalmente livres para se ajustarem aos choques. Particularmente, alguns preços muito importantes são completamente lentos para se ajustar — eles são, como os economistas

gostam de dizer, *rígidos*. Como resultado, as recessões podem prolongar-se e causar muitos prejuízos, a menos que o governo intervenga para ajudar a economia a se recuperar mais rapidamente (no capítulo 7, discutiremos as melhores maneiras de o governo intervir).

Por todo este capítulo usamos os choques com uma conotação negativa – coisas e eventos que impactam adversamente na economia. Tenha em mente que choques também podem ser positivos, ou seja, fatores que levam a um súbito crescimento na demanda de uma economia, como a descoberta de um novo recurso ou o corte de um importante imposto.

Examinando o Ciclo Econômico

As economias passam por períodos alternados durante os quais a produção de bens e serviços expande e depois se contrai. No capítulo 4, explicamos que Y representa a produção total de uma economia, assim usaremos Y nesta seção para conservar os termos.

A alternância no padrão econômico de expansão e contração, ilustrado na Figura 6-1, é frequentemente chamada de *ciclo econômico*, porque as empresas são grandemente afetadas pelas mudanças na produção.

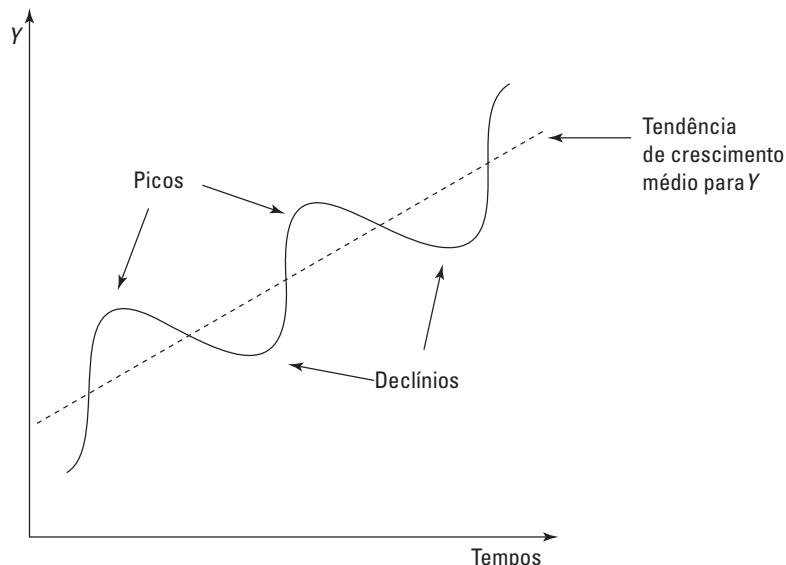


Figura 6-1:
O ciclo econômico.



A linha sólida na Figura 6-1 representa a variação da produção, Y , ao longo do tempo. Ela alterna entre picos e declínios, o que nos ajuda a identificar períodos de recessão e recuperação. Veja como distinguimos entre os dois:

- ✓ *Recessão*, ou contração, é o período de tempo durante o qual Y cai — isto é, depois de um pico e antes do próximo declínio.
- ✓ *Recuperação*, ou expansão, é o período de tempo durante o qual Y aumenta — isto é, depois de um declínio e antes do próximo pico.

A linha pontilhada na Figura 6-1 representa, a longo prazo, uma tendência de crescimento médio para Y . Desenhamos a Figura 6-1 apresentando uma tendência de média de crescimento ascendente para Y , para capturar o fato de que as economias da maioria dos países apresenta atualmente crescimento econômico sustentado. Em outras palavras, em média, a produção tende a aumentar ano após ano. Como as recessões ainda acontecem, entretanto, o caminho vigente para Y dado pela linha sólida oscila ao redor do caminho de crescimento a longo prazo dado pela linha pontilhada.

Observando a Figura 6-1, podemos ver que a política de macroeconomia tem duas metas muito naturais:

- ✓ **Tornar a linha de crescimento médio a longo prazo tão íngreme quanto possível:** Quanto mais íngreme ela for, mais rapidamente (em média) a produção e o padrão de vida aumentam.
- ✓ **Reducir a dimensão de flutuação do ciclo econômico ao redor da linha de crescimento médio a longo prazo.** Distâncias menores entre picos e declínios se traduzem em um menor número de pessoas sofrendo por surtos de desemprego quando a produção cai.

No capítulo 7, explicamos as políticas que os economistas acreditam ser melhores para atingir estes dois objetivos. Mas para que o capítulo 7 faça sentido, temos que primeiro explicar o que causa o ciclo econômico — especialmente as recessões e as altas taxas de desemprego que as acompanham. Afinal, se você não compreender o que está errado, não poderá corrigi-lo de maneira sensata.

Empenhando-se na Produção de Pleno-Emprego

Antes que se possa dizer se uma economia vai bem ou não, é preciso ter um objetivo padrão do que “indo bem” significa. Os economistas utilizam o conceito de *produção de pleno-emprego* (representada pelo símbolo Y^*) como medida de quão bem uma economia deve estar.



A ideia de produção de pleno-emprego gira em torno do conceito de *pleno emprego* que, para os economistas, significa uma situação na qual todos os que desejam um emprego em tempo integral podem obter um. *Produção de*

pleno-emprego é o quanto é produzido na economia, quando há empregos para todos no mercado de trabalho. Não confunda produção de pleno-emprego com *produtividade máxima* da economia, que é a maior quantidade de produtos que seriam produzidos se todos fossem forçados a trabalhar tanto quanto humanamente possível.

Também não cometa o erro de pensar que pleno-emprego é o mesmo que ter uma taxa de desemprego zero. Mesmo quando todos os que desejam um emprego conseguem um, sempre haverá algum desemprego, como quando as pessoas deixam um emprego voluntariamente para procurar outro melhor. Enquanto durar sua procura, essas pessoas serão contadas como desempregadas. De forma parecida, embora a economia possa estar crescendo, algumas empresas podem despedir trabalhadores e esses também estarão procurando empregos. Os economistas chamam esta situação de *desemprego temporário*, como se a demora em encontrar um emprego melhor fosse devido a algum tipo de atrito retardando o processo.

Quando a tecnologia avança, a produção de pleno-emprego (Y^*) cresce, porque melhor tecnologia significa que uma força de trabalho plena pode produzir mais mercadorias. Mas para simplificar suas análises, os economistas geralmente ignoram a tendência de crescimento a longo prazo e olham apenas para se a produtividade real, Y , está, atualmente acima ou abaixo de suas melhores estimativas para Y^* naquele determinado momento.

Seguiremos essa convenção para o restante do capítulo. Consequentemente, você descobrirá como a economia se ajusta em situações nas quais a produtividade está acima ou abaixo de seu potencial em dado momento.

Como apresentamos neste capítulo, a economia naturalmente deseja voltar a ajustar-se a Y^* sempre que há um desvio dele. Se este processo de ajuste fosse suficientemente rápido, não seria necessário nos preocuparmos com o ciclo econômico, recessões e desemprego. Se a economia revertesse para Y^* rápido o suficiente, as recessões seriam muito breves para causar quaisquer consequências negativas graves. Infelizmente, o processo de ajuste pode ser muito lento e, como resultado, as recessões podem ser longas e graves.

Retornando a Y^ : O Resultado Natural dos Ajustes de Preço*

Depois de um choque econômico, tal como uma catástrofe natural ou um aumento no custo dos recursos naturais, os ajustes de preços tendem a retornar uma economia para a produção de pleno-emprego (Y^*). Isso mesmo, dissemos *ajustes de preços* — não as ações do governo, tampouco do presidente do *Federal Reserve Board* (Reserva Federal dos Estados Unidos). Não acredita em nós? Continue lendo.

Considere uma situação na qual a demanda *agregada* (total) para bens e serviços na economia diminui: as pessoas, as empresas e o governo procuram e compram menos produtos do que a economia está atualmente produzindo. O resultado é um excesso de oferta de produtos que, por outro lado, baixam os preços. Afinal, o que faz qualquer negócio quando não pode vender tudo que produz aos preços que são atualmente praticados? Ele abaixa os preços para vender. Os preços baixos atraem mais compradores e logo, o negócio está apto a vender o restante de sua produção.

Este processo se repete por toda a economia durante uma desaceleração econômica. Quando a demanda agregada diminui, devido a um choque econômico, as empresas baixam os preços para garantir que venderão seus produtos. Eventualmente, este processo conduz a dois resultados:

- ✓ Os preços em toda a economia caem (mais ou menos).
- ✓ A economia produz novamente em pleno-emprego, Y^* .

Para que este processo funcione, os preços devem poder mudar rapidamente; se puderem, a economia retorna rapidamente para Y^* . Se, contudo, os ajustes dos preços forem lentos, a economia pode produzir menos produtos que Y^* por uma quantidade significativa de tempo. Em outras palavras, se os preços não se ajustarem rapidamente, você pode ter uma recessão. E até os preços se ajustarem, a inflação continua.

Acabamos de dar a você o mais breve panorama de como a economia responde a um choque econômico. A próxima seção fornece mais detalhes, assim você pode entender como e por que a economia eventualmente retorna para Y^* (e, assim você poderá passar no seu próximo exame, se for esse o seu objetivo).

Respondendo aos Choques Econômicos: Efeitos de Curto e Longo Prazos

Os economistas gostam de dividir o período de tempo após um choque econômico em duas partes, que eles chamam de *curto prazo* e *longo prazo*. Uma forma simples de compreender o que ambas as partes significam para a macroeconomia é:

- ✓ A *curto prazo* refere-se ao período de tempo em que as empresas ainda não fizeram alterações nos preços em resposta a um choque econômico.
- ✓ A *longo prazo* refere-se ao período de tempo após as empresas terem feito todas as alterações de preços necessárias em resposta a um choque econômico.

Estas definições são intencionalmente vagas, porque a velocidade com que as empresas ajustam os preços varia de choque para choque. Nesta seção, mostramos que existem grandes diferenças entre o que acontece a curto prazo e longo prazo.

Usamos um modelo simples que mantém o fornecimento de dinheiro constante. Tenha em mente que na medida em que o modelo ficar mais complicado, podemos nos desfazer de algumas restrições. Para entender do que se trata, comece com o modelo simples e vá desbravando caminho até o topo!

Definindo alguns termos críticos

Para ver a diferença entre uma resposta econômica para um choque a curto prazo *versus* a longo prazo, comece observando a Figura 6-2, que é um modelo da macroeconomia. O eixo horizontal mede o valor em dinheiro da produção de bens e serviços vendidos na economia (Y). Este número é o mesmo do produto interno bruto (PIB) do país, que discutimos no capítulo 4. O eixo vertical mede o nível global de preços na economia, P .

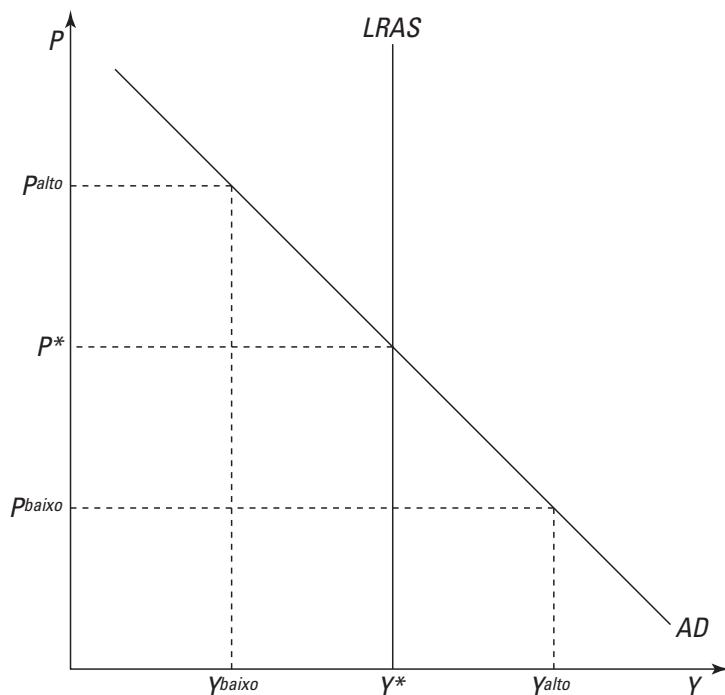


Figura 6-2:
Um modelo de
macroecono-
mia.

Para compreender o significado de P , considere o seguinte: embora cada produto e serviço tenha seu próprio preço e alguns desses preços possam subir enquanto outros baixam, existe sempre uma tendência geral de preços para a economia como um todo. P é simplesmente uma medida de como os preços de bens e serviços se comportam como um todo. Se P sobe, então em média, os preços estão subindo; se P baixa, então em média, os preços estão caindo. E, se os preços se mantêm os mesmos, então P (certamente) permanece o mesmo. Consulte o capítulo 5 para mais detalhes sobre como os economistas medem P .

Na Figura 6-2 você vê o símbolo P^* . Este símbolo representa o nível de *equilíbrio* de preços. O que isto significa? P^* é o nível de preços que os consumidores desejam comprar, exatamente a quantidade de produtividade do pleno-emprego (Y^*).

Como os economistas determinam o P^* ? Este nível de preço é determinado pela junção da chamada *LRAS* (*long-run aggregate supply curve*, *Curva de oferta agregada de longo prazo*) com *AD* (*Aggregate demand curve*, *Curva de demanda agregada*). Antes que você comece a hiperventilar, deixe-me explicar o que são essas coisas:

- ✓ A curva de demanda agregada representa a quantidade total de bens e serviços que as pessoas desejam comprar.



Note que na Figura 6-2, a curva AD está em declive. Isso porque há uma relação inversa entre o nível de preços e a quantidade de produtos que as pessoas desejam comprar. *Relação inversa* significa, simplesmente, que com preços em alto nível (P^{alto}), as pessoas desejam comprar um nível baixo de produtos (Y^{baixo}). Mas, se os preços caem para P^{baixo} , as pessoas procuram uma quantidade maior de produtos (Y^{alto}). O declive da curva AD capta o fato de que com preços baixos as pessoas compram mais.

- ✓ A curva de oferta agregada de longo prazo representa o montante de bens e serviços que uma economia irá produzir quando os preços forem ajustados após um choque econômico.

Na Figura 6-2, você pode ver que *LRAS* é uma linha vertical – e de maneira alguma uma curva! (se estiver se sentindo enganado, lembre-se que uma linha reta é apenas um tipo especial de curva, uma sem curvatura!). A *LRAS* é estabelecida acima do ponto do eixo horizontal, que representa o nível de produtividade do pleno-emprego, Y^* . Por quê? Porque, a longo prazo, as mudanças nos preços *sempre* fazem a economia tronar a produzir no nível de produtividade de pleno-emprego.

Ainda não acredita? Você é um leitor exigente. Continue lendo — ainda vamos te convencer, mas primeiro tem que prestar atenção por que lá vem ciêncial!

O Tao de P: Observando o ajuste de preços a longo prazo

Vamos examinar o que acontece quando a economia começa em um nível de preços diferente de P^* . Por exemplo, veja novamente o nível de preço de P^{alto} e seu nível correspondente de demanda agregada, Y^{baixo} . Obviamente, Y^{baixo} é menor que o nível de produção de pleno-emprego da economia (Y^*). Isto é importante, porque as empresas prefeririam produzir ao nível de saída Y^* . Na verdade, elas investiram em fábricas e equipamentos que seriam desperdiçadas se baixassem os níveis de produção. Consequentemente, sua resposta é cortar os preços para aumentar as vendas. E elas continuam a reduzir os preços até que o nível de preço geral na economia caia para P^* , porque este é o nível de preço no qual os consumidores desejam comprar, exatamente Y^* como valor de produção.



Você está preocupado que todos esses cortes nos preços façam as empresas perderem dinheiro? Tenha fé: as empresas não têm que, necessariamente, perder seus lucros nesta situação, porque seus custos também estão caindo ao mesmo tempo. Isso por que quando a economia está produzindo abaixo de Y^* , há um grande número de trabalhadores desempregados disponíveis, assim como muitos insumos produtivos fora de uso, como ferro e petróleo. O desemprego pressiona os salários para baixo; em outras palavras, ter muita mão de obra disponível significa que você pode contratar pessoas por salários mais baixos. E, quanto mais insumos produtivos não utilizados houver, mais os preços cairão.

Certo, então os preços baixos atraem mais consumidores, aumentam as vendas e fazem com que as empresas contratem novamente os trabalhadores que estavam desempregados. Este processo continua até que os preços atinjam P^* , e neste ponto, a economia está operando a pleno-emprego novamente, o que significa que qualquer trabalhador que deseje um emprego em tempo integral conseguirá um.

De forma semelhante, os preços não podem permanecer abaixo de P^* por muito tempo. Ao nível de preço P^{baixo} , as pessoas desejam comprar Y^{alto} valor da produção (*output*). Mas isso é mais do que as empresas podem produzir a pleno-emprego. A única maneira de produzir mais é se os empregados trabalharem mais que o padrão de 40 horas semanais. Um modo de obter isso é pagando mais, e para tanto, as empresas precisarão aumentar os preços. Portanto, com a demanda excedendo a oferta, os preços são aumentados até atingirem P^* , ao nível de preço em que a quantidade solicitada pelos consumidores é exatamente igual ao nível de produção de pleno-emprego, Y^* .

Como você pode ver, se os preços tiverem tempo suficiente para se ajustarem, a economia sempre retornará ao nível de produção (*output*) de produtividade Y^* . Já que chamamos o tempo necessário para o ajuste de preços de *longo prazo*, faz sentido chamar a linha vertical sobre Y^* de *curva de oferta agregada de longo prazo*, por que

ela mostra quanta produção a economia oferecerá após os preços terem tido tempo suficiente para se ajustarem e equalizarem a oferta e procura por bens e serviços (para saber muito mais sobre oferta e procura consulte o capítulo 8).

Um choque para o sistema: Ajustando para uma mudança na demanda agregada

A seção anterior mostra o que acontece se os preços dos bens e serviços estiverem, como um todo, muito altos ou baixos: eventualmente, eles se ajustam para o nível de preço de equilíbrio (P^*) para que a economia possa voltar a produzir ao nível de produção de pleno-emprego (Y^*). Mas, em primeiro lugar, o que faz os preços ficarem tão altos ou tão baixos? A causa principal costuma ser um choque para a *demanda agregada* – a quantidade total de bens e serviços que as pessoas desejam comprar.

Primeiro, vamos visualizar como um choque de demanda se parece: a Figura 6-3 mostra a curva de demanda agregada se movendo para a esquerda de AD_0 para AD_1 . A mudança à esquerda da demanda agregada é chamada de *choque de demanda negativa* e poderia ser causada, por exemplo, por um declínio na confiança na economia, o que faz com que as pessoas queiram poupar mais e consumir menos. A mudança à direita de AD é chamada de *choque de demanda positiva*.

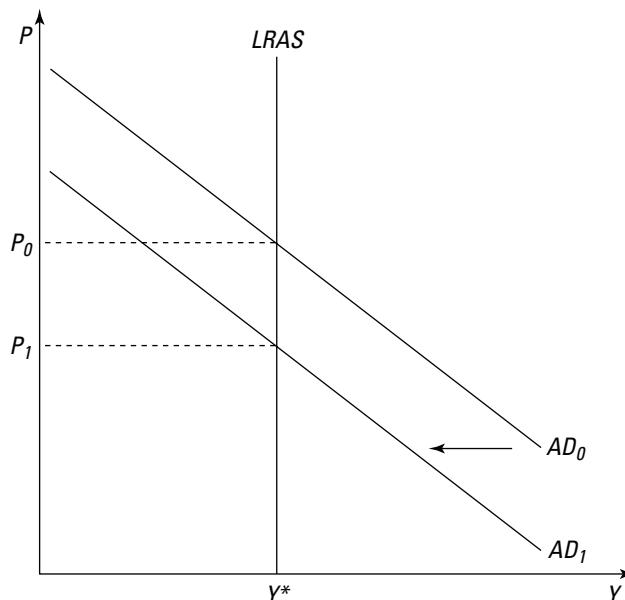


Figura 6-3:
Choque negativo para a demanda agregada.

O nível de preço original, P_0 , foi determinado por onde a curva original AD_0 intercepta a curva vertical $LRAS$. A longo prazo, após as empresas se adaptarem ao choque da demanda, o novo nível de preços, P_1 , será onde a nova curva AD_1 intercepta a curva vertical $LRAS$.

O novo nível de preço (P_1) é menor que o nível de preço original (P_0). Por quê? A procura por bens e serviços diminuiu após o choque de demanda negativa. A única maneira de seduzir os consumidores para comprarem novamente em níveis de produtividade de pleno-emprego (Y^*) é baixando o custo de compra de muitos produtos, então o nível de preço tem que cair. Levará algum tempo para que as empresas façam as reduções de preços necessárias, mas quando fizerem, a economia novamente produzirá em Y^* a longo prazo.

Esperamos que você esteja convencido agora de que, a longo prazo, após os preços terem uma chance de se ajustarem, seja qual for o choque que ocorra, a economia voltará a produzir no nível de produção de pleno-emprego, Y^* . Este é um grande contraste com o que pode acontecer a curto prazo, antes do ajuste de preços, que discutiremos a seguir.

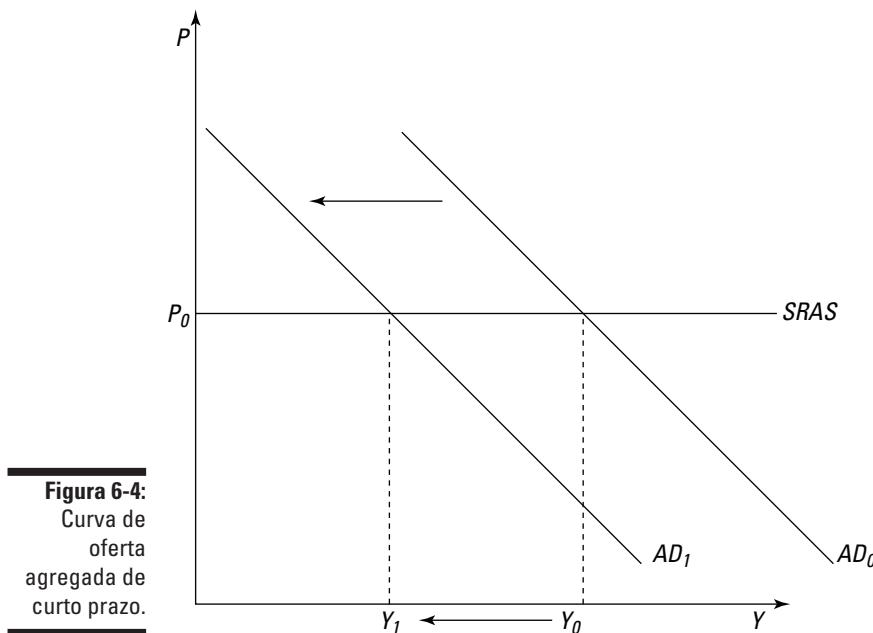
Lidando com preços fixos a curto prazo

Como discutimos nas seções anteriores, após um choque econômico acontecer, os preços eventualmente ajustam-se para retornar a economia à produtividade de pleno-emprego (Y^*). Entretanto, este processo pode demorar um pouco, porque, a curto prazo, os preços são essencialmente fixos. Mesmo os gestores das mais ágeis empresas precisam de algum tempo para decidir quanto cortar dos preços. E algumas empresas não são tão ágeis.



Vamos supor que uma empresa tenha imprimido catálogos listando os preços dos produtos que vende. Esta empresa distribui catálogos uma vez ao ano, o que significa que ela é obrigada a vender aos consumidores aqueles preços até o próximo catálogo ser expedido. Em tal situação, a empresa ajustará sua produção para atender qualquer quantidade de demanda que possa acontecer com esses preços fixos. Se um grande número de pessoas começar a comprar a estes preços, a empresa aumentará sua produção contratando mais empregados. Se apenas poucas pessoas comprarem, ela reduzirá sua produção, empregando um número menor de funcionários.

A Figura 6-4 retrata uma situação em que as empresas se comprometem com um conjunto fixo de preços e podem responder às mudanças na demanda apenas ao ajustar seus níveis de produção. A figura mostra a *curva de oferta agregada de curto prazo (SRAS)* na horizontal, que na verdade não é uma curva, mas sim uma linha reta. Esta “curva” corresponde ao nível de preço P_0 porque as empresas, a curto prazo, não podem ajustar seus preços. Os movimentos à direita e esquerda ao longo da curva $SRAS$ captam os aumentos e as diminuições da produção que as empresas têm que fazer, conforme a demanda pelos seus produtos variarem ao nível de preço fixo.



A curto prazo faz sentido pensar em uma empresa como tendo mais controle sobre seus níveis de produção do que sobre os preços, o que leva a modelar a curva *SRAS* como uma linha horizontal. A longo prazo, a produção potencial é excedida em um nível dado por um número de fatores subjacentes de longo prazo. Num meio termo, temos diversos modelos de vários níveis de elaboração que explicam o que acontece. Em geral, a certo ponto, todos os modelos concordam: a *SRAS* primeiramente é uma curva inclinada ascendente (o que implica que preços e produção ascendem juntos) e depois vertical. O que faremos aqui é pular a parte do meio em nome da simplicidade. Claro, na realidade, as economias não pulam simplesmente de uma *SRAS* horizontal para uma *LRAS* vertical, do crescimento para a recessão, de um nível de preços para outro. Entretanto, o modelo se torna mais simples de ser entendido, sem perder as características principais da análise, se fingirmos por ora que isso acontece de verdade na economia. Se você concordar com este trato, iremos usar somente a curva horizontal inicial e a curva vertical final, chamando a primeira de *SRAS* e a última de *LRAS*.

A Figura 6-4 também tem duas curvas de demanda agregada, AD_0 e AD_1 , que novamente mostra o que acontece quando a demanda agregada é reduzida, como resultado de um choque de demanda negativo. O nível inicial de produtos que a empresa produz, Y_0 , é determinado pela intersecção da curva de demanda agregada original, AD_0 , com a curva *SRAS*. Em outras palavras, ao nível de preços de P_0 , as pessoas demandam produtos nível Y_0 , e as empresas respondem fornecendo-os.

Supermercados e Y^*

As duas mais recentes recessões nos Estados Unidos, em 1991 e 2001, foram muito leves — muito mais suaves que a maioria das recessões anteriores — e particularmente a recessão do início dos anos 1990 foi sentida mais fortemente em outros países desenvolvidos como Inglaterra e Japão. O motivo exato para isso não está totalmente claro, mas muitos economistas tem uma resposta interessante: gestão de inventário. Uma combinação de pressão competitiva e progresso tecnológico capacitou os gerentes a administrarem preços mais eficientemente do que faziam no passado. Gestão de inventário significa que as lojas normalmente têm um estoque muito menor do que costumavam ter, fazem pedidos de maneira mais flexível e cobram mais apropriadamente, o que significa que as coisas não tendem a ficar sem serem vendidas por tanto tempo quanto costumavam. Os estoques nas lojas costumavam ser contados e etiquetados à mão, geralmente uma vez por mês ou algo assim. Agora, com a aplicação de sistemas computadorizados, os gerentes podem ajustar os preços dos estoques que não foram vendidos muito mais

rapidamente. O líder nesta matéria tem sido o Wal-Mart, o varejista norte-americano e parente da rede britânica de supermercados ASDA, que tem sido o sujeito de incontáveis teses de estudo de escolas de negócios. O Wal-Mart desenvolveu o mais sofisticado sistema de gerenciamento de estoques do setor varejista. Com sistemas informatizados, os gestores do Wal-Mart podem dizer minuto a minuto o que está sendo vendido e o que não. Como resultado, os preços de itens de baixa movimentação são cortados muito rapidamente, de forma que os produtos não fiquem nas prateleiras por semanas ou meses. Claro que os concorrentes do Wal-Mart rapidamente o seguiram, e agora esses sistemas são lugar comum dentro do gerenciamento no setor varejista.

Como resultado de tal inovação, os preços podem ser ajustados rapidamente para equilibrar a oferta e a procura. Os preços agora caem muito mais depressa, para fazer com que a economia volte à produtividade de pleno-emprego (Y^*), o que resulta em recessões curtas e leves.

Quando o choque de demanda negativo acontece, ele altera a demanda agregada a esquerda para AD_1 . Reduzir a demanda significa que no nível de preços fixados, os consumidores estão desejando comprar menos produtos. Uma vez que as empresas não podem reduzir os preços, seu único recurso é reduzir a produção para se igualar à diminuição da demanda; esta redução no nível de produtividade (Y) aparece no gráfico onde a curva $SRAS$ cruza com AD_1 . Baixa produtividade significa que as empresas precisam de poucos empregados, o que tem como consequência uma recessão. A produtividade cai e o desemprego aumenta.

Se você comparar as Figura 6-3 e 6-4, verá que a mudança de direção à esquerda na demanda agregada tem efeitos bastante diferentes a curto e longo prazos:

- ✓ A curto prazo, quando os preços são fixos, a produtividade cai e o desemprego aumenta.
- ✓ A longo prazo, os preços caem e a produtividade retorna ao nível de pleno-emprego.

Por que a diferença tão grande entre curto e longo prazo? As empresas não estão presas para sempre aos seus catálogos originais de preços. Eventualmente, elas imprimem novos catálogos com preços mais baixos. Os baixos preços atraem os consumidores e, rapidamente, a economia pode retornar a produção ao nível de produtividade de pleno-emprego, Y^* .

Colocando juntas o longo e o curto prazo

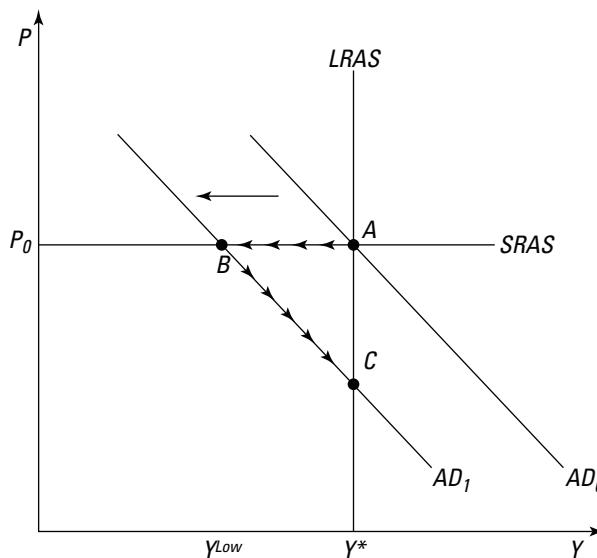
Se você compreendeu a seção anterior, aperte seu cinto, agora é um perito em ambas as respostas de longo e curto prazos para um choque econômico (Parabéns! Você deveria agendar um jantar especial para poder impressionar seus amigos!). Vamos agora compreender este assunto colocando duas respostas muito diferentes juntas em uma mesma visão abrangente.

A Figura 6-5 permite que você observe como a economia se adapta a choques de demanda negativa tanto a curto quanto a longo prazo. A economia começa no ponto A, onde a curva de demanda agregada original, AD_0 , cruza com ambas as curvas $LRAS$ e $SRAS$. No ponto A, a economia está em equilíbrio, porque no nível de preços P_0 , a demanda agregada para produção é igual ao nível de produtividade de pleno-emprego, Y^* . Não há nem excedente nem escassez, que poderia causar a mudança nos preços.

A curva $SRAS$ é horizontal ao preço P_0 para refletir o fato de que, após a economia atingir seu equilíbrio (onde AD_0 cruza $LRAS$ em produtividade nível Y^*), os preços que são determinados naquele nível são fixados a curto prazo; eles não podem mudar imediatamente, mesmo se um choque de demanda acontecer.



Figura 6-5:
Respostas de
curto prazo
e de longo
prazo para
um choque
de demanda
negativa.



Por exemplo, suponha que a curva de demanda agregada se desloca a esquerda de AD_0 para AD_1 devido a um choque de demanda negativa de algum tipo. Como os preços são fixados a curto prazo em P_0 , a primeira resposta da economia será mover-se do ponto A para o ponto B . Em outras palavras, em razão de os preços estarem fixos, a produção cai de Y^* para Y_{baixo} , na medida em que as empresas respondem à diminuição da demanda pelo corte de produção. As setas pequenas indicam o movimento da economia do ponto A para o ponto B .

No ponto B , a economia está operando abaixo do pleno-emprego, o que implica que há muitos trabalhadores desempregados. Este alto nível de desemprego causa queda salarial. Conforme os salários caem, os custos das empresas também caem, permitindo que elas cortem preços de modo a atrair mais consumidores.

A queda de preços causa um aumento na demanda agregada para bens e serviços, que eventualmente moverá a economia ao longo do ponto B para o ponto C (este movimento é indicado pelas setas no gráfico). Quando a economia atinge o ponto C , ela está, mais uma vez, produzindo a pleno-emprego, Y^* .

A curto e a longo prazo, os efeitos de um choque de demanda negativa são basicamente totalmente opostos:

- ✓ A curto prazo, os preços são fixados enquanto que a produtividade diminui.
- ✓ A longo prazo, os preços diminuem enquanto que a produtividade retorna a Y^* .

Se os preços não permanecerem fixos por muito tempo, a economia pode se mover rapidamente de A para B para C . Mas se os preços se ajustarem lentamente ao choque de demanda negativa, a economia pode levar muito tempo para conseguir ir de A para B para C . Em tais situações, o resultado é uma recessão de longa duração, durante a qual a produtividade se mantém abaixo de Y e muitas pessoas estão desempregadas.

Por essas razões, precisamos descobrir o que afeta a capacidade dos preços de mudarem tão rapidamente. Os principais culpados são os preços que não se alteram, ou mais precisamente, os salários.

A Caminho da Recessão: Paralisado pelos Preços Inflexíveis

Quando a economia encontra um choque de demanda negativo, como o retratado na Figura 6-5, a flexibilidade de preço (ou a falta dela) determina tanto a severidade quanto a duração de qualquer recessão que possa resultar. Se os preços fossem infinitamente flexíveis — se pudessem mudar em segundos ou minutos logo após um choque — a economia poderia

imediatamente mover-se do ponto *A* para o ponto *C* e tudo ficaria bem no mundo. Mas se os preços estiverem fixos por qualquer período de tempo, a economia entra em recessão quando ela se move do ponto *A* para o ponto *B*, antes que os preços eventualmente caiam e tragam de volta a produtividade de pleno-emprego ao ponto *C*.

No mundo real, os preços são, de fato, lentos para a mudança, ou como os economistas gostam de dizer, preços são *rígidos*. Interessantemente, eles tendem a ser mais rígidos quando estão baixando e não quando estão aumentando; isso significa que os preços parecem relutar quando são reajustados para baixo e não resistirem tanto quando o reajuste é para cima.

O principal culpado dessa situação parece ser uma categoria de preço em especial: os salários. Salário é o preço que os empregadores devem pagar aos empregados por sua força de trabalho. Diferente de outros preços na economia, as pessoas são, em particular, emocionalmente vinculadas aos salários e como eles mudam ao longo do tempo.

Em geral, os empregados não gostam de ver seus salários reduzidos. Eles têm um forte senso de justiça quando se trata de seus salários e, como resultado, geralmente, irão retaliar qualquer corte salarial trabalhando com menos afinco (isso sem mencionar que as leis empregatícias da União Europeia têm regras bastante severas contra empresas cortando salários quando os trabalhadores têm contratos!). Como resultado, os gestores normalmente acham contra produtivo reduzir salários, mesmo se uma empresa estiver perdendo dinheiro e precisar cortar custos.

Diminuindo salários ou o número de trabalhadores

Suponha que um choque de demanda negativa atinja uma economia e reduza drasticamente as vendas em uma determinada empresa. A empresa está perdendo dinheiro, portanto os gestores precisam achar uma solução para cortar os custos. Aproximadamente 70 por cento do total dos custos desta empresa estão relacionados a mão de obra (salários e outros vencimentos). Naturalmente, os custos da mão de obra são um alvo óbvio para as reduções.

Mas os gestores da empresa percebem que, se cortarem os salários, os empregados ficarão furiosos e trabalharão menos. De fato, a produtividade pode cair tanto que reduzir os salários pode tornar a situação do lucro da empresa ainda pior: a produtividade pode cair tanto, que as receitas das vendas diminuirão mais do que a redução nos custos trabalhistas. Portanto, cortar salários não é realmente uma boa opção.

Então, em vez disso, os gestores demitem grande parte de sua força de trabalho para reduzir os custos trabalhistas. Por exemplo, se as vendas caem 40 por cento, a empresa pode demitir 40 por cento de sua força de trabalho. Entretanto, os demais, que permanecem no emprego, ficam com seus antigos salários, deste modo, eles não ficam furiosos e sua produtividade não cai.



Pelas razões que estamos apresentando aqui, o que se vê durante uma recessão é um grande aumento no desemprego, mas uma pequena diminuição no valor dos salários. O fato de os gestores não estarem dispostos a reduzir salários, no entanto, tem um efeito colateral desagradável: como discutirei na próxima seção, não cortar os salários torna muito difícil para a empresa cortar os custos dos bens e serviços que vendem.

Somando os custos dos salários e lucros

Obviamente, as empresas necessitam gerar lucro para continuarem no negócio. E isto significa garantir que o preço por unidade cobrado em seus produtos exceda o custo da produção por unidade destes.

Durante uma recessão, menor procura agregada significa que as empresas reduzem a produção e vendem menos unidades. Como já discutimos nas seções anteriores, os salários são os maiores componentes dos custos da maioria das empresas — de fato, eles representam 70 por cento da média dos custos da empresa. Se uma empresa não pode cortar salários por medo de causar queda na produtividade, tampouco pode reduzir o custo de produção por unidade. Portanto, a empresa não pode reduzir muito seus preços, porque eles precisam ficar acima dos custos de produção, isso se as empresas pretendem ter lucro e permanecerem nos negócios.

O que tudo isto significa? Quando a demanda cai, os preços são, normalmente, rígidos. Eles permanecem altos, a despeito do fato de existir menor demanda de produção na economia. Esta é a razão por trás do movimento horizontal da economia do ponto *A* para o ponto *B* na Figura 6-5, após o choque de demanda negativa. Com os preços irredutíveis porque as empresas não podem cortar os salários, o choque de demanda negativa resulta em recessão, com a produtividade caindo e o desemprego aumentando, já que muitos trabalhadores são demitidos.

Pior que isso, a menos que os preços possam, de alguma forma, começar a cair, a economia não será capaz de mover-se de *B* para *C* para voltar ao nível de produtividade de pleno-emprego (Y^*). Os preços *eventualmente* caem, mas este processo pode levar muito tempo, o que significa que o choque de demanda negativa pode causar uma recessão de longa duração.

Retornando para Y^* com e sem intervenção governamental

No capítulo 7, explicaremos como o governo pode fazer uso de estímulos monetários e fiscais para contornar o problema dos preços rígidos, ao impulsionar a demanda agregada. Aqui, vamos dar-lhe uma visão de como este processo funciona.



Imagine que, após o choque de demanda negativa, representado na Figura 6-5, que move a procura agregada a esquerda de AD_0 para AD_1 , o governo não fica esperando passivamente que os preços eventualmente caiam.

Em vez disso, ele estimula a demanda agregada, de forma que a curva de demanda agregada se volta à direita e retorna para onde ela iniciou, em AD_0 . A tomada desta ação retorna a economia à produção de pleno-emprego sem precisar esperar pela queda de preços.

O que acontece se o governo não agir para estimular a demanda agregada dessa maneira? E se a economia estiver no ponto *B* e o governo não intervir? Nesses casos, os preços caem porque os custos de produção das empresas eventualmente caem.

Como vimos na seção anterior, os custos trabalhistas caem muito lentamente porque os gestores não querem arriscar ter seus trabalhadores infelizes ao cortar seus salários. Mas, como há muitos trabalhadores desempregados quando a economia está no ponto *B*, os salários eventualmente declinam. Algumas empresas contratam pessoas desempregadas por baixos salários, o que reduz seus custos, ou seja, elas podem vender por preços inferiores aos de empresas que mantêm salários altos. Eventualmente, tal pressão competitiva significa que todas as empresas acabam por reduzir os salários.

Outros custos também declinam porque durante uma recessão, com a produtividade tão reduzida, uma porção significativa da capacidade produtiva da economia não é utilizada: existem fábricas, caminhões, vagões de trem e navios sem uso, assim como grandes quantidades não utilizadas de madeira, ferro, petróleo e outros insumos produtivos.

Os proprietários desses insumos não utilizados baixam seus preços, para tentar vendê-los. À medida que os preços caem, os custos das empresas também caem, permitindo assim que reduzam os preços de vendas de seus produtos. E, conforme estes preços de venda caem, a economia se move do ponto *B* para o ponto *C* na Figura 6-5, restaurando a economia para a produtividade de nível de pleno-emprego (Y^*). Viram como tudo (às vezes) se resolve satisfatoriamente?

Atingindo o Equilíbrio com Preços Rígidos: O Modelo Keynesiano

Mesmo que este seja o primeiro livro sobre economia em que você tenha posto as mãos, pode ser que já tenha ouvido falar sobre Keynes antes. Quem é esse homem e por que os economistas gostam tanto dele?



John Maynard Keynes foi o economista mais influente do século XX. Ele foi o primeiro economista a compreender que os preços rígidos (causados pelos salários inflexíveis) eram os culpados por trás das recessões. Se você leu a seção anterior, pode não ter pensado que as ideias ali contidas fossem revolucionárias, mas confie em nós: a visão de Keynes mudou o modo como as pessoas estudavam economia.

O que inspirou Keynes a ter essa visão? Ele chegou a essas conclusões pelo terrível estado que a economia alcançou durante a Grande Depressão dos anos 1930. O nome em si — *Grande Depressão* — já nos dá alguma ideia de quão ruim as coisas estavam. As desacelerações normais da economia são chamadas *recessões*. Recessões profundas são chamadas de *depressões* (sim, as definições técnicas se aplicam a ambas as palavras – veja o quadro “O que faz de uma recessão, uma depressão?” posteriormente neste capítulo). Mas, o que aconteceu em 1930 foi tão ruim, que as pessoas começaram a chamá-la de *Grande Depressão* para indicar o tanto que ela foi grave.

A Grande Depressão começou com uma recessão prolongada de 1929 até 1933. Esta recessão é mais comumente descrita como tendo começado com a famosa quebra da bolsa de 1929 (a quebra de Wall Street). Os Estados Unidos, por exemplo, só voltaram a ver sua produção retornar ao nível de 1929 após entrarem na Segunda Guerra Mundial, em 1941, e os resultados para a Inglaterra foram pouco melhores, apesar de a recessão de 1921 ter sido mais severa. Para colocarmos a Grande Depressão em perspectiva, observe a Tabela 6-1, que fornece dados para cada uma das sete recessões que os Estados Unidos experimentaram desde 1960, acrescido (na primeira linha) os mesmos dados para a Grande Depressão. Usamos dados americanos por que sua consistência ao longo do tempo dá uma visão geral mais clara: é possível traçar uma imagem similar para a Inglaterra ou qualquer outro país.

Tabela 6-1 A Grande Depressão e Recessões dos EUA desde 1960

Início	Término	Duração (Meses)	Maior Taxa de Desemprego	Mudança Real do PIB (%)
8/1929	3/1933	43	24,9	-28,8
4/1960	2/1961	10	6,7	2,3
12/1969	11/1970	11	5,9	0,1
11/1973	3/1975	16	8,5	1,1
1/1980	7/1980	6	7,6	-0,3
6/1981	11/1982	16	9,7	-2,1
6/1990	3/1991	8	7,5	-0,9
3/2001	11/2001	8	6,0	0,5

Fonte: NBER - Economic Report of the President, Bureau of Labor Statistics, Relatório Económico do Presidente, Agencia de Estatísticas do Trabalho.

Como você pode ver, a Grande Depressão foi muito, muito pior que qualquer recessão comum. Perto de 25 por cento da força de trabalho estava desempregada, e a desaceleração inicial levou cerca de quatro vezes mais tempo que a média de 10,7 meses de duração das recessões pós 1960.

A produção econômica total medida pelo PIB real (que discutimos no capítulo 5) também caiu muito mais do que em uma recessão normal. Uma vez que o PIB real se ajusta para a inflação, ele capta mudanças na quantidade física das mercadorias produzidas. Em recessões recentes, a

O que faz de uma recessão, uma recessão?

No início do capítulo, nós definimos uma recessão como um período de tempo no qual a produtividade cai e o desemprego aumenta. Mas esta não é a única definição. Por exemplo, você pode ler em um livro didático ou em um artigo de jornal que uma economia está em recessão se o PIB real cair por dois trimestres consecutivos. Porém, se você observar a Tabela 6-1, notará que durante determinadas recessões (como a que começou em abril de 1960 nos EUA), a produtividade real na verdade aumentou, em vez de cair. Então, por que aquele período foi classificado como recessão?

Muitos fatores determinam o que é classificado como recessão. A mais bem internacionalmente aceita definição vem do NBER (National Bureau of Economic Research, Agência Nacional de Investigação Econômica), nos EUA, que é aceita e utilizada por outras entidades, incluindo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento

Econômico – embora os governos tenham a tendência, por algum motivo obscuro, de preferir usar a sua própria definição. O NBER possui um longo conjunto de critérios, que começa com a queda da produtividade e o desemprego aumentando e incluem muitas outras coisas, tal como a rapidez com que as fábricas recebem novos pedidos. Algumas vezes, esses outros fatores fazem o NBER pressentir que a economia passou por um pico e que entrou em recessão, mesmo que a produtividade não esteja caindo. Contudo, uma boa regra de ouro, uma que é geralmente aceita pelos comentaristas no Reino Unido, é que uma recessão é caracterizada pela queda de produção medida pelo PIB ao longo de dois trimestres sucessivos. Qualquer coisa pior que isso é uma depressão. O humor dos economistas caracteriza a diferença da seguinte forma: em uma recessão, seu vizinho perde o emprego, enquanto que em uma depressão, você perde o seu.

produtividade caiu, no máximo, de 2 ou 3 pontos percentuais. Durante a Grande Depressão, caiu 28,8 por cento!

Em comparação, a miséria da Grande Depressão atingiu um pico na Inglaterra em 1932. A taxa de desemprego chegou a 22 por cento, embora a produção medida pelo PIB tenha caído somente em 5 por cento em relação aos anos anteriores. As próximas piores recessões, no início dos anos 1980 e 1990, por contraste, foram caracterizadas por um persistente desemprego alto, com picos de 10 por cento, mas quedas no PIB de apenas 3 por cento e 1,5 por cento cada.

Como testemunha da Grande Depressão, Keynes obviamente desejava entender o que poderia causar uma desaceleração econômica tão drástica – e o que poderia prevenir tal devastação de acontecer novamente.

Ajustando o estoque em vez dos preços

Keynes não só compreendeu que os preços rígidos causam recessões; ele também desenvolveu um amplo e influente modelo que ainda é apresentado em muitos livros didáticos de macroeconomia. Este modelo é uma pequena parte de uma abordagem maior à gestão da macroeconomia, que passou a ser chamada de *Keynesianismo* – uma abordagem que favorece grandes intervenções governamentais na economia, em vez

das políticas de *laissez faire*, de não intervenção, preferida por outras pessoas (para uma discussão sobre os custos e benefícios da intervenção governamental na economia, consulte “Determinando o Que Deve Ser Produzido” no capítulo 3).

Para ser justo, precisamos salientar que o Keynesianismo tem atraído um grande número de críticos e não é a quintessênciam da macroeconomia. Porém, a parte que apresentamos aqui não é controversa. Ela explica como uma economia se ajusta ao *equilíbrio* — um lugar onde a oferta agregada corresponde à demanda agregada — no extremo curto prazo, após um choque econômico, quando os preços não podem mudar de modo algum.

Olhe novamente para a Figura 6-4 por um momento. O modelo Keynesiano baseia-se exatamente em como a economia se move a partir do nível de produtividade Y_0 para o nível de produtividade Y_1 , quando um choque na demanda agregada acontece e os preços são fixados ao nível de P_0 .

O modelo de Keynes chama nossa atenção para o estoque das mercadorias que foram produzidas, mas que ainda não foram vendidas. De acordo com Keynes, as mudanças no estoque podem guiar as empresas a aumentar ou diminuir a produção durante situações nas quais os preços estão rígidos e não servem como sinal do que fazer.

Para ver a inovação das ideias de Keynes sobre estoques, entenda que, se os preços pudessem mudar, então eles (não os estoques) guiariam as decisões das empresas sobre quanto produzir:

- ✓ Se os preços estiverem subindo, a empresa saberá que seu produto é popular e que deve aumentar a produção.
- ✓ Se os preços estiverem caindo, a empresa saberá que seu produto não está indo bem e que, provavelmente, deveria interromper a produção (e, talvez, entrar em outro ramo de negócios!).

Em uma economia com preços fixos, entretanto, as empresas precisam de algum outro modo para decidir se devem aumentar ou diminuir a produção. Keynes percebeu que o fator orientador seriam as mudanças nos estoques.

Mantendo os olhos no alvo dos níveis de estoque

Os estoques estão constantemente mudando de posição, com o fluxo de mercadorias entrando e saindo. Novas produções aumentam os estoques, enquanto que novas vendas os diminuem. Os dois fatores interagem para determinar se os estoques estão aumentando, diminuindo ou permanecendo igual. Por exemplo, se novos produtos igualam as novas vendas, os níveis de estoque permanecem constantes. Se as novas produções excederem novas vendas, o estoque aumenta.

A interação entre nova produção e nova venda é importante porque cada empresa tem um *nível alvo* de estoques que ela gostaria de manter para as situações em que as vendas sejam, temporariamente, mais rápidas do que a capacidade de produção. O nível alvo é determinado pelos custos e benefícios de ter um grande ou pequeno estoque em mãos.

Ter menos estoque que o nível alvo é perigoso, porque a empresa pode não ser capaz de acompanhar o crescimento das vendas. Ter mais estoque do que o nível alvo é desperdício, porque não há vantagem em ter coisas que não se pode vender, ano após ano. Cada empresa pesa estes custos e benefícios para determinar seu próprio nível alvo de estoque.

Níveis alvo do estoque podem variar de ano para ano, dependendo se as empresas esperam um volume de vendas forte ou fraco. Se os gestores esperam vendas fortes, eles podem planejar um aumento dos estoques, ao passo que, se esperarem vendas fracas, eles podem planejar uma diminuição dos estoques.

Keynes compreendeu que os choques de demanda agregada (que são, por definição, inesperados) apareceriam como mudanças inesperadas nos estoques da empresa.

- ✓ Demanda agregada inesperadamente baixa significa que as vendas estão tão lentas que o estoque aumenta e atinge níveis mais altos do que as empresas haviam planejado.
- ✓ Demanda agregada inesperadamente alta significa que as vendas aumentaram tanto, que o estoque diminui, e atinge níveis mais baixos do que as empresas haviam planejado.

Aumentando ou diminuindo a produção com estoques flutuantes

Grandes alterações inesperadas dos estoques fazem com que as empresas mudem seus níveis de produção como mostrado a seguir:

- ✓ Se os estoques aumentam acima dos níveis alvo, as empresas respondem cortando a produção. Ao reduzir os índices de produção para menos que os índices de vendas, os estoques começam a cair em direção aos níveis alvo.
- ✓ Se os estoques diminuem abaixo dos níveis alvo, as empresas respondem aumentando a produção. Aumentando os índices de produção para mais que os índices de vendas, os estoques começam a subir em direção aos níveis alvo.

As mudanças nos níveis de produção, causadas pelas mudanças no estoque, são muito importantes, uma vez que elas determinam não apenas se a produção (Y) está aumentando ou diminuindo, mas também se o desemprego está em ascensão ou queda.

Por exemplo, se as empresas aumentam a produção, porque os estoques caíram abaixo do nível alvo, elas precisam contratar mais empregados e o desemprego diminui. Se, por outro lado, as empresas diminuem a produção porque os estoques aumentam acima do nível alvo, elas precisam demitir empregados e o desemprego aumenta.

Ajustando os estoques com base em gastos planejados e reais

O modelo Keynesiano difere entre gastos planejados reais como segue:

- ✓ *Gastos planejados* são a quantia em dinheiro que as famílias, empresas, o governo e estrangeiros gostariam de gastar em produtos e serviços produzidos no país.
- ✓ *Gastos reais* são iguais ao produto interno bruto (PIB), que discutimos no capítulo 4; eles são o que as famílias, empresas, o governo e os estrangeiros realmente gastam em bens e serviços produzidos no país.



O que acontece quando os gastos reais são diferentes dos gastos planejados? Os estoques automaticamente mudam. Por exemplo, se mais dinheiro é gasto em bens e serviços do que foi planejado, as pessoas estão comprando mais mercadorias do que o que está sendo produzido atualmente. Esta situação é possível porque as empresas vendem mercadorias de seus estoques que foram produzidas em períodos anteriores. Por outro lado, se as pessoas gastam menos dinheiro em bens e serviços do que foi planejado, os estoques das empresas aumentam, porque elas precisam estocar todas as mercadorias que não podem vender.

Keynes representou os gastos planejados, PE (*planned expenditures*), algebricamente com a seguinte equação:

$$PE = C + I^P + G + NX \quad (1)$$

O que todas essas letras significam? Nós as discutimos em detalhes no capítulo 4, mas aqui vai um resumo:

- ✓ C representa a quantidade de mercadorias que os consumidores desejam consumir.
- ✓ I^P representa a quantidade de produtos que as empresas planejam adquirir, como investimento em mercadorias, tais como novas fábricas e equipamentos, bem como quaisquer alterações de estoques que planejam fazer.

Se, mais tarde, as empresas precisarem aumentar ou diminuir seus estoques mais do que planejaram, então o investimento real, I , não será igual ao investimento planejado, I^P .

- ✓ G representa quantos produtos o governo quer comprar para coisas como o investimento na construção de escolas ou assegurar o suprimento necessário de papel para o trabalho administrativo.
- ✓ NX representa o líquido das exportações — o valor de suas exportações menos o valor de suas importações. NX nos informa a demanda do setor estrangeiro da economia sobre nossos produtos internos.

Para os gastos reais, Y , Keynes usou a mesma equação que usamos para calcular o produto interno bruto (que discutimos no capítulo 4):

$$Y = C + I + G + NX \quad (2)$$

Por que podemos utilizar a equação do PIB para calcular os gastos reais? Conforme explicamos no capítulo 4, o gasto real é igual ao rendimento nacional, porque cada centavo de despesa feito na economia é receita para alguém. Além disso, o gasto real também é igual ao valor em dinheiro de todos os bens e serviços produzidos na economia, porque cada pedaço de mercadoria produzida é vendido para alguém (este processo na verdade faz parte da forma com que os estoques são avaliados para propósitos contábeis: qualquer produto que a empresa faz, mas não pode vender ao cliente, é contado como sendo “vendido” para si própria e colocado em seu inventário. Estas mudanças no estoque são conhecidas como *investimentos em inventário* e são totalizadas no PIB como parte do investimento total, I).

Ter três maneiras de olhar para Y é realmente muito útil quando você começa a se familiarizar com o modelo Keynesiano. Às vezes, é mais fácil entender o modelo se você pensar em Y como sendo os gastos reais; noutras ocasiões, é mais fácil entender se você pensar em Y como sendo a receita nacional ou produção (*output*). Alternamos entre essas três definições sempre que isso ajudar a entender o modelo mais facilmente.

A única diferença entre os lados direitos da equação (1) e da equação (2) é o investimento variável, que é *investimento planejado* (I^p) na primeira equação e *investimento real* (I) na segunda. Em outras palavras, a única razão que Y e PE diferem é devido às diferenças nos investimentos causados pelos inesperados aumentos ou diminuições dos estoques, quando as vendas são maiores ou menores do que o planejado.

Trazendo alguma álgebra à mistura

Você sabia que a hora estava chegando: vamos aprender cálculos algébricos. Nossa meta? Identificar o modelo Keynesiano do equilíbrio econômico usando nossos superpoderes matemáticos (Rápido, corra para a cabine telefônica mais próxima).

Primeiro, precisamos definir uma *função de consumo* — uma forma de calcular o consumo total — que possamos substituir na equação (1). No capítulo 4, nós apresentamos a seguinte formula para calcular o consumo:

$$C = C_0 + c(1 - t)Y \quad (3)$$

134 Parte II: Macroeconomia: A Ciência do Crescimento Econômico..._____

Para todos os detalhes, consulte o capítulo 4. Por ora, o que você realmente precisa saber sobre esta fórmula é que a maior receita (Y) leva ao maior consumo (C).

Se você substituir a equação (3) na equação (1), você tem:

$$PE = C_0 + c(1-t)Y + I^P + G + NX \quad (4)$$

Se olhar cuidadosamente, verá que esta equação mostra que o total das despesas previstas para a aquisição de bens e serviços na economia (PE) depende do rendimento total da economia (Y). Quanto maior o rendimento total, mais dinheiro as pessoas planejarão gastar.

Uma boa forma para simplificar essa equação é criar uma variável chamada A e defini-la como se segue:

$$A = C_0 + I^P + G + NX$$

Se fizer isso, a equação (4) parecerá um pouco mais agradável:

$$PE = A + c(1-t)Y \quad (5)$$

A variável A corresponde às *despesas autônomas*, termo usado pelos economistas para traduzir a parte dos gastos planejados que não depende da renda (Y). A parte das despesas planejadas que não depende de rendimentos, $c(1-t)Y$, é conhecida como *despesa induzida*.

Para compreender as despesas induzidas, entenda que como t representa a taxa de renda com impostos, $(1-t)Y$ é o que as pessoas deixam de gastar depois que o governo cobra seus impostos. E, desse montante, a fração c é gasta em consumo, de forma que $c(1-t)Y$ nos diz quanta despesa é “induzida” por um rendimento de tamanho Y .

A Figura 6-6 grava a equação (5) e designa-a *linha de despesas previstas*.

Para encontrar o equilíbrio específico do modelo Keynesiano, compreenda que todos os equilíbrios possíveis são captados pela seguinte equação:

$$PE = Y \quad (6)$$

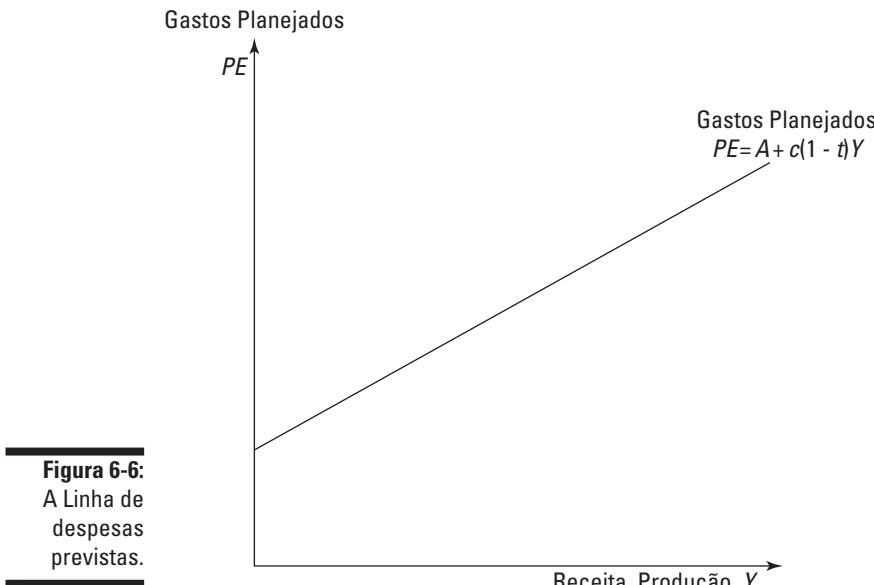


Figura 6-6:
A Linha de
despesas
previstas.

Esta equação pode ser lida como “gastos planejados são iguais a gastos reais” (lembre-se que Y é igual ao total de receitas e ao total de despesas na economia porque todas as despesas equivalem a receitas para alguém).

Qualquer situação em que $PE = Y$ é de equilíbrio. Por quê? Porque se a economia puder atingir o ponto onde $PE = Y$, então ninguém teria qualquer razão para mudar seu comportamento. Os consumidores estariam consumindo tanto quanto planejaram (C). O governo estaria comprando tanta produção quanto desejasse comprar (G). Os estrangeiros estariam comprando nossas mercadorias tanto quanto pretendessem (NX). E, mais importante, as empresas estariam gastando exatamente o que planejaram em investimentos – o que implica que os estoques não se alterariam inesperadamente.

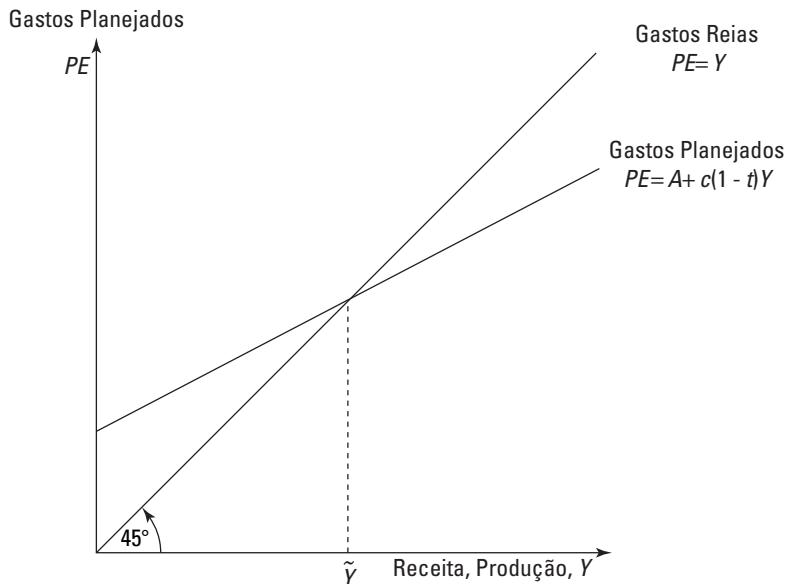
Se os gastos previstos se igualam aos gastos reais, você realmente tem um equilíbrio, porque todos estão obtendo o que desejam e ninguém tem qualquer incentivo para mudar seu comportamento.

Você pode resolver o valor de equilíbrio da produção, que chamarei de \hat{Y} , pela substituição da equação (5) pela equação (6). Se você fizer isso obterá o seguinte:

$$\hat{Y} = A + c(1 - t)Y$$

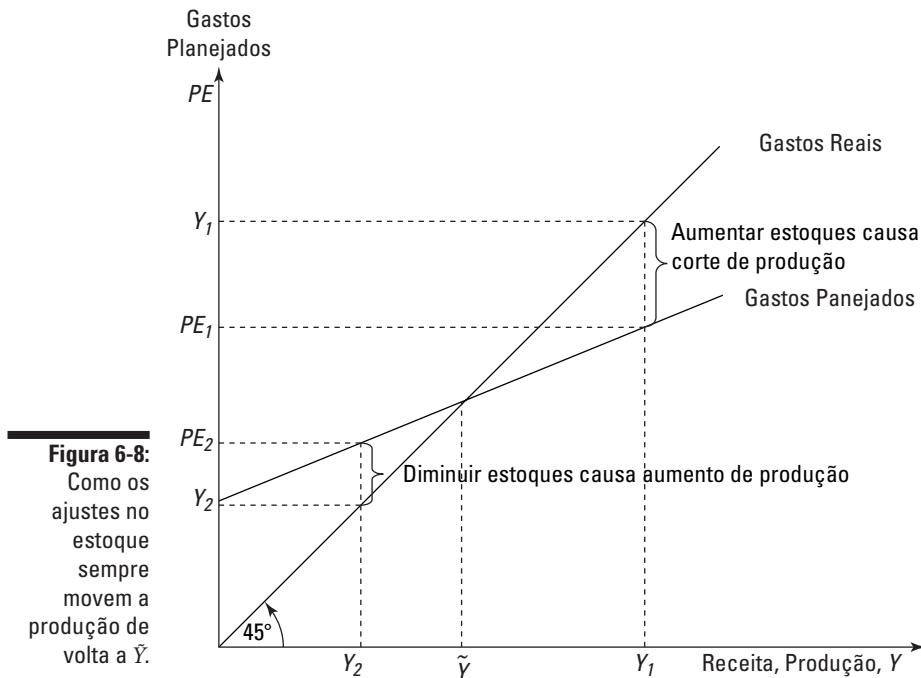
Mostrando o equilíbrio graficamente

Se a ultima equação for muito assustadora, fique conosco por que é muito mais fácil encontrar o equilíbrio do modelo Keynesiano graficamente. Para isso, você precisa representar graficamente a equação $PE = Y$ no mesmo gráfico da equação $PE = A + c(1 - t)Y$, como fazemos na Figura 6-7. O ponto no qual as duas linhas se cruzam é o equilíbrio. Nesse ponto, os gastos previstos e os gastos reais são exatamente iguais na economia.



Este equilíbrio é *estável*, o que significa que se a economia se iniciar em qualquer nível de receitas que não seja \bar{Y} , ela rapidamente retornará de volta à \bar{Y} . O que faz com que a economia retorne para \bar{Y} são as alterações no estoque.

Para ver por que isto é verdade, observe a Figura 6-8, que explora um artifício geométrico elegante sobre a linha $PE = Y$, para mostrar como a economia se comporta quando não está produzindo ao nível de equilíbrio de produção, \bar{Y} .



O truque é que a linha $PE = Y$ aparece no gráfico em um ângulo de 45 graus, o que significa que ela pode ser usada para desenhar quadrados — formas cujos lados têm o mesmo comprimento. Isto significa que você pode transpor qualquer valor de Y para o eixo vertical. Para fazer isso, pegue qualquer valor de Y , siga em frente até atingir a linha de 45 graus e, então siga em linha reta lateralmente até atingir o eixo vertical. O ponto que você atinge representa tanto dinheiro verticalmente quanto Y representa horizontalmente.

Por exemplo, na Figura 6-8, comece no eixo horizontal no nível de produção Y_2 , que é menos que o nível de equilíbrio de produção \tilde{Y} . Se você subir verticalmente para a linha de 45 graus e depois para a esquerda, você pode representar graficamente o nível de produção Y_2 no eixo vertical. Por que isto é útil? Porque Y_2 pode então ser comparado diretamente com o nível de gastos planejados, PE_2 , que você obtém começando no nível de produção Y_2 no eixo horizontal.

Como você pode ver, $PE_2 > Y_2$, o que quer dizer que os gastos planejados excedem a produção na economia. Isto significa que os estoques baixarão inesperadamente, conforme as empresas venderem parte de suas reservas de estoque para compensar o fato de que as pessoas estão comprando mais mercadorias do que as empresas estão realmente produzindo. Esta baixa nos estoques leva a economia de volta ao equilíbrio.

Conforme os estoques caem inesperadamente, as empresas aumentam a produção. Como resultado, Y aumenta. Além disso, continua a aumentar até atingir \tilde{Y} , porque para qualquer valor de $Y < \tilde{Y}$, você pode ver no gráfico que os gastos previstos continuarão a exceder a produção.

Os ajustes no estoque também retornam a economia ao equilíbrio se começarem em um nível de produção como Y_1 , que é maior que \tilde{Y} . Como você pode ver na Figura 6-8, utilizando a linha de 45 graus, a produção real, Y_1 , excede os gastos planejados, PE_1 . Em outras palavras, as pessoas então comprando menos (PE_1) do que as empresas estão produzindo atualmente (Y_1), dessa forma os estoques começarão a crescer.

As empresas respondem aos aumentos nos estoques com a redução da produção. Eles demitem trabalhadores e cortam a produção. Como resultado, Y diminui, e continua a cair até atingir \tilde{Y} porque, para qualquer valor de $Y < \tilde{Y}$, você pode ver no gráfico que a produção continuará a exceder os gastos reais.

Impulsionando o PIB no modelo Keynesiano

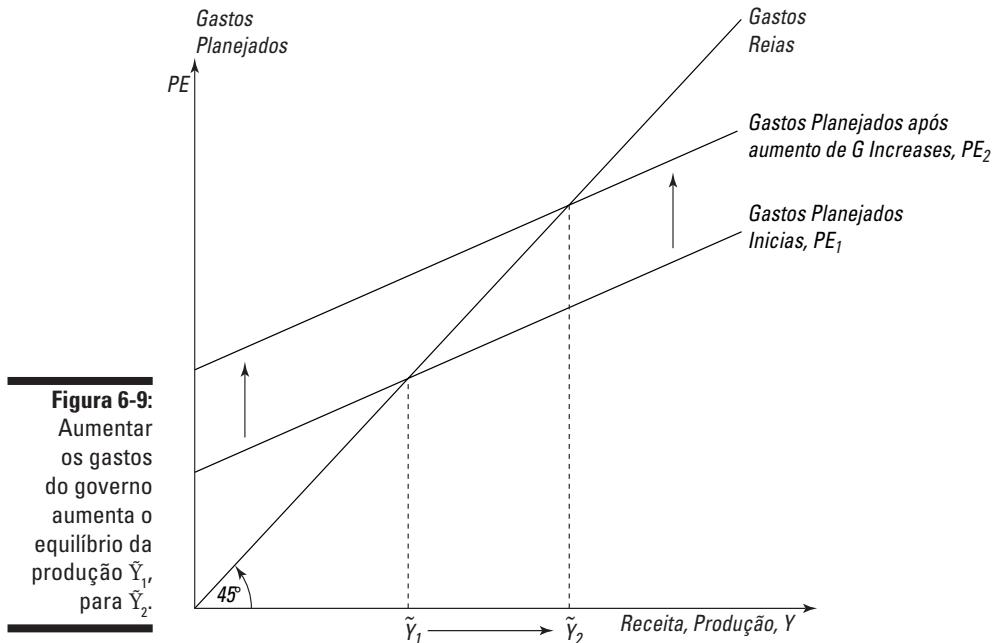
Keynes não inventou seu modelo para explicar como as economias com preços rígidos alcançam um equilíbrio estável. O que ele realmente queria era usá-lo para mostrar o que os governos poderiam fazer durante uma recessão para melhorar a situação.

Por exemplo, considere a Figura 6-8 mais uma vez. Suponha que os ajustes de estoque tenham levado a economia ao equilíbrio das receitas, \tilde{Y} , mas que \tilde{Y} é menor que o nível de produtividade de pleno-emprego da economia, Y^* . Neste caso, Keynes perguntou, o que — se existisse algo — deveriam fazer os governos?



Os governos poderiam escolher não fazer nada. Eventualmente, porque $\tilde{Y} < Y^*$, os preços iriam cair e a economia retornaria ao emprego-pleno (o que acontece movendo-se do ponto B para o ponto C na Figura 6-5). Mas Keynes argumentou que os governos poderiam acelerar a recuperação incrementando os gastos previstos.

Por exemplo, suponha que o governo decida aumentar G , os gastos do governo com bens e serviços. Se ele fizer isso, então PE na equação (4) claramente se tornará maior. Como G é uma parte de gastos autônomos (A), o aumento em G significa um aumento em A na equação (5). Graficamente, um A maior significa que a linha de gastos previstos mudou verticalmente de PE_1 , para PE_2 , como mostrado na figura 6-9. Dado o fato de a linha de despesa real ($PE = Y$) não mudar, a troca vertical na linha dos gastos previstos faz com que o equilíbrio da produção aumente de \tilde{Y}_1 , para \tilde{Y}_2 .



Keynes sugeriu utilizar a política do governo para aumentar as despesas previstas, com qualquer que fosse a quantia necessária para aumentar, a curto prazo, o equilíbrio da economia dos preços rígidos, \tilde{Y} , abrindo caminho para o nível de produtividade de pleno-emprego, Y^* (é notório que ele estendeu esta ideia com a metáfora de pagar algumas pessoas para abrirem buracos no chão e outras para enchê-los – em outras palavras, qualquer ação é melhor que nenhuma!). No capítulo 7, discutimos essas políticas com mais detalhes, inclusive por que elas nem sempre funcionam na prática.

Juntando tudo: A economia é a quebra do crédito

Explicar a quebra do crédito é como explicar a trama de Assassinato no Expresso Oriente – cuidado, spoiler! Para chegar aos eventos que dinamitaram a crise bancária, você precisa entender as condições básicas, e tais condições têm raízes que remontam muito tempo atrás. Portanto, para começo de conversa, iremos expô-las. Em primeiro lugar, o boom dos anos 1990 fez com que uma grande quantidade de capital fosse acumulado por instituições de empréstimos. Os proprietários desse capital naturalmente buscavam novas formas de fazer com que o dinheiro trabalhasse para eles, ao encontrarem novos mercados nos quais poderiam investir. Governos, liderados pelas economias ‘anglo-saxãs’ incluindo a Inglaterra e os EUA, tentaram encontrar novas maneiras de encorajar as pessoas a comprarem suas próprias casas (afinal, pessoas que não possuem casa própria são capazes de fazer empréstimos em detrimento aquele ativo para custear novos negócios, e isso, em geral, é uma boa coisa para a criação de empregos). Entretanto, estender casa própria para aqueles que atualmente não as estavam comprando significava encontrar uma maneira de gerenciar os riscos de devedores inadimplentes. A solução para ajudar maus e bons riscos e vender tudo como um pacote só, era que mais capital poderia ser emprestado para as pessoas a quem, de outro modo, seria um empréstimo considerado muito arriscado. Como resultado, o valor da hipoteca subiu (em parte incendiando o boom imobiliário) e mais pessoas puderam tomar mais dinheiro emprestado para comprar suas casas.

Tudo isso estava indo bem enquanto o mercado continuava a crescer. Entretanto, aumentos nas taxas de juros nos EUA levaram a mais inadimplências, na medida em que clientes de alto risco se tornavam menos capazes de arcar com suas dívidas. Como resultado, mais instituições ficaram com dívidas de risco. Conquanto bancos pudessem emprestar dinheiro uns dos outros, isto não era um problema. Mas os bancos começaram a perceber que alguns dos tomadores de empréstimos estavam de posse de dívidas incobráveis e isso os tornava opções arriscadas para empréstimos. Antes que você pudesse dizer “mercado de limão” os bancos que emprestavam começaram a se preocupar com os mutuários ruins, e o mercado para empréstimo bancário secou, igual sugere o modelo Akerlof (que discutimos nos capítulo 15).

Considerando o efeito do empréstimo bancário no modelo da oferta de dinheiro, passou a ser mais difícil não só para os pretensos compradores de casas terem acesso ao capital, como também as empresas não obtinham mais acesso fácil ao capital para expandir. Os efeitos atordoantes na economia, através dos empréstimos ao consumidor, também levaram a quedas na demanda agregada, que chamamos de recessão. A partir de 2010, o consenso parece ser que a resposta à quebra, injetar gastos governamentais, obteve algum efeito estabilizador, porém foi caro e precisará ser recuperado. Atualmente, a discussão é a velocidade desejável para se fazer isso.

Capítulo 7

Combatendo a Recessão com Política Monetária e Fiscal

Neste Capítulo

- ▶ Usando a política monetária e fiscal para estimular a economia
- ▶ Enfrentando o fato de que muito estímulo causa inflação
- ▶ Percebendo que as expectativas racionais podem frustrar a política monetária e fiscal
- ▶ Compreendendo os detalhes por trás da política monetária e fiscal

As políticas monetária e fiscal são duas das mais importantes funções dos governos modernos. A *política monetária* se foca em aumentar ou a diminuir a oferta monetária a fim de estimular a economia, enquanto que a *política fiscal* utiliza os gastos do governo e o código fiscal para estimular a economia.

Gracias ao desenvolvimento de uma boa teoria econômica, atualmente os governos têm uma boa ideia de como utilizar as políticas monetária e fiscal para abrandar a duração e a severidade das recessões. Este desenvolvimento é extremamente importante, porque dá aos governos a oportunidade de fazer uma diferença positiva nas vidas de bilhões de pessoas. Boas políticas econômicas podem tornar uma nação próspera, da mesma forma que más políticas econômicas podem arruiná-la.

No entanto, as políticas monetária e fiscal não estão isentas de problemas e, neste capítulo, mostraremos não apenas o quanto bem elas podem funcionar no melhor cenário possível, mas também seus limites e problemas quando implementadas no mundo real. Vendo o quadro completo, você poderá decidir por si mesmo quando e como as políticas monetária e fiscal devem ser usadas.

A informação contida neste capítulo o colocará dois passos à frente de muitos políticos e o ajudará a julgar quando economistas politicamente corruptos estiverem tentando enganar alguém. Como disse Joan Robinson, um dos maiores economistas do século XX: “O propósito do estudo da economia não é adquirir um conjunto de respostas sem originalidade para

as questões económicas, mas aprender como evitar ser enganado por um economista". Concordamos totalmente. Mas, não se preocupe, você pode confiar em nós, afinal, somos todos economistas.

Se você ainda não leu o capítulo 6, o encorajamos a fazê-lo antes de seguir em frente. Embora nosso objetivo com este livro seja tornar cada capítulo individual, de modo que o leitor possa consultar qualquer assunto que necessitar sem estar obrigado a obedecer a uma sequência, muito da terminologia que você encontrará neste capítulo é apresentada e explicada no capítulo anterior. Pode ser que você ache mais fácil enfrentar as políticas monetária e fiscal se tiver uma compreensão básica de como as recessões funcionam, que é o foco do capítulo 6.

Estimulando a Demanda para Acabar com as Recessões

Antes de examinarmos as políticas monetária e fiscal separadamente e em detalhes, é importante compreender que o propósito de ambas é alterar a demanda agregada para bens e serviços. A *demanda agregada* é a demanda total de bens e serviços de uma economia. Em particular, ambas podem ser utilizadas para aumentar a demanda agregada durante uma recessão.

Buscando a produção de pleno-emprego

A capacidade de usar a política monetária e a fiscal para estimular a economia é importante porque você sempre deseja finalizar uma recessão e retornar a economia para a produção em nível de pleno-emprego o mais rapidamente possível.

Como explicamos no capítulo 6, o nível de produção de pleno-emprego – simbolizado por Y^* – é a quantidade de produtos que a economia produz em pleno-emprego, que ocorre quando todas as pessoas que desejam um emprego de tempo integral podem conseguir um. Se a economia entra em recessão e produz um valor menor do que Y^* , milhões de pessoas perdem seus empregos, porque as empresas necessitam de poucos trabalhadores para produzir uma pequena quantidade de produtos.

Pior ainda, a taxa de desemprego permanece alta até a produção retornar ao nível de pleno-emprego. As políticas monetária e fiscal são úteis, justamente porque podem ajudar a retornar a economia à produção em Y^* tão rápido quanto possível; elas podem encurtar o período de frustração e miséria que os desempregados têm de suportar.

Observe a Figura 7-1, que mostra como as políticas monetária e fiscal podem ser usadas para estimular a demanda agregada e retornar a economia à produção em Y^* , após esta ter sido atingida por um choque de demanda negativa. Como explicamos no capítulo 6, *choque de demanda*

negativa são coisas que inesperadamente diminuem a demanda agregada, tal como uma queda de confiança por parte dos consumidores.

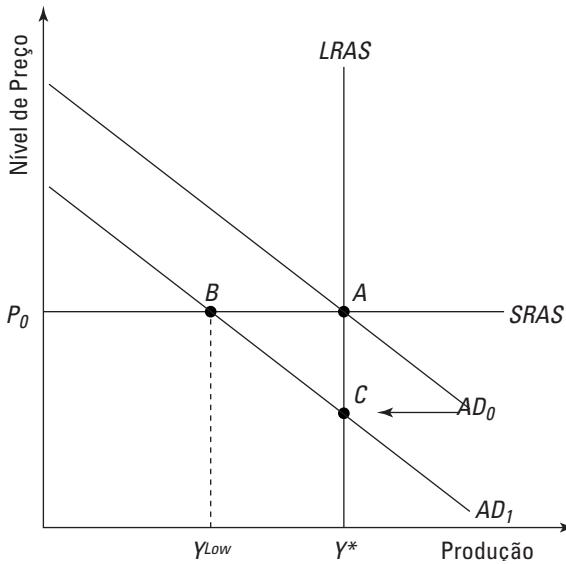


Figura 7-1:
Como um
choque de
demanda
negativo afeta
a economia.

Na Figura 7-1, a economia começa em equilíbrio no ponto *A*, onde a curva de demanda agregada de inclinação para baixo, AD_0 , cruza a curva vertical da oferta agregada de longo prazo, $LRAS$. Como explicamos no capítulo 6, os preços na economia são fixados a curto prazo. Por esta razão, a curva de oferta agregada de curto prazo, $SRAS$, é horizontal no ponto inicial de nível de preço (P_0), que é determinado pela intersecção de AD_0 e $LRAS$ (explicamos no capítulo 6, na seção chamada “Lidando com preços fixos a curto prazo”, que por razão de simplicidade, usamos curvas horizontais $SRAS$ neste livro, em vez de curvas inclinadas ascendentes usadas em outros livros. Se você estiver acostumado a ver curvas $SRAS$ inclinadas ascendentes, dê uma espiadela naquela seção).

Quando o choque de demanda negativo vem, aqui está o que acontece:

- A curva de demanda agregada se desloca para a esquerda para AD_1 , refletindo a redução dos gastos com bens e serviços.
- Com os preços fixados em P_0 a curto prazo, o equilíbrio da economia se desloca a esquerda do ponto *A* para o ponto *B*, e a produção na economia cai de Y^* para Y_{Baixo} .
- Como a produção cai, o desemprego aumenta, porque as empresas não necessitam mais de muitos trabalhadores.

Como você pode ver, o resultado global do choque de demanda é a recessão: um período de declínio da produção e aumento do desemprego.

Infelizmente, uma recessão pode levar muito tempo até se resolver. Como explicamos no capítulo 6, se o governo não toma providências para

acabar com a recessão, a única maneira de a economia voltar ao nível de produção de pleno-emprego é uma queda nos preços, de modo que o equilíbrio da economia possa deslizar para AD_1 , a curva do ponto *B* para o ponto *C*. Este processo é, normalmente, muito lento, em razão dos preços rígidos, especialmente os salários, conforme descrito no capítulo anterior. Como consequência, a economia terá uma elevada taxa de desemprego e levará muito tempo para voltar a produzir em Y^* , a menos que o governo interfira.

Deslocando a curva AD para a direita — ou colocando as pessoas de volta ao trabalho



O truque que ambas as políticas, a monetária e a fiscal, realizam é aumentar a demanda agregada, fazendo eliminar a necessidade de suportar o lento processo de ajuste que leva a economia do ponto *B* para o ponto *C* (veja a Figura 7-1). Eles fazem isto deslocando a curva da demanda agregada para a direita.

Por exemplo, se o governo fosse capaz de mudar a curva de demanda agregada de AD_1 de volta a AD_o , a economia daria um salto para trás para o equilíbrio do ponto *A*. Isto é muito bom, porque faz com que a economia volte a produzir em Y^* , sem ter que passar pelo lento processo de ajuste que é necessário para conseguir que a economia se move do ponto *B* para o ponto *C*. Em termos humanos, isto significa que o desemprego irá acabar mais cedo para milhões de trabalhadores, que poderão, mais uma vez, encontrar emprego e sustentar a si mesmos e suas famílias.

Infelizmente, porém, a efetiva implantação do deslocamento da curva de demanda agregada para combater as recessões não é fácil. Vários problemas podem surgir envolvendo tanto a inflação como as expectativas das pessoas sobre como os aumentos na demanda agregada podem afetar os preços. Portanto, antes de encarar os detalhes sobre como as políticas monetária e fiscal podem ser usadas para aumentar a demanda agregada, primeiro explicaremos como a inflação (e preocupe-se com ela) pode limitar sua eficácia.

Gerando Inflação: Os Riscos de Muito Estímulo

A melhor maneira para começar a entender as limitações das políticas econômicas que estimulam a demanda agregada é compreender que, a longo prazo, essas políticas só podem alterar o nível de preços e não o nível de produção. Por quê? Precisaríamos de varias páginas para explicar plenamente as razões, mas a razão pode ser vista em algo que discutimos com pormenores no capítulo 6: não importa onde a curva de demanda agregada parece estar – não importa quantas coisas os consumidores

estejam dispostos (ou não) de comprar – os preços eventualmente se ajustam até que a economia esteja, mais uma vez, atingindo a produção de pleno-emprego (Y^*). A economia simplesmente não deseja perder-se de Y^* por muito tempo.

Explicamos a afeição da economia por Y^* no capítulo 6, e você pode percebê-la na Figura 7-1 também. O choque de demanda negativa desloca a curva de demanda agregada de AD_0 para AD_1 . Se o governo não usar algum tipo de estímulo, a economia se ajustará lentamente sobre si mesma a partir do ponto A para o ponto B para o ponto C. No ponto C, o nível de preços terá caído e a produção terá retornado para Y^* .

Mas, mesmo se o governo aplicar algum tipo de estímulo para mover a curva de demanda agregada à direita de AD_1 , o resultado, a longo prazo, será sempre que a economia chegará ao equilíbrio no ponto onde a curva de demanda agregada cruza a curva de oferta agregada de longo prazo ($LRAS$). E, conforme mostrado no capítulo anterior, a $LRAS$ é uma linha vertical, que corresponde ao nível de produção de pleno-emprego, Y^* .

*Um exercício de futilidade: Tentando aumentar a Produção (output) além de Y^**

Porque a economia sempre retorna à produção de pleno-emprego (Y^*), o governo não pode manter a economia produzindo mais que Y^* por qualquer período de tempo significativo. Para entender o motivo, suponha que o governo utilize a política monetária e/ou fiscal para deslocar a curva de demanda agregada de AD_0 para AD_1 , como mostrado na Figura 7-2.

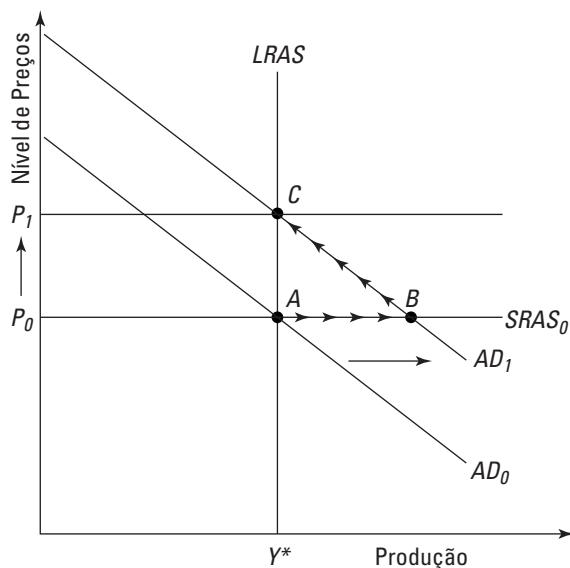


Figura 7-2:
Os resultados
do aumento
da demanda
agregada.

Antes, a economia está em equilíbrio no ponto A , onde a curva de demanda agregada original, AD_0 , intercepta a curva de oferta agregada de longo prazo ($LRAS$), que é a linha vertical acima de Y^* . Naquele equilíbrio inicial, o nível de preço é P_0 , e porque os preços são rígidos a curto prazo (veja o capítulo 6), a curva de oferta agregada de curto prazo, $SRAS_0$, é horizontal na linha em P_0 .

Quando o governo estimula a economia e desloca a curva de demanda agregada para a direita de AD_0 para AD_1 , a economia inicialmente se desloca do ponto A para o ponto B . Ou seja, porque os preços são fixados a curto prazo, a economia ajusta-se a um equilíbrio temporário em B (onde AD_1 intercepta $SRAS_0$).

O nível de produção da economia no ponto B é maior que o nível de produção de pleno-emprego, Y^* . Por esta razão, o ponto B é apenas um equilíbrio temporário. Isso porque a única maneira de a economia produzir mais que Y^* , é se ela estiver usando mais força de mão de obra do que é usada em Y^* . Em nosso modelo simples, só há duas maneiras de isso acontecer:

- ✓ As empresas convencem seus empregados atuais a fazer hora extra.
- ✓ As empresas aumentam o número total de trabalhadores seduzindo pessoas, como os aposentados, que normalmente não seriam contados como força de trabalho, a assumirem novos trabalhos.

Ambas as formas de aumentar a oferta de trabalho também aumentam os custos trabalhistas:

- ✓ Para conseguir que os funcionários façam horas extras consistentemente, as empresas devem pagar salários mais elevados pelas horas extras.
- ✓ Para seduzir pessoas como aposentados a se juntarem à força de trabalho, as empresas devem aumentar o pagamento (porque, certamente, estas pessoas não ficariam tentadas a trabalhar pelos antigos salários).

Seja como for, os custos de produção aumentam. E como fazem, as empresas repassam esses custos aos consumidores aumentando os preços cobrados por bens e serviços.

É por isso que a economia se move do ponto B para o ponto C na Figura 7-2. Os preços sobem porque os salários são aumentados e, portanto, a economia se move acima da curva AD_1 , (como indicado pelas setas). Salários e, consequentemente, os preços, continuam a subir até que a economia esteja, mais uma vez, produzindo valor de produção Y^* no ponto C . Nesse ponto, não há necessidade de novos aumentos dos salários: a economia está produzindo em Y^* , e as empresas não precisam aumentar salários para tentar produzir mais do que este nível.

Uma alta temporária: Rastreando o movimento de salários reais

Se você olhar para a Figura 7-2 e considerar o movimento de A para B para C causado pelo programa de estímulos do governo, verá que a única consequência, a longo prazo, é um aumento no nível de preços de P_0 para P_1 . Após um período de aumento da produção, a economia volta ao nível de produção de pleno-emprego, Y^* .

Você pode tirar duas lições críticas deste exemplo:

- ✓ O governo não pode manter indefinidamente a produção acima de Y^* .
- ✓ O governo não pode manter indefinidamente mais pessoas empregadas do que o número de empregados em Y^* .



Os *salários reais* são a razão de essas duas lições serem verdadeiras. O que são salários reais? Salários medidos não em termos de dinheiro, mas em termos de quantas coisas os trabalhadores podem comprar com o dinheiro que lhes é pago.

Salários reais são cruciais para entender como os estímulos governamentais afetam a economia, porque as pessoas não trabalham pelo dinheiro em si — elas trabalham pelas coisas que o dinheiro pode comprar. Esta distinção é importante porque quando a economia reage às mudanças governamentais da curva de demanda agregada de AD_0 para AD_1 , os salários reais aumentam apenas temporariamente. Enquanto eles estiverem elevados, os trabalhadores fornecem mais labor. Mas quando eles voltam ao seu nível original, os trabalhadores voltam a oferecer sua quantidade original de trabalho.

Aumentando os salários reais enquanto os preços estão imobilizados



Confuso? Fique conosco. Para ver como esse conceito funciona, vamos nos concentrar na situação de um trabalhador que ama bananas, chamado Ralph. Quando a economia está no ponto A na Figura 7-2, Ralph recebe \$10,00 por hora e sua comida favorita, bananas, custa \$1,00 a dúzia. Isto significa dizer que seu *salário real* — seu salário medido em termos do que é possível comprar com ele — é 10 dúzias de bananas por hora. Com este salário real, Ralph está disposto a trabalhar em tempo integral.

Quando o governo estimula a economia e desloca a curva de demanda agregada de AD_0 para AD_1 , trabalhadores como Ralph são inicialmente beneficiados, porque o salário real inicialmente aumenta. Isto porque para produzir mais que Y^* , as empresas têm que aumentar os *salários nominais* (salários medidos em dinheiro), de modo a fazer os trabalhadores produzirem mais. Porque os preços estão inicialmente rígidos ao nível de P_0 , o aumento dos salários nominais significa um aumento nos salários reais.

No caso de Ralph, suponha que o preço das bananas permaneça em \$ 1,00 a dúzia em razão dos preços fixos, mas o salário nominal de Ralph aumenta para \$ 12,00 por hora, porque a empresa onde ele trabalha precisa de mais mão de obra. O salário real de Ralph aumentou de 10 dúzias de bananas por hora para 12 dúzias por hora.

Este aumento no salário real motiva os trabalhadores a oferecer todo o trabalho extra que for necessário para elevar os níveis de produtividade (Na Figura 7-2, este evento está acontecendo no ponto *B*). Como os salários nominais subiram, mas os preços não, o aumento resultante nos salários reais faz com que os trabalhadores ofereçam mais trabalho, o que por sua vez permite as empresas um nível maior de produtividade, maior que Y^* .

De volta a Y^* e aos salários reais originais

Infelizmente, como as empresas começam a repassar os custos do aumento dos salários com o aumento dos preços, os salários reais começam a cair. Suponha que, em razão do alto custo da mão de obra, o preço das bananas aumente para \$ 1,10 a dúzia. A este valor, o salário real de Ralph cai de 12 dúzias de bananas por hora para 10,91 dúzias por hora. Para chegar nesse valor, 10,91, divida o salário por hora de Ralph de \$12,00 pelo preço da dúzia da banana, \$1.10.

Na Figura 7-2, a diminuição nos salários reais acontece à medida que a economia se move ao longo da curva de demanda agregada do ponto *B* para o ponto *C*. Como os preços sobem, os salários reais caem. Os preços continuarão a subir até chegarem ao ponto em que o salário real volte para onde estava originalmente, no ponto *A*, antes do governo estimular a demanda agregada.

No caso de Ralph, os preços das bananas continuarão a subir até custarem \$1,20 a dúzia. A este preço, o salário nominal dele, de \$12,00 por hora, mais uma vez compra apenas dez dúzias de bananas por hora; seu salário real volta para o ponto onde começou.



Este efeito *bumerangue* nos salários reais faz total sentido. Como a economia retorna à produção de Y^* , você só precisa motivar os trabalhadores a oferecer mão de obra suficiente para produzir em Y^* , e nada extra. Trabalhadores como Ralph desejaram oferecer aquela quantidade de mão de obra no ponto *A* para um salário real de 10 dúzias de bananas por hora. Depois que a economia se move para o ponto *C*, eles novamente estarão desejando oferecer uma quantidade maior de mão de obra para o mesmo salário real.

Obviamente, nem todos os trabalhadores são aficionados por bananas como o Ralph. Mas esperamos que você tenha entendido a comparação. Salários e preços aumentaram em 20 por cento, portanto os salários reais permanecem inalterados e, consequentemente, a quantidade de trabalho que os empregados oferecem termina inalterada.

Este fato significa que as políticas de estímulo do governo, como mostradas na Figura 7-2, que deslocam a demanda agregada de AD_0 para AD_1 , não podem, definitivamente, aumentar a quantidade de trabalho que é utilizado pelas empresas. Tampouco essas políticas podem aumentar permanentemente os salários reais dos trabalhadores. Esses efeitos são, na melhor das hipóteses, temporários; eles durarão apenas o tempo necessário para que a economia se ajuste de A para B para C .

Contudo, você pode pensar que um aumento temporário de empregos e produção é maravilhoso, e que o governo deveria seguir em frente e aumentar a demanda agregada de AD_0 para AD_1 . Infelizmente, como estamos prestes a mostrar, se as pessoas souberem desses estímulos antecipadamente, a economia poderá ajustar seus preços diretamente de A para C e eliminar a capacidade de deslocamento da demanda agregada para estimular a economia, mesmo que temporariamente.

Falha no estímulo: O que acontece quando um estímulo é esperado

Na seção anterior, explicamos por que um aumento na demanda agregada, que tenta aumentar a produtividade além de Y^* , só o faz temporariamente, até que os preços se ajustem. Nesta seção, mostraremos que os preços podem se ajustar tão rapidamente, que os estímulos podem falhar em aumentar a produtividade, mesmo que temporariamente.

Respeitando a importância da rigidez dos preços

Como mostramos na Figura 7-2, qualquer aumento na produção depois do deslocamento da demanda agregada à direita de AD_0 para AD_1 , depende dos preços estarem fixos a curto prazo. Em outras palavras, a economia se move do ponto A para o ponto B ao longo da curva de oferta agregada de curto prazo, $SRAS_0$, somente se o nível de preços estiver fixado em P_0 , a curto prazo.

No capítulo 6 explicamos que muitas evidências mostram que os preços têm dificuldades de cair durante uma recessão. Em particular, as empresas não gostam de cortar salários e afrontar seus empregados. Eles sabem que se cortarem salários, os trabalhadores ficarão irritados e deixarão de produzir e os resultados do declínio na produtividade farão com que a situação de lucro das empresas fique cada vez pior.

Como resultado, existe uma grande rigidez na estabilidade dos salários na economia — por isso os economistas dizem que os salários nominais apenas raramente declinam. Como explicamos no capítulo 6, salários fixados para baixo também fazem os preços baixarem, porque as empresas não podem cortar seus preços abaixo dos custos de produção se quiserem obter algum lucro e continuar nos negócios. Tenha em mente que os custos trabalhistas são, para a maioria dos negócios, a maior parcela dos custos de produção. Se as empresas não podem cortar os salários, também não podem reduzir os preços de seus produtos.

Percebendo que os preços não são muito rígidos para cima

Note que na seção anterior falamos apenas sobre as *dificuldades* descendentes; não dissemos nada sobre a dificuldade em aumentar os preços ou salários. Na verdade, parece haver muito pouca dificuldade na economia para o aumento de preços e salários.

Muito pelo contrário, salários e preços parecem bastante livres para aumentarem se a demanda aumentar relativamente a oferta. Os contratos de negócios e trabalhistas podem limitar os aumentos de preços e salários por um tempo, mas logo que estes contratos terminam, preços e salários estão livres para subir.

Antecipando (e comprometendo) um estímulo

A falta de preço fixo ascendente implica em duas coisas muito importantes para qualquer governo que está tentando estimular a economia produzindo mais que o nível de produção de pleno-emprego (Y^*):

- ✓ Se os preços e salários podem subir rapidamente, a economia irá produzir mais que Y^* apenas muito brevemente. Ou seja, ela irá passar de A para B para C na Figura 7-2 muito rapidamente – tão rapidamente que fará com que o estímulo da produção e do emprego cresça acima de Y^* somente brevemente.
- ✓ Se as pessoas puderem ver um estímulo vindo, esse estímulo, que visa aumentar a produtividade além de Y^* , é suscetível de gerar apenas inflação e não aumentar a produção de forma alguma. Em outras palavras, se as pessoas puderem antecipar um aumento na demanda agregada, a economia pode saltar diretamente do ponto A para o ponto C , assim o nível de preços subirá sem que haja um aumento temporário de produtividade.



Para entender como este processo funciona, suponha que o governo prenuncie um grande pacote de estímulo que irá deslocar a demanda agregada de AD_0 para AD_1 em poucos meses (veja Figura 7-2). Como os trabalhadores e os empresários podem aprender macroeconomia tão bem quanto os políticos que governam, eles percebem que o único efeito de longo prazo para o estímulo a caminho será elevar os preços de P_0 para P_1 .

Além disso, os trabalhadores entendem que seus salários reais continuarão os mesmos a longo prazo, porque ambos, salário nominal e custo de vida (determinado pelo nível de preços), aumentarão em proporções iguais. Como resultado, eles sabem que a longo prazo esse estímulo não os ajudará em nada. Na verdade, sua única esperança de ganho baseia-se inteiramente no curto prazo, quando os salários nominais podem subir e o nível de preços deve permanecer inalterado. Em outras palavras, eles esperam se beneficiar do movimento de A para B na Figura 7-2.

Mas as empresas não são ingênuas. Elas não querem ter seus lucros reduzidos, porque os salários estão aumentando, enquanto que os preços

estão fixos. Assim, simplesmente antecipam tudo. Uma vez que os preços, eventualmente, têm que subir de P_0 para P_1 e os salários têm que subir em proporções iguais, as empresas se adiantam aos aumentos de salários, aumentando seus preços tão rápido quanto possível.

Nada previne as empresas de aumentarem seus preços, porque não há nada na economia que cause uma inflexibilidade ascendente de preços. Assim, se as empresas puderem pressentir um estímulo econômico se aproximando, elas simplesmente aumentarão seus preços o mais rápido possível, de forma a estarem certas de que seus preços e os salários subirão na mesma proporção. Como resultado, os preços saltam de P_0 para P_1 .

Certamente, ao mesmo tempo, as empresas aumentam os salários em porcentagens iguais, de modo a manter o salário real inalterado. Elas desejam manter os funcionários motivados a oferecer sua força de trabalho, necessário para produzir valor de produção Y^* .

Como você pode ver, se um governo tenta estimular a economia para produzir além de Y^* , e se o estímulo for entendido e antecipado por todos na economia, ele pode não funcionar. Os preços e salários podem simplesmente saltar do ponto A para o ponto C, significando que o estímulo falhou em seu objetivo, uma vez que a produção permanece em Y^* , enquanto que os preços e os salários aumentam simultaneamente.

Tendo expectativas racionais

O fenômeno que descrevemos na seção anterior é um exemplo de *expectativa racional*, um termo que economistas utilizam para descrever como as pessoas racionalmente alteram seu comportamento em antecipação a eventos futuros. Neste caso, as empresas decidem aumentar os preços racionalmente ao descobrirem que o governo irá aumentar a demanda agregada de AD_0 para AD_1 no futuro.

De fato, o curso racional das ações de uma empresa é apenas aumentar os preços imediatamente, porque se estes fossem deixados sozinhos em P_0 , eles seriam voluntariamente os causadores da diminuição dos lucros, que é o resultado de quando a economia se move do ponto A para o ponto B (quando os salários nominais aumentam e os preços permanecem constantes). Aumentando os preços imediatamente e deslocando a economia diretamente de A para C, eles podem evitar completamente esta situação.



A *expectativa racional* é uma das mais importantes ideias da macroeconomia, porque ela nos diz que há fortes limites na capacidade do governo de controlar a economia. As pessoas não ficam paradas, como plantas nos vasos, quando o governo anuncia uma mudança na política, elas mudam seus comportamentos. E, às vezes, como no caso descrito na seção anterior, as mudanças no comportamento das pessoas podem arruinar completamente a habilidade do governo em atingir seus objetivos de estimular a economia.

Conforme explicarmos política monetária e fiscal no decorrer deste capítulo em maiores detalhes, você poderá ver outros exemplos de

expectativas racionais limitando a eficácia da política governamental. Em particular, repare como, em cada caso, as mudanças no comportamento das pessoas reduzem o impacto das iniciativas da política governamental.

Descobrindo a Política Fiscal

A *política fiscal* se preocupa em como os governos cobram e gastam os impostos. Ela se sobrepõe a macroeconomia, porque os governos modernos têm muitas oportunidades de aumentar a demanda agregada ao fazer alterações na política fiscal. Essas alterações estão contidas em duas categorias:

- ✓ Aumentar a demanda agregada indiretamente pela diminuição de impostos, para que os consumidores tenham maior rendimento dos impostos, e, consequentemente, gastem mais comprando bens e serviços.
- ✓ Aumentar a demanda agregada diretamente pela compra de bens e serviços.

A primeira categoria envolve a diminuição das receitas governamentais e a segunda envolve o aumento dos gastos do governo. Como o *déficit* orçamental do governo é definido como a receita de impostos menos as despesas, ambos os tipos de política fiscal são suscetíveis ao aumento dos *déficits* orçamentais. Este fato é importante, porque grandes e contínuos *déficits* orçamentais do governo podem levar a muitos problemas econômicos, inclusive a inflação. Como resultado, o temor de grandes *déficits* orçamentais restringe a amplitude das iniciativas de política fiscal.

À medida que você ler sobre política fiscal nas seções seguintes, tenha em mente este receio de grandes *déficits* orçamentais, justamente porque ele limita o tamanho do deslocamento da demanda agregada que o governo pode realizar. Por exemplo, se olhar novamente para a Figura 7-1, o governo pode querer usar a política fiscal para deslocar a demanda agregada da direita de AD_0 to AD_1 , mas isto implicaria em um *déficit* orçamental demasiadamente grande e o governo teria que estabelecer um deslocamento menor, que movesse a economia apenas em parte no caminho de volta à produção de pleno-emprego (Y^*).

Aumentando os gastos públicos para ajudar a por fim às recessões

Se uma economia começa a ter problemas, uma das primeiras opções dos políticos é o aumento dos gastos públicos. A ideia é que, se as pessoas estão desempregadas e mercadorias não são vendidas e ficam pegando pó, o governo pode vir com um monte de dinheiro e comprar todos os produtos não vendidos. O resultado desta ação é que o governo gera tanta demanda, que as empresas começam a contratar os desempregados para aumentar sua produção e atender toda a nova demanda.

A esperança é que este estímulo dê a partida para novas demandas. Quando as pessoas que estavam desempregadas começam a receber seus contracheques novamente, gastam mais dinheiro, o que significa que a demanda cresce. Quando isso acontece, a economia recuperada deve ser autossustentável, de forma que o governo não precise continuar a gastar tanto dinheiro.

Pagando pelo aumento da despesa pública

Os políticos naturalmente gostam de sugerir o aumento nos gastos do governo, porque tais aumentos fazem com que eles pareçam bons, especialmente se conseguirem obter algum desses novos gastos revertidos para o seu eleitorado. Contudo, nada na vida é gratuito.



Existem apenas três maneiras de pagar pelos gastos do governo:

- ✓ O governo pode abaixar as taxas de juros para expandir a oferta de dinheiro.
- ✓ O governo pode aumentar os impostos.
- ✓ O governo pode tomar emprestado mais dinheiro.

Como discutimos no capítulo 5, expandir a oferta de dinheiro para pagar pelos aumentos nos gastos do governo conduz a grandes surtos de inflação, que trazem com eles o caos econômico e recessões. Consequentemente, os governos de hoje quase nunca recorrem a isso. Na verdade, muitos abdicaram do controle da oferta de dinheiro para bancos centrais independentes. Embora, conforme vimos no capítulo 5, eles poderiam usar essa ferramenta para saírem das recessões isso não é mais feito.

Aumentar impostos também é problemático, porque se você estiver tentando sair de uma recessão, deseja que os consumidores gastem tanto quanto possível em bens e serviços. Se aumentar os impostos, os consumidores reduzirão suas despesas. Você pode compensar, em parte, a diminuição de gastos privados imediatamente, mudando de direção e gastando toda a receita de impostos, mas claramente esta abordagem não estimula a demanda agregada de longo prazo. O governo também pode deixar que seus cidadãos gastem seu dinheiro em primeiro lugar.

Emprestando e gastando: A solução mais comum

O que os governos precisam fazer para combater a recessão é descobrir uma maneira de aumentar as suas próprias despesas sem diminuir as despesas privadas. A solução é o empréstimo.

Ao tomar dinheiro emprestado durante uma recessão e gastá-lo, o governo pode aumentar suas compras de bens e serviços sem diminuir as compras do setor privado. De quem o governo toma emprestado? De você, e de outros como você.

Em algum momento na vida, as pessoas querem poupar certa parte de suas receitas. Elas podem usar essas poupanças para comprar muitos tipos

diferentes de ativos, inclusive ações e títulos emitidos por corporações, imóveis, fundos mútuos e anuidades. Mas, elas também podem usar suas economias para comprar títulos do governo, que são, na essência, os empréstimos do governo.



Ao oferecer mais títulos para venda, o governo pode redirecionar algumas das poupanças que as pessoas estão fazendo para compras de outros ativos e para compras de títulos da dívida do governo. Ao vender títulos da dívida, o governo pode obter o controle de muito dinheiro, para gastar em bens e serviços, transformando o que seria um investimento privado em ativos na despesa pública de bens e serviços.

Lidando com déficits

Aumentar as despesas do governo e financiá-las através de empréstimos é claramente uma boa forma de aumentar a demanda geral por bens e serviços, mas ela tem o desagradável potencial de um efeito colateral, a criação de um *déficit* orçamentário, que é o montante em dinheiro pelo qual as receitas fiscais excedem as despesas públicas durante o ano em curso. Qualquer *déficit* de orçamento atual é adicionado ao *déficit* nacional, o total acumulado de todo o dinheiro que o governo deve aos credores.

O problema com o *déficit* orçamentário e os débitos nacionais é que eles devem ser pagos algum dia. Considere um título de dez anos que paga uma taxa de 6 por cento de retorno. Quando você compra o título do governo, paga \$ 1.000,00. Em contrapartida, o governo promete fazer duas coisas:

- ✓ Devolver a você \$ 1.000,00 em dez anos.
- ✓ Dar a você \$ 60,00 ao ano (6 por cento de retorno) até lhe devolver o valor de seu investimento.

Assim, o governo obtém \$ 1.000,00 exatamente agora para gastar em bens e serviços para impulsionar a economia, mas tem que descobrir onde obter \$ 60,00 ao ano para dar-lhe pelo pagamento de juros do seu empréstimo e também onde obter \$ 1.000,00 em dez anos, quando o título vencer.

Contando com as futuras receitas fiscais

Obviamente, a única razão pela qual as pessoas estão dispostas a emprestar dinheiro ao governo ao comprar títulos, é que elas acreditam que ele acabará por pagá-las de volta. Elas têm confiança no fato por que o governo tem direito exclusivo de tributar coisas. Basicamente, todos os empréstimos são garantidos pelas futuras receitas fiscais do governo.



Mas a relação entre impostos e pagamento de títulos não é direta. Em outras palavras, só porque o governo tem muitos títulos a vencer, isto não significa necessariamente ter que aumentar impostos de repente para conseguir mais dinheiro para pagá-los. Ao invés, normalmente os governos refinanciam os títulos que estão vencendo, eles simplesmente emitem novos títulos para obter dinheiro, suficiente para pagar os títulos

antigos. Este processo é referido como *rolagem da dívida* e é praticado rotineiramente pelos governos em todos os lugares.

Mas não pense que este processo é apenas um truque para adiar indefinidamente o pagamento da dívida. Há uma razão para que os investidores desejem participar de uma rolagem de dívida: porque eles confiam que o governo sempre pode usar seu poder de tributação para pagar seus débitos. A confiança dos investidores permite que os governos mantenham os empréstimos, quer para financiar novos empréstimos ou para rolar as dívidas mais antigas. Quando os investidores não têm essa confiança, os resultados podem ser catastróficos.

Pagando dívidas com a impressão de dinheiro: Uma escolha devastadora

Às vezes, a confiança dos investidores no governo acaba por ter sido inapropriada. Como expliquei no capítulo 5, os governos têm outra (e diabólica!) maneira de saldar suas obrigações, além de utilizar as receitas fiscais. Eles podem imprimir muito dinheiro. Governos responsáveis não fazem isso de fato, mas já aconteceu, e é realmente válido estar ciente da possibilidade.



Um título de \$ 1.000,00 obriga o governo a pagar de volta a você o valor de \$ 1.000,00 em dinheiro. O título não diz de onde provém o dinheiro. Portanto, o governo é livre para imprimir o valor de \$1.000,00 em cédulas novas e entregá-las a você. Esta solução parece boa em princípio, mas quando você e todos os outros portadores de títulos do governo, estiverem de posse do dinheiro recém-impresso e começarem a gastá-lo, farão os preços subirem e causarão inflação.

Conforme pontuamos no capítulo 5, grandes inflações destroem a atividade econômica. Durante uma grande inflação, os preços perdem muito de seu valor e as pessoas se tornam muito mais desconfiadas e relutantes em participar de contratos de longo prazo ou fazerem investimentos, porque não sabem qual será o valor do dinheiro no futuro.

Conhecendo os horrores potenciais da inflação, as pessoas tendem a se preocupar sempre que vêm um governo com grandes *déficits* orçamentários ou acumulando uma grande dívida. Elas temem que o governo possa colocar-se em uma posição em que não possa aumentar impostos para pagar suas obrigações (ou que não queira contrariar seu eleitorado ao fazer isso). Os investidores temem que se esta situação ocorrer, o governo poderá recorrer à impressão de dinheiro para pagar seus débitos. E fazendo isso, arruinar a economia.

Imprimir dinheiro para pagar débitos do governo também abalaria outros portadores de títulos, porque a maioria deles teria seu dinheiro após os preços subirem, o que significa que o dinheiro deles não compraria muitas coisas. Consequentemente, quando as pessoas realmente começam a se preocupar que seu governo possa imprimir dinheiro para pagar seus débitos, fica cada vez mais difícil conseguir investidores dispostos a comprar títulos do governo. Em tal situação, a única maneira de o

governo conseguir que alguém compre seus títulos é oferecer uma taxa de juros cada vez maior, para compensar os temores de que, o dinheiro que eventualmente as pessoas receberão, não terá mais o mesmo valor de compra. Estas altas taxas de juros então, fazem com que o governo fique em uma situação ainda mais desesperadora, porque qualquer um que tiver seu título rolado, terá que fazê-lo com base nessas altas taxas de juros.

Além disso, uma vez que a inflação afeta todos os títulos e não apenas os emitidos pelo governo, as taxas de juros em toda a economia aumentam se as pessoas recearem que uma inflação esteja se aproximando. Esta situação pode ter, de *imediato*, más consequências econômicas, porque altas taxas de juros desestimulam os consumidores de tomarem dinheiro emprestado para comprar coisas, como carros ou casas, e também desencorajam as empresas de fazer empréstimos para comprar novas fábricas e equipamentos. Consequentemente, a simples expectativa de que um governo possa imprimir dinheiro, em algum momento futuro, para saldar suas obrigações, pode causar danos imediatos a economia. Este é outro exemplo da expectativa racional em ação; veja a seção “Tendo expectativas racionais”, no início deste capítulo.

A maioria dos governos tenta manter o seu nível de dívida e seus *déficits* sob controle, para garantir que ninguém se preocupe seriamente que ele esteja tentado a imprimir mais dinheiro para saldar suas obrigações.

Dissecando a Política Monetária



A *política monetária* é a manipulação da oferta de dinheiro e taxas de juros, de modo a estimular e estabilizar a economia. Nas economias modernas, a política monetária tem sido considerada o mecanismo mais poderoso que os governos têm para lutar contra a recessão e reduzir o desemprego — ainda mais poderosa do que a política fiscal.

A política monetária é colocada em prática em primeiro lugar alterando a oferta de dinheiro, com a finalidade de manipular as taxas de juros. As taxas de juros afetam todas as coisas, desde a procura dos consumidores por imóveis financiados até a demanda por bens de investimentos por parte das empresas, elas têm um enorme efeito estimulante ou deprimente sobre toda a atividade econômica.

Para lhe dar uma visão completa de como funciona a política monetária, vamos rever o que o dinheiro é. Em seguida, vamos mostrar-lhe que é realmente possível que uma economia tenha dinheiro em excesso, e como este fato está relacionado com a taxa de juros e inflação. Isto, por sua vez, dá a visão necessária para compreender como o governo pode afetar as taxas de juros, alterando a quantidade de dinheiro que está flutuando na economia.

Identificando os benefícios do dinheiro fiat

O dinheiro é um ativo, o que significa que ele detém seu valor ao longo do tempo. Outros ativos incluem imóveis, metais preciosos, como ouro, e os

ativos financeiros como ações e títulos. Mas o dinheiro costuma ser tido como uma moeda de troca melhor do que todos acima.

Para manter as coisas simples, fizemos uma referência sobre o conceito de imprimir muito dinheiro. A coisa a ser lembrada, contudo, é que dinheiro não significa apenas as notas e moedas em circulação, mas tem uma definição mais ampla que inclui depósitos nos bancos, créditos e empréstimos, e títulos do governo de diferentes níveis de comercialização. Como resultado, também falamos sobre a *expansão da oferta de dinheiro*, que significa fazer algo que aumenta o fornecimento de tudo isso citado acima.

Como explicamos no capítulo 5, o dinheiro torna a economia muito mais eficiente, porque ele elimina a necessidade de escambo. Mas a necessidade de verificar a autenticidade do dinheiro (para que as pessoas estejam dispostas a aceitá-lo) significa que a responsabilidade pela sua produção e suprir suas falsificações, recai sobre o governo.

Esta perspectiva, por sua vez, traz os seus próprios problemas potenciais, porque os governos sempre encaram a tentação de imprimir mais dinheiro para pagar velhas dívidas ou adquirir muitos dos mais recentes produtos e serviços oferecidos.



Historicamente, uma maneira de limitar a capacidade do governo de imprimir dinheiro para pagar suas contas era colocar um lastro baseado em algum *metal precioso*. Sob tal sistema, os governos não podiam imprimir mais cédulas sem que pudessem garantir-las com algum metal precioso, como o ouro. Por exemplo, os Estados Unidos costumavam ter um padrão ouro para o qual 35 dólares em dinheiro circulante poderia ser trocado por uma onça (28,349 gramas) em ouro. Você poderia, literalmente, levar 35 dólares ao Tesouro dos Estados Unidos e trocá-los por cerca de 28,349 gramas de ouro.

Para a política monetária, esta situação significava que o governo não poderia, arbitrariamente, aumentar a oferta de papel-moeda, porque para cada 35 dólares em novas cédulas, o governo precisaria comprar 28,349 gramas de ouro, que serviriam como garantia daquele valor. O alto custo da compra de ouro limitava a oferta de dinheiro.

Conforme vimos no capítulo 5, tal sistema é ótimo para prevenir grandes inflações, porque a única maneira de haver uma grande inflação é se o governo imprimir uma quantidade absurda de dinheiro novo. Quando este novo dinheiro entra em circulação, faz com que os preços aumentem.

Prevenir inflação é uma coisa boa, mas usar o padrão metálico acaba gerando grandes inconvenientes. Isto porque utilizar o padrão metálico faz com que o fornecimento de dinheiro seja fixado a longo prazo, o que significa que mesmo se a economia precisar de um pouco mais ou um pouco menos de dinheiro para melhorar seu funcionamento, o governo não pode fazer nada, porque a oferta de dinheiro está fixa pela quantidade de ouro que há nos cofres.



Em particular, o padrão metálico significa que você não pode usar a política monetária para estimular sua economia se ela estiver em recessão. Uma das razões por que a Grande Depressão foi tão devastadora em muitos lugares do mundo, é que quase todos os países utilizavam o padrão-ouro quando

a calamidade começou. Isto significava que os governos eram incapazes de aumentar suas ofertas de dinheiro para ajudar suas economias. Este fato também explica por que os países que rapidamente abandonaram o padrão-ouro terem tido pequenas e menos violentas recessões: eles estavam livres para imprimir dinheiro novo para estimular suas economias. Por outro lado, países como os Estados Unidos e a Inglaterra, que teimosamente se mantiveram presos ao padrão-ouro, tiveram recessões dolorosas e prolongadas.

Este era, obviamente, um problema. A tentativa de manter o padrão metálico caiu posteriormente, quando o governo norte-americano descobriu que precisava criar mais dinheiro para pagar pelos custos proibitivos da Guerra do Vietnã. Isto levou à adoção de um sistema chamado *dinheiro fiat*. Sob o sistema monetário fiat, o governo simplesmente imprime quantas cédulas desejar, declara que essas cédulas são dinheiro e as coloca na economia. *Fiat* significa “Assim seja!” em Latim. A grande vantagem deste sistema é que o governo pode aumentar ou diminuir arbitrariamente a oferta de moeda, da melhor forma a ajudar a estimular a economia.

Para o restante deste capítulo, utilizaremos M para designar a totalidade da oferta de dinheiro flutuando na economia. Por exemplo, $M = 1,3$ trilhões significa que a soma do valor nominal de todas as notas e moedas na economia é de 1,3 trilhões.

Percebendo que você pode ter dinheiro demais!



A política monetária funciona manipulando a oferta de dinheiro, de forma a alterar o preço do empréstimo, que é a taxa de juros. A chave para manter a política monetária funcionando é o fato de que a demanda por dinheiro depende da taxa de juros.

Imagine que eu coloco em suas mãos um milhão, e você pode fazer o que quiser com esse dinheiro. Suponha que você seja econômico e decida poupar até o último centavo, por pelo menos um ano, porque imagina que assim terá tempo para calcular qual a melhor maneira para investir o dinheiro.

Minha pergunta é: Você deveria manter toda sua nova fortuna em espécie?

A resposta correta é “NÃO!”

Manter sua riqueza em dinheiro é, para ser franco, realmente uma estupidez, porque dinheiro em espécie não rende juros. Mesmo se você colocar o dinheiro em uma conta corrente, poderá obter, ao menos, um minúsculo rendimento de juros. Mesmo um por cento de juros sobre um milhão de reais é 10 mil. Por que você desprezaria isso? Ainda melhor, se usar o dinheiro para comprar títulos do governo, pode obter 5 ou 6 por cento. Isto representa 50 ou 60 mil a mais do que você obteria se mantivesse sua fortuna sob a forma de numerário.

Obviamente, quanto maior taxa de juros que puder obter em outros ativos, mais incentivo você tem para converter seu numerário em outros ativos. De

fato, a única coisa que impede as pessoas de converter toda sua riqueza em outros ativos e nunca mais segurar dinheiro em espécie é o fato de que o dinheiro permite a elas comprarem coisas. Além dessa função, o dinheiro não é melhor do que qualquer outro ativo, na verdade, é pior em termos de taxa de retorno, pois a taxa de retorno sobre o numerário é sempre zero.

Na Figura 7-3, criamos um gráfico que demonstra quanto dinheiro as pessoas necessitam guardar para uma determinada taxa de juros. Denotamos a demanda de dinheiro como M^D . A taxa de juros nominal, i , está no eixo vertical. Para uma explicação sobre taxa de juros nominal consulte o capítulo 5. O eixo horizontal é medido em reais (\$).

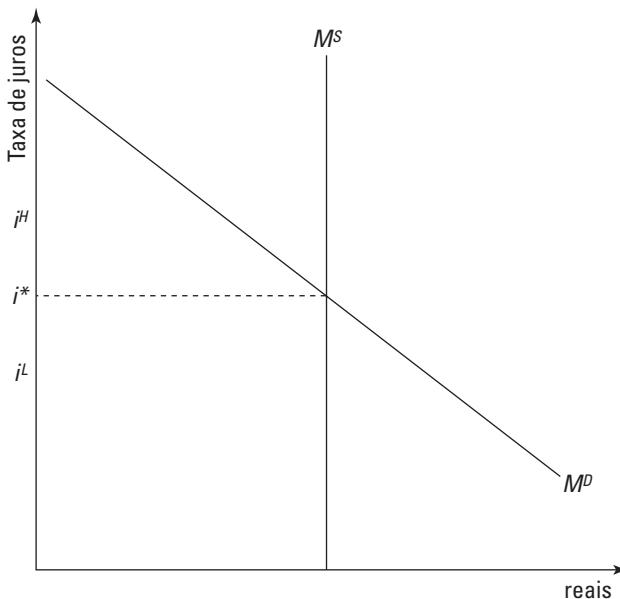


Figura 7-3:
O equilíbrio das taxas de juros é determinado pela intersecção da curva de demanda monetária com a curva de oferta monetária.



Como você pode ver a partir da inclinação descendente da curva de demanda, quanto maior a taxa de juros, menos dinheiro as pessoas desejam guardar. Este gráfico representa simplesmente a ideia de que o dinheiro, com sua taxa de juros zero, é um péssimo lugar para você estacionar sua fortuna, se você pode obter um retorno mais elevado em ativos alternativos. Em outras palavras, quanto maior a taxa de juros sobre outros ativos, mais você irá desejar economizar todo o saldo de sua tesouraria.

A Figura 7-3 também contém uma curva de oferta monetária vertical, onde M^S sustenta a oferta de dinheiro. Esta curva é vertical porque o governo pode decidir quanto dinheiro é necessário imprimir e circular sem considerar a taxa de juros.

As curvas M^D e M^S cruzam a taxa de juros i^* . Esta taxa de juros é a taxa de juros do *equilíbrio*, pois é a única em que o número total de reais que as pessoas desejam manter é igual ao número total em reais que o governo tem circulado.

Mais importante, i^* é um *equilíbrio estável*, o que significa que, se as taxas de juros se desviarem dele, elas serão forçadas a voltar para i^* pelas forças de mercado. Mas antes que este fato faça sentido, precisamos de alguns parágrafos para explicar como as taxas de juros são determinadas no mercado de títulos. Preste muita atenção, porque o mercado de títulos é o local onde as taxas de juros, para toda a economia, são determinadas. Os mercados de títulos têm um efeito enorme sobre tudo o que acontece na economia.

Aprendendo o básico sobre títulos

Um título é um ativo financeiro para o qual você paga uma determinada quantia em dinheiro agora, em troca de uma série de pagamentos no futuro. Existem dois tipos de pagamentos, pagamentos de valor nominal e pagamentos de cupom.

- ✓ O pagamento de *valor nominal* é impresso na face do certificado do título e vem na data em que o vínculo expira.
- ✓ Os pagamentos de *cupom* são feitos normalmente duas vezes por ano até que o vínculo expire. Eles são chamados pagamentos de cupom porque antes da manutenção dos registros de controle computadorizados, você literalmente teria que retirar um cupom da parte inferior de seu certificado de títulos e enviá-lo para receber seu pagamento.

Normalmente os títulos expiravam após 1, 5, 10, ou 20 anos.

Os títulos não garantem qualquer tipo de taxa de retorno. Eles prometem apenas efetuar os pagamentos dos cupons e dos valores nominais dentro dos prazos. A taxa de retorno depende de quanto você paga pelo direito de receber aqueles pagamentos.



Se acha que estamos falando besteiras, analise conosco. Imagine um tipo bastante simples de título chamado de *obrigação com cupom zero* (porque não há qualquer cupom de pagamento). O único pagamento que este título fará é o de valor nominal que vem quando o título expira. E para tornar as coisas muito simples, suponha que este título irá pagar ao portador \$ 100,00, exatamente daqui a um ano a partir de agora.

Se você for portador de títulos, o que precisa entender é que a taxa de retorno do título será paga dependendo de quanto você paga por ele exatamente agora. Suponha que você seja ingênuo o suficiente para pagar \$ 100,00 pelo título exatamente agora. Sua taxa de retorno será de zero por cento, porque você pagou \$ 100,00 por algo que lhe dará \$ 100,00 em um ano.

Por outro lado, suponha que você paga apenas \$ 90,00 pelo título agora. Sua taxa de retorno será de aproximadamente 11 por cento porque $(\$ 100,00 - \$ 90,00) / \$ 90,00 = 0.111$ ou 11,1 por cento. Se pudesse comprar o título por \$ 50,00, sua taxa de retorno seria de 100 por cento, porque você dobraria seu dinheiro no período de um ano.

Eis aqui um fato que você deveria memorizar: a taxa de retorno de um título *varia inversamente* ao valor pago por ele. Como a quantidade de

dinheiro que receberá no futuro será sempre fixa, quanto mais você pagar por ele exatamente agora, menor será sua taxa de retorno. Preços de títulos mais elevados implicam em menores taxas de retorno.

Observando a relação entre preços dos títulos e taxas de juros

O fato de os preços dos títulos variarem inversamente às taxas de juros é a chave para compreender por que i^* é um equilíbrio estável na Figura 7-3. Nesta seção, explicamos esta ligação.

Primeiro, considere taxas de juros que sejam superiores a i^* tal como i^H . Quando as taxas de juros estão maiores que i^* , a quantidade de dinheiro oferecida excede a quantidade de demanda. Isto significa que as pessoas têm mais desse ativo chamado dinheiro do que gostariam de reter. Então, elas tentam redistribuir a sua carteira de ativos, utilizando o excesso de dinheiro para comprar outros bens.

Uma das coisas que as pessoas compram são títulos. Mas com todo este novo dinheiro sendo jogado na oferta limitada de títulos, o preço deles aumenta. Agora, seja cuidadoso. O que acontece com as taxas de juros quando os preços dos títulos aumentam? Elas *caem*. Isto por que se você começa com uma taxa de juros que é maior que i^* , as taxas de juros voltarão a cair para i^* . Dinheiro em excesso fará com que os preços dos títulos aumentem com baixas taxas de juros.

Por outro lado, para as taxas de juros como i^L , que são mais baixas que i^* , a quantia de dinheiro demandada excede a quantia de dinheiro oferecida. Como as pessoas querem mais dinheiro do que têm, elas tentam obtê-lo mediante a venda de ativos como títulos, para converterem tais ativos no dinheiro que querem.



Imagine que todas as pessoas tentem vender seus títulos para chegar a essa meta. Com todas as vendas, os preços dos títulos caem, significando que as taxas de juros *subirão*. De fato, o preço dos títulos continuarão a cair e as taxas de juros continuarão a subir até que voltem para i^* , porque esta é a única taxa de juros na qual as pessoas estão satisfeitas com a quantidade de dinheiro que recebem, M^S , que o governo decidiu circular.

É importante entender que os movimentos que retornam o equilíbrio para a taxa de juros, i^H , são muito rápidos. Qualquer excesso na demanda ou na oferta de dinheiro nunca dura muito tempo, porque os rápidos ajustes nos preços dos títulos movem a taxa de juros para o seu equilíbrio.

Se as taxas de juros se adaptarem muito rapidamente, segue-se que o governo pode imprimir qualquer quantidade de dinheiro que queira. Isso lhe dá uma ferramenta útil para administrar a economia. Contudo, se as pessoas souberem que o governo pode fazer isso, elas simplesmente consideram isso em seus palpites sobre o futuro e se comportam como se o governo já o tivesse feito. Assim, a utilidade dessa política diminuirá. Esta é

uma das principais razões para os governos delegarem políticas monetárias para outras autoridades.

Alterando a oferta de dinheiro para alterar a taxa de juros

A política monetária funciona porque os governos sabem que a taxa de juros se ajusta, de modo a conseguir que as pessoas retenham a quantidade de dinheiro que o governo decide imprimir. A taxa de juros é, de certo modo, o preço do dinheiro, e ela reage de maneira semelhante à dos outros preços. Ou seja, se a oferta de moeda aumenta repentinamente, o preço do dinheiro cai e vice-versa.

Você pode ver este fato transformado em gráfico na Figura 7-4, no qual o governo aumenta a oferta de dinheiro de M^S_0 para M^S_1 . Esta ação desloca a linha vertical de oferta de moeda para a direita e baixa o equilíbrio nominal da taxa de juros de i^*_0 para i^*_1 .

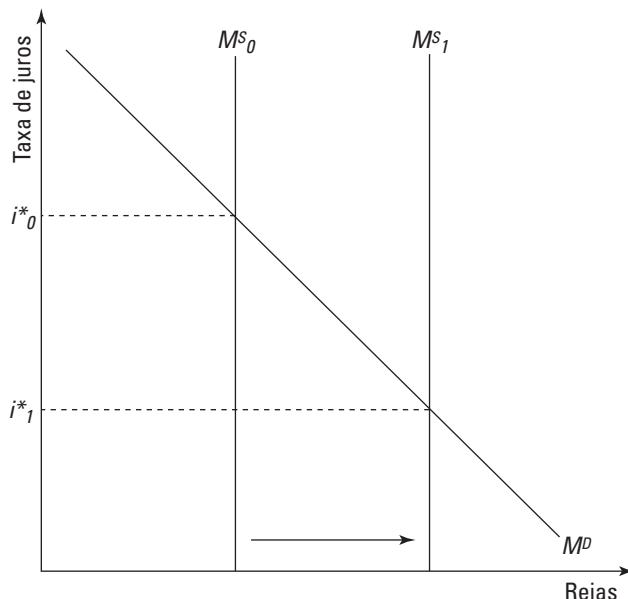


Figura 7-4:
Aumentar
a oferta de
dinheiro
diminui o
equilíbrio
nominal da
taxa de juros.



O sistema na Inglaterra funciona da seguinte maneira: O Banco da Inglaterra controla a oferta de dinheiro por que ele tem um *monopólio* legal para fazê-lo. Até 1997, ele o fazia a mando do Ministro das Finanças, mas em uma mudança de política dramática e amplamente aceita, o novo governo trabalhista tornou o Banco independente do governo. Em geral, a forma com que o Banco altera a oferta de dinheiro não é pedindo para a casa da moeda imprimir mais ou menos cédulas, mas ao estabelecer algo chamado *taxa de base*, que é a mais baixa taxa de juros possível que os bancos comerciais podem usar para fazer empréstimos do governo – em outras palavras, fazendo todas as coisas que falamos anteriormente, mas



ao contrário! Outra possibilidade, e uma que vale a pena discutir, é usar um método ligeiramente mais sutil chamado *operações de mercado aberto*. Atualmente olhamos para esse método usando um banco central nacional, já que a maior parte disso é padrão internacional (talvez por bancos centrais serem grandes empregadores de graduados em macroeconomia).

O termo *operação de mercado aberto* se refere à compra e venda de títulos do governo. Isto é, as operações de mercado aberto são transações realizadas em mercado público aberto de títulos. Dependendo se o banco compra ou vende títulos, a oferta de dinheiro em circulação na economia aumenta ou diminui:

- ✓ Se o Banco pretende aumentar a oferta de dinheiro, ele compra títulos, porque ao comprar títulos o Banco deve pagar por eles em espécie, o que fará com que este dinheiro circule na economia.
- ✓ Se o Banco deseja diminuir a oferta de dinheiro, ele vende títulos, porque as pessoas para quem o Banco está vendendo têm que pagar em dinheiro, esse dinheiro é então colocado em cofres e fica fora de circulação.

Comprando e vendendo títulos dessa maneira, a quantidade de dinheiro em circulação (M^s) pode ser precisamente controlada, o que significa que o governo pode, por sua vez, manter um controle estreito sobre as taxas de juros.

Reducindo as taxas de juros para estimular a economia

Agora que você entendeu o mecanismo real pelo qual os Bancos Centrais manipulam as taxas de juros, está pronto para compreender como a política monetária afeta a economia.

A ideia básica por trás da política monetária é que baixas taxas de juros causam tanto maior consumo quanto maior investimento, deslocando assim a curva de demanda agregada para a direita. Desta maneira:

- ✓ Taxas de juros mais baixas estimulam os gastos dos consumidores, tornando mais atraente contrair empréstimos para comprar coisas como automóveis e casas.
- ✓ Taxas de juros mais baixas estimulam as empresas a investirem, porque com as taxas baixas, um grande número de projetos de investimento potencial torna-se lucrativo. Ou seja, se as taxas de juros são de 10 por cento, as empresas só estarão dispostas a emprestar dinheiro para investir em projetos com taxas de retorno superiores a 10 por cento. Mas, se todas as taxas de juros caírem para 5 por cento, todos os projetos com taxas de retorno superiores a 5 por cento se tornam viáveis. Portanto, as empresas fazem mais empréstimos e começam mais projetos. Para saber mais sobre como as taxas de juros afetam os investimentos, consulte o capítulo 4.

Ao tentar lembrar como a política monetária funciona, lembre-se de que ela é um simples processo com três etapas. Quando o Banco Central quer ajudar a aumentar a produção, ele inicia a seguinte cadeia de eventos:

- 1. Compra títulos do governo, de forma a aumentar a oferta de dinheiro.**
- 2. O aumento da oferta de dinheiro provoca a queda das taxas de juros, porque os preços dos títulos também aumentam.**
- 3. Os consumidores e as empresas respondem à redução das taxas de juros, tomado mais empréstimos e usando o dinheiro para comprar mais mercadorias.**

A parte mais difícil é lembrar o contra intuitivo fato de que os altos preços dos títulos significam redução de taxas de juros. Mas, se você tiver dificuldades para lembrar-se disso, não fique embaraçado. Muitos economistas também ficam presos neste detalhe.

Entendendo como as expectativas racionais podem limitar a política monetária

A capacidade do governo de utilizar aumentos na oferta de dinheiro para estimular a economia é limitada por expectativas racionais e pelos temores que as pessoas têm da inflação. Especificamente, os investidores entendem que os aumentos na oferta de dinheiro podem causar inflação (como discutimos no capítulo 5). Esta compreensão significa que sempre que um Banco Central aumentar a oferta de dinheiro, a fim de baixar as taxas de juros nominais, ele precisa fazê-lo com alguma moderação, de modo a evitar causar temores inflacionários que podem deslocar o efeito de estímulo do aumento do suprimento de dinheiro.

Representando em gráfico os resultados dos aumentos na oferta de dinheiro

Observe a Figura 7-5, que mostra uma economia em recessão no ponto A , onde a curva de demanda agregada AD_0 intercepta a curva de oferta agregada de curto prazo $SRAS_0$, que é fixada ao nível de preço de P_0 . O Banco, então, aumenta a oferta de dinheiro para baixar a taxa de juros e estimular a economia, o que causa o deslocamento da curva de demanda agregada para a direita para AD_1 .

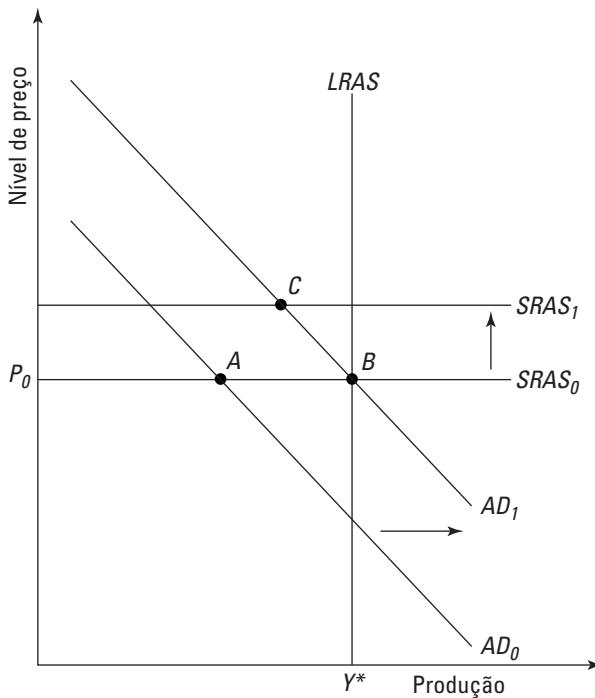


Figura 7-5:
O resultado
do aumento
da oferta
de dinheiro
depende das
expectativas
inflacionárias

Neste ponto, duas coisas podem acontecer, dependendo das expectativas inflacionárias das pessoas:

- ✓ Se as pessoas acreditarem que o nível de preços permanecerá fixo em P_0 , o deslocamento à direita na demanda agregada moverá o equilíbrio da economia para a direita ao longo da curva $SRAS_0$, do ponto A para o ponto B .
- ✓ Se as pessoas acreditarem que o nível de preço saltará em resposta ao aumento na oferta de dinheiro, a curva de oferta agregada de curto prazo se deslocará verticalmente para cima até o montante em que se espera que o nível de preços aumente. Portanto, o equilíbrio da economia se moverá de A para C , onde AD_1 intercepta a nova curva de oferta agregada de curto prazo, $SRAS_1$.

Devido à produção aumentar menos quando a economia se move de A para C do que se ela se move de A para B , o Banco obviamente precisa ser muito cuidadoso sobre as expectativas inflacionárias, ao tentar estimular a economia pelo aumento da oferta de dinheiro. Se as pessoas esperarem que ocorram inflações, suas ações podem contrabalancear alguns dos estímulos esperados pelo aumento na oferta de dinheiro.

Entendendo como as expectativas inflacionárias afetam as taxas de juros

O problema subjacente é que o Banco Central tem apenas controle parcial sobre as taxas de juros. Em particular, ele controla a oferta de dinheiro, mas não sua demanda. Isto é um problema, porque se as pessoas imaginam que um aumento na oferta de dinheiro poderá causar inflação, aumentam sua demanda por dinheiro, porque esperam precisar de mais dinheiro em espécie para pagar os altos preços das mercadorias.

Assim, embora o aumento na oferta de dinheiro tenda a reduzir as taxas de juros, como mostrado na Figura 7-4, o aumento na demanda de dinheiro, causado pelo temor de uma inflação, tende a aumentar as taxas de juros. Como taxas de juros elevadas tendem a diminuir os investimentos, qualquer aumento nas taxas causado por temores inflacionários funciona contra o estímulo que o Banco está tentando aplicar na economia pelo aumento da oferta de dinheiro.

Esta diminuição da eficácia do estímulo monetário é o motivo pelo qual o grande deslocamento na demanda agregada na Figura 7-5 não traz toda a economia de volta à produção de Y^* . Com as pessoas esperando inflação, parte do estímulo termina causando inflação em vez de estimular a economia a produzir mais.

Então, como o Banco estabelece uma política monetária se ela parece ter pouco ou nenhum efeito? Na verdade, há dois mecanismos escondidos em jogo:

- ✓ **Compromisso Prévio:** Ao estabelecer um compromisso credível com uma política monetária, o Banco é capaz de manter todos os outros honestos. Se o Banco diz ‘Agirei para garantir que a inflação não seja maior que 5 por cento’, você sabe que as ações dele serão para prevenir que a inflação não passe desse nível. Como resultado, as pessoas irão levar a política do Banco em consideração quando tomarem suas decisões e agir como se o Banco já tivesse feito o que propõe.
- ✓ **Vantagem:** O Banco sabe o que pode fazer quando nós só podemos supor, então se ele acha que nossas expectativas estão desalinhadas com a política, ele pode fazer um movimento surpresa e gerar um estímulo de curto prazo ou uma contração, antes que percebamos.

Mantendo as expectativas inflacionárias baixas para ajudar a política monetária a funcionar bem

Desde 1970, muitos países têm bastante cautela ao utilizar a política monetária. Durante os anos de 1970, os países aprenderam a lição da seção anterior — que se as pessoas acreditarem que um aumento na oferta de dinheiro irá causar inflação, um aumento na oferta de dinheiro pode mesmo acabar causando inflação, ao invés de oferecer estímulo.

Um caso extremo dessa situação pode ser visto na Figura 7-6, na qual a produção permaneceu inalterada ao nível de recessão Y^{baixo} , a despeito de um aumento na oferta de dinheiro, que fez com que a demanda agregada se deslocasse à direita de AD_0 para AD_1 . O problema é que a alta expectativa inflacionária faz com que a curva de oferta agregada de curto prazo se deslocasse verticalmente para cima de $SRAS_0$ para $SRAS_1$, para compensar totalmente o aumento da demanda agregada. O equilíbrio de curto prazo muda de A para B, mas o único efeito é uma alta nos níveis dos preços com nenhum aumento na produção.

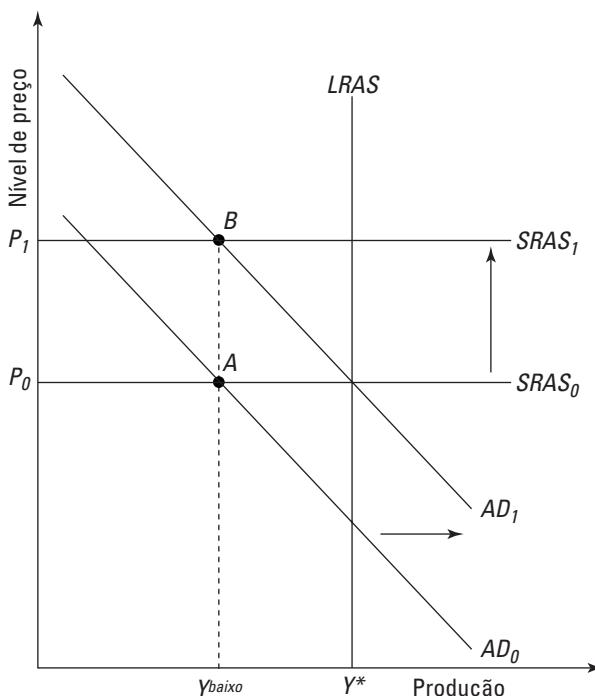


Figura 7-6:
Um exemplo de estagflação.

A situação na Figura 7-6 veio a ser chamada de *estagflação*, que os economistas entendem como quando uma economia está, simultaneamente, com o nível de produção estagnado, combinado a uma inflação.



A experiência da estagflação durante a década de 1970 ensinou ao Banco Central que a política monetária funciona melhor se as pessoas acreditarem que o Banco *não* causará inflação. Consequentemente, atualmente o Banco faz apenas aumentos moderados na oferta de dinheiro quando deseja estimular a economia. Estes aumentos acabam sendo mais eficientes que grandes aumentos, porque eles não dispararam o temor da inflação. Muitos bancos centrais da atualidade, especialmente na Europa, têm *metas de inflação* para ficarem de olho. Esta situação significa que eles precisam, por contratos com o governo ou pela legislação, manter a inflação dentro de certo limite e, portanto, são bastante circunspectos com relação a aumentar a oferta de dinheiro. O antigo Bundesbank alemão, que constituiu o modelo para o Banco Central Europeu, tinha uma reputação de administrar a economia solidamente desta maneira.

O que fazemos agora?

Tendo sido apresentados às ferramentas que os criadores das políticas usam para controlar a macroeconomia, você está perdido por acreditar que as atuais condições econômicas são facilmente solúveis e mal precisam de discussões mais profundas. Contudo, como você provavelmente está careca de escutar, não é assim tão simples.

Crucialmente, as escolhas para os que criam as políticas são sensíveis a muitos fatores. Em primeiro, a cura depende do diagnóstico – e muitas pessoas discordam do diagnóstico, mesmo quando os sintomas apresentados são similares (produção baixa). Alguns acham que a demanda ainda é deficiente, e outros que a política fiscal, que pode ter mitigado os piores efeitos da recessão, foi usada em exagero. O problema, entretanto, é que embora os dados possam eventualmente estabelecer a questão, a realidade é que os decisores políticos operam em uma atmosfera na qual esperar e ver não é uma opção realista. Então, eles têm que tomar decisões com os dados que dispõe, e isso nem sempre pode dar uma ideia geral do quadro.

O segundo maior problema é que economia não é como engenharia. Se você tem um maquinário que falha, geralmente pode consertar os problemas ao descobrir qual é a peça defeituosa e substituí-la. Mas uma economia se parece mais com uma floresta tropical do que com um maquinário; é uma teia complexa de relacionamentos que podem se alterar de formas imprevisíveis. As pessoas mudam seus comportamentos com base em seus melhores palpites sobre como o mundo se parece, ou irá se parecer – e as intervenções econômicas costumam modificar o mundo.

Portanto, qual política você defende agora depende muito em diversas crenças a respeito do mundo, tanto as suas quanto outros agentes no modelo. Se você acreditar com base nos dados de que as políticas fiscais foram usadas exageradamente, você preferiria defender cortes. Por outro lado, se acreditasse que ainda temos capacidade de reserva, ou que ainda perigamos de deslizar para uma recessão, você provavelmente defenderia estímulos maiores à economia. O que você não poderá fazer é decidir perfeitamente entre essas duas situações.

Parte III

Microeconomia: A Ciência do Comportamento do Consumidor e da Empresa

5^a Onda

por Rich Tennant



'Você está escondendo algo de nós, Dr. Dingwall?'

Nesta parte...

A microeconomia estuda o comportamento individual das pessoas e das empresas quando tomam decisões. Nesta parte, demonstramos que os modelos econômicos supõem que os indivíduos tomam decisões para maximizar sua felicidade e as empresas tomam decisões para maximizar seus lucros. O que é agradável, e também surpreendente, é que no contexto dos mercados competitivos, a busca das empresas pelo lucro e a busca das pessoas pela felicidade, acabam por utilizar os recursos limitados da sociedade da melhor maneira possível — o que significa que o funcionamento apropriado dos mercados competitivos produz a melhor combinação de bens e serviços, a partir dos recursos à disposição. Entretanto, os mercados nem sempre agem corretamente. Deste modo, também cobrimos situações como a dos monopólios e “o mercado de limões”, para mostrar o que acontece quando as coisas dão errado e como é possível consertá-las.

Capítulo 8

Oferta e Demanda de Forma Fácil

Neste Capítulo

- ▶ Explicando por que um preço alto diminui a quantidade na demanda de bens e serviços
- ▶ Demonstrando por que um preço alto aumenta a quantidade de bens e serviços oferecidos
- ▶ Demonstrando por que a curva de demanda inclina para baixo enquanto que a curva de oferta inclina para cima
- ▶ Focando no equilíbrio de mercado
- ▶ Entendendo como os deslocamentos na demanda e oferta podem afetar o equilíbrio do mercado
- ▶ Identificando políticas que impedem o equilíbrio do mercado

As economias modernas continuamente comercializam bens por outros bens, seja diretamente ou por intermédio do dinheiro. Toda esta atividade pode ficar bastante complicada, portanto precisamos de um modelo simples para ajudar a dar sentido a tudo. Este capítulo apresenta a você este modelo, chamado modelo de *oferta e procura*, para ajudar a dar algum sentido de como a quantidade de bens vendida se relaciona com seus preços.

Por exemplo, este modelo pode dizer por que o preço de quartos de hotel sobe durante o verão e por que o preço do trigo cai após uma boa colheita. Pode também prever – corretamente – que uma intervenção para apoiar os preços agrícolas pode levar a uma superprodução de alimentos e que controle de aluguel conduzirá a uma escassez de habitação.

Se você só tiver tempo para aprender apenas um aspecto da economia, então deveria aprender oferta e procura. Nada mais neste livro trará a você uma recompensa prática tão grande quanto o conteúdo deste capítulo. Esta leitura lhe trará novas perspectivas sobre praticamente tudo o que leu antes sobre comércio, negócios e política.

Ao mesmo tempo, não o exagere. O modelo de oferta e demanda é um modelo de como os mercados funcionam, mas nem tudo na vida é um mercado. A economia adquiriu uma péssima fama porque às vezes parece que os economistas tentam explicar tudo usando a oferta e a procura. É por isso que o famoso históriador inglês Thomas Carlyle certa vez zombou, “Ensine a um papagaio os termos ‘oferta e demanda’ e você terá um economista.”.

Começamos este capítulo apresentando vocês aos mercados. Em seguida, explicamos oferta e procura separadamente e mostramos como desenhar e manipular a curva de oferta e a curva de demanda; a curva de demanda capta o comportamento dos compradores, enquanto que a curva de oferta capta o comportamento dos fornecedores. O passo seguinte é observar as interações das curvas, para ver como ambos os mercados funcionam quando deixados a sua própria sorte e quando sujeitos às regulamentações e intervenções governamentais.

A Lógica dos Mercados

Na economia moderna, a maioria das atividades econômicas acontece em *mercados*, lugares onde os compradores e vendedores se reúnem para trocar dinheiro por bens ou serviços. Um mercado não tem que ser um lugar físico real; na verdade, muitos mercados da atualidade são completamente computadorizados e existem apenas no ciberespaço (lojas de música online, por exemplo). Mas não importa que tipo de arranjo institucional os mercados têm, todos eles tendem a se comportar da mesma forma, o que significa que podemos estudar os mercados em geral, em vez de ter que estudar cada um separadamente.

Usamos um modelo muito simples chamado *oferta e procura*, que relaciona o número de pessoas produzindo ou comprando um bem, com o seu preço – mantendo as outras coisas constantes.

Este modelo separa logicamente compradores de vendedores e então resume o comportamento de cada grupo com uma simples linha em um gráfico. O comportamento dos compradores é captado pela curva de demanda, enquanto que o comportamento dos vendedores é capturado pela curva de oferta. Ao colocar estas duas curvas no mesmo gráfico, os economistas podem demonstrar como os compradores e vendedores interagem para determinar quanto de qualquer item em particular será vendido, bem como a que preço será vendido.

Mas antes de chegar a este conveniente gráfico, precisamos explicar exatamente de onde as duas curvas vêm, e como você pode manipulá-las para descrever os diferentes tipos de comportamento humano. Vamos cuidar da curva de demanda primeiro e, depois, a curva de oferta.

Desconstruindo a Demanda

As pessoas querem comprar coisas e os economistas se referem a esse desejo como *demand*a. Quando dizem *demand*a, os economistas não se referem a sonhos inviáveis ou meras ilusões além das expectativas, “quero um bilhão de zilhões de bolas de sorvete!”. Pelo contrário, quando dizem *demand*a, os economistas têm em mente quanto as pessoas estão *desejosa*s e *dispostas a pagar* por algumas coisas. Então, embora você possa desejar um bilhão de zilhões de bolas de sorvete, este desejo não é uma demanda, no sentido que os economistas a compreendem. Na verdade, essa demanda é de três colheres de sorvete, porque é o quanto você deseja e está disposto a pagar ao valor cobrado pela sorveteria local.

Entendendo corretamente nossos termos



Para sermos mais precisos na terminologia, precisamos distinguir entre dois conceitos ligeiramente diferentes. O exemplo da sorveteria na verdade descreve a *quantidade de demanda*, que se refere ao quanto você demanda a um preço específico, *de acordo com suas receitas e preferências*. Em contrapartida, quando um economista usa a palavra *demand*a, ele se refere a toda a gama de quantidades que uma pessoa com uma determinada receita e preferências irá procurar a vários preços possíveis.

Isso pode parecer supérfluo, mas a diferença é crucial e evita confusão entre os dois conceitos: lembre-se apenas que *demand*a é geral para todos os preços e preferências, e *quantidade de demanda* é específica a um preço.

Para esclarecermos melhor as diferenças entre esses dois conceitos, você precisa entender que os economistas dividem tudo o que pode afetar a quantidade da demanda em dois grupos: o preço e todo o resto. Ambos os grupos têm efeitos diferentes.

Os preços têm *uma relação inversa* com a quantidade demandada. Em outras palavras, quanto mais altos forem os preços, menos as pessoas procuram pelo produto (se todas as outras coisas que podem afetar a quantidade exigida forem mantidas constantes).



Outras coisas que mantemos constante incluem fatores como gostos, preferências e rendas. Por exemplo, não importa quão baixo seja o preço do ingresso, torcedores do Palmeiras não comprariam um assento para ver o Corinthians jogar, por que eles não valorizam esse assento. Ao mesmo tempo, tantos milhares gostam tanto do Corinthians, que mesmo que os preços subam, eles ainda estarão dispostos a comprar um assento.

Não importa o preço de um ingresso, as pessoas que adoram o time sempre terão uma alta quantidade de demanda por ele do que as que gostam de outro time. Como isso é verdade, para cada preço possível, dizemos que os fãs têm uma maior procura por este produto em particular do que os outros.

Outro fator importante é a receita. Na medida em que ganha mais dinheiro, você também aumenta suas compras para certas mercadorias que sempre gostou e pode agora se dar ao luxo de adquirir. Estes são chamados de *bens regulares*. Por outro lado, você diminui a compra daquelas coisas que adquiria apenas porque dado o seu baixo poder aquisitivo, não podia comprar o que realmente desejava. Estes são chamados de *bens inferiores*. Por exemplo, carros novos são bens regulares, enquanto que carros realmente velhos, com mau funcionamento, são bens inferiores. Da mesma forma, uma salada orgânica fresquinha é um bem regular, já um pão velho de três dias atrás e com desconto, é um bem inferior.

Dada a complexidade das variáveis, tais como preferências e receita, por que os economistas ainda insistem em dividir tudo que poderia, possivelmente, influenciar nossa quantidade procurada em apenas dois grupos, o preço e o resto? Eles fazem isto por duas razões:

- ✓ Quando você não separa os preços do resto, as coisas ficam confusas e os economistas querem se concentrar nos preços.
- ✓ Quando você traduz o conceito de procura em um gráfico, e cria uma curva de demanda, os preços adquirem um efeito bastante diferente dos das outras variáveis. É este ponto que mostramos a seguir.

Gráfico da curva de demanda

Se adicionarmos a procura de diferentes consumidores em um mercado, obteremos a *curva de demanda* para aquele mercado.

Uma curva de demanda é mostrada na Figura 8-1. Vamos dizer que esta curva de demanda representa a procura por repolhos. No eixo vertical, está o preço do repolho. No eixo horizontal, estão os números ou a quantidade procurada de repolhos a um determinado valor.

Você obtém a renda total da venda de um dado número de unidades a um determinado preço ao ler o preço e a quantidade demandada. Por exemplo, no ponto A você vende cinco repolhos ao preço de \$2,00 por repolho, e portanto recebe um total de \$10,00.

Como pode ver, a curva de demanda inclina para baixo, refletindo o fato de que há uma relação inversa entre o preço dos repolhos e o número de repolhos que as pessoas desejam comprar. Por exemplo, considere o ponto A na curva de demanda. Ao preço de \$ 2,00 por repolho, as pessoas procuram por cinco repolhos. Entretanto, como você pode notar, observando o ponto B, se os preços caem para \$ 1,00 por repolho, as pessoas querem comprar oito repolhos. E se os preços caem para apenas \$ 0,50 por repolho, as pessoas procuram quinze repolhos.

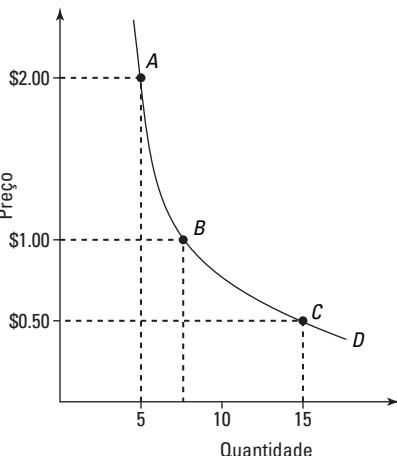
Alterações de preços: Movendo-se ao longo da curva de oferta

Quando você considera a relação entre o preço e a quantidade procurada para cada valor, é crucial entender que o aumento ou a diminuição no

preço simplesmente faz com que você se move ao longo de toda a curva de demanda, de forma que você apenas leia o preço e a quantidade em um novo ponto na mesma curva.

Na seção anterior, mencionamos que os economistas dividem todas as variáveis que poderiam afetar a demanda em dois grupos, preços e todo o resto. Geometricamente, esta divisão é refletida no fato de que as alterações nos preços movem-se ao longo da curva de demanda, enquanto que outras variáveis se combinam para determinar exatamente onde a curva está localizada e qual o seu perfil.

Figura 8-1:
A curva de demanda apresenta uma inclinação descendente, porque quando os preços caem, as pessoas compram mais.



Por exemplo, se as pessoas odeiam repolho, você não as encontraria comprando cinco deles ao preço de \$ 2,00, como fazem no ponto A da Figura 8-1. Se as pessoas os odeiam, elas não estariam comprando nenhum, independente do preço, e a curva de demanda teria uma aparência muito diferente.

Outras alterações: Deslocando a curva de demanda

Como outros fatores além dos preços determinam a localização e a forma da curva de demanda, se qualquer desses fatores mudar, a curva de demanda desloca sua localização.

Por exemplo, suponha que um estudo da secretaria da saúde divulgue que o repolho torna as pessoas realmente atraentes para os membros do sexo oposto. Naturalmente, a notícia aumentaria a demanda por repolhos, a *qualquer preço*. Usando nossos gráficos, o efeito irá deslocar a curva de demanda para a direita. Ilustramos esse efeito na Figura 8-2, onde o ponto D indica a curva de demanda, antes de o estudo ser anunciado, e a curva de demanda após o estudo ser anunciado, esta rotulada como D'.

Sempre que uma curva de demanda se desloca, os economistas dizem que houve uma *mudança na demanda*. Neste caso, você pode dizer que a demanda aumentou, ao passo que se a curva tivesse se deslocado para a esquerda você diria que a demanda diminuiu.

Certificando-nos que esta descrição dos movimentos está clara, as quantidades de demanda aumentam ou diminuem *enquanto os preços forem mantidos constantes*. Precisamos enfatizar este ponto: você *tem* que distinguir entre as mudanças nas quantidades demandadas que ocorrem, porque os preços mudam (os movimentos dados ao longo de uma determinada curva) e as alterações nas quantidades demandadas ocorrem porque algo, além dos preços, mudou (os deslocamentos da curva inteira).

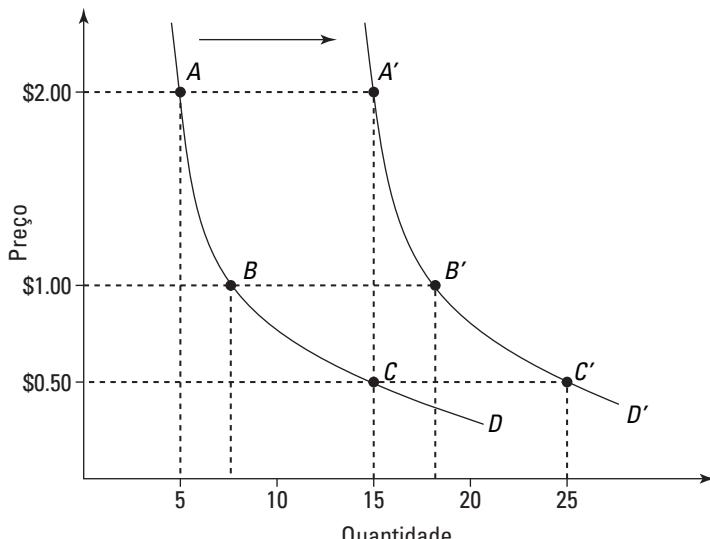


Figura 8-2:
Um aumento na procura causa um deslocamento à direita da curva de demanda, de D para D' .

Para ver a diferença, compare o ponto A e o ponto A' , na Figura 8-2. Ambos os pontos dividem o mesmo preço de \$ 2,00 por repolho, mas graças ao estudo governamental recentemente divulgado, as pessoas agora procuram por 15 repolhos àquele preço (no ponto A') ao invés de 5 repolhos àquele preço (no ponto A). Uma vez que o preço é o mesmo para os dois pontos, você *sabe* que a mudança na quantidade demandada foi causada por alguma outra coisa além do preço. Semelhantemente, você pode observar o que acontece com a quantidade demandada enquanto o preço é mantido constante em \$ 1,00: ela aumenta de 8 antes do estudo, para 18 após a divulgação do mesmo; movendo do ponto B para o ponto B' .

Lembre-se que qualquer outra coisa além do preço que afete a quantidade de demanda desloca a curva de demanda. Em nosso exemplo, a divulgação de uma pesquisa positiva causou uma maior procura por repolhos. Mas muitos outros fatores poderiam influenciar a demanda das pessoas, inclusive mudanças em sua receita ou riqueza e mudanças em seus gostos e preferências. Toda vez que qualquer desses fatores se alteram, a curva de demanda se desloca, tanto para a esquerda como para a direita.

Custo de oportunidade: Determinando a vertente da curva de demanda

As vertentes das curvas de demanda dependem de como as pessoas observam as escolhas que as mudanças de preços as forcaram a fazer. Por exemplo, imagine que o preço de uma mercadoria que você compra com frequência, baixe de \$ 10,00 para \$ 9,00. Qual a sua atitude? Bem, isso depende de como você se sente sobre o bem em questão em relação a outros bens, nos quais poderia gastar o seu dinheiro:

- ✓ Você pode comprar muito mais da mercadoria em questão, porque unidades extras dela trazem mais felicidade e, consequentemente, você fica grato por ser capaz de comprá-las por \$ 9,00 em vez de \$ 10,00.
- ✓ Você pode mal aumentar sua compra porque, ao mesmo tempo em que é bom poder comprar a mercadoria por \$ 9,00 em vez de \$ 10,00, unidades extras não o deixam mais feliz. Em tais situações, a melhor coisa sobre o corte de preços é que ele libera o dinheiro para a compra de outras coisas.

Em termos de curvas de demanda, estas reações diferentes conduzem a vertentes diferentes. A pessoa que compra em demasia quando o preço cai possui uma curva de demanda sem expressão, enquanto que a pessoa cujas compras são feitas regularmente quando os preços baixam, tem uma curva de demanda acentuada.



Para tornar este discurso mais completo, considere a Figura 8-3, onde mostramos duas curvas de demanda separadas em dois gráficos. O gráfico à esquerda, representa a sua demanda por sorvetes de limão. O gráfico, a direita, representa a demanda de seu colega.

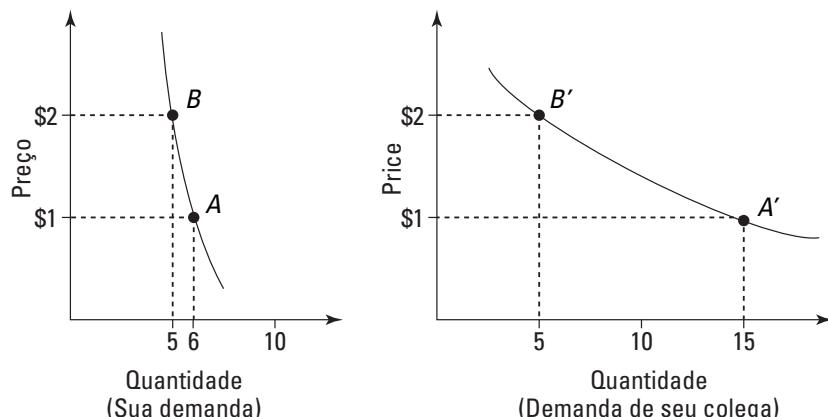


Figura 8-3:
Duas curvas de demanda por sorvetes de limão.

Note que a sua curva de demanda tem uma vertente acentuada, enquanto que a do seu amigo tem uma vertente pouco significativa. A diferença é completamente o resultado das diferenças com a qual reagimos às mudanças

nos preços. Você pode ver isto comparando sua quantidade demandada no ponto A com a quantidade demandada no ponto B. Mesmo que o preço dobre de \$ 1,00 para \$ 2,00 por deliciosos sorvetes de limão, sua quantidade demandada cai apenas de seis para cinco saquinhos. Em contrapartida, quando o preço duplica de \$ 1,00 para \$ 2,00, a quantidade demandada do seu amigo cai imensamente de quinze para apenas cinco sacos.

Falando francamente, isto significa que seu amigo é muito menos ligado a sorvetes do que você. Quando você vê o preço dobrar, sua quantidade demandada quase não se reduz, significando que você está disposto a desistir de uma série de outras coisas, nas quais poderia ter gasto seu dinheiro, para poder continuar comprando quase a mesma quantidade de sorvetes de antes.

Seu amigo, por outro lado, reage muito diferentemente. Embora ele inicialmente compre mais sorvetes do que você quando o preço é de apenas um real, o dobro do valor faz com que ele corte a compra para dez saquinhos apenas. Quando o preço dobra, ele decide que é melhor cortar a compra, para gastar seu dinheiro em alguma coisa melhor. Em bom português, ele não é tão louco por sorvetes quanto você.

Definindo a elasticidade da demanda



Os economistas pegaram emprestado a palavra *elasticidade* para descrever como a mudança em uma variável afeta outra variável. Quando eles dizem *elasticidade de demanda*, se referem a um conceito chamado de *elasticidade-preço da demanda* – quanto a quantidade de demanda muda quando os preços se alteram. Na Figura 8-3, sua curva de demanda tem bem menos elasticidade do que a do seu amigo, porque a mesma alteração no preço faz com que a sua quantidade demandada caia muito menos que a dele.

Casos extremos de elasticidade de demanda são ilustrados na Figura 8-4, usando duas curvas de demanda, a primeira começa perfeitamente vertical e a segunda começa perfeitamente horizontal.

A curva de demanda vertical, D , é *perfeitamente inflexível*, porque exatamente Q unidades são demandadas, sem importar o preço. Você pode estar se perguntando que tipo de mercadoria teria tal curva de demanda e uma resposta é: remédios capazes de salvar a vida. Se você precisa de exatamente Q unidades para continuar vivendo, certamente pagará por isso, qualquer que seja o preço. O pagamento do resgate após um sequestro também é perfeitamente inelástico, porque as pessoas estão dispostas a pagar qualquer preço para ter de volta um ente querido. Na verdade, qualquer bem tem uma curva assim quando sua avaliação pelo bem for tão extrema que estaria disposto a pagar qualquer coisa por ele.

Por outro lado, a curva de demanda horizontal, D' , é *perfeitamente flexível*. Para entender este nome, tente imaginar uma curva de demanda gradualmente inclinada, que é quase — mas não totalmente — horizontal. Em tal curva de demanda, superficialmente inclinada, até mesmo uma pequena alteração nos

preços causa uma grande mudança na quantidade demandada. Na verdade, quanto mais estimulada a curva de demanda se torna, maior é a alteração na quantidade demandada para qualquer preço dado. Por exemplo, olhe a Figura 8-3 mais uma vez. Compare como a mudança de \$ 1,00 no preço dos sorvetes causa uma mudança muito maior na quantidade demandada por seu amigo do que na sua curva de demanda inclinada.

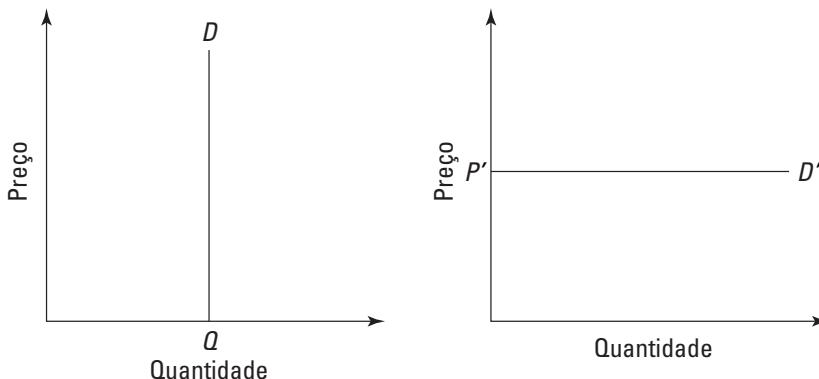


Figura 8-4:
Dois casos
extremos de
elasticidade
de demanda.

Você pode imaginar uma curva de demanda perfeitamente horizontal como sendo o mais extremo caso deste fenômeno, de modo que até a mínima variação nos preços faz brotar uma mudança bastante grande na quantidade demandada. Isto é, quando os preços estiverem acima de P' à direita no gráfico da Figura 8-4, você não compra nada, ao passo que, se os preços estiverem em P' ou um centavo menor, você compra muito mais.



Suponha que você trabalhe para uma grande cadeia de restaurantes e precisa comprar toneladas de *ketchup*. Suas escolhas são a marca X e a marca Y, mas como têm exatamente o mesmo gosto, a única coisa que importa é o preço. Por conseguinte, quando o preço da marca X está mesmo que ligeiramente menor que o da marca Y, você comprará toneladas da marca X e nada da marca Y. Se o preço da marca X for ligeiramente superior ao da marca Y, você comprará toneladas de Y e nenhum de X. Ou colocado de outra forma, quando a marca X for facilmente substituível pela marca Y, a demanda pela marca X tende na direção de ser perfeitamente elástico também.

Neste caso, quando você está do lado do mercado que fornece, uma coisa interessante ocorre: se você tem ciência da elasticidade, pode dizer quando é sábio aumentar os preços. Lembre-se que a curva da demanda mapeia um preço a uma quantidade. Multiplique esse preço por essa quantidade e terá a renda que pode ter por um produto sendo comprado àquele preço. O resultado é a área de um quadro desenhado entre as curvas de demanda e o preço e quantidade.

Agora, se mudar o preço de um bem, você obtém outro quadro com uma área igual à renda a ser feita pela venda ao novo preço. Você pode comparar o tamanho dos dois quadros para dizer se está melhor ao preço mais alto ou mais baixo (contanto que as demais coisas permaneçam constantes, claro).

Curvas de demanda perfeitamente flexíveis ou perfeitamente inflexíveis não são normais. Quase todas as curvas de demanda inclinam-se descendente, o que significa que mudanças de preços moderadas geram mudanças nas quantidades demandadas. No capítulo 9, explicaremos por que isto ocorre, observando a forma com que os consumidores fazem suas escolhas entre as diferentes mercadorias, de modo a maximizar a felicidade que eles obtêm gastando seus limitados recursos. Mas antes, vamos apresentar-lhe à parceira de crime da curva de demanda: a curva de oferta.

Escolhendo a Oferta



Agora vamos ver como os economistas visualizam a *oferta* de bens e serviços. O principal conceito subjacente é que o fornecimento de coisas é caro. Como qualquer proprietário de um negócio sabe, é preciso pagar pessoas para fornecerem aquilo que desejamos. Ainda mais interessante é o fato de que quanto mais você deseja que eles lhe forneçam, maiores são os custos deles para o fornecimento de cada unidade adicional. No capítulo 10, explicaremos por que isto é verdadeiro.

Como o custo da produção aumenta conforme sua produtividade é maior, se quiser que os produtores fabriquem mais e mais, você terá que pagá-los mais e mais. Este fato implica numa curva de oferta com inclinação ascendente.

Gráfico da curva de oferta



Vamos usar os repolhos como exemplo mais uma vez. Imagine que um fazendeiro chamado Babbage goste de cultivar repolhos. Na Figura 8-5, fizemos o gráfico da oferta de repolhos e o chamamos de *S*.

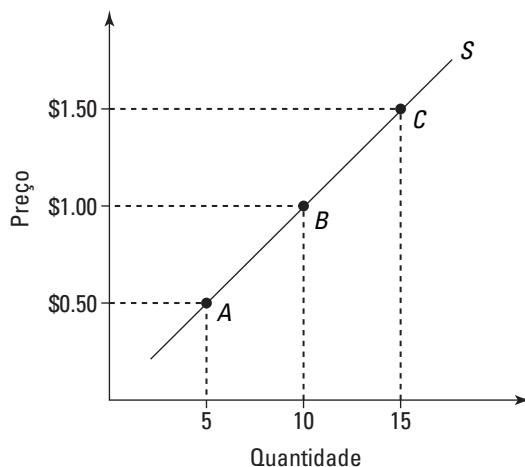


Figura 8-5:
As curvas de oferta têm uma inclinação ascendente em razão do aumento nos custos de produção.

O eixo horizontal exibe o número da oferta de repolhos, enquanto que o eixo vertical exibe o preço por repolho que você tem que pagar para conseguir que o senhor Babbage lhe forneça qualquer número de repolhos. Assim, o ponto A indica que você tem que pagar ao senhor Babbage 50 centavos por repolho, se quiser que ele lhe forneça cinco repolhos.

Como os custos de produção do senhor Babbage aumentam à medida que ele tenta cultivar mais e mais repolhos, você tem que pagar a ele \$1,00 por repolho, se quiser que ele produza dez repolhos, como mostrado no ponto B. E terá que pagar \$1,50 por repolho se quiser que ele lhe forneça 15 repolhos, como mostrado no ponto C.



Tenha em mente que os pontos na curva de oferta não representam os preços que o senhor Babbage deseja receber por qualquer quantidade de repolhos — obviamente, ele quer receber o máximo possível por cada uma delas. Ao contrário, o que cada real representa na curva de oferta é o valor mínimo que você poderia pagar e ainda conseguir que ele produza a quantidade necessária. No ponto A, você pode conseguir que ele produza cinco repolhos se pagar \$ 0,50 por unidade; se lhe oferecer \$ 0,49 por unidade, ele recusará. Por quê? Porque ele tem custos (como fertilizantes, mão de obra, tratores, e outras coisas que agricultores precisam comprar), e só consegue cobri-los cobrando 50 centavos por repolho e não com 49 centavos por unidade.

Separando preço de venda de custo de produção

Da mesma forma como ocorre com as curvas de demanda, os economistas dividem todas as coisas que podem afetar a quantidade fornecida em dois grupos: o preço e todo o resto. As coisas que estão incluídas em todo o resto, dizem respeito aos custos de fornecimento do bem em questão.

Ao observar uma curva de oferta específica, você deve imaginar que ela deriva de uma tecnologia de produção especial usada pelo fornecedor (quando um economista diz uma *tecnologia*, ele quer dizer uma forma em particular de combinar entradas para gerar saídas). Como cada tecnologia possível cria sua própria relação entre os níveis de produtividade e os custos, algumas tecnologias dão origem a curvas de oferta com forte inclinação, enquanto outras geram curvas de oferta bastante planas. Consulte o capítulo 10 para todos os detalhes sobre as curvas de oferta das empresas.

Não obstante a forma de inclinação da curva ou de onde ela está posicionada, o fato de que os custos aumentam à medida que a produtividade aumenta, significa que você precisa oferecer um preço alto ao fornecedor se quiser obter mais unidades. E é basicamente por esse motivo que os preços se movem ao longo da curva de oferta. As próximas duas seções explicam essas ideias com mais detalhes.

Alterações de preços: Movendo-se ao longo da curva de oferta

Variar o preço de um item move você ao longo de uma determinada curva de oferta, porque a curva de oferta representa o pagamento mínimo que você precisa fazer ao fornecedor para que ele forneça a quantidade de produtos que você deseja.



Para ver como isto funciona, vamos tomar o exemplo dos repolhos novamente. Considere o que acontece se você oferecer ao senhor Babbage \$ 1,00 por repolho e deixá-lo escolher quantos repolhos ele quer produzir. De acordo com a curva de oferta do senhor Babbage na Figura 8-5, ele deseja produzir exatamente dez repolhos e nada mais, porque para os repolhos de um até nove, o custo de produção é menor do que o valor que você o está pagando. Por exemplo, considere o ponto *A* na Figura 8-5. No ponto *A*, os custos de produção do Sr. Babbage são de 50 centavos por repolho. Isto significa que se você pagar a ele \$ 1,00 por repolho, ele terá um bom lucro. Da mesma forma, porque seu custo para produzir seis repolhos também é menor que \$ 1,00 por unidade, ele produzirá a sexta unidade. O mesmo vale para os repolhos de números sete, oito e nove.

No repolho de número dez, o senhor Babbage está desinteressado, porque seu custo por repolho é de \$ 1,00 e você está oferecendo \$ 1,00 a ele. O Sr. Babbage irá fornecer somente até este ponto. Mas repare que o senhor Babbage não produziria no ponto *C* se você estivesse oferecendo a ele apenas \$ 1,00 por repolho, porque seu custo de produção no ponto *C* é de \$ 2,00 por repolho e ele perderia dinheiro.

Portanto, pense na curva de oferta, e como ela responde as alterações nos preços. Os fornecedores observam os preços que estão sendo oferecidos e produzem tantas unidades quantas forem rentáveis, mas nada além. Porque os custos sobem a cada unidade adicional produzida, a única forma de conseguir que os fornecedores produzam mais é oferecendo a eles preços mais altos. Por esse motivo, aumentar ou diminuir os preços faz com que você se desloque ao longo da curva de oferta, conforme as quantidades oferecidas pelos fornecedores respondem a mudança de preços.

Alterações nos custos: Deslocando a curva de oferta

Como uma estrutura de custos do fornecedor determina onde sua curva de oferta está localizada e como ela se inclina, as mudanças na estrutura dos custos causam alterações na curva de oferta. Na Figura 8-6, os custos de produção do senhor Babbage aumentam, porque o governo impôs a nova lei de agricultura orgânica, na qual exige-se que ele produza repolhos sem utilizar pesticidas. Em resposta, ele precisa contratar muitos trabalhadores extras para matar as pragas com pinças em vez de, simplesmente, pulverizar produtos químicos mais baratos.

Uma vez que seus custos de produção aumentam, o mínimo que você vai pagar para que ele produza qualquer quantidade solicitada de produtos também aumentará. Por conseguinte, sua curva de oferta pode ser entendida como um deslocamento vertical ascendente, de S_0 para S_1 .

Desenhamos a mudança na Figura 8-6 para mostrar que os custos de produção do senhor Babbage são 50 centavos mais elevados para cada repolho, não importa quantos repolhos são produzidos. Compare os pontos *A* e *A'*. Antes das novas regulamentações ambientais, o senhor Babbage produziria cinco repolhos se você pagasse 50 centavos por unidade. Após a mudança política, você precisa pagar \$ 1,00 para cada repolho, se quiser que ele cultive cinco repolhos.

Da mesma forma, os pontos B e B' mostram que, antes da regulamentação, ele poderia cultivar seus dez repolhos se você oferecesse a ele \$ 1,00 por unidade. Agora, você precisa oferecer \$ 1,50 por repolho, se quiser que ele cultive dez.

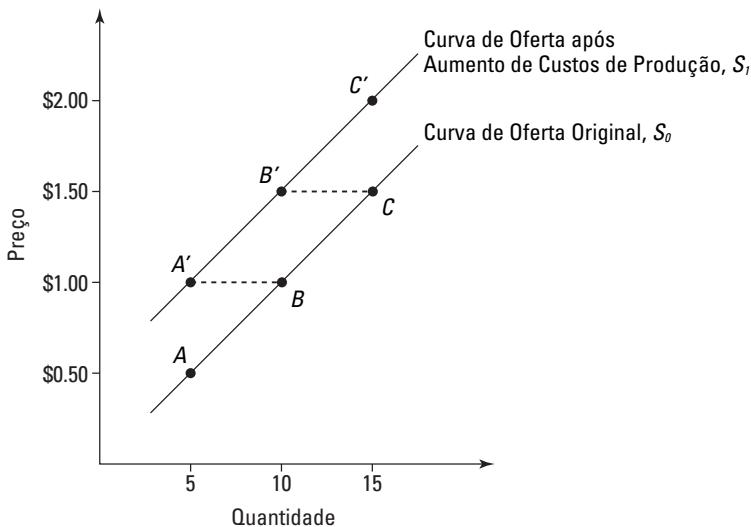


Figura 8-6:
Aumento
nos custos
de produção
desloca a
curva de
oferta.

É importante lembrar que qualquer coisa que altere as estruturas dos custos de produção também alterará a curva de oferta. Elementos que encarecem os custos de produção farão a curva de oferta se deslocar para cima, enquanto que elementos que baixam os custos de produção, farão a curva de oferta se deslocar para baixo.

Tenha em mente que é perfeitamente verdadeiro pensar que as curvas de oferta se movem para a direita e esquerda quando a estrutura de custos se desloca. Por exemplo, considere a quantidade fornecida ao preço de \$ 1,00, antes e depois do aumento de custos. Antes do aumento, o senhor Babbage estava disposto a lhe fornecer dez repolhos por \$ 1,00 cada, colocando-o no ponto B da curva de oferta original. Mas, após o aumento nos custos, ele fornecerá apenas cinco repolhos por \$ 1,00 cada, colocando você no ponto A' , no deslocamento da curva de oferta. Da mesma forma, ao preço de \$ 1,50 por repolho, o senhor Babbage estava disposto a fornecer quinze unidades (ponto C), entretanto, depois do aumento nos custos, ele fornecerá apenas 10 repolhos a este preço (ponto B').

É perfeitamente possível dizer que a curva de oferta deslocou-se à esquerda quando os custos aumentaram. E você pode, rapidamente, supor que uma diminuição nos custos deslocaria a curva à direita (e você estará certo).

Ter duas formas para interpretar os deslocamentos da curva de oferta é realmente muito útil. Em algumas situações, é mais fácil imaginar os deslocamentos tanto à direita quanto à esquerda, enquanto que em outras, é mais fácil imaginá-las para cima ou para baixo.

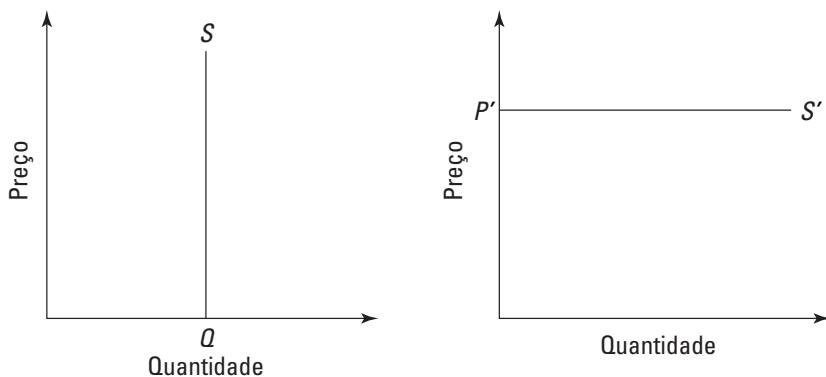
Compreendendo casos extremos de oferta

Duas curvas de oferta extremas nos ajudam a ilustrar como os custos de produção e os preços se combinam para determinar a quantidade que será fornecida a um determinado valor. Estes dois casos são mostrados na Figura 8-7.

O gráfico a esquerda mostra uma curva de oferta vertical e ilustra o que os economistas chamam de *oferta perfeitamente não flexível ou inflexível*. O gráfico a direita mostra uma curva de oferta horizontal, e ilustra o que os economistas chamam de *oferta perfeitamente flexível*. Falaremos mais sobre estas duas curvas nas próximas duas seções.

Pagando qualquer preço: Oferta perfeitamente não flexível

O gráfico a esquerda da Figura 8-7 ilustra uma situação na qual o preço tem um efeito sobre a quantidade fornecida. Como você pode ver no gráfico, não importa quão baixo ou alto o preço está, a quantidade Q é fornecida. Como a quantidade fornecida é totalmente indiferente ao preço, os economistas chamam essa situação de perfeitamente *inflexível*, e situações de oferta que se parecem com esta são geralmente referidas como situações de *oferta perfeitamente inflexíveis*.



Esperamos que você esteja curioso para saber quais as coisas que curvas de oferta perfeitamente inflexíveis têm. A resposta é: coisas únicas, que não podem ser reproduzidas. Os exemplos incluem:

- ✓ **Diamante Hope:** Porque ele é o único de sua espécie, não importa o quanto alguém queira pagar, sua curva de oferta será sempre vertical.
- ✓ **Terra:** Como disse o comediante Will Rogers no inicio do século XX: “Compre terra. Não tem ninguém produzindo mais dela.”.
- ✓ **O espectro eletromagnético:** Há apenas um conjunto de frequências de rádio, que todos temos que partilhar, porque não há nenhuma maneira de fazer mais.

Um fato interessante sobre todas essas situações é que não há custo de produção envolvido. Por isso, oferecer ao possuidor um preço não é incentivo, do mesmo modo que é quando você paga para um produtor o suficiente para que ele faça algo para você. Pelo contrário, o preço serve apenas para transferir o direito de propriedade e uso de uma pessoa para outra.



Um bom exemplo deste contexto é o leilão do espectro para telefones celulares, que rendeu ao governo inglês 22 bilhões de libras em 2000. Como a oferta do espectro é fixa e controlada pelo governo, por força da lei e convenção, eles puderam fazer um leilão e receber altos valores por ele. Redes de celulares compraram a preços altos, por que não existem outros meios para suprir o espectro.

Produzindo quanto você deseja: Oferta perfeitamente flexível

O gráfico à direita na Figura 8-7 ilustra o caso completamente inverso, onde a curva de oferta é perfeitamente horizontal. A ideia aqui é que o fornecedor está produzindo algo que não tem aumento no custo de produção. Qualquer que seja a quantidade de unidades que se queira produzir, o custo delas será de apenas P' reais para uma unidade. Consequentemente, quer você queira apenas uma unidade ou um zilhão de unidades, o custo por unidade será sempre de P' reais.

No mundo real, provavelmente, não existem curvas de oferta que sejam perfeitamente flexíveis, porque os custos de produção sempre aumentam com os níveis de produtividade; como explicamos no capítulo 10. Entretanto, no mundo virtual elas são comuns. Por exemplo, custa ao Google um valor insignificante para oferecer uma busca extra. Um problema associado a isso é que se torna bastante difícil cobrar os usuários diretos por suas buscas (nós falamos um pouco sobre algumas dessas implicações no capítulo 15).

A Interação entre Oferta e Procura para Encontrar o Equilíbrio do Mercado

Nas seções anteriores, discutimos as curvas de demanda e oferta separadamente. Agora, é o momento de juntá-las, para que possam interagir, de modo a mostrar como os mercados determinam as quantidades, bem como os preços dos bens e serviços vendidos.

Encontrando o equilíbrio de mercado

Na Figura 8-8, mostramos uma curva de demanda e uma curva de oferta nos mesmos eixos, e as rotulamos como D e S , respectivamente. Há três coisas que você deve lembrar sobre o modelo de oferta e procura quando analisar este gráfico:

- ✓ O equilíbrio do modelo de oferta e procura é onde as curvas de oferta e procura se cruzam (Lembre-se: o X marca o local!).
- ✓ O preço e a quantidade onde as curvas se cruzam serão, respectivamente, quanto os bens ou serviços em questão custam e o montante disso que é vendido. Este preço e esta quantidade são conhecidos como *o preço de mercado e a quantidade de mercado*.
- ✓ O preço de mercado e a quantidade de mercado representam um equilíbrio estável, tanto que as forças de mercado sempre empurram o preço e a quantidade de volta para esses valores. Como consequência, o preço de mercado e a quantidade de mercado são também chamados de *preço de equilíbrio e quantidade de equilíbrio*.

Rotulei o preço de mercado e a quantidade de mercado como P^* e Q^* , respectivamente. O que torna este preço e esta quantidade especiais é que ao preço P^* , a quantidade que os compradores demandam é igual à quantidade que os produtores desejam fornecer.

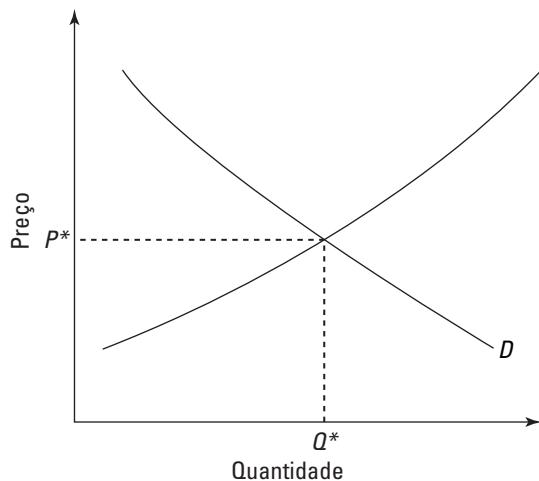


Figura 8-8:
O equilíbrio
do mercado,
preço e
quantidade,
acontece
onde a curva
de demanda
cruza com
a curva de
oferta.

Colocando de modo diferente, você pode ver, começando no preço P^* e se movendo horizontalmente para a direita ao longo da linha pontilhada, que os compradores demandam Q^* naquele preço e os vendedores oferecem Q^* naquele preço. Porque a demanda é igual a oferta, ambos produtores e consumidores estão contentes. Os consumidores conseguem exatamente a quantidade que desejam comprar ao preço de P^* e os produtores vendem exatamente a quantidade que querem vender ao preço de P^* .

Os economistas chamam situações como esta, nas quais todo mundo está feliz, de *equilíbrio*. Com todas as pessoas obtendo tudo o que desejam, ninguém causará qualquer mudança.

O que é ainda mais interessante é o fato de que, em qualquer outro preço diferente de P^* , há sempre algum tipo de pressão exercida, tanto por compradores quanto por vendedores, para trazer o modelo de volta ao equilíbrio do mercado de preço e quantidade. O resultado agradável é que não importa onde o mercado começa, ele sempre termina voltando ao equilíbrio.



Antes que falemos mais sobre o equilíbrio do modelo de oferta e procura, você precisa saber algo muito importante. Repare que, na quantidade de equilíbrio de mercado, Q^* , o preço cobrado dos compradores, P^* , está sobre a curva de oferta. Isto significa que os fornecedores estão apenas obtendo dinheiro suficiente para motivá-los a oferecer a quantidade Q^* . Em outras palavras, os fornecedores não são capazes de explorar os compradores. Este resultado nos mostra que o capitalismo não é basicamente explorativo. Muito pelo contrário: se há concorrência real, os produtores apenas ganham dinheiro suficiente para fazer com que sua atividade valha a pena enquanto estão nos negócios. Falamos muito mais sobre este assunto no capítulo 11.

Demonstrando a estabilidade do equilíbrio de mercado

O equilíbrio do mercado é chamado de *equilíbrio estável*, porque não importa onde o modelo de demanda e oferta começa, ele sempre gravita de volta para o equilíbrio de mercado — contanto que forças externas não sejam introduzidas! Isto é muito bom, porque significa que os mercados são autocorretivos, e se você sabe onde as curvas de demanda e oferta estão, sabe onde os preços e as quantidades terminarão. Especialmente gratificante é o fato de que as ações dos participantes do mercado —compradores e vendedores— movem o mercado de volta ao equilíbrio, sem que seja necessária qualquer intervenção externa, tal como uma regulamentação governamental.

Queremos provar a você que o equilíbrio de mercado é, de fato, estável. Na próxima seção, nos concentraremos no fato de que os preços começam acima de P^* , depois caem para P^* . Depois disto, mostraremos que, se os preços começam abaixo de P^* , eles sobem até P^* . O fato de os preços sempre se moverem em direção a P^* indica que o equilíbrio de mercado está estável.

Excesso de oferta: Reduzindo preços até que atinjam o equilíbrio

Na Figura 8-9, você pode observar o que acontece quando se tem um preço como P^H , que começa mais elevado que o preço de equilíbrio de mercado, P^* . Ao preço P^H , a quantidade demandada pelos compradores, Q^D , é menor que a quantidade fornecida pelos vendedores, Q^S . Utilizamos as linhas pontilhadas para mostrar onde P^H intercepta as curvas de demanda e oferta. Os economistas se referem a tal situação como *excesso de oferta*, e ela pode não ser um equilíbrio, porque os vendedores não são capazes de vender tudo o que desejam ao preço de P^H .

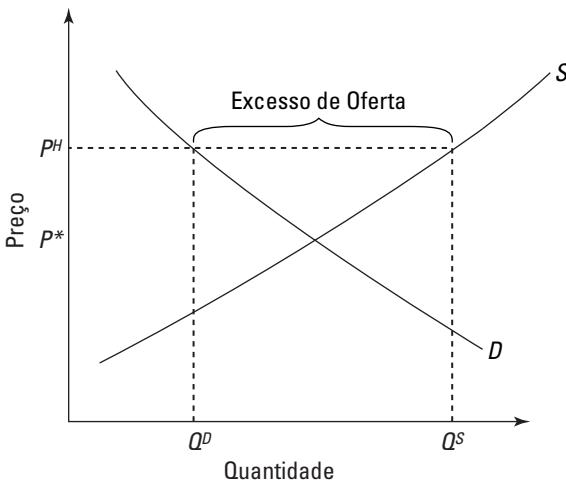


Figura 8-9:
Excesso de
oferta.

De fato, da quantidade total que os vendedores desejam vender, Q^S , apenas a quantidade Q^D é vendida, significando que a quantidade restante, $Q^S - Q^D$, permanece não vendida, a menos que alguma coisa seja feita. Bem, alguma coisa é feita. Os vendedores veem a enorme pilha de produtos para vender e fazem o que qualquer loja faz quando não consegue desaguar suas mercadorias pelo preço atual: eles fazem uma liquidação.

Os vendedores baixam os preços, e os mantêm baixos até que a oferta não mais exceda a demanda. Você pode ver, na Figura 8-9, que isso significa que os vendedores continuam baixando os preços até atingir o valor de P^* , porque este é o único preço em que a quantidade demandada pelos compradores é igual a quantidade que os vendedores querem oferecer.

Excesso de demanda: Aumentando os preços até que atinjam o equilíbrio

A Figura 8-10 mostra a situação oposta àquela que acabamos de ver. O preço inicial, P^L , é menor que o preço de equilíbrio de mercado, P^* . Você pode perceber que, neste caso, o problema não é o excesso de oferta, mas ao contrário, o *excesso de procura* em razão do preço P^L . A quantidade que os compradores querem comprar, Q^D , excede a quantidade que os fornecedores querem vender, Q^S .

Em outras palavras, há uma carência de $Q^D - Q^S$ unidades. Como resultado, os compradores começam a oferecer preços maiores, competindo uns contra os outros por causa da quantidade insuficiente de mercadorias.

Enquanto o preço for inferior a P^* , existirá sempre certo grau de carência, e o preço continuará a aumentar. Isto significa que, sempre que você iniciar com um preço menor que P^* , ele é levado de volta a P^* , retornando ao equilíbrio de mercado — o único lugar onde não existe carência e nem excesso de oferta.

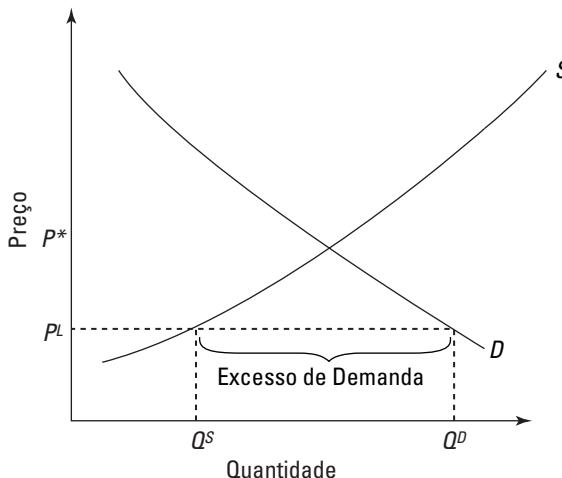


Figura 8-10:
Excesso de demanda.

Ajustando-se ao Novo Equilíbrio de Mercado quando a Oferta e a Procura Mudam

Como vimos nas seções anteriores, para quaisquer curvas de oferta e procura dadas, forças de mercado ajustam o mercado até que o preço e a quantidade correspondam ao lugar onde se cruzam as curvas de oferta e de procura. Quando atingem este ponto — o equilíbrio de mercado — o preço e a quantidade não mudam. Eles permanecem inalterados enquanto as curvas de oferta e procura não mudam.

Nesta seção, mostramos como os preços e quantidades se ajustam no caso de as curvas de oferta e procura mudarem. Ilustraremos este ajuste ao mostrar-lhe o deslocamento de uma curva de demanda, seguido pelo deslocamento da curva de oferta.

Reagindo a um aumento na demanda

Observe atentamente a Figura 8-11, que mostra o que acontece quando a curva de demanda se desloca para a direita, de D_0 para D_1 , enquanto que a curva de oferta, S , permanece a mesma. Antes do deslocamento, o preço de equilíbrio do mercado é P_{0}^* e a quantidade de equilíbrio de mercado é Q_{0}^* . Quando a curva de demanda se desloca para a direita, para D_1 , o preço permanece momentaneamente o mesmo em P_{0}^* . Mas este preço não pode se manter, porque com uma nova curva de demanda há um novo excesso na procura. Isto é, ao preço de P_{0}^* a quantidade demandada, Q_{1}^D , excede a quantidade oferecida, Q_{0}^S .

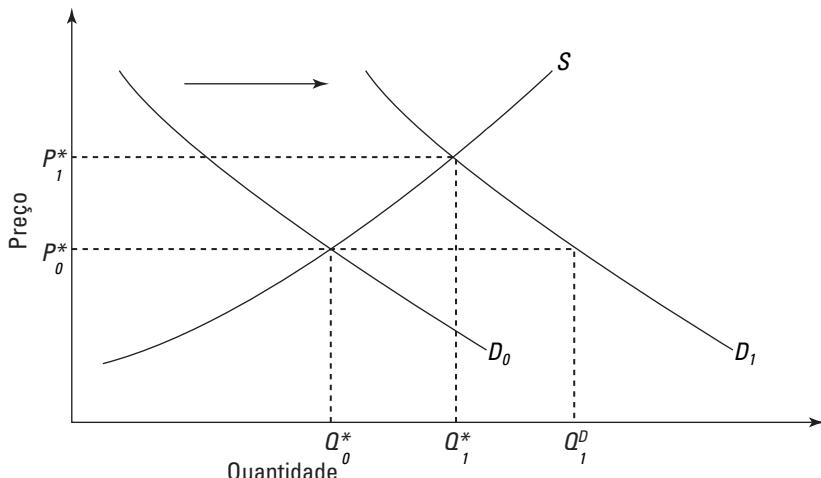


Figura 8-11:
Deslocamento
da curva de
demanda à
direita.

Como já examinamos na seção anterior, qualquer tipo de carência faz com que os compradores subam o preço. O resultado é que o preço sobe e continua subindo até atingir P^*_1 , o preço onde a curva de demanda D_1 , cruza a curva de oferta, S .

Note que quando se transfere do primeiro equilíbrio para o segundo, a quantidade de equilíbrio aumenta de Q^*_0 para Q^*_1 . Este resultado faz todo o sentido, uma vez que, se a demanda aumenta e os compradores estão dispostos a pagar mais por algo, você pode esperar que mais seja oferecido. Além disso, o preço sobe a partir de um equilíbrio para outro porque, para obter fornecedores para abastecer mais em um mundo de custos crescentes, você precisa pagar muito mais a eles.

Uma coisa muito mais sutil de perceber, porém, é que o aclive da curva de oferta *interage* com a curva de demanda para determinar quão grandes serão as mudanças nos preços e nas quantidades. Pense novamente na curva de oferta perfeitamente vertical do lado esquerdo do gráfico da Figura 8-7. Para tal curva de oferta, qualquer aumento na demanda *apenas* aumenta o preço porque a quantidade não pode ser aumentada. Por outro lado, se você estiver lidando com a curva de oferta perfeitamente horizontal do lado direito do gráfico da Figura 8-7, um deslocamento da demanda a direita *apenas* aumenta a quantidade porque o preço está fixado em P' .

Quando você considera esses dois casos extremos, vale ressaltar que, numa situação como a da Figura 8-11, nem a demanda e nem a oferta estão em completo controle. A sua interação conjunta determina os preços e as quantidades de equilíbrio, e como elas mudam se a curva de demanda ou de oferta se deslocar.

Reagindo a uma diminuição na oferta

Para mostrar como o equilíbrio do mercado muda quando a curva de oferta se desloca, considere a Figura 8-12, na qual a curva de oferta se desloca de S_0 para S_1 , por causa de um aumento nos custos de produção (como discutimos na seção anterior, “Alterações nos custos: deslocando a curva de oferta”, este aumento nos custos pode ser considerado para deslocar a curva de oferta tanto para cima quanto para a esquerda. Na Figura 8-12, usamos uma seta vertical para indicar um deslocamento vertical, mas uma seta à esquerda para indicar um deslocamento à esquerda também seria correto).

O deslocamento na oferta fará com que o equilíbrio do mercado se ajuste. O equilíbrio original está no preço P^*_0 e na quantidade em Q^*_0 , que é o ponto em que a curva de demanda, D , e a curva de oferta original, S_0 , se cruzam. Quando os custos de produção aumentam, a curva de oferta se desloca para S_1 .

Por um momento, o preço permanece em P^*_0 . Mas este preço não pode continuar, porque a quantidade de demanda a este preço, Q^{*0} , excede a quantidade oferecida, Q^S_1 . Esta situação de excesso de demanda faz com que o preço suba até atingir o novo preço de equilíbrio de P^*_1 , no qual o preço de quantidade demandada é igual ao de quantidade oferecida em Q^*1 .

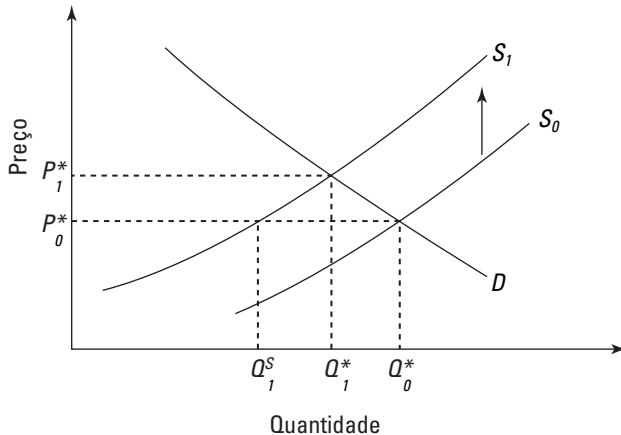


Figura 8-12:
Deslocamento
vertical da
curva de
oferta.

Quando você compara esta situação de aumento nos custos com a situação de aumento de demanda na seção anterior, nota que em ambos os casos, o equilíbrio dos preços aumenta. Entretanto, assegure-se de reparar que as quantidades de equilíbrio vão em direções opostas. Um aumento na demanda causa um aumento na quantidade de equilíbrio, mas um aumento nos custos causa uma redução na quantidade de equilíbrio.



A razão da queda na quantidade de equilíbrio é porque o aumento nos custos de produção não afeta apenas o produtor. Para dar continuidade aos negócios, o produtor tem que passar o aumento dos custos adiante. Mas quando ele repassa o aumento para frente, há a tendência de desencorajar os compradores. O resultado é que a quantidade de equilíbrio cai, porque alguns compradores não desejam pagar os altos custos. Aqueles que ainda desejam comprar estão dispostos a pagar os custos mais altos — um fato que se reflete no aumento do preço de mercado.

Construindo Impedimentos ao Equilíbrio do Mercado

Deixado a seus próprios dispositivos, o mercado sempre se ajusta até que o preço e a quantidade sejam determinados pelo ponto em que as curvas de oferta e demanda se cruzam. O preço de equilíbrio de mercado tem uma propriedade muito interessante, em que todos que desejam comprar por um dado preço, podem fazê-lo, enquanto que todos aqueles que desejam vender pelo mesmo preço, também podem (a quantidade demandada é igual à quantidade oferecida).

No entanto, lembre-se que o preço de mercado nem sempre é o preço politicamente conveniente e os governantes sempre interferem no mercado para prevenir que seu equilíbrio seja atingido. Tais intervenções acontecem porque compradores politicamente influentes acham o preço de mercado muito alto ou porque vendedores politicamente influentes acham que os preços de mercado estão baixos demais.

Infelizmente, quando o governo intervém para ajudar as pessoas que estão reclamando, o poder estatal cria todo um novo conjunto de problemas e, em alguns casos, até mesmo prejudica aqueles cujas intervenções visavam ajudar. Para explicar como isto acontece, primeiro explicamos o preço mínimo e, em seguida, o preço máximo. O preço mínimo mantém os preços caindo, de modo a manter o equilíbrio do mercado, enquanto que o preço máximo impede que eles subam, igualmente, para manter o equilíbrio do mercado. Obviamente, você usa somente um ou outro!

Aumentando os preços máximos

Algumas vezes, o governo intervém no mercado para assegurar-se de que os preços permanecerão abaixo do preço de equilíbrio de mercado, P^* . Lembre-se que os preços abaixo do equilíbrio de mercado normalmente sobem, portanto, tais políticas são chamadas de *preço máximo*, porque elas previnem que o preço aumente tanto quanto se fosse deixado sozinho. Os preços atingem o limite e, então, não podem aumentar mais.

Para ver como isto funciona, e os problemas que cria, observe a Figura 8-13, na qual o preço máximo P^C está colocado ao lado do preço de equilíbrio de mercado, P^* . Para deixar claro que temos um teto, em que o preço não pode ultrapassar, desenhamos uma linha sólida horizontal, começando de P^C , e se estendendo à direita.

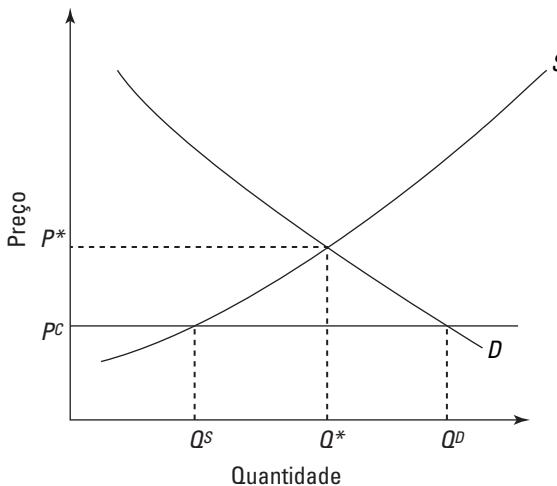


Figura 8-13:
Preço máximo.

O problema aqui é que, ao preço máximo, a quantidade demandada, Q^D , excede em muito a quantidade oferecida, Q^S . Isto pode não parecer um grande problema, mas a carência precisa ser tratada de alguma forma. Precisa-se descobrir uma maneira de distribuir a oferta insuficiente entre todas as pessoas que a querem. O que acontece é que as pessoas acabam esperando na fila para conseguir a oferta limitada.



O mercado privado de moradia na Inglaterra costumava incluir o preço máximo para quanto um proprietário poderia cobrar – uma política chamada eufemisticamente de controle de aluguel. Esta prática tem desaparecido como consequência de que muitas pessoas sentem que os valores dos alugueis estão muito altos (particularmente os estudantes). Embora algumas pessoas não estejam necessariamente satisfeitas com a situação, de muitas maneiras a mudança representa uma melhoria. Na década de 1970, quando o controle de aluguel estava em atividade, era normal as pessoas terem dificuldade de conseguir uma casa ou flat por que os proprietários relutavam em colocar seus bens no mercado aos preços regulados de então. Portanto, existia uma procura excessiva por casas naquele preço. Após a abolição dos controles de aluguel, mais propriedades entraram no mercado, embora a um valor mais elevado. Após o impedimento para a oferta e procura ter mudado, o excesso de demanda foi extinto do mercado em determinado nível. Apesar de muitas pessoas ainda dizerem que os preços de moradia são um problema no Reino Unido, pelo menos os motivos são diferentes!

Sustentando os preços mínimos

O tipo oposto de intervenção de mercado é um *preço mínimo*, pelo qual o governo mantém o preço acima de seu valor de equilíbrio de mercado. Um exemplo dessa situação é mostrado na Figura 8-14, na qual o preço mínimo, P^F , é maior que o preço de equilíbrio de mercado, P^* . Para deixar claro que os preços não podem cair abaixo de P^F , desenhamos uma linha horizontal sólida naquele preço.

194 Parte III: Microeconomia: A Ciéncia do Comportamento do Consumidor...

O problema da Figura 8-14 é que, ao preço de P^F , a quantidade de oferta, Q^S , é muito maior que a quantidade de demanda, Q^D . A resposta convencional para tal situação de excesso de oferta é a queda do preço. Para prevenir isto, o governo intervém e compra a oferta em excesso, para impulsionar o preço para cima.

Em outras palavras: da quantidade total de Q^S que é oferecida ao preço de P^F , os consumidores regulares procuram e compram Q^D . O restante, $Q^S - Q^D$, deve ser comprado pelo governo. Isto não parece ruim, até que você Lê sobre os preços mínimos na agricultura, que são, geralmente, referidos, eufemisticamente, como *suportes de preço* (como em “Oh, coitado! Tudo o que você precisa é de um pouco de apoio!”).

O suporte aos preços gera pilhas enormes de safras que ninguém quer comprar. Por exemplo, a política comum para a agricultura da União Europeia atua como preço mínimo. Graças à política de dar apoio a agricultores, a Europa produz montanhas de manteiga que ninguém quer, e lagos, se não oceanos, de vinhos que ninguém bebe.

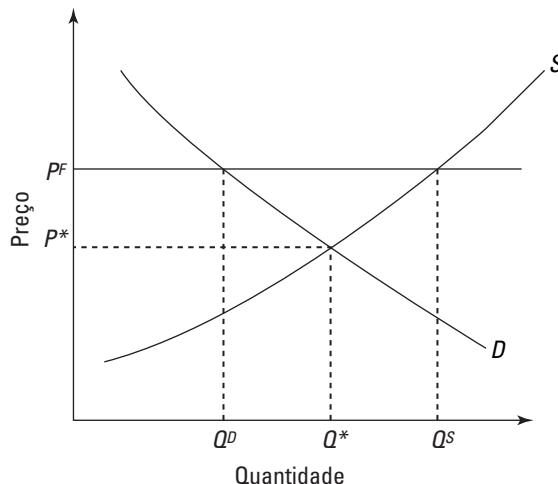


Figura 8-14:
Preço mínimo.

Desse modo, com relação a ambos, preço mínimo e preço máximo, a mensagem que você deve tirar é que grandes prejuízos são causados, normalmente, quando se interfere nos mercados. Esta racionalização não significa que governos nunca devem interferir na operação de um mercado, mas sim que eles precisam ser espertos o suficiente para não interferirem de forma a levar a resultados perversos (claro, de nosso próprio ponto de vista individual e egoísta, na verdade desejamos que o governo decida apoiar o salário dos economistas acadêmicos. Adoraríamos ser pagos para *não* dar aulas).



Primeiro Mundo apoia, Terceiro Mundo sofre

Um resultado perverso do apoio dos países ricos aos preços na agricultura, como os Estados Unidos e as nações da União Europeia fazem, é o grande prejuízo que esses apoios causam às nações em desenvolvimento. Por exemplo, nos Estados Unidos o preço do açúcar é três vezes o valor do preço mundial, porque os Estados Unidos restringem a importação de produtos estrangeiros mais baratos para ajudar as gigantes empresas produtoras de alimentos da América. O resultado é que milhares de fazendeiros pobres do Terceiro Mundo, que poderiam ganhar a vida vendendo açúcar para americanos e europeus, são deixados sem um meio de subsistência.

Ainda pior é o que os Estados Unidos e a Europa fazem com algumas das muitas toneladas de produtos agrícolas em excesso, que se acumulam devido ao suporte aos preços da agricultura. Sem querer vender o excedente nos Estados Unidos ou na Europa, e assim pressionar os preços, os governos

enviam, muitas vezes, este material gratuitamente aos países em desenvolvimento, como ajuda alimentar. Isto pode parecer bom e amigável, mas quando todo aquele trigo grátis chega à Nigéria, ele coloca os agricultores nigerianos fora dos negócios. Você pode ver que consequências isso traz à economia local.

Interferir nos mercados pode ser, portanto, uma coisa ruim: efeitos colaterais secundários inesperados acabam atingindo pessoas que a política não intencionava prejudicar. Além disso, essas políticas são também, com frequência, ineficientes, custando mais aos perdedores do que trazem benefícios aos vencedores. Quando você vê uma política como essas, vale a pena pensar nela cuidadosamente e notar onde os custos ocultos estão caindo. Embora nós gostemos de agir fora da vista, fora da percepção, os custos ocultos podem ser muito reais e assomar-se de forma significativa.

Capítulo 9

Conhecendo o *Homo Economicus*, a Maximização da Utilidade do Consumidor

Neste Capítulo

- ▶ Estude como as pessoas maximizam sua felicidade
- ▶ Leve em consideração a utilidade marginal reduzida
- ▶ Observe como as pessoas avaliam as alternativas
- ▶ Escolha exatamente a quantia certa dentro de um orçamento limitado

Este capítulo recapitula a curva de demanda (introduzida no capítulo 8), mostrando a você como as pessoas escolhem as coisas que desejam. Este processo decisório é muito importante porque são os desejos dos seres humanos que dirigem a economia. As empresas não produzem bens e serviços aleatoriamente; elas produzem aquilo que as pessoas desejam comprar e estão dispostas a gastar dinheiro nelas.

O que torna o estudo desse processo difícil é o fato de que as pessoas têm muitas coisas diferentes em que podem gastar seu dinheiro. Se um economista fosse convidado a investigar como você poderia gastar \$ 100,00 em uma loja que vendesse apenas bolinhos de amoras, o trabalho do economista não seria muito difícil. O que é mesmo impressionante é que os economistas têm de apresentar uma forma para explicar como você gastaria \$ 100,00 em uma loja que tem centenas ou mesmo milhares de itens à venda.

Ainda mais impressionante é o fato de que um economista pode explicar não apenas quais itens você compraria, mas também quanto de cada você compraria. Em outras palavras, os economistas podem explicar não apenas o *que* você procura, mas também quanto você demanda, que é de onde vêm as curvas de demanda.

Começamos este capítulo discutindo *utilidade*, que significa como os economistas medem a felicidade humana. Os economistas pressupõem que as pessoas agem de forma a maximizar sua felicidade, mas nossas ações são condicionadas, principalmente, pelos limitados orçamentos. Explicaremos como as pessoas navegam nestas restrições para obter a máxima felicidade possível dados os limites envolvidos. Finalmente, mostraremos como essas decisões fundamentam e explicam a inclinação e posição das curvas de demanda.

Sabendo o Nome do Jogo: Restringindo a Otimização

Mais tarde, neste capítulo, discutiremos *como* as pessoas escolhem o que comprar quando compram. Mas antes, vamos focar no *por que* elas têm que escolher.

As pessoas devem fazer escolhas porque os meios de satisfação de suas vontades são limitados. Nunca há dinheiro ou tempo suficiente para fazer tudo o que se deseja. Consequentemente, você precisa escolher sabiamente, de modo a extrair a maior felicidade possível de seus limitados recursos.

Economistas e engenheiros se referem a este tipo de situação como *problemas de otimização condicionada*, porque as pessoas estão tentando otimizar sua felicidade, dado o fato de que elas estão restritas a seus limitados recursos. O restante deste capítulo mostra como os economistas modelam o modo como as pessoas resolvem seus problemas cotidianos de restrições, decidindo como melhor gastar seus recursos em bens e serviços — escolhendo não apenas o que comprar, mas também quanto de cada.

Encontrando um Denominador Comum para Medir a Felicidade: Utilidade

Para que as pessoas possam escolher entre bens e serviços extremamente diferentes disponíveis na economia, elas precisam ter um modo de comparar todos eles. Comparar os custos é muito fácil; basta apenas comparar os preços. Mas, como você compara os benefícios de vários bens e serviços? Como você avalia se é melhor gastar \$ 20,00 em barras de chocolate suíço ou em uma camisa xadrez nova? De que forma são comparáveis chocolates e camisas?

Obviamente, as pessoas conseguem fazer a comparação e classificar as duas opções. O modo como os economistas imaginam que as pessoas fazem isto é atribuindo uma medida em comum de felicidade para cada coisa possível que elas poderiam comprar e usar. Os economistas chamam esta medida



comum de felicidade de *utilidade*, e imaginam que, se pudessem, de alguma forma, entrar em seu cérebro e medir a utilidade, poderiam fazê-lo utilizando uma unidade a qual eles se referem, com pouca criatividade, como um *útil*. Entretanto, fazer alegações tão fortes sobre como as pessoas medem sua felicidade não é necessário.

Algumas pessoas desaprovam muito naturalmente a atribuição de um número *útil* específico para coisas diferentes — por exemplo, 25 *útis* para o prazer associado de comer um *brownie* ou 75 *útis* para o prazer associado a assistir a um pôr do sol (embora o filósofo Jeremy Bentham tenha criado um esquema para fazer justamente isso). Fazer este tipo de atribuição é chamado de *utilidade cardinal* (como os números cardinais: 1, 2, 3 ...). As pessoas desaprovam a utilidade cardinal porque não fica claro sequer se elas fazem este tipo de avaliação — afinal, quantos *útis* você acha que receberá por um dia de sol ou pelo sorriso de uma criança?

Algo muito menos censurável a ser feito é pensar em termos de *utilidade ordinal*, um sistema em que você simplesmente classifica as coisas. Por exemplo, em vez de dizer que o pôr do sol tem uma utilidade de 75, que o torna preferível ao *brownie*, com uma utilidade de 25, você pode apenas dizer que ele é preferível ao *brownie*. Este sistema traz um sentimento muito mais intuitivo para a maioria das pessoas, e elimina a necessidade de tentar medir as coisas usando uma unidade imaginária chamada *útil*.

Ainda melhor, está provado matematicamente que você pode descrever o mesmo comportamento humano de escolhas, usando a utilidade ordinal melhor do que usando a utilidade cardinal, isto significa que os economistas não *têm* que usar a utilidade cardinal.

Mas nós a usaremos de qualquer forma!

Por quê? Porque é muito mais fácil explicar o conceito crucial de utilidade marginal reduzida utilizando o *sistema de utilidade cardinal*. Também é possível explicar a utilidade marginal reduzida utilizando o sistema ordinal, mas a matemática é tão difícil que, nós usualmente deixamos este método para os estudantes de doutorado. Por isso, embora o sistema de utilidade cardinal pareça um pouco fora da realidade, ele é o melhor modo de transmitir esta ideia incrivelmente importante.

Obtendo Menos de Mais: Utilidade Marginal Reduzida

As pessoas ficam entediadas com as coisas de que gostam e se cansam da repetição e da monotonia. Os economistas têm que levar tudo isso em consideração quando estudam como as pessoas escolhem gastar o dinheiro.



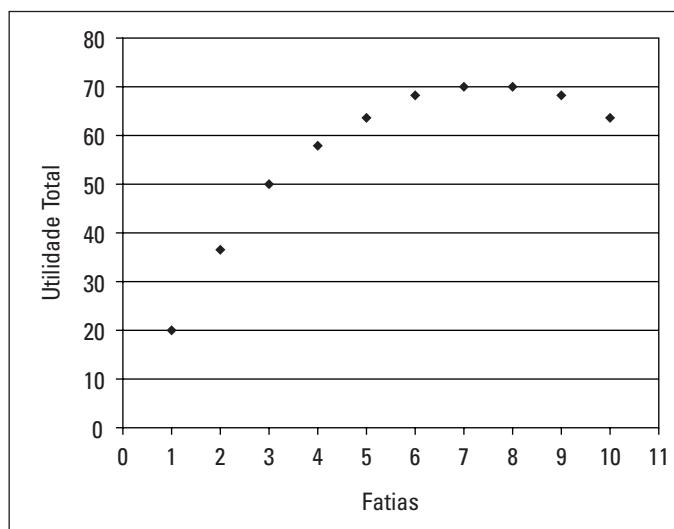
Se você ama pizza, e não comesse por um longo período de tempo, teria uma enorme quantidade de utilidade para comer um pedaço. O queijo derretido, o manjericão e alho no molho e o entusiasmo em sua boca, tudo isso lhe

faria muito, muito feliz. Mas, o estímulo para pizza diminui logo após aquele primeiro pedaço, e se você comer um segundo pedaço, ela ainda será muito boa, mas não tão boa quanto a primeira. E se comer um terceiro pedaço, ele não será tão bom quanto o segundo. E se continuasse comendo e comendo, os pedaços adicionais de pizza logo o deixariam passando mal e produziriam dor em vez de prazer.

Este fenômeno não está limitado a pizza; ele se aplica a quase tudo. A menos que você seja viciado em alguma coisa, caso contrário, irá se cansar do objeto de interesse, e cada unidade adicional dele o deixará menos feliz do que a primeira.

Para tornar este fenômeno mais claro, observe a Figura 9-1, que mostra o total cumulativo de utilidade do amante de pizza enquanto ele come mais e mais. Por exemplo, a utilidade total após comer um pedaço de pizza é de 20 *útils*. Depois de comer dois pedaços, ela é de 36 *útils*. E, depois de três pedaços, é de 50 *útils*.

Figura 9-1:
A utilidade total de um fã de pizza à medida que come mais e mais pedaços.



Ao olhar para todos estes números, você deve notar que a utilidade extra de cada pedaço adicional está diminuindo:

- ✓ **Primeiro pedaço:** Utilidade total aumenta para 20 *útils*, de 0 para 20 *útils*.
- ✓ **Segundo pedaço:** O aumento é de apenas 16 *útils*; minha utilidade total aumentou de 20 para 36 *útils*.
- ✓ **Terceiro pedaço:** A utilidade aumentou apenas 14 *útils*, de 36 para 50.



Os economistas se referem a este fenômeno como *utilidade marginal reduzida*, porque a utilidade extra, ou a *utilidade marginal*, que cada pedaço sucessivo traz diminuições relativas a utilidade marginal trazida pelo primeiro pedaço (lembre-se que só nos importa a utilidade extra de cada pedaço, a utilidade marginal). Diminuir a utilidade marginal é simplesmente um reflexo do fato de que as pessoas ficam fartas ou

entediadas com o que outrora era objeto de desejo. No caso de comida e bebida, o apetite diminui a cada unidade que consomem.

Olhe o que acontece na Figura 9-1 depois do pedaço número oito. A utilidade total efetivamente cai, porque o pedaço de número nove irá fazer até mesmo o mais doente fanático por pizza passar mal. Adicione o pedaço de número dez e a utilidade total cairá novamente.

Estas diminuições na utilidade total implicam que a utilidade marginal deve ser negativa para os pedaços nove e dez. Observe a Tabela 9-1, que dá ambos, a utilidade total e marginal, para cada pedaço. Como você pode ver, os dados correspondentes à Figura 9-1 mostram que enquanto minha utilidade total aumenta nos pedaços um até sete, ela para no pedaço de numero oito e cai nos pedaços nove e dez.

Tabela 9-1 Utilidade Total e Marginal de Comer Até Dez Pedaços de Pizza

Pedaço	Utilidade Total	Utilidade Marginal
1	20	20
2	36	16
3	50	14
4	58	8
5	64	6
6	68	4
7	70	2
8	70	0
9	68	-2
10	64	-4

A coluna da direita mostra a diminuição da utilidade marginal que vem ao comer mais e mais pedaços de pizza, porque a utilidade marginal que vem com cada pedaço adicional é sempre menor do que o pedaço anterior. Especificamente, embora a utilidade marginal seja de 20 *útils* para o primeiro pedaço, ela cai para 0 *útils* no pedaço oito e, então, efetivamente, torna-se negativa para os pedaços nove e dez, porque comê-los dará dor de barriga.

Na Figura 9-2, colocamos em gráfico a utilidade marginal para cada pedaço de pizza. Você pode ver claramente, a partir da curva decrescente de pontos, que a utilidade marginal diminui na medida em que os pedaços de pizza aumentam.

É necessário ser cuidadoso para não confundir utilidade marginal reduzida com utilidade marginal *negativa*. Como você observa na Tabela 9-1 e na Figura 9-2, a diminuição da utilidade marginal reduzida para todos os pedaços de pizza começa com a segunda, porque cada pedaço sucessivo tem uma utilidade marginal menor que o anterior. Mas, as utilidades marginais ainda são positivas para todos os pedaços até o sete, e tornam-se negativas apenas para os de número nove e dez.

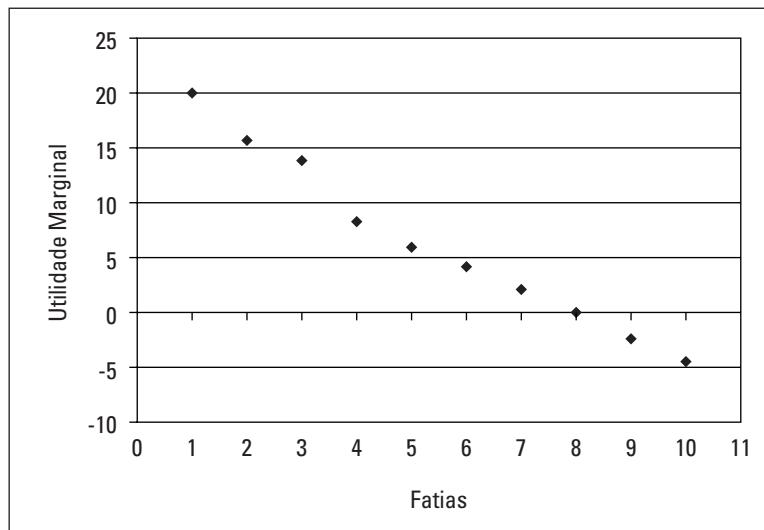


Figura 9-2:
Utilidade
marginal que
deriva de
cada pedaço
de pizza.

Este fato aponta que você gosta de comer todos os pedaços acima, incluindo o sétimo, porque fazer isso lhe traz um aumento na utilidade (felicidade). Então, não pense que apenas porque a utilidade marginal de um pedaço está diminuindo, você não irá querer comê-lo. A utilidade marginal pode estar diminuindo, mas ainda é positiva. Os únicos pedaços que você deseja evitar completamente serão o nono e o décimo.

Escolhendo Entre Várias Opções Quando se tem um Orçamento Limitado

O fenômeno da utilidade marginal reduzida torna o estudo das escolhas do ser humano algo muito interessante, porque se você prefere sorvete de chocolate ou de baunilha, isto não pode ser determinado de forma abstrata. Pelo contrário, isso depende do que você já comeu.



Se há meses você não toma nenhum sorvete e lhe perguntassem qual sabor preferiria, chocolate ou baunilha, você poderia dizer chocolate. Mas, se perguntassem se você preferia chocolate ou baunilha depois de ter comido um pote de sorvete de chocolate, você diria baunilha, porque seu desejo por chocolate estaria mais do que saciado.

Por isso, a resposta para a questão “chocolate ou baunilha?” não é tão simples quanto parece. Suas preferências apresentam utilidade marginal reduzida e, mesmo algo que você normalmente gosta muito, não lhe trará muita utilidade marginal (felicidade adicional), se você já tiver essa coisa em demasia.

Este fato acaba por nos levar a uma regra bastante simples sobre como as pessoas tomam decisões quando se deparam com orçamentos limitados. Mas, antes que nós exponhamos a regra, daremos um exemplo que ajudará a explicá-la.

Tentando comprar tanta utilidade (marginal) quanto possível



Neste exemplo, você tem \$ 10,00 para gastar e está indo para o bar local dos estudantes, onde só há duas coisas nas quais pode gastar seu dinheiro: cerveja e pizza. Agora você está pensando em qual a melhor maneira de gastar seus \$ 10,00, e a coisa mais inteligente a fazer é pensar em termos de quanta utilidade pode comprar com seus escassos recursos. Ambas, pizza e cerveja, o fazem feliz, mas seu objetivo não é só ficar feliz, é ser tão feliz quanto possível dados os limites orçamentários. Assim, você quer ter certeza de que cada real irá comprar a quantidade máxima de utilidade.

Tenha em mente que você não se importa de onde a utilidade vem. Um *útil* de cerveja o faz feliz tanto quanto um *útil* de pizza; tudo com que se importa é comprar tantas utilidades quanto possível.

Para fazer isto, o conceito chave é o preço da utilidade. Cerveja e pizza têm, claramente, seus preços medidos em reais, mas qual é o preço de uma *utilidade*?

Bem, depende. Dê uma olhada na Tabela 9-2. As três primeiras colunas repetem os dados da Tabela 9-1 que dão a utilidade total e marginal para dez pedaços de pizza. Mas as duas últimas colunas incluem novos dados e são chamadas, respectivamente, de “MU por real a \$ 1,00 por pedaço” e “MU por real a \$ 2,00 por pedaço”. MU é a abreviação de *utilidade marginal (marginal utility)*.

Tabela 9-2 Determinando o Preço de Utilidade para Pizza

Pedaço	Utilidade Total	Utilidade Marginal	MU por \$ a \$ 1,00 por Pedaço	MU por \$ a \$ 2,00 por Pedaço
1	20	20	20	10
2	36	16	16	8
3	50	14	14	7
4	58	8	8	4
5	64	6	6	3
6	68	4	4	2
7	70	2	2	1
8	70	0	0	0
9	68	-2	-2	-1
10	64	-4	-4	-2

O que fizemos nestas duas últimas colunas foi calcular quanto custa para obter alguma felicidade adicional (utilidade marginal), se a maneira para conseguir isto for comprar pedaços de pizza.

Considere a quarta coluna, que pressupõe que cada pedaço de pizza custa \$ 1,00. Se você comprar um pedaço, ela traz uma utilidade marginal de 20 *útils* a um custo de \$ 1,00. Portanto, o MU, do primeiro pedaço é 20.

Mas agora considere gastar um segundo real para comprar um segundo pedaço de pizza. Como este segundo pedaço traz consigo uma utilidade marginal de apenas 16 *útils*, a MU é apenas 16. E porque a utilidade marginal reduzida continua a diminuir a utilidade marginal de cada pedaço adicional de pizza, cada quantia adicional que você gasta lhe compra menos utilidade adicional do que a anterior.

A última coluna da Tabela 9-2 mostra que a MU por quantia que você obtém da pizza depende de quanto custa cada pedaço. Se a pizza custa \$ 2,00 por pedaço, cada quantia gasta nos traz menos utilidade marginal do que quando a pizza custa apenas \$ 1,00 por pedaço.

Por exemplo, porque cada pedaço custa agora \$ 2,00, quando compra o primeiro pedaço (e isto lhe traz 20 *útils*) você está obtendo apenas 10 *útils* por cada quantia gasta. Do mesmo modo, enquanto o segundo pedaço traz a você 16 *útils* adicionais de felicidade, porque ele agora custa \$ 2,00 para obtê-lo, sua UM por \$ é de apenas 8 *útils*.

Na Tabela 9-3, damos a você o mesmo tipo de informação da Tabela 9-2, mas desta vez, ela é para a utilidade total, utilidade marginal, e MU por quantia quando estou bebendo cerveja ao custo de \$ 2,00 por garrafa.

Tabela 9-3 Determinando o Preço de Utilidade por Cerveja

Garrafa	Utilidade Total	Utilidade Marginal	MU por \$ a \$ 2,00 por garrafa
1	20	20	10
2	38	18	9
3	54	16	8
4	68	14	7
5	80	12	6
6	90	10	5
7	98	8	4
8	104	6	3
9	108	4	2
10	110	2	1

Como você pode ver a partir da terceira coluna, existe redução na utilidade marginal no que diz respeito a cerveja, assim como sua MU para cada cerveja cai de 20 *útils* para apenas 2 *útils* em relação a décima cerveja. Como resultado, sua MU por quantia gasta na quarta coluna cai de dez para a primeira garrafa para apenas um para a última garrafa.

Alocando dinheiro entre dois produtos para maximizar a utilidade total

As Tabelas 9-2 e 9-3 mostram quanta utilidade você pode conseguir gastando dinheiro ou em pizza ou em cerveja. O truque agora é ver como pode obter o máximo de utilidade possível para seu orçamento limitado de \$ 10,00.

Como uma primeira tentativa, considere as duas opções extremas: estourar todo o dinheiro em pizza ou estourar todo o dinheiro em cerveja. A pizza custa \$ 1,00 por pedaço e a cerveja custa \$ 2,00 por garrafa.

Se gastar os \$ 10,00 em pizza, você pode comprar \$ 10,00 de pizza, que lhe darão um total de 64 *útils*. Por outro lado, se gastar os \$10,00 em cerveja, poderá comprar cinco garrafas a \$ 2,00 cada e assim, obter 80 *útils* no total. Se estas fossem suas duas únicas opções, eu você claramente preferiria gastar todo o dinheiro em cerveja, porque isto traria mais *útils* do que comprar apenas pizza.

Entretanto, há algo muito melhor a fazer. Você poderá obter muito mais utilidade total se, sabiamente, mesclar um pouco e gastar seu dinheiro um pouco em cerveja e um pouco em pizza.

Se você se perder na primeira vez em que passar pela próxima etapa, não entre em pânico! A chave para lembrar é que você não está interessado no item que você compra, mas na felicidade ou utilidade que você tem ao adquiri-lo.



A maneira com que você obtém a maior utilidade possível de seus \$ 10,00 é simples: pegue cada unidade por sua vez e o gaste naquilo que lhe trará mais utilidade. Não pense na tarefa como comprar pedaços de pizza ou garrafas de cerveja, mas tenha em mente que seu trabalho é comprar utilidade. Para cada quantia gasta, compre tanta utilidade quanto possível, e não se importe se aquela utilidade vem da cerveja ou da pizza.

A única coisa que complica este processo, de gastar cada real em qualquer produto que trará a maior utilidade, é o fato de que você tem utilidade marginal reduzida para ambas, cerveja e pizza, o que quer dizer que a quantidade de utilidade que você será capaz de comprar com cada real extra gasto, dependerá de quanta cerveja ou pizza você já comprou. Mas, dadas as informações nas Tabelas 9-2 e 9-3, é possível calcular a melhor coisa que se deveria fazer com cada quantia:

- ✓ **Quantia 1:** Como você gasta sua primeira unidade? A partir da quarta coluna da Tabela 9-2, você pode ver que, se gastar aquela quantia em pizza, pode comprar 20 *útils* de utilidade. Por outro lado, a quarta coluna da Tabela 9-3 diz que se gastar aquela primeira unidade em cerveja (juntamente com uma segunda unidade, uma vez que a garrafa custa \$ 2,00), obterá apenas 10 *útils* de utilidade. Assim, a coisa mais óbvia a fazer com a primeira unidade é comprar pizza em vez de cerveja.
- ✓ **Quantia 2:** Se usar sua segunda unidade para comprar um segundo pedaço de pizza, você obterá 16 *útils* de utilidade. Se comprar cerveja com a segunda unidade (juntamente com uma terceira unidade, porque o preço de uma garrafa de cerveja é \$ 2,00), conseguirá apenas 10 *útils* para aquela segunda unidade, porque ela será gasta comprando a primeira garrafa. Assim, mais uma vez, é melhor gastar esta unidade em pizza em vez de cerveja.
- ✓ **Quantia 3:** Também é melhor gastar a terceira unidade em pizza em vez de cerveja, porque você conseguirá 14 *útils* de utilidade marginal, em vez de 10 *útils*. Lembre-se: esta unidade compraria a primeira garrafa de cerveja, o que traz 10 *útils* de utilidade.

- ✓ **Quantias 4 e 5:** Na unidade de número quatro, tudo muda. Isto porque se gastar uma 4º unidade em pizza, ela trará 8 *útils*. Entretanto, se gastar esta segunda unidade (juntamente com a quinta) em uma garrafa de cerveja, obterá uma MU por unidade de 10 *útils*. Assim, você deveria gastar as unidades quatro e cinco comprando a primeira garrafa de cerveja.
- ✓ **Quantias 6 e 7:** Deveria também gastar as unidades seis e sete em cerveja, porque conseguiria uma MU por unidade de 9 *útils* para sua segunda garrafa, ao passo que conseguirá apenas 8 *útils* se gastar a sexta unidade em um quarto pedaço de pizza.
- ✓ **Quantias 8, 9 e 10:** Para a unidade de número oito, as MUs por unidade estão atadas. Se usar esta unidade para comprar o quarto pedaço de pizza, você obterá 8 *útils*. O mesmo vale para a unidade em uma terceira garrafa de cerveja. Então, o que deve fazer é gastar suas últimas três moedas comprando o quarto pedaço de pizza e a terceira garrafa de cerveja.

Na Tabela 9-4, listamos onde você deve gastar cada um das suas 10 moedas. Observe que a utilidade total que pode comprar com suas dez moedas é de 112 *útils*. Isto é muito melhor do que 64 *útils* que obteria gastando todo o seu dinheiro em pizza ou os 80 *útils* em cervejas. Ao gastar cada moeda em série nos produtos que trouxessem a maior utilidade, você fez muito melhor do que poderia gastando o dinheiro em apenas um dos dois produtos.

Tabela 9-4 Como Otimizar os Gastos em Seu Orçamento

<i>Unidade de moeda</i>	<i>Melhor Escolha</i>	<i>MU</i>
1	Pizza	20
2	Pizza	16
3	Pizza	14
4	Cerveja	10
5	Cerveja	10
6	Cerveja	9
7	Cerveja	9
8	Pizza	8
9	Cerveja	8
10	Cerveja	8
Total de útills		112

Observe também que você acaba comprando quatro pedaços de pizza e três garrafas de cerveja. Dados este orçamento e estes preços, sua quantidade demandada de pizza é de quatro pedaços e de cerveja é de três garrafas. O processo de maximizar a utilidade também é a base da curva de demanda e a relação entre a quantidade demandada e o preço (discutimos curva de demanda no capítulo 8 e retornamos ao assunto mais adiante neste capítulo, na seção “Derivando a Curva de Demanda a partir da Utilidade Marginal Reduzida”). Na próxima seção, apresentamos a fórmula mágica de escolher onde gastar seu dinheiro em qualquer situação.

Equalizando a utilidade marginal de todos os bens e serviços

Na seção anterior, passamos por um processo tedioso para determinar como gastar da melhor forma \$ 10,00 em cerveja e pizza. Tomar essas decisões nem sempre demora tanto tempo. Nesta seção, explicamos uma fórmula simples, que guia as pessoas para maximizar a utilidade total que elas podem obter no gasto de qualquer orçamento, não importa quantos bens existam para serem escolhidos ou quanto cada um deles custa.

Para manter as coisas simples, vamos começar mostrando a versão da fórmula que se aplica para decidir como gastar melhor seu orçamento quando há apenas dois produtos ou serviços para serem escolhidos. Quando você aprende a fazer a versão com dois produtos, a versão com múltiplos produtos é bem mais fácil.

Vamos chamar os dois produtos de X e Y , e seus respectivos preços são P_x para cada unidade de X , e P_y para cada unidade de Y . Fora isso, suas respectivas utilidades marginais são MU_x e MU_y . A fórmula é esta:

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \quad (1)$$

Esta equação quer dizer que se uma pessoa alocou da melhor forma possível seu orçamento limitado entre dois produtos, a utilidade marginal de X e Y será igual às melhores quantidades de X e Y .

Esta relação é válida no exemplo da seção anterior. Olhe a Tabela 9-4. Quando você otimiza o gasto de seus \$ 10,00 em cerveja e pizza, a quantidade mais adequada de cada é de quatro pedaços de pizza e três garrafas de cerveja. Na terceira coluna da Tabela 9-4, você pode notar que a utilidade marginal para o quarto pedaço de pizza e a terceira cerveja são, de fato, iguais a 8 *útils*, exatamente como o preceito da formula na equação (1).

Observando por que a utilidade marginal deve ser igual

Nesta seção demonstramos *por que* a utilidade marginal tem que ser igual se você quiser maximizar sua utilidade ao gastar um orçamento limitado. Se as utilidades marginais não forem iguais, você irá querer continuar reajustando suas compras até que elas sejam. Os exemplos nesta seção mostrarão por que.

Primeiro, imagine que você escolha algumas outras quantidades de cada produto, de modo que para a unidade final de X e para a unidade final de Y que comprar:

$$\frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y} \quad (2)$$



Por exemplo, vamos deixar a pizza ser X e a cerveja Y . A partir das Tabelas 9-2 e 9-3, você pode ver que se comprar quatro garrafas de cerveja e dois pedaços de pizza, a MU para a quarta garrafa de cerveja é 7, enquanto que a MU para o segundo pedaço de pizza é 16. Claramente, a MU de pizza é muito maior que a MU de cerveja, se você gastar seu orçamento limitado dessa maneira.

Mas, esta maneira de gastar o orçamento não é a ideal. A razão é que o dinheiro que você está gastando com a atual unidade final de X (pizza) compra mais utilidade marginal que o dinheiro gasto atualmente na unidade final de Y (cerveja). Se você puder obter mais utilidade gastando uma moeda em X do que em Y , deixe de gastar em Y , de modo a gastá-lo em X . E, enquanto a desigualdade na equação (2) for verdadeira, você deve continuar tirando dinheiro de Y , de modo a aumentar os gastos em X .

Considere um exemplo mais extremo. Suponha que você gaste os \$ 10,00 comprando cinco garrafas de cerveja. Você pode ver na Tabela 9-3 que a utilidade marginal em cerveja é de apenas 6. Em contraste, se tirar o dinheiro da cerveja e usá-lo para comprar o primeiro pedaço de pizza, isto lhe traria 20 útis (veja Tabela 9-2). Claramente, você deveria reduzir sua compra de cerveja, de modo a aumentar a compra de pizza.

Continue comprando menos cerveja e mais pizza até chegar à combinação de quatro pedaços de pizza e três cervejas. Isto é, reajuste meus gastos até que a utilidade marginal de ambas, cerveja e pizza, sejam iguais, como na equação (1).

A mesma regra se aplica se você começar a gastar todo seu dinheiro em pizza. Se comprar dez pedaços, você pode observar na Tabela 9-2 que a utilidade marginal do décimo pedaço é, na realidade, 4 útis. Entretanto, a utilidade marginal em cerveja é 10. Você deve claramente tirar o dinheiro da pizza e usá-lo para aumentar a compra de cerveja.

Inflação e alocação no mundo real

Uma coisa interessante ao olhar para a equação (1) ou a equação (3) neste capítulo, é que, se todos os preços nos denominadores forem repentinamente aumentados pelo mesmo múltiplo, todas as igualdades permaneceriam intactas, significando que as pessoas ainda poderiam escolher comprar as mesmas quantidades de todos os produtos. Em outras palavras, se repentinamente houvesse uma inflação que dobrasse os preços, as pessoas ainda escolheriam comprar exatamente as mesmas quantidades de todas as coisas, como faziam antes.

As pessoas sentem que, pela lógica, se sua receita dobrasse ao mesmo tempo em que os preços de tudo que se compra dobra, nada realmente mudaria. Você ainda pode comprar exatamente as mesmas quantidades de bens e serviços como costumava antes da inflação. E, uma vez que aquelas quantidades eram as que maximizaram a sua utilidade antes, elas ainda a estarão maximizando agora. Como resultado, você pode, erroneamente, concluir que a inflação não importa.

Mas, no Capítulo 5, explicamos os grandes horrores da inflação. Estes horrores são causados pelo fato de que você nunca vê, na vida real, uma inflação perfeita como aquela que descrevemos, na qual os preços de todos os bens e serviços sobem exatamente o mesmo valor e ao mesmo tempo.

Em vez disso, o que acontece é que os preços de diferentes bens e serviços sobem a taxas diferentes, assim, as frações nas equações (1) e (3) ficam completamente irregulares, porque seus denominadores mudam em valores diferentes. Quando isto acontece, as pessoas começam a mudar suas quantidades de demanda drasticamente, numa tentativa de restabelecer a igualdade entre toda sua utilidade marginal por real. Quando elas fazem isto, o resultado é o caos; algumas empresas percebem, repentinamente, que a demanda de seus produtos está caindo, enquanto que outras descobrem que ela está subindo.

Assim, não deixe que as equações (1) e (3) façam você pensar que a inflação não importa no mundo real. Ela, de fato, importa.

Aplicando a fórmula para multiplicar bens e serviços

Você quer lembrar a regra representada na equação (1). Ela diz simplesmente que, para maximizar a utilidade total, você deve reorganizar as suas compras, a fim de que para as unidades finais de cada produto, as utilidades marginais sejam iguais. Se isso não for verdade, um dos produtos oferece a você uma quantidade maior de felicidade para cada unidade gasta, o que significa que você irá reorganizar suas compras, de modo a gastar mais dinheiro naquele produto. Apenas quando a equação (1) se sustentar você não irá querer reorganizar mais, porque nenhum produto lhe oferece mais felicidade do que outro.

A equação (1) também pode ser generalizada para ser aplicada a muitos produtos. Por exemplo, no caso de três bens, você organizaria sua compra, de modo a incluir uma ultima unidade de cada um dos três produtos X, Y e Z:

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_z}{P_z} \quad (3)$$

Se qualquer um dos três produtos tiver uma utilidade marginal maior que os outros, você irá reorganizar as compras para comprar menos dos outros e mais daquele. E você continua reorganizando até que a equação (3) seja verdadeira.

Para manter as coisas bem simples (por que a vida já é bem complicada sem economistas para piorá-la), nós geralmente tratamos o exemplo como sendo aplicável para dois bens, X e Y . Se quisermos lidar com uma multiplicidade de bens nos quais temos interesse de compra, tratamos como produto X e *todo o resto*.

Derivando Curvas de Demanda da Utilidade Marginal Reduzida



A utilidade marginal reduzida é uma das razões para a curva de demanda de inclinação decrescer. Você pode ver um exemplo disso na Figura 9-2, onde é visível que a utilidade marginal que vem com cada pedaço sucessivo de pizza diminui. Se o seu objetivo for usar seu dinheiro para comprar utilidades tanto quanto possível, de forma a ficar tão feliz quanto possível, você estaria disposto a pagar cada vez menos em cada pedaço de pizza, já que cada pedaço sucessivo lhe traz menos utilidade do que o anterior.

Entretanto, a Figura 9-2 não é uma curva de demanda, por duas razões:

- ✓ Ela não leva em consideração o efeito dos preços sobre a quantidade demandada.
- ✓ Ela contempla apenas um produto isolado, enquanto que a quantidade demandada de um produto é determinada ao encontrar-se a solução para o problema mais geral de alocação para um orçamento limitado, entre todos os produtos disponíveis, de modo a maximizar a utilidade total.

Em outras palavras, você não pode olhar para cada produto isoladamente. O quanto dele você deseja comprar depende não apenas do preço, mas também do preço de todo o resto e como suas utilidades marginais variam quando você compra mais ou menos deles.

Observando como alterações de preços afetam as quantidades demandadas



No exemplo que estamos usando neste capítulo, você tem que decidir como gastar melhor seus \$ 10,00 quando as escolhas são pedaços de pizza ou garrafas de cerveja. Vamos fazer agora uma mudança no exemplo: vamos dizer que a pizza custe agora \$ 2,00 por pedaço, em vez de \$ 1,00. O que queremos mostrar é que a mudança de preço afeta a quantidade demandada, tanto da pizza quanto da cerveja.

As mudanças nas quantidades demandadas resultam do fato do novo e alto preço da pizza reduzir sua utilidade marginal. Dobrar o preço da pizza significa que a utilidade marginal por unidade gasta em cada pedaço é exatamente metade do que era antes. Você pode ver isso ao comparar a quarta e a quinta colunas da Tabela 9-2. Como o aumento no preço diminui a utilidade marginal que cada unidade gasta em pizza compra, naturalmente, esta nova circunstância irá afetar onde você gasto seu orçamento limitado a \$ 10,00.

Como você deve esperar, o preço mais alto o levará a comer menos pizza e beber mais cerveja. Você pode provar isto por si mesmo gastando, por fim, cada uma de suas moedas, para que compre qualquer produto que tiver a maior utilidade marginal (a seção “Alocando dinheiro entre dois produtos para maximizar a utilidade total”, vista anteriormente neste capítulo, o conduzirá neste processo. Os resultados estão resumidos na Tabela 9-5).

Tabela 9-5 Como Gasto Meu Orçamento da Melhor Maneira Quando o Preço da Pizza é de \$ 2

<i>Unidade de moeda</i>	<i>Melhor Escolha</i>	<i>MU</i>
1	Pizza	10
2	Cerveja	10
3	Cerveja	10
4	Cerveja	9
5	Cerveja	8
6	Pizza	8
7	Cerveja	8
8	Cerveja	8
9	Cerveja	8
10	Cerveja	8
Total de útis		90

Ao comparar a Tabela 9-5, com a Tabela 9-4, você pode ver que o aumento no preço da pizza de \$ 1,00 para \$ 2,00, reduziu a quantidade demandada de pizza, embora, uma vez que você não pode dividir pedaços ou garrafas neste modelo, ela ainda não afetou a quantidade demandada de cerveja. Agora você só pode bancar dois pedaços de pizza e três garrafas de cerveja. Se aumentássemos ainda mais o preço da pizza, você rearranjaria de forma a comprar apenas um pedaço de pizza e quatro garrafas de cerveja. Ao preço de \$3,00 por pedaço, você estaria completamente fora do mercado de pizza, já que a utilidade obtida pelo gasto de seus \$10,00 em cinco garrafas de cerveja seria maior do que a utilidade obtida por comer pizza. Em outras palavras, você a substituiria em direção ao bem mais em conta, a fim de obter o máximo de utilidade possível em geral. Os economistas chamam isso de *efeito de substituição* à mudança de preço.

Para entender o motivo, pense no assunto da seguinte maneira. Nós lhe demos uma escolha de duas coisas para gastar seu dinheiro, e uma vez que você optou por selecionar suas compras de forma a obter o máximo de utilidade possível delas, você irá favorecer o bem que lhe trará maior retorno em termos de maximização de utilidade. Então, quando o preço de um produto sobe e você obtém menos utilidade pela compra, você o substituirá pelo bem que o favorecer mais.



O aumento no preço da pizza também o deixou mais pobre no único sentido que realmente importa: você está menos feliz. Devido ao aumento de preço, o numero total de *útils* que pode comprar com seus \$ 10,00 de orçamento, cai de 112 para apenas 86. Apesar de reorganizar as quantidades de consumo de cerveja e pizza, para tirar o maior proveito possível da nova situação, no geral, o aumento de preços ainda dói. Isso é chamado de *efeito-renda*.

Colocando em gráfico as mudanças de preço e quantidade para formar uma curva de demanda

Você pode usar as informações sobre como sua quantidade demandada mudou quando os preços subiram para colocar em gráfico dois pontos de sua curva de demanda para pizza: quatro pedaços demandados ao preço de \$ 1,00 e dois pedaços demandados ao preço de \$ 2,00. Na Figura 9-3, representamos graficamente esses dois pontos e esboçamos o restante da curva de demanda. Ao observar a figura, tenha em mente duas coisas:

- ✓ A inclinação decrescente da curva de demanda de pizza deriva, em parte, da diminuição da utilidade marginal reduzida da pizza, mas...
- ✓ Como o preço da pizza muda, a quantidade demandada de pizza não muda isoladamente, ela muda como resultado da reorganização da quantidade demandada de ambas, cerveja e pizza, para maximizar a utilidade total.



Curvas de demanda para bens individuais não são feitas isoladamente. Certamente, existe uma relação entre o preço do bem e sua quantidade demandada. Entretanto, quando o preço do bem muda, os efeitos daquela mudança afetam todas as decisões orçamentárias — não apenas para aquele bem, mas para *todos* os demais. A mudança de resultado na quantidade demandada do bem é apenas parte de uma reorganização geral de gastos, que se empenha para manter a máxima utilização total, dados os novos preços.

Considere como o aumento no preço da pizza afeta a curva de demanda da cerveja. A quantidade demandada de cerveja foi de três garrafas para quatro garrafas quando o preço da pizza aumentou de \$ 1,00 para \$ 2,00. Mas, o preço da cerveja não mudou. O que isto significa é que a curva de demanda para a cerveja foi *deslocada* (como explicamos no Capítulo 8).

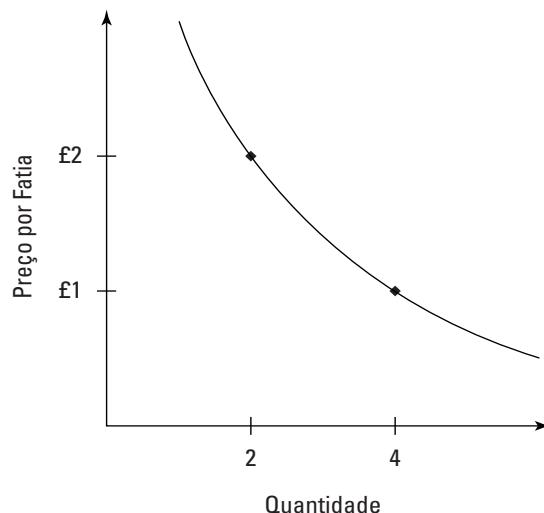


Figura 9-3:
Curva de
demanda
para pedaços
de pizza.

Ilustramos este deslocamento na Figura 9-4. O ponto A na curva de demanda D se desloca para se tornar o ponto A' na curva de demanda D' . Eventos como este, em que as mudanças nos preços de um bem afetam a quantidade demandada de outro, são chamados *efeitos de preços cruzados*. Em contrapartida, quando uma mudança no preço de um bem afeta sua própria quantidade demandada, você tem um *efeito de preço próprio*. Observe que, enquanto os efeitos de preço cruzado fazem a curva de demanda se deslocar, os efeitos de preço próprio causam movimentos ao longo da curva de demanda.

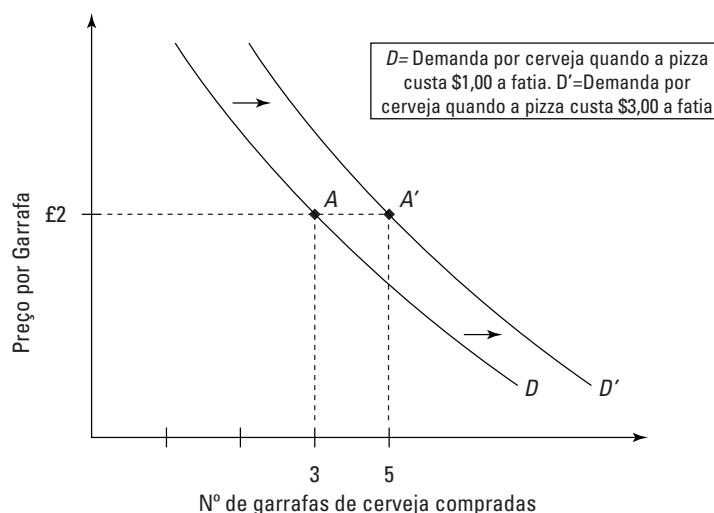


Figura 9-4:
Curva de
demanda
por cerveja
desloca-se
à direita
quando
o preço
da pizza
aumenta.

Bens complementares e bens substitutos

Algumas coisas simplesmente andam juntas: filme e pipoca; hambúrgueres e ketchup; sapatos e cadarços. Em cada um desses pares, os bens em questão são mais úteis ou mais agradáveis quando consumidos com o outro par.

Uma vez que cada bem complementa o outro, os economistas se referem a eles como *bens complementares*. Uma coisa interessante sobre bens complementares é que a mudança no preço de um complemento afeta o outro complemento. Por exemplo, o preço do combustível que você coloca em seu carro afeta também a demanda por carros; se o preço do combustível sobe, menos carros são vendidos.

Em contraste, considere os *bens substitutos*, que são bens que servem a objetivos semelhantes, de forma que se o preço de um subir, as pessoas procurarão outro. Por exemplo, se o preço das passagens de trem subirem, mais pessoas usarão carros.

E, se o custo regular dos correios subir, mais pessoas usarão e-mails.

Ambos os bens complementares e os substitutos são resultado dos efeitos do preço cruzado. Um aumento no preço de um complemento faz com que a quantidade de demanda de seus pares baixe, enquanto que um aumento no preço de um substituto faz com que a quantidade demandada de seus pares suba.

Quando você olhar para a economia, certifique-se de pensar nela como um grande conjunto orgânico, onde as coisas não acontecem de forma isolada. Quando o preço de um bem muda, não afeta apenas aquele bem, mas também muitos outros; substitutos ou complementos. E se os preços dos substitutos ou complementos também mudam, como resultado da mudança inicial de preços, todos os substitutos e complementos também serão afetados. É como um gigantesco efeito propagador.

A direção do efeito de preço cruzado depende da situação. Neste capítulo, nós permitimos que os consumidores comprem apenas dois produtos, cerveja e pizza. O resultado é que quando o preço da pizza sobe, eles alternam parte de seu poder de compra para comprar mais cerveja — ou, como dizem os economistas, eles *substituem* um bem por outro (veja a coluna “Bens complementares e bens substitutos”). É por isso que, quando o preço da pizza sobe, a curva de demanda por cerveja, na Figura 9-4, desloca-se a direita.

Mas, no mundo real, onde muitos outros bens de consumo estão disponíveis, a curva de demanda poderia muito bem se deslocar em outra direção. Por exemplo, algumas pessoas gostam de beber cerveja apenas quando comem pizza. Para elas, um aumento no preço da pizza pode diminuir tanto a quantidade de pizza quanto de cerveja consumidas.

Algumas pessoas pensam em cerveja e pizza como pacote. Um aumento no preço de um membro desse pacote aumenta o preço do pacote inteiro. Estas pessoas comprariam menos de cada membro do pacote para liberar dinheiro para gastar em muitos outros bens de consumo disponíveis. Para os consumidores com estas preferências, e com a opção de comprar bens além de cerveja e pizza, quando o preço da pizza sobe, a curva de demanda da cerveja se desloca para a esquerda.

Capítulo 10

O Cerne do Capitalismo: A Empresa de Maximização de Lucro

Neste Capítulo

- ▶ Entenda por que as empresas escolhem maximizar os lucros
 - ▶ A concorrência como um fator na mistura
 - ▶ Desconstrua a estrutura de custos da empresa
 - ▶ Determine o nível de produtividade da empresa que maximiza seus lucros
 - ▶ Compreenda como os custos determinam a curva de oferta da empresa
 - ▶ Entenda como as empresas reagem à perda de dinheiro
-

Nas economias de mercado modernas, como a inglesa, quase tudo o que você come, bebe, veste, dirige, monta, voa ou usa, é feito por algum tipo de empresa. Assim, naturalmente, os economistas dedicam uma enorme quantidade de esforço para estudar como as empresas se comportam.

Neste capítulo, mostramos como os economistas modelam uma empresa que é membro de um ramo de negócio competitivo; uma empresa que é apenas uma das muitas empresas concorrentes umas das outras em seus negócios. É importante entender como as empresas se comportam em ramos competitivos por duas razões:

- ✓ A maioria das empresas no mundo real enfrenta muita concorrência porque elas são membros de indústrias nas quais as empresas podem entrar e sair relativamente ao seu próprio desejo. Portanto, as empresas têm que se preocupar com os concorrentes que já estão na indústria e com aqueles que podem potencialmente ingressar nela.
- ✓ Todas as empresas — mesmo aquelas que não enfrentam muita concorrência — se comportam de modo muito semelhante.

Acima de tudo, as empresas gostam de maximizar seus lucros. E, ainda mais importante, todas as empresas procuram maximizar seus lucros da mesma maneira: fabricando exatamente o nível de produção no qual o custo de uma unidade a mais seja exatamente igual ao aumento na receita que a empresa obtém ao vender aquela unidade.

Neste capítulo, nós mostramos por que as empresas se comportam dessa maneira. Conhecer os motivos ajuda a entender como *todas* as empresas funcionam, mesmo se enfrentam uma concorrência acirrada ou se ainda não tem rivais.

Maximizar os Lucros é o Objetivo da Empresa

As pessoas criam empresas com a finalidade de produzirem coisas. Essa afirmação deve fazer você se perguntar uma questão fundamental: *Por que* as pessoas se importam em criar empresas para fabricar coisas? Uma razão poderia ser o altruísmo. Outra poderia ser que fazer coisas é divertido. Outra razão poderia ser que as pessoas que iniciam uma empresa estão saturadas de fazer outras coisas. Mas os economistas pensam que a resposta é muito mais simples.



Eles supõem que o principal objetivo de todas as corporações é fazer o máximo de lucro possível. Os economistas partem deste pressuposto por duas razões:

- ✓ Todas as empresas têm a maximização do lucro no topo da lista.
- ✓ Todas as empresas querem maximizar seus lucros, depois de terem tomado as medidas para atingir quaisquer outros objetivos que elas tenham.

Por exemplo, uma empresa pretende ter uma fábrica que não emita gases do efeito estufa. Contudo, depois de construir a tal fábrica, ela ainda quer ganhar tanto dinheiro quanto possível. Afinal de contas, depois de tomar as medidas necessárias para proteger o meio ambiente, por que não construir um grande e agradável lucro?



Quando a companhia de sorvetes Ben & Jerry começou, ela doou uma grande porcentagem de seus lucros para caridade. Diante de tal política, a melhor maneira para a Ben & Jerry ajudar estas causas nobres, foi lucrar tanto quanto possível. Na Inglaterra, a ética companhia de cosméticos The Body Shop e a fabricante de *smoothie* Innocent seguem um propósito social, e o fazem como empresas lucrativas.

Para colocar de forma mais clara, se você não tiver lucros em longo prazo, não terá um negócio por muito tempo. Ainda que suas metas pessoais para seu negócio não incluam torná-lo um grande fundo de aposentadoria, você terá que se preocupar com os lucros em algum nível.

Muitos não economistas desaprovam que as pessoas e empresas alcancem lucros, mas tente pensar nisso da seguinte perspectiva: se os lucros forem medidos pelas diferenças entre benefícios (rendas) e custos, então os lucros obtidos pelo seu negócio são outra maneira de dizer que as pessoas valorizam mais o que quer que você esteja vendendo do que você valoriza o custo de produzi-lo. Fora isso, você pode obter lucros e, em vez de gastá-los no que quer que o atraia, pode reinvesti-los, criando mais coisas, de maior valor para mais pessoas, ou então gerando mais empregos. O fato é que tal qual a maior parte das coisas na economia, lucros não são uma medida moral. Você pode usar o excesso gerado de formas sábias ou imbecis. A existência do lucro é meramente uma forma de dizer que, em algum nível, as pessoas valorizaram seu empreendimento o suficiente para que você se mantenha nos negócios (voltaremos a este ponto um pouco mais adiante, quando discutirmos como as estruturas do mercado afetam a lucratividade.)

Encarando a Concorrência

As empresas podem ou não enfrentar muita concorrência de outras empresas. Em um extremo está o monopólio, em que a empresa não encontra qualquer concorrência porque é única em seu ramo de atividade. No outro extremo, está o que os economistas chamam de *concorrência perfeita*, uma situação na qual a empresa compete contra muitas outras empresas em um ramo de atividades em que todas produzem mercadorias iguais. E, entre os extremos existem duas situações: *oligopólio*, onde existem duas, três ou (no máximo) um pequeno número de empresas em um determinado ramo de atividade; e *concorrência imperfeita (monopolista)*, em que existem muitos concorrentes, mas cada um produz mercadorias singulares – ao menos de certa forma. (Consulte os Capítulos 12 e 13 para detalhes sobre monopólios, oligopólios e concorrência monopolista.)

Neste capítulo, você descobre como as empresas se comportam sob a concorrência perfeita. Esta situação é o caso mais simples de ser entendido por que em uma indústria em que muitos concorrentes estão produzindo mercadorias idênticas, nenhuma das companhias tem qualquer controle sobre os preços que cobram.

Listando as exigências para a concorrência perfeita



Para saber por que as empresas envolvidas na concorrência perfeita não têm controle sobre os preços praticados, você precisa entender que a concorrência perfeita pressupõe três coisas sobre as empresas dentro de um ramo de atividade:

- ✓ Cada empresa é apenas uma entre muitas.
- ✓ Cada uma delas representa uma parte muito pequena do ramo de atividade.
- ✓ Todas vendem produtos iguais ou semelhantes.



No passado, as pessoas costumavam fazer suas compras nas feiras, e uma feira chega perto de preencher os três critérios acima. Feirantes individuais são postos juntos de forma que cada qual tenha apenas uma pequena parcela da indústria (neste caso, a feira). Esta situação significa que os feirantes individuais são *tomadores de preço*, ou seja, nenhum feirante pode afetar por si só o preço que os consumidores estão dispostos a pagar por seu produto. Uma bela e brilhante maçã provavelmente custará a mesma coisa, não importa de qual feirante você a esteja comprando.

Mercados de commodities também têm essa propriedade. Uma *commodity* é algo que tem uma qualidade definida, como um metal. Por exemplo, ou algo é ouro ou não é. Em todo o mercado de vendas não existe algo que seja “mais ouro” do que outro ouro. O ouro que é comercializado em Londres ou satisfaz a definição, ou então é algo completamente diferente.

Para ver por que estas coisas juntas significam que os mineradores individuais não têm qualquer controle sobre os preços do ouro, comece com o fato de que eles estão produzindo uma mercadoria quase idêntica. Como o ouro de uma mina é idêntico ao de qualquer outra, a única maneira que um produtor angolano tem para convencer você a comprar dele ao invés de um produtor russo, é oferecendo um preço mais baixo. Uma vez que todo o ouro é igual, tudo o que importa é o preço, isto significa que os produtores só têm os preços para competir e nada mais.

Com o preço saltando à frente como fator chave no mercado de commodity, podemos usar a análise da curva de oferta e procura para descobrir o preço. Como descrevemos no Capítulo 8, o preço é determinado onde a *curva de demanda do mercado* para trigo se cruza com a *curva de oferta do mercado* para trigo. Como estas curvas são determinadas?

- ✓ A *curva de demanda de mercado* para ouro é determinada pela adição das curvas de demanda individuais de todas as pessoas que desejam comprá-lo.
- ✓ A *curva de oferta de mercado* para ouro vem da adição das curvas de oferta individuais dos produtores.

É aqui onde as duas primeiras hipóteses de concorrência perfeita entram em jogo: em razão da existência de tantos produtores de ouro, e porque cada um deles produz uma parte muito pequena de seu fornecimento total, a curva de oferta de mercado para ouro basicamente não é afetada pela presença ou ausência de uma determinada curva de oferta individual de qualquer produtor em particular. Se um trilhão de gramas de ouro forem vendidos todos os anos, os preços de mercado não serão afetados, mesmo

se um pequeno produtor com apenas mil gramas se aborrecer e não quiser vender. Ele é apenas um pequeno jogador para causar a mudança no preço de mercado.

Se cada jogador é muito pequeno para causar mudanças nos preços de mercado, então cada um tem que tomar como dado qualquer preço gerado pela demanda de mercado interagindo com a oferta de mercado.

Atuando como seguidores do preço de mercado e produtores de quantidade

Se as três hipóteses de concorrência perfeita são encontradas, elas produzem uma situação na qual as empresas individuais não têm controle sobre os preços que podem cobrar. De fato, sob a concorrência perfeita, as empresas são chamadas pelos economistas de *seguidoras do preço*.

Uma vez que você não tem controle geral dos processos de produção e nem de o quanto pode tornar seu produto distinto, até mesmo a mais poderosa empresa pode esperar controlar apenas duas coisas: quanto de seus produtos fabricar e qual preço cobrar. Uma vez que as empresas não têm controle sobre seus preços sob a concorrência perfeita, a lista se estreita para um item: a única coisa que empresas seguidoras do preço de mercado podem controlar é quanto produzir.

As empresas escolhem produzir qualquer quantidade que maximize seus lucros. Este fato é matematicamente conveniente, porque constata que a quantidade de produtos que uma empresa escolhe produzir controla as duas coisas que determinam os lucros: total de receitas e total de custos.

Para ver este fato mais claramente, você precisa saber que o lucro de uma empresa é definido simplesmente como seu total de receitas menos seu total de custos. Colocados matematicamente:

$$\text{Lucro} = TR - TC \quad (1)$$

TR representa o total de receitas e *TC* representa o total de custos.

Para uma empresa competitiva, seu total de receitas é simplesmente a quantidade, *q*, de sua produção que ela escolhe vender, vezes o preço de mercado, *p*, que ela pode obter para cada unidade.

$$TR = p \times q \quad (2)$$



Por exemplo, se um vendedor pode vender 37 maçãs por \$ 1,00 cada, sua receita total é de \$ 37,00 (sim, essas maçãs são caras, mas você entendeu a ideia). Mas observe que o preço que cada vendedor pode vender (*p*) está fora do alcance, se ele é um seguidor de preço de mercado, a única maneira pela qual pode controlar sua receita total é decidindo quantas maçãs vender. Assim, uma empresa pode determinar sua receita total decidindo quão grande ou pequeno será *q*.

Muito do restante deste capítulo é dedicado a mostrar que o custo total de uma empresa, TC , também é determinado pelo tamanho de sua q . Mas, o interessante é que, embora cada unidade extra de q vendida tenha importância na receita de p , o custo de cada unidade de q manufaturada depende de quantas unidades de q já foram produzidas. Os custos tendem a aumentar à medida que as empresas produzem mais e mais, dessa forma, cada unidade sucessiva custa mais que a unidade anterior. Este fato acaba limitando o número de unidades que uma empresa deseja produzir.

Por exemplo, suponha que o vendedor de maçãs possa vender tantas quanto desejar por \$ 1,00 cada. A primeira maçã custa 10 centavos para produzir, a segunda custa 20 centavos, a terceira custa 30 centavos, e assim por diante. Neste caso, ele está disposto a produzir não mais que dez maçãs. Por quê? Porque para cada uma das nove primeiras, ele teria lucro, mas, para a maçã dez (que custa \$ 1,00 para ser produzida), ele só iria empatar. Se produzisse qualquer outra maçã, sustentaria uma perda. A maçã de numero 11, por exemplo, custaria \$ 1,10 para ser produzida, mas ele só conseguia \$ 1,00 por sua venda.

Consequentemente, você pode observar que ambos os termos, TR e TC na equação de lucro (1), são determinados pela escolha de q da empresa. A única coisa que resta para descobrir é o tamanho exato de q , de modo a maximizar os lucros. Acontece que há uma fórmula ridículamente simples que nos dá essa solução. Preste atenção, porque você só tem a, hum, lucrar, lendo este capítulo. (Desculpe!)

Mas antes de chegar à fórmula, precisamos esclarecer uma grande fonte de confusão causada pelo fato de que, quando os economistas dizem a palavra *lucro*, eles querem dizer algo ligeiramente diferente do que as pessoas normais entendem.

Distinguindo entre lucro contábil e lucro econômico

Para um economista, os termos *lucros* e *perdas* se aplicam se os ganhos decorrentes da administração dos negócios são maiores ou menores que os custos envolvidos. Se os ganhos excedem os custos, diz-se que você está *tendo lucro*, entretanto, se os custos excedem os ganhos, diz-se que você está *tendo prejuízo*. Se os dois forem absolutamente iguais, diz-se que você está no *ponto de equilíbrio*.

As coisas se complicam, entretanto, porque os contabilistas e os economistas concordam sobre o que conta como receita, mas discordam sobre o que conta como custos.

Levando em consideração o custo de oportunidade

Considere uma empresa que vende limonada. Tanto o contabilista quanto o economista concordam que as receitas da empresa são simplesmente quanto dinheiro ela ganha na venda de limonada. Entretanto, eles divergem sobre o que considerar como custos:



- ✓ Os contabilistas consideram custo apenas o dinheiro real gasto na gestão do negócio: quanto a empresa paga aos funcionários, quanto ela paga na compra dos limões e assim por diante. Se a empresa tem receita de \$ 10.000,00 e gasta \$ 9.000,00 para compor aquela receita, os contabilistas concluem que a empresa tem um lucro de \$ 1.000,00. Este número é o *lucro contábil* da empresa — o tipo de lucro que é reportado todos os dias nas demonstrações financeiras e artigos de jornais.
- ✓ Os economistas preferem um conceito mais sutil, a que se referem como *lucro econômico*. O lucro econômico leva em consideração não apenas o dinheiro gasto diretamente na gestão do negócio, mas também os custos de *oportunidade* incorridos.

Como explicamos no Capítulo 2, os custos de oportunidade são o que você tem de abrir mão para fazer alguma outra coisa. Pense no empreendedor que começou este negócio de limonada. Após pagar por seu material e os salários dos empregados, seu lucro contábil é de \$ 1.000,00. Mas, isto é realmente um bom negócio?

Suponha que esta pessoa deixou um emprego como programador de computadores para abrir um negócio de venda de limonada e, no mesmo período de tempo que ele levou para lucrar \$ 1.000,00 com o negócio de limonada, ele teria ganhado \$ 10.000,00 de salário se tivesse permanecido em seu antigo emprego. Ou seja, ele abriu mão da oportunidade de ganhar \$ 10.000,00 em salários para abrir um negócio que retorna apenas \$ 1.000,00 em lucro contábil. Ele realmente arca com uma perda econômica de \$ 9.000,00. Diante deste fato, a decisão dele de mudar de carreira — não parece ter sido uma boa ideia.

Estando motivado pelo lucro econômico

Os economistas gostam de concentrar-se em lucros e perdas econômicas, em vez de lucros e perdas contábeis, porque os lucros e perdas econômicas são o que motiva as pessoas. Em nosso exemplo, você pode imaginar que, quando outros programadores observam o que aconteceu com aquele rapaz que mudou de carreira, jamais seguirão seu exemplo.

Para o restante do capítulo, sempre que você observar custos listados presume que são custos econômicos; isto é, eles não incluem apenas o dinheiro diretamente gasto na operação do negócio, mas também os custos de oportunidades anteriores para operar o negócio. Do mesmo modo, sempre que observar um lucro ou uma perda, presume que ele é um lucro econômico ou uma perda econômica — o fator que motiva os empreendedores a desejar fazer alguma coisa ou evitar fazê-la.

A mais importante aplicação deste conceito é determinar quanto uma empresa precisa produzir. Se produzir a décima segunda unidade de um produto gera lucro econômico, obviamente a empresa quererá produzi-la. Mas, se o aumento da produção para a décima terceira unidade causar um resultado de perda econômica, obviamente a empresa não desejará produzi-la.

Levando em consideração os lucros e perdas econômicas, você vai diretamente ao ponto de motivação das empresas para produzir, não apenas os tipos de bens que elas escolhem produzir, mas também as quantidades de todos aqueles bens.

Analizando a Estrutura de Custos de uma Empresa

Para entender como os custos e as receitas interagem para determinar os lucros ou perdas econômicas, os economistas gostam de fragmentar os custos totais de uma empresa em duas categorias:

- ✓ *Custos fixos* são aqueles que devem ser pagos mesmo se a empresa não estiver produzindo nada. Por exemplo, uma vez que um contrato de aluguel é assinado para a matriz da empresa, aquele aluguel deve ser pago, quer a empresa produza algo ou não. Do mesmo modo, se a empresa tomou um empréstimo, é legalmente requerido o pagamento do débito, não importando se ela produz zero unidades de mercadorias ou um bilhão de unidades.
- ✓ *Custos variáveis* são aqueles que variam com a quantidade de mercadorias produzidas. Por exemplo, se você está no negócio de fazer limonada e escolhe não produzir nada, obviamente não terá que comprar nenhum limão. Mas quanto mais limonada produzir, mais você gastará comprando limões. Da mesma forma, produzir mais limonada requer mais trabalhadores, assim, os custos da mão de obra também variam com a quantidade de mercadoria produzida.

Os custos fixos podem ser representados como FC , e custos variáveis como VC . Juntos, eles perfazem o custo total da empresa, ou TC .

$$TC = FC + VC \quad (3)$$

Ao olhar a equação (3), tenha em mente que ela lida com os custos econômicos encarados pela empresa e, por consequência, capta os custos de oportunidades das despesas da empresa de ambos os custos; fixos e variáveis. (Todas as despesas, sejam custos fixos ou variáveis, envolvem custos de oportunidade — as outras coisas que você abre mão de comprar para gastar o dinheiro em seus custos fixos e variáveis.)

Concentrando nos custos por unidade de produção

A razão pela qual os economistas fazem distinção entre custos fixos e custos variáveis é que eles têm efeitos muito diferentes sobre as decisões das empresas no que diz respeito a quanto produzir. Observe a Tabela 10-1, que fornece dados sobre a LemonAid Corporation, nosso produtor de limonada. Para manter a simplicidade, estamos apenas variando o montante de mão de obra na produção de uma garrafa.



Quando a LemonAid Corporation inicia suas atividades, ela compra uma máquina para fazer suco de \$ 100,00, que lhe confere o custo fixo de \$ 100,00. Em seguida, ela precisa decidir quanto produzir, o que por sua vez, determina quantos trabalhadores ela precisa contratar. Na primeira coluna, o número de trabalhadores varia de zero até oito. Se a empresa não contratar ninguém, você pode ver no topo da segunda coluna que não há produção. Mas, se ela contrata trabalhadores, a produção aumenta à medida que você desce pela segunda coluna. Mais trabalhadores significa mais produção.

Tabela 10-1 A Estrutura de Custos da LemonAid Corporation

Funcionários	Pro- du- ção	Custo Fixo	Média de Custo Fixo	Custo Variá- vel	Média de Variável	Total de Custos	Média Total de Custos	Custo Mar- ginal
0	0	100	---	0	---	100	---	---
1	50	100	2.00	80	1.60	180	3.60	1.60
2	140	100	0.71	160	1.14	260	1.86	0.89
3	220	100	0.45	240	1.09	340	1.55	1.00
4	290	100	0.34	320	1.10	420	1.45	1.14
5	350	100	0.29	400	1.14	500	1.43	1.33
6	400	100	0.25	480	1.20	580	1.45	1.60
7	440	100	0.23	560	1.27	660	1.50	2.00
8	470	100	0.21	640	1.36	740	1.57	2.67

Estudando os retornos crescentes e decrescentes

Preste atenção ao fato de que a quantidade adicional, ou marginal, de mercadoria produzida por cada trabalhador adicional não é, entretanto, constante. Ou seja, se você passar de nenhum trabalhador para um trabalhador, a produção aumenta de nada para 50 garrafas de limonada. No entanto, quando você vai de um trabalhador para dois, a produção aumenta de 50 para 140 garrafas. Colocando em jargão econômico: a *produção marginal* do segundo trabalhador é de 90 garrafas, ao passo que a produção marginal do primeiro é de apenas 50 garrafas.

Agora, analise estes fatos em termos de custo e benefício. Se você tem que pagar a cada trabalhador o mesmo salário de \$ 80,00 ao dia (\$ 10,00 por hora para oito horas de trabalho), irá gostar do fato de que, enquanto o primeiro trabalhador produz 50 garrafas a \$ 80,00, o segundo produz 90 garrafas pelo mesmo salário.

Os economistas referem-se a situações como esta como *retorno crescente*, porque a quantidade de retorno que você obtém para uma determinada quantidade de entrada (um trabalhador a mais), aumenta na medida em que você adiciona sucessivas unidades de entrada. Mas se você olhar mais para baixo na segunda coluna, descobrirá que o retorno crescente não dura para sempre.

De fato, no caso da LemonAid Corporation, o retorno crescente termina quase que imediatamente. Considere o que acontece com a produçao quando você adiciona um terceiro trabalhador. A produçao aumenta, mas apenas 80 unidades, de 140 para 220 garrafas. E as coisas ficam piores a cada trabalhador que você adiciona. O acréscimo do quarto trabalhador aumenta a produçao em apenas 70 garrafas e, adicionar um quinto, a aumenta em apenas 60 garrafas.

Os economistas chamam as situações como esta de *retorno decrescente*, porque cada unidade sucessiva de entrada, como a mão de obra, traz consigo um aumento na produção menor que a unidade de entrada anterior.

Determinando a causa do retorno decrescente

Vemos mais detalhes sobre o que causa o retorno decrescente no Capítulo 3, mas explicaremos rapidamente aqui. O que está acontecendo é que a LemonAid Corporation comprou apenas uma máquina para espremer o suco dos limões.

O primeiro trabalhador pode usar a máquina, para espremer suco suficiente para 50 garrafas, carregando os limões até a máquina e, então, manuseando-a. Mas, acontece que dois trabalhadores juntos podem fazer melhor, dividindo o trabalho: um traz os limões até a máquina e o outro a opera. Trabalhando juntos, eles podem produzir um total de 140 garrafas — mais que o dobro de 50 garrafas que um trabalhador poderia produzir trabalhando sozinho.

No entanto, um terceiro trabalhador não aumenta a produção tanto quanto o segundo trabalhador, porque as duas maiores tarefas – carregar e operar – já estão sendo feitas. Na melhor das hipóteses, ele pode apenas ajudar o primeiro trabalhador a fazer aquelas tarefas mais rapidamente. O mesmo é verdadeiro para todos os trabalhadores sucessivamente: fê-los é útil, mas cada um acrescenta menos produtividade que o anterior, porque as coisas começam a ficar lotadas e não resta muito espaço para avanço.

Examinando a média de custos variáveis

Os custos variáveis são afetados pelo fato de que trabalhadores adicionais primeiro trazem retornos crescentes, mas depois, retornos decrescentes. No caso do exemplo da LemonAid Corporation, na Tabela 10-1, os custos variáveis são todos os custos trabalhistas, com cada trabalhador sendo pago a \$ 80,00 por dia. Você pode ver estes custos variáveis aumentando à medida que desce a quinta coluna.

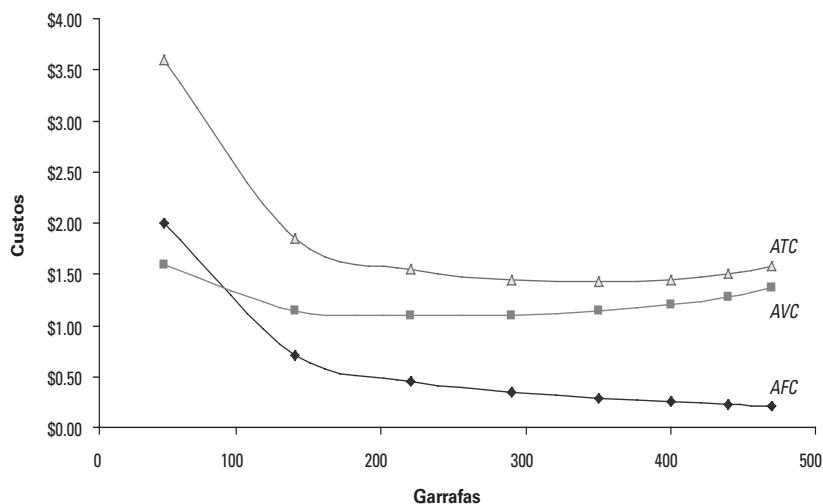
Mas o que é muito mais interessante é olhar a média de custos variáveis (*AVC – average variable costs*), que é definida como os custos variáveis divididos pela quantidade (VC/q). Por exemplo, uma vez que um trabalhador produz 50 garrafas de produção a um custo variável de \$ 80,00, a média de custo variável é $\$ 80,00/50 = \$ 1,60$ por garrafa. Quando dois trabalhadores juntos custam \$ 160,00 em custos variáveis, mas produzem 140 garrafas, a média de custo variável para os dois trabalhadores é apenas $\$ 160,00/\$ 140,00 = \$ 1.14$ por garrafa.

A diminuição na média de custos variáveis é o resultado do retorno crescente: o fato de que quando vamos de um trabalhador para dois, os custos variáveis dobram (de \$ 80,00 para \$ 160,00), mas a produção mais que dobra (de 50 para 140 garrafas).

Quando os retornos decrescentes se instalaram, a média de custos variáveis começa a subir, o que você pode ver movendo-se para baixo na sexta coluna da Tabela 10-1. Isto acontece porque, embora cada trabalhador adicional custe um extra de \$ 80,00, após o segundo trabalhador, cada qual traz um aumento menor na produção do que seu predecessor. Cada pagamento sucessivo de \$ 80,00, traz consigo cada vez menos garrafas adicionais produzidas. Assim, a média de custo variável por garrafa deve subir.

A média dos custos variáveis da LemonAid Corporation aparece como uma forma sutil de U, quando ela é colocada em um gráfico, o que fazemos na Figura 10-1. Também apresentamos a média de custos fixos e a média total de custos da companhia. Tenha em mente a média da curva de custo variável, porque ela terá um grande efeito na quantidade de garrafas que os gerentes da empresa desejam produzir, de modo a maximizar os lucros da empresa.

Figura 10-1:
Média de custo variável, média de custo fixo e média de custo total da LemonAid.



Observando a média de custos fixos cair

A média dos custos fixos (AFC) é definida como os custos fixos divididos pela quantidade (FC/q). Os custos fixos da LemonAid Corporation são sempre de \$ 100,00, pagos pela máquina de sucos, independente da quantidade de mercadoria produzida. Como resultado, quanto mais limonada ela produz, menor é a média de custos fixos. É por isso que a AFC cai (observe a quarta coluna na Tabela 10-1) de um valor de \$ 2,00 por garrafa quando 50 garrafas são produzidas usando apenas um trabalhador, para apenas \$ 0,21 por garrafa quando 470 garrafas são produzidas usando oito trabalhadores.



A média de custos fixos sempre declina, porque o mesmo custo fixo é dividido por um número cada vez maior de unidades de produção na medida em que a saída aumenta. Quando você coloca em gráfico a média de custos fixos por garrafa, como na Figura 10-1, consegue uma curva AFC inclinada descendente. Tenha isto em mente, porque ajudará a explicar o formato da curva de média de custo total (*ATC*), como explicamos na próxima seção.

Rastreando o movimento da média dos custos totais

Nas duas primeiras seções, mostramos a você que a média fixa dos custos sempre declina quando a produção aumenta, enquanto que a média dos custos variáveis, primeiro cai (devido ao aumento do retorno) e depois sobe (devido à diminuição do retorno). Uma vez que os custos totais são a soma dos custos fixos e custos variáveis, a *média de custos totais*, obviamente, depende de como é totalizada a média de custos fixos e a média de custos variáveis.

A média dos custos totais (*ATC* – *average total costs*) é definida como os custos totais divididos pela quantidade (TC/q). Agora, observe novamente a equação (3), anteriormente neste capítulo. Se você dividir cada termo na equação (3) por q , terá o seguinte:

$$TC/q = FC/q + VC/q \quad (4)$$

Você pode simplificar a equação (4), percebendo que $ATC = TC/q$, $AFC = FC/q$ e $AVC = VC/q$. O resultado é:

$$ATC = AFC + AVC \quad (5)$$

Você pode observar, claramente na equação (5), que a média dos custos totais depende de como interagem a média de custos fixos e a média de custos variáveis. Existem dois pontos chave para serem entendidos aqui:

- ✓ *ATC* deve ser sempre maior que *AVC*, porque você tem que adicionar na *AFC*.
- ✓ *ATC* irá atingir seu valor mínimo em um nível mais alto de produtividade do que *AVC*.

Para verificar que o primeiro ponto é verdadeiro, observe a Figura 10-1, que mostra que a curva *ATC* está acima da curva *AVC*. A distância vertical entre elas, em qualquer nível particular de produção, é igual ao *AFC* naquele nível de produção. À medida que você passar de níveis baixos de produção para níveis mais altos, as curvas *ATC* e *AVC* irão convergir, porque *AFC* se tornará cada vez menor. Em outras palavras, a distância vertical entre as curvas *ATC* e *AVC* também fica cada vez menor.

Para verificar que o segundo ponto é verdadeiro, observe a Tabela 10-1 novamente. Você verá que a média de custos variáveis atinge seu valor mínimo, de \$ 1,09, quando três trabalhadores são contratados e 220 garrafas produzidas. A média total dos custos, entretanto, atinge seu mínimo de \$ 1,43, quando cinco trabalhadores são contratados e 350 garrafas são produzidas.

Isso acontece por que a média de custos fixos está sempre caindo, significando que na equação (5), a parte AFC no lado direito da equação está ficando cada vez menor. Este declínio constante ajuda a equilibrar, temporariamente, os aumentos na média de custos variáveis que acontece quando o retorno decrescente começa. Consequentemente, embora a média de custos variáveis atinja o ponto mais baixo em três trabalhadores, a média de custo total não atinge o ponto mais baixo, e começa a aumentar até o quinto trabalhador.

Focando nos custos marginais

O que o gerente de uma empresa quer saber é qual a quantidade, q , de mercadoria ele tem que produzir para maximizar os lucros. Acontece que, para resolver este problema, ele precisa de mais um conceito de custo: o custo marginal.

O *custo marginal* é quanto o custo total aumenta, quando você produz uma unidade a mais de mercadoria. O custo marginal de uma unidade a mais de mercadoria depende de quanta mercadoria você já produziu.

Para perceber isto, examine a coluna de custo total da Tabela 10-1. Observe que o custo total aumenta de \$ 100,00, na primeira linha, para \$ 180,00 na segunda linha, enquanto que a produção aumenta de 0 para 50 garrafas quando a empresa contrata o primeiro trabalhador. Em outras palavras, os custos sobem \$ 80,00, enquanto a produção sobe 50 garrafas. Então, cada um desses extras, mínimo de 50 garrafas em média, aumenta os custos para $\$ 80,00/50 = \$ 1,60$ cada. O custo marginal por garrafa, MC , é definido como segue:

$$MC = (\text{Mudança em } TC) / (\text{Mudança em } q) \quad (6)$$

Quando você desce pela coluna de custos marginais da Tabela 10-1, pode ver que o custo marginal primeiro cai, para depois subir. Isto é ainda outro reflexo de que o processo de produção da *LemonAid Corporation* exibe um retorno crescente, seguido por um retorno decrescente. Uma vez que o segundo trabalhador produz muito mais que o primeiro, mas os custos são iguais, o custo marginal cai quando o segundo trabalhador é adicionado. Para trabalhadores sucessivos, os custos continuam aumentando, mas a produção marginal ainda declina, o que significa que os custos marginais devem subir.

Observando onde a curva MC cruza as curvas AVC e ATC

Aqui está um fato engraçado que os economistas adoram: se você representar graficamente o custo marginal para criar uma curva de custo marginal (MC), esta curva irá cruzar tanto com a curva de média de custo variável (AVC), quanto com a curva de média de custo total (ATC), em seus pontos mínimos — que estão na parte inferior de seu contorno em forma de U (O que? Você não vê motivo para celebração? Continue lendo — talvez eu possa impulsionar seu quociente de diversão.)

Observe a Figura 10-2, onde desenhamos as curvas AVC , ATC , e MC , que você obtém ao traçar os dados da Tabela 10-1. A curva MC atravessa o mínimo de pontos de ambas as curvas, AVC e ATC .

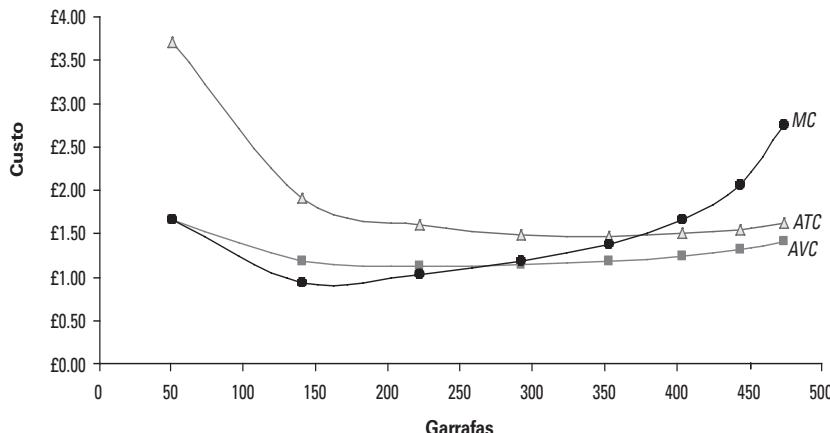


Figure 10-2:
Curvas AVC ,
 ATC e MC
da empresa
LemonAid
Corporation.

A razão para que isto ocorra é porque o custo marginal em cada unidade determina se as curvas AVC e ATC estão aumentando ou diminuindo. Huh? Vamos tentar simplificar mudando o nosso exemplo por um momento; em vez de pensarmos a respeito de custos, vamos pensar a respeito de altura.



Imagine uma sala com dez pessoas dentro. Suponha que você determinou que a média de altura das pessoas da sala é de 1,68 m. Agora, imagine o que vai acontecer com essa média se outra pessoa entrar na sala:

- ✓ Se a décima primeira pessoa for maior que a média anterior, a média subirá.
- ✓ Se a décima primeira pessoa for menor que a média, a média cairá.
- ✓ Se a décima primeira pessoa tiver exatamente 1,68 m de altura, a média permanecerá a mesma.

O mesmo tipo de raciocínio se aplica aos custos marginais e aos custos médios. Após q unidades de produção, você pode computar AVC e ATC da mesma forma que pode computar a média de altura das dez primeiras pessoas que entraram na sala. Depois disso, AVC e ATC ou sobem ou descem, dependendo do MC da próxima unidade de produção, exatamente como a média de altura das pessoas na sala aumenta, diminui ou permanece a mesma, dependendo da altura da próxima pessoa a entrar na sala. Aqui está o que queremos dizer:

- ✓ Se o MC é menor que o custo médio anterior, a média cai.
- ✓ Se o MC é maior que o custo médio anterior, a média sobe.
- ✓ Se o MC é exatamente o mesmo que o custo médio anterior, a média permanece a mesma.

Você pode ver esses efeitos graficamente olhando para várias partes da Figura 10-2. Primeiro veja o nível de produção de 140 garrafas. Nesse nível de saída, o MC para produzir mais uma garrafa é menor que ATC e AVC juntos, o que significa que ATC e AVC irão diminuir se a produção for aumentada em mais uma garrafa. É por isso que a curva AVC e a curva ATC estão em inclinação descendente ao nível de produção. As curvas de médias estão sendo puxadas para baixo pelo baixo valor do MC .

Em seguida, observe o nível de produção de 440 garrafas. Você pode notar que o MC naquele nível de produção é maior que o ATC e o AVC . Consequentemente, ambos, AVC e ATC , devem ser aumentados. Isto é refletido geometricamente, pela inclinação ascendente de ambas as curvas, AVC e ATC . As curvas são ascendentes porque o alto valor de MC as está puxando para cima.

Agora, vamos juntar algumas peças. Observe que a curva MC faz com que as curvas AVC e ATC fiquem em formato de U (embora sutilmente). À esquerda da Figura 10-2, o fato de que MC é menor que a média das curvas significa que a média se inclina de forma descendente. À direita da Figura 10-2, o fato de que MC é maior que a média das curvas significa que a média se inclina de forma ascendente.

Assim, definimos por que a curva MC tem que cruzar as duas curvas de média em seus respectivos pontos mínimos — no fundo de suas respectivas formas de U. À esquerda do ponto de cruzamento, a média deve estar caindo porque o MC é menor que a média. E, à direita, a média deve estar subindo, porque o MC é maior que a média. Mas, onde as curvas se cruzam a média da curva não está nem aumentando nem caindo, porque o MC daquela unidade de produção é igual à média atual. Em outras palavras, uma pessoa de 1,68 entrou na sala que já possui uma média de 1,68 de altura, assim, a média não se move.

Os economistas adoram discorrer continuamente sobre este fato, mas isto de fato é apenas um reflexo do efeito que o retorno ascendente e depois o descendente têm sobre as curvas de custos. Os custos primeiro caem depois sobem. E, há algum ponto no meio em que eles momentaneamente permanecem os mesmos, congelados por um instante, enquanto transitam de queda para aumento. Este ponto deve ser onde o custo marginal se iguala ao custo médio, porque apenas quando o MC é igual ao custo médio, este pode estar estacionário.

Comparando Receitas Marginais com Custos Marginais

Na seção anterior, explicamos como o custo marginal se relaciona com os custos médios. Com esta informação em mente, estamos finalmente prontos para explicar como os gestores decidem quanta mercadoria produzir, de modo a maximizar os lucros. Você pensou que nunca chegaria aqui, não é?



Aqui vai um fato triste, mas que é preciso ter sempre em mente: nem sempre as empresas têm lucro. Acontece que uma empresa, em um ramo de atividade perfeitamente competitivo, não pode controlar os preços pelos quais vende sua produção e, por vezes, este preço é muito baixo para que a empresa tenha lucro, independente da quantidade produzida. Quando isto acontece, o melhor que a empresa pode fazer é tentar minimizar as perdas e esperar que os preços mudem. Se o preço cair bastante, a melhor coisa a fazer pode ser encerrar a produção imediatamente, porque desse modo, a empresa só perderá seus custos fixos (discutimos as diferenças entre custos fixos e variáveis na seção “Analizando a Estrutura de Custos de uma Empresa”, anteriormente neste capítulo).

Mais adiante neste capítulo, discutimos esta triste situação com mais detalhes. Mas primeiro, vamos focar numa situação feliz — uma na qual o preço de mercado esteja alto o suficiente e a empresa deseja produzir uma quantidade positiva de mercadoria. Como você verá, isto pode ou não significar que a empresa está tendo lucro, todavia, mesmo que isto não aconteça, suas perdas não serão grandes o bastante para parar a produção.

A fórmula mágica: Encontrando onde $MR = MC$

No caso típico em que os preços de mercado são altos o suficiente para que uma empresa queira fazer uma quantidade segura de produção, uma fórmula ridículamente simples é usada para determinar a quantidade ideal de produção, q , que a empresa deve produzir. A empresa quer produzir no nível de produtividade em que a receita marginal seja igual ao custo marginal ($MR = MC$).

Produzir onde $MR = MC$ faz duas coisas:

- ✓ Minimiza os prejuízos da empresa no caso de haver alguma perda devido ao baixo preço de venda de sua produção.
- ✓ Maximiza os lucros da empresa, se for capaz de obter lucro, porque o preço de venda é suficientemente alto.

A ideia por trás de $MR = MC$ é bastante simples e, basicamente, resume-se a uma análise de custo-benefício. Se produzir e vender uma garrafa traz mais receitas do que o custo de produzir a garrafa, então faça. Se não for, não faça. Fácil, certo?



Vamos pensar em nosso exemplo novamente. Imagine que a empresa *LemonAid Corporation* possa vender cada garrafa de limonada que produz por \$ 2,00 cada. Os economistas gostam de dizer que a *receita marginal* de cada garrafa é de \$ 2,00, porque toda garrafa quando é vendida traz um extra de \$ 2,00.

O que os gestores da empresa devem fazer é decidir quanto produzir, com base em se qualquer garrafa custará mais ou menos que a receita marginal de \$ 2,00, que a empresa obteria vendendo-a.

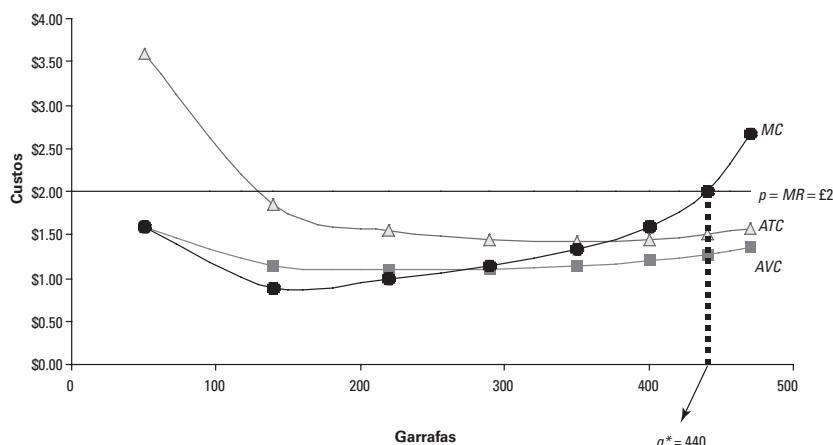
Tenha muito cuidado neste ponto. Você precisa lembrar que o custo relevante, que os gestores observam, é o custo marginal por garrafa individual, MC . Isto porque, se eles estão decidindo fabricar aquela garrafa em especial, precisam isolar o custo de produção dela dos custos de produção de todas as outras já produzidas, de modo a compará-lo com a receita que a garrafa trará se produzida e vendida. O MC faz exatamente isso, ao ignorar todas as garrafas produzidas e fixar a atenção no quanto a próxima garrafa irá custar para ser produzida.

Se o custo marginal daquela garrafa for menos que \$2,00, obviamente há um ganho em produzi-la, e os gestores escolherão fazê-lo. Por outro lado, se o MC for maior que \$ 2,00, produzir a garrafa causaria uma perda, e os gestores escolheriam não produzi-la.

Observando o MC de cada garrafa possível (a primeira, a quinta, a nonagésima sétima e assim por diante), e comparando-o com a receita marginal que a empresa poderia obter vendendo-a, os gestores podem determinar exatamente quantas garrafas produzir. As comparações necessárias podem ser feitas observando uma tabela de custos, como a Tabela 10-1, mas fazer a comparação graficamente é ainda mais fácil.

Na Figura 10-3, desenhamos o custo marginal (MC), e as curvas de média de custo variável (AVC) e de média de custo total (ATC) para a *LemonAid Corporation*. Também desenhamos uma linha horizontal em \$ 2,00, que é a receita marginal para a venda de qualquer ou todas as garrafas que a empresa escolha produzir. Rotulamos a linha $p = MR = \$ 2,00$, para indicar o fato de que o preço de venda da garrafa é de \$ 2,00, que também é a receita marginal.

Figura 10-3:
O nível ideal de produção da empresa, q^* , acontece quando MC e MR se cruzam.



A quantidade q^* corresponde onde a linha horizontal $p = MR = \$ 2,00$ cruza a curva MC . Como você pode ver, $q^* = 440$ garrafas. Este é o nível de produção que a empresa escolherá produzir, de forma a maximizar os lucros.

Para entender por que aderir a $MR = MC$ maximiza os lucros, observe novamente a Tabela 10-1, e considere cada unidade de produção, q , para qual $q < 440$. Para todas essas unidades, a receita marginal é maior que o custo marginal ($MR > MC$), o que significa que produzir e vender cada uma dessas garrafas traz mais dinheiro que o custo para produzi-las. Por exemplo, observe a garrafa de número 140. Ela tem um custo marginal de apenas \$ 0,89, mas pode ser vendida por \$ 2,00. Claramente, você deve fazer tal garrafa, porque o preço da venda será maior que os custos da produção. O mesmo é verdadeiro para todas as garrafas, para as quais $q < 440$; você deve produzi-las, porque todas lhe trarão lucro.

Por outro lado, para todas as unidades que estão acima do nível de produção q^* ($q > 440$), o caso se inverte: a receita marginal é menor que o custo marginal ($MR < MC$). Você perderia dinheiro se fabricasse e vendesse estas garrafas. Por exemplo, em um nível de produção de 470 garrafas, o MC é de \$ 2,67, enquanto que a MR é de apenas \$ 2,00. Se você produzisse todo aquele nível, perderia 67 centavos na garrafa numero 470. Claramente, você não quer fazer isso.

Comparando a receita marginal e o custo marginal em todos os níveis de produção, você pode ver que os gestores da *LemonAid Corporation* querem produzir exatamente $q^* = 440$ unidades, o número de unidades onde a linha MR e MC se cruzam.

Como mencionamos na introdução desta seção, produzir onde $MR = MC$ não garante a você lucro, mas ao menos lhe garante produzir apenas as garrafas que lhe trarão mais dinheiro do que gastam para serem produzidas. A razão pela qual esta fórmula sozinha não pode garantir o lucro é que ela não leva em conta os custos fixos que você tem que pagar, não importa qual o seu nível de produção. Mesmo que produza apenas garrafas para as quais a receita marginal seja, no mínimo, o mesmo montante dos custos marginais, você ainda não faz ganho suficiente para que aquelas garrafas paguem seus custos fixos.

Visualizando lucros

Aqui está o que nós sabemos da seção anterior:

- ✓ Uma empresa pode determinar seu nível ideal de produção, q^* , produzindo onde $MR = MC$.
- ✓ Produzir em q^* não é garantia de lucro – ao invés, garante que você estará lucrando tanto quanto poderia (se for possível obter lucro), e que terá a menor perda possível (se os preços estiverem tão baixos que não haveria possibilidade de lucro, dada sua estrutura de custos).

O que mostraremos a você é que há uma maneira rápida e simples de usar visualmente as curvas de custos para determinar se a empresa está tendo lucro ou prejuízo. O truque é perceber que os dois componentes do lucro, a receita total (TR) e o custo total (TC), podem ser representados por retângulos, cujas áreas são equivalentes a seus respectivos tamanhos. Como resultado, você pode dizer imediatamente se os lucros são positivos ou negativos, verificando se o retângulo TR é maior ou menor que o retângulo TC . Se o retângulo TR exceder o tamanho do retângulo TC , os lucros são positivos. Mas, se o retângulo TR for menor que o retângulo TC , os lucros são negativos — a empresa está dando prejuízo.

Para ver como tudo isto funciona, observe a Figura 10-4, onde desenhamos um conjunto generalizado das curvas de custo médio total (ATC), custo médio variável (AVC) e custo marginal (MC), em somatória a uma linha horizontal rotulada $p = MR$, para indicar que o preço é igual a receita marginal para esta empresa competitiva. Por *generalizado*, queremos dizer que este é um conjunto de curvas de aparência típica; não estamos mais usando as curvas que você obtém representando graficamente os custos da *LemonAid Corporation*. Mudando para este conjunto de curvas generalizado, estaremos (esperamos!) convencendo você de que a maneira geométrica de determinar o tamanho do lucro de uma empresa é verdadeira para *qualquer* conjunto de curvas de custos.

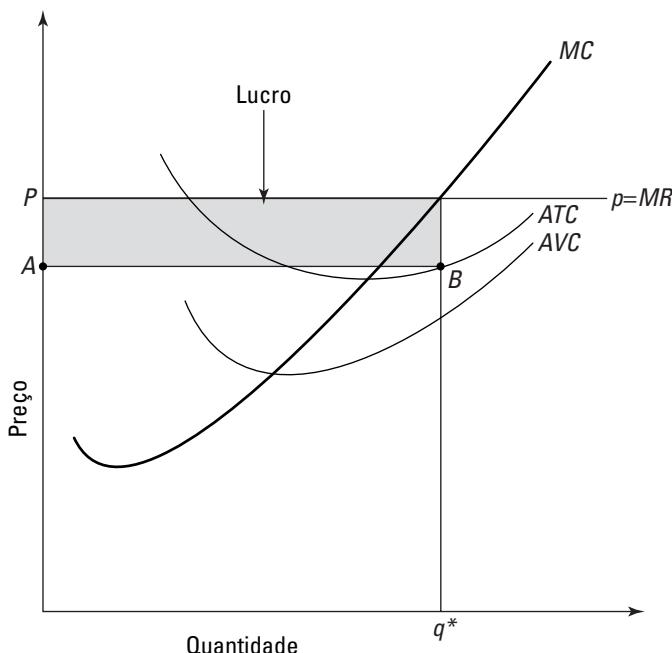


Figura 10-4:
Uma empresa
obtendo lucro.



O segredo por trás de expressar as receitas totais como uma área retangular é lembrar que a receita total da empresa, quando ela está produzindo ao nível de produtividade que maximiza os lucros, q^* , é simplesmente preço vezes quantidade, ou $TR = p * q^*$. Assim como você pode definir a área de uma sala retangular calculando a altura vezes a largura, você pode definir

a receita total em um gráfico como um retângulo, determinando preço vezes quantidade. Na Figura 10-4, TR é um retângulo, de altura p e largura q^* . Seus quatro cantos estão localizados na origem, em p , no ponto onde a linha $p = MR$ cruza a curva MC , e em q^* .

Você também pode utilizar um retângulo para representar os custos totais em que a empresa incorre quando produz q^* unidade de mercadorias. Para calcular onde desenhar o retângulo, você precisa usar um pequeno truque de matemática, de modo a converter a informação que a curva de custo total médio (ATC) lhe dá para o que você quer colocar em gráfico, custos totais (TC).

Para ver como aplicar este truque matemático, primeiro olhe para o ponto B na Figura 10-4. Ele mostra a média de custo total (ATC) *por unidade*, quando a empresa está em nível de produção de q^* . O truque é útil porque pode ser usado para convencê-lo de que o retângulo, cuja largura é q^* e altura são dados por ATC no nível de produção q^* , é realmente igual ao total dos custos da empresa. Isto é, TC é igual à área do retângulo, cujos quatro lados são: a origem, o ponto que chamamos de A , o ponto que chamamos de B , e q^* .

O coração do truque matemático é perceber que, quando a empresa está produzindo em q^* , $ATC = TC/q^*$. Se você multiplicar ambos os lados desta equação por q^* , você encontrará $ATC \times q^* = TC$. Esta equação diz a você que TC é, de fato, igual ao produto de ATC e q^* , ou para a área de um retângulo de altura ATC e largura q^* - exatamente o retângulo que acabamos de mostrar!

Agora que você entendeu como TR e TC de uma empresa podem ser representados pelas áreas dos retângulos que são derivadas das curvas de custos da empresa, não deve estar surpreso em aprender que os lucros das empresas, que são, por definição, iguais a $TR - TC$, também podem ser representados pela área de um retângulo específico. De fato, o lucro é igual à área do retângulo sombreado na Figura 10-4. Isso porque os lucros são simplesmente a diferença entre TR e TC . Como o retângulo TR é maior do que o retângulo TC neste caso, a empresa está fazendo um lucro cujo tamanho é equivalente à área sombreada do retângulo, que é definida pela área do maior retângulo TR menos a área do retângulo menor TC .

Uma coisa instrutiva a fazer é realizar uma experiência de pensamento usando a Figura 10-4. Imagine o que aconteceria se o preço, p , aumentasse. Primeiro, observe que a produção otimizada, q^* , poderia aumentar porque o lugar onde a linha horizontal $p = MR$ cruza a curva MC a moveria para cima e para a direita. Simultaneamente, o retângulo da receita total aumentaria de tamanho, assim como o retângulo de custo total. Mas, qual deles cresce mais rapidamente? Os lucros aumentam ou caem?

Vá em frente e desenhe algumas linhas para convencer a si mesmo que os lucros serão, de fato, aumentados – ou seja, o retângulo sombreado do lucro crescerá em tamanho à medida que o preço aumenta. Como você descobrirá, um preço subindo aumenta os lucros da empresa. A próxima seção explica como os lucros podem ser negativos se os preços caírem demais.

Visualizando perdas

Compare a situação na seção anterior com aquela ilustrada na Figura 10-5, onde as curvas de custos são as mesmas das Figuras 10-4, mas o preço (e , por consequência, a receita marginal - MR) no qual a empresa pode vender seus produtos, é menor.

Seguindo a regra de $MR = MC$ para selecionar o melhor nível de produção, a empresa escolherá produzir ao nível de saída q^*_2 , onde a nova linha inferior $p = MR$ cruza a curva MC . Mas os baixos preços nos quais a empresa é forçada a vender sua produção significam que ela não será capaz de gerar lucro (chamamos o melhor nível de produção para a empresa, na Figura 10-5, como q^*_2 para assegurar que fique claro que o nível ideal de produção, neste caso, onde o preço é menor, é diferente do melhor nível de produção q^* na Figura 10-4, onde o preço era mais elevado).

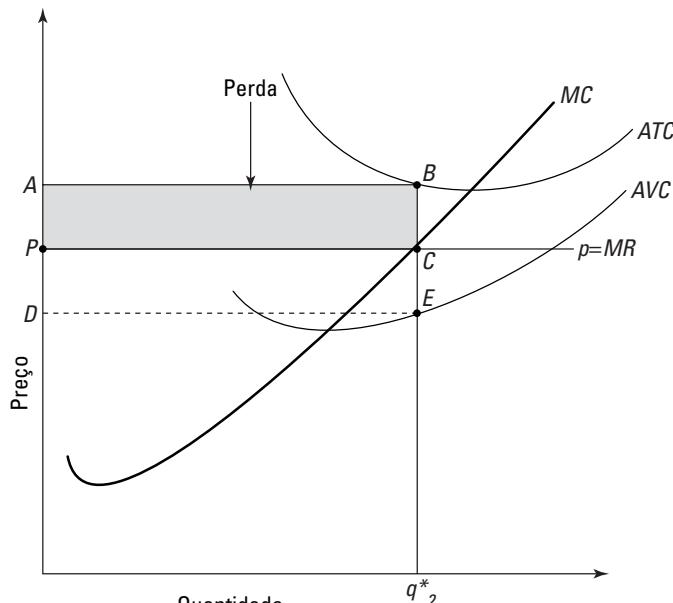


Figura 10-5:
Uma empresa
administrando
uma perda.

Você pode ver o tamanho da perda geometricamente, ao comparar os retângulos TR e TC que ocorrem nesta situação. Porque $TR = p \times q^*_2$, o total das receitas é igual à área de um retângulo de altura p e largura q^*_2 . Consequentemente, TR é igual à área do retângulo, cujos quatro cantos estão na origem, em p , em C , e a q^*_2 . Ele é menor do que o retângulo de TC definido pela origem, ponto A , ponto B e q^*_2 . Porque a área do retângulo de custo total excede a área do retângulo de receita total, a empresa está administrando uma perda equivalente ao tamanho da área sombreada na Figura 10-5.

O que você deve entender da Figura 10-5 é que, mesmo que um gerente sempre queira estar no nível de produção onde $MR = MC$, fazer isso não necessariamente garantirá o lucro. O problema é que os custos fixos entram no caminho. Por exemplo, suponha que uma empresa tenha que pagar \$ 1.000,00 de aluguel por mês. Se o mês já iniciou, e o aluguel já foi pago, você produzirá todas as unidades para que $MR > MC$. O que o coloca no nível de produção de q^* na Figura 10-5.

Suponha que $q^* = 600$ e o preço que você pode vender a produção é \$ 1,00 cada, que faz um total de \$ 600,00 em receitas. Mas, com \$ 1.000,00 em custos de aluguel, você ainda sustenta uma perda para o mês, mesmo que a receita marginal exceda o custo marginal para cada uma das 600 unidades. A parte complicada é que, enquanto os custos marginais não levam em conta os custos fixos, os lucros o fazem.

Vamos dizer novamente: produzir ao nível de produção onde $MR = MC$ não garante o lucro. Mas garante que se você tiver que administrar uma perda, ela será a menor possível. Embora você não possa fazer nada de imediato sobre seus custos fixos, terá certeza de produzir apenas aquelas unidades para as quais a receita marginal da venda delas é maior que os custos marginais de produzi-las.

Puxando o pluque: Quando não Produzir é sua Melhor Aposta

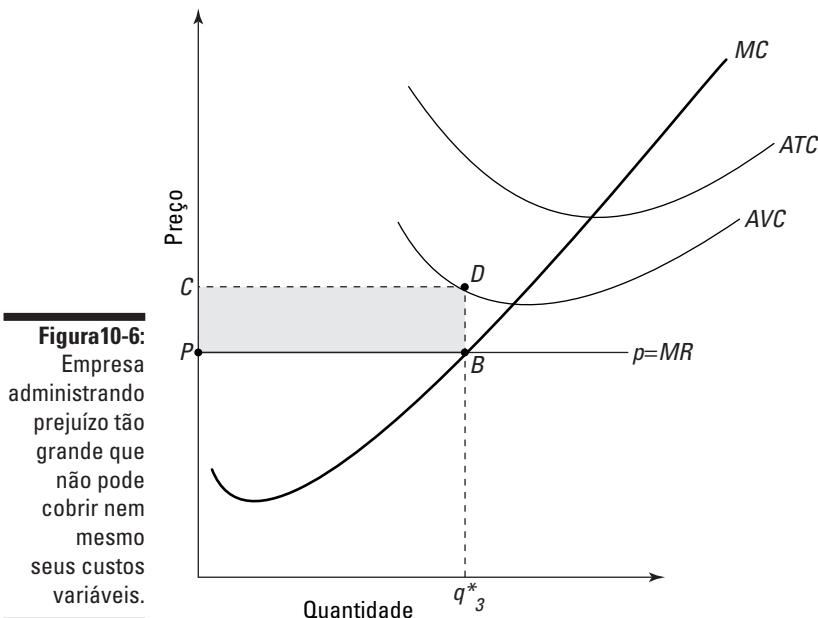
Você pode se perguntar por que uma empresa permaneceria nos negócios se está tendo prejuízo ao invés de lucro. A resposta comum é que ela espera que as coisas melhorem logo. A expectativa é de que o preço no qual possa vender seus produtos suba, ou que, de alguma maneira, possa reduzir seus custos de produção.

Mesmo que estas expectativas estejam bem fundamentadas, uma empresa pode estar ainda melhor se desligar completamente a produção, em vez de produzir uma quantidade positiva de mercadoria. O fator determinante é, mais uma vez, os custos fixos.

Condições de desligamento a curto prazo: Os custos variáveis excedem as receitas totais

Suponha que você esteja no comando de uma empresa que tem um aluguel mensal de \$ 1.000,00. Se você não produz nada, sustenta um prejuízo de \$ 1.000,00. Mas, isto não significa que você deveria, *definitivamente*, começar a produzir coisas a fim de tentar trazer algum dinheiro de volta. Ao contrário, deve-se produzir apenas se for melhor do que não produzir nada. Ou seja, você deve escolher produzir resultados, quer seja um lucro absoluto ou uma perda menor que \$ 1.000,00, porque este valor você já perde não fazendo nada. Como estamos prestes a mostrar, às vezes, a melhor coisa a fazer é não produzir.

Considere a Figura 10-6, na qual o preço que a empresa pode vender sua produção é tão baixo, que a linha da receita marginal ($p = MR$) e a curva de custo marginal (MC) interceptam a um ponto abaixo da curva de média de custo variável (AVC). O que isto significa? Simplificando, a receita total neste caso é menor que o custo variável. As receitas totais são representadas pelo retângulo, cujos quatro cantos estão na origem e nos pontos p , B , e q^*3 , onde q^*3 representa o melhor nível de produção a este preço. Os custos variáveis são representados pelos retângulos, cujos quatro cantos são a origem e os pontos C , D e q^*3 .



Esta situação mostra que ao produzir q^*3 unidades, a empresa nem sequer levanta receitas suficientes para cobrir os custos variáveis associados à produção de muitas unidades. Não só a empresa vai perder os seus custos fixos, como também está perdendo ainda mais dinheiro por não ser capaz de cobrir os custos variáveis associados com a produção de q^*3 .

A coisa lógica a fazer, nessa situação, é não produzir coisa alguma. Produzindo zero unidades, você perde apenas seus custos fixos. Ao produzir q^*3 , você perde ainda mais dinheiro, porque não consegue cobrir seus custos variáveis.

Por exemplo, suponha que os custos fixos sejam de \$ 1.000,00, e que produzindo q^*3 unidades, a empresa faça uma receita total de \$ 400,00 e incorra em custos variáveis de \$ 500,00. Como o total das receitas cobre apenas \$ 400,00 dos \$ 500,00 em custos variáveis, a empresa perde \$ 100,00 em custos variáveis de produção. Adicione \$ 1.000,00 de custos fixos que incorrem independente do quanto a empresa produza, e ela perderá um total de \$ 1.100,00 por produzir q^*3 unidades de mercadorias. Em contrapartida, se a empresa desligar e não produzir nada, ela perde apenas

os \$ 1.000,00 de custo fixo. Fica claro, pois, que em tal situação, ela deveria escolher parar de funcionar.

Os economistas chamam esta situação de *condição de desligamento a curto prazo*. Se o total das receitas de uma empresa em q^* ³ for menor que o custo variável, é melhor encerrar o seu funcionamento completamente. Graficamente, isso acontece em qualquer situação em que a linha horizontal $p = MR$ intercepta a curva MC em um ponto abaixo de forma de U da curva AVC . Em situações assim, o total de receitas será menor que os custos variáveis – o que indica que é melhor não produzir.

Pelo mesmo motivo, produzir quando você está perdendo dinheiro em cada item de saída não é uma boa ideia. A *Factory Records* descobriu isso notoriamente com o lançamento do single *Blue Monday*, do conjunto *New Order*. A caixinha acabou sendo tão cara que cada cópia vendida do single fazia com que a gravadora perdesse dinheiro (ainda pior, o disco foi tão bem sucedido que as perdas por venda totalizaram um valor exorbitante de perda monetária). Claro, a caixinha foi, posteriormente, mudada. Depois, a *Factory* acabou falindo, e seus proprietários lembrados como artistas, ao invés de empresários.



Condições de desligamento a longo prazo: Os custos totais excedem as receitas totais

Em contraste, observe a Figura 10-5. Neste caso, a empresa está mais do que cobrindo seus custos variáveis, porque o total das receitas (representadas pela caixa cujos quatro cantos são a origem e os pontos P , C , e q^*) excede os custos variáveis (representados pela caixa cujos quatro cantos são a origem e os pontos D , E , e q^*). Conquanto a empresa esteja perdendo dinheiro, é melhor produzir q^* , em vez de $q = 0$, porque o total de receitas excede o custo variável. A empresa pode usar o dinheiro extra que sobra após o pagamento dos custos variáveis para pagar alguns dos seus custos fixos.



Suponha que seus custos fixos sejam de \$ 1.000,00, e que você esteja produzindo em nível de q^* , a empresa tem uma receita total de \$ 800,00 e custos variáveis de \$ 700,00. Os primeiros \$ 700,00 dos \$ 800,00 na receita total pode ir para o pagamento dos custos variáveis, deixando \$ 100,00 para o pagamento de uma parcela dos \$ 1.000,00 do custo fixo. O resultado é uma perda global de \$ 900,00, em vez de uma perda de \$ 1.000,00, caso a empresa não produzisse.

Uma empresa que está na situação da Figura 10-5 vai continuar operando a curto prazo, porque fazer isso é melhor do que terminar suas atividades imediatamente. Mas ela ainda estará perdendo dinheiro. Deste modo, apesar de, a curto prazo, ser melhor que ela produza mercadorias, eventualmente ela acabará desejando parar de perder dinheiro e, assim, encerrar suas atividades. Tão logo seus contratos de custos fixos expirem, a empresa encerrará suas atividades permanentemente.

À mercê do preço de mercado

Como as empresas concorrentes têm que cobrar os preços dados pelo mercado, suas decisões sobre se continuam em operação estão, de certa forma, totalmente fora de controle. Existem, apenas, três possibilidades:

- ✓ Se o preço for alto o suficiente, a empresa terá lucro, e deverá permanecer nos negócios, de modo a continuar obtendo lucros. Graficamente, isto acontece sempre que a linha horizontal $p = MR$ se cruza com a curva MC em um ponto acima da parte inferior da curva ATC em formato de U, como está na Figura 10-4.
- ✓ Se a linha horizontal $p = MR$ cruzar a curva do MC em um ponto abaixo da parte inferior da curva ATC em formato de U, a empresa está tendo prejuízo. O que ela faz em tal situação depende de quanto baixo o preço está e, consequentemente, o prejuízo. Existem duas possibilidades (ou condições), como explicamos na seção anterior:
 - A *condição de desligamento a curto prazo* ocorre quando o total das receitas de uma empresa é menor que seus custos variáveis. Isto acontece graficamente quando a linha horizontal $p = MR$ intercepta a curva MC em um ponto abaixo do ponto mais baixo da curva AVC em formato de U, como na Figura 10-6.

Em tal situação, é melhor que a empresa encerre as atividades imediatamente, de maneira a perder apenas com os custos fixos. Produzir mercadorias em tal situação resultaria em uma perda ainda maior.

- A *condição de desligamento a longo prazo* ocorre quando o total das receitas de uma empresa excede seus custos variáveis, mas é menor que seus custos totais. Graficamente, isto acontece em qualquer situação em que a linha horizontal $p = MR$ intercepta a curva MC em qualquer ponto no segmento da curva MC , que se situa acima da parte inferior da curva AVC em formato de U, mas abaixo da parte inferior da curva ATC em formato de U, como mostrado na Figura 10-5.

Em tal situação, é certeza que a empresa perderá dinheiro. Mas se ela estiver presa a compromissos com o custo fixo, é melhor produzir em vez de desligar-se imediatamente. Se ela produzir, sua receita total excede os custos variáveis, o que significa que ela poderá usar o excesso para pagar parte de seus custos fixos. Por outro lado, se parar suas atividades e não produzir nada, ela perderá todo o dinheiro de seus custos fixos, o que será ainda pior.

Como você pode ver, a empresa de concorrência perfeita está, de certo modo, a total mercê dos preços de mercado. Se os preços são altos, a empresa lucra. Se os preços são baixos, ela tem prejuízos. E, até mesmo sua decisão se deve encerrar atividades imediatamente ou manter-se operando com prejuízo até conseguir pagar seus compromissos de custo fixo,

depende totalmente do preço. As empresas de perfeita competitividade não têm controle algum.

No próximo capítulo, discutiremos as empresas não competitivas e como elas têm o controle dos seus preços de mercado. Como você já pôde perceber a partir da dependência das empresas competitivas aos preços de mercado, ter tal controle coloca as empresas em uma posição muito menos precária.

Capítulo 11

Por que os Economistas Amam o Livre Mercado e a Concorrência

Neste Capítulo

- ▶ Mediremos os benefícios sociais dos diferentes níveis de produção
- ▶ Demonstraremos que o livre mercado maximiza o superávit total
- ▶ Reduzindo o superávit total com taxas e controle de preços
- ▶ Produzindo com o menor custo possível para a sociedade
- ▶ Adaptando-se às mudanças na oferta e procura

Os economistas amam a concorrência dos livres mercados – mercados onde numerosos compradores interagem livremente com numerosas empresas concorrentes. Com efeito, os economistas acreditam firmemente que, quando trabalha apropriadamente, a concorrência de livre mercado é a melhor maneira para converter os recursos limitados da sociedade em bens e serviços que as pessoas desejam comprar.

Por que os economistas colocam tanta confiança na concorrência de livre mercado? Devido à interação da oferta e da demanda (que discutimos no capítulo 8), que conduz a um resultado no qual cada unidade de produção que é feita satisfaz duas excelentes condições:

- ✓ Ela é produzida ao menor custo possível, o que significa que não há desperdício ou ineficiência.
- ✓ Seus benefícios excedem os custos: somente produtos que tornam o mundo melhor são produzidos.

Os economistas também adoram os livres mercados concorrentes porque eles fornecem um padrão ouro contra o qual todas as outras instituições econômicas podem ser julgadas. De fato, muitos problemas econômicos são chamados pelos economistas de *falhas do mercado*, justamente porque são exemplos de que, se os mercados pudessem funcionar apropriadamente, os problemas iriam embora rapidamente.

Neste capítulo, nós mostramos que a concorrência do mercado aberto assegura que os benefícios excedam os custos em todos os produtos fabricados. Também mostramos que a concorrência de livre mercado produz a *quantidade socialmente mais adequada* de mercadoria – o nível que maximiza os benefícios que a sociedade pode obter da oferta de seus recursos limitados. Finalmente, mostraremos como as indústrias concorrentes se ajustam às mudanças na oferta e procura, de modo a assegurar que tudo o que estiver sendo produzido seja feito ao menor custo possível para a sociedade.

A Beleza da Concorrência de Livre Mercado: Assegurar que Benefícios Excedam Custos

A sociedade tem apenas uma quantidade limitada de terra, mão de obra e capital com os quais produz as coisas. Consequentemente, ela deve estar muito atenta quando calcula como melhor converter seus recursos limitados nos bens e serviços que as pessoas mais desejam.



Os economistas adoram a concorrência dos livres mercados porque, *se eles estiverem operando apropriadamente*, asseguram que os recursos também estejam sendo alocados de forma apropriada. Em particular, tais mercados garantem o direcionamento dos recursos somente para a produção de mercadorias nas quais os benefícios excedem os custos.

Este ponto pode ser facilmente demonstrado usando nada mais complicado do que um gráfico de oferta e demanda, tal como o modelo apresentado no capítulo 8. Mas antes de mostrar-lhe como isso é feito, precisamos explicar as condições sob as quais a concorrência de livre mercado podem funcionar adequadamente, e assim, entregar resultados tão agradáveis. Observe que em nome da brevidade, algumas vezes escreveremos apenas “livres mercados” ou “mercados” neste capítulo, em vez de escrever por extenso “livres mercados concorrentes” a todo o momento. Vamos maximizar os recursos aqui.

Examinando os pré-requisitos para o funcionamento adequado dos mercados



Livres mercados garantem os melhores resultados apenas se as seguintes condições forem encontradas:

1. Todos os compradores e vendedores têm acesso total e completo às informações sobre o bem ou serviço em questão.
2. Os direitos de propriedade estão estabelecidos de maneira que a única forma dos compradores obterem o bem ou serviço seja pagando por ele aos vendedores.

3. As curvas de oferta captam todos os custos de produção que as empresas incorrem ao produzir os bens e serviços.
4. As curvas de demanda captam todos os benefícios que as pessoas recebem do bem ou serviço em questão.
5. Existem numerosos compradores e vendedores, de tal modo que ninguém é grande o suficiente para afetar os preços de mercado. Frequentemente, isto é chamado de *hipótese de tomada de preços*, porque todos têm apenas que acompanhar os preços dados.
6. O preço de mercado é completamente livre para se ajustar e equilibrar à oferta e demanda para o bem ou serviço em questão.

Basicamente, estes seis pontos realizam dois objetivos amplos:

- ✓ Eles garantem que as pessoas irão querer comprar e vender em um ambiente de mercado.
- ✓ Eles asseguram que os mercados levarão em conta todos os custos e benefícios da produção e, em seguida, o consumo de um determinado volume da produção.

Tratamos cada um desses pontos separadamente nas duas próximas seções.

Garantindo que as pessoas irão querer participar dos mercados

A exigência de que tanto os compradores quanto vendedores tenham acesso a informação completa garante que ambos estarão dispostos a negociar, sem ter que se preocupar que um deles tenha alguma informação secreta que possa ser usada contra o outro (no Capítulo 15, explicamos como os mercados desmoronam se um lado ou o outro tiver mais informação).

A exigência de que os direitos de propriedade sejam estabelecidos de tal maneira que os compradores *tenham* que pagar aos vendedores assegura que sempre haverá vendedores dispostos a fornecer o produto. Como um exemplo contrário, considere tentar vender ingressos para uma exibição pirotécnica ao ar livre. Já que todos sabem que poderão ver o espetáculo de graça, ninguém quer pagar pelo ingresso. Mas, se os vendedores não podem vender ingressos, eles não têm incentivos para simular uma exibição. No Capítulo 15, discutimos situações como esta e como a sociedade deve lidar com elas, já que o mercado não pode.

Capturando todos os custos e benefícios

A exigência de que a curva de oferta capte todos os custos e a curva de demanda capte todos os benefícios assegura que um bom cálculo custo-benefício pode ser feito. Por exemplo, se uma fábrica de aço pode poluir gratuitamente, não há nenhuma maneira do preço do aço refletir corretamente o dano que a poluição dela causa ao meio ambiente. Por outro lado, se o governo forçar a fábrica a pagar, continuamente, pelos custos da limpeza, estes custos serão refletidos nos preços de mercado, permitindo assim que

a sociedade pese adequadamente os custos e benefícios da produção da empresa (o Capítulo 14 lida com as maneiras de ajudar os mercados se as curvas de oferta e demanda não refletirem todos os custos e benefícios).

Se as quatro primeiras exigências para o livre mercado forem cumpridas, as forças de mercado ainda podem alcançar uma ótima situação social se estiverem livres de interferência. A quinta exigência elimina problemas como o monopólio, no qual os compradores ou vendedores individuais são tão poderosos que podem manipular os preços de mercado ao seu próprio favor. A sexta exigência estipula que a oferta e a procura devam estar em condições de determinar livremente o preço e a quantidade de mercado, sem entraves criados pela regulamentação governamental de preço mínimo ou máximo. No Capítulo 8, explicamos os problemas com os preços máximos e mínimos e discutimos como eles agredem a sociedade.



Se todas as seis exigências forem cumpridas, uma coisa extraordinária acontece: a oferta e a procura conseguem uma ótima situação social, sem que o governo ou ativistas sociais conscientes tenham que fazer qualquer coisa. Esta perspectiva foi a base para a metáfora da mão invisível de Adam Smith, que parece guiar os mercados para fazerem a coisa certa, apesar de não haver nenhum responsável – e, não obstante o fato de cada indivíduo no mercado poder muito bem estar cuidando apenas de seus próprios interesses.

Desse modo, leve a sério esta perspectiva, e cuide de seus próprios interesses lendo cuidadosamente o restante deste capítulo. Você pode acabar promovendo uma ótima situação social.

Analisando a eficiéncia dos livres mercados

Os economistas utilizam as curvas de oferta e demanda para demonstrar que os livres mercados produzem níveis socialmente excelentes de produção. Mas o simples *insight* por trás desse resultado é que uma unidade de produção só pode ser socialmente benéfica para produzir e consumir se os benefícios que derivam desse consumo excederem os custos de sua produção.

Esta ideia é simples, de fato, por que as curvas de oferta e procura são muito úteis na análise da ótima situação social. Como explicamos no Capítulo 8, a curva de demanda quantifica os benefícios que as pessoas têm de consumo, mostrando o que elas estariam dispostas a pagar para consumir todas unidades de produção. De modo semelhante, no Capítulo 10, explicamos como as curvas de oferta quantificam o custos de produção de todos e cada unidade de produção em particular.

Usando a oferta e a demanda para comparar custos e benefícios

Ao desenhar curvas de demanda e oferta de um bem ou serviço em um mesmo gráfico, você pode facilmente comparar os custos e benefícios da fabricação de cada uma das unidades de produção. Para ver como isto é feito, dê uma olhada na Figura 11-1, onde desenhamos a curva de demanda D , e a curva de oferta, S .

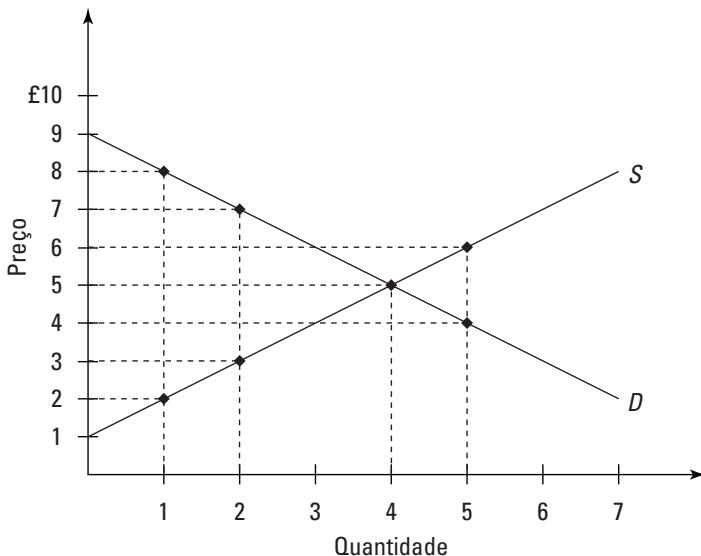


Figura 11-1:
Comparando
os custos e
os benefícios
usando as
curvas de
oferta e
demanda.

Para começar, observe a unidade de produção um, no eixo horizontal. Em seu nível de saída, suba verticalmente até a curva de demanda e observe que as pessoas estão dispostas a pagar \$ 8,00 para cada unidade de produção. Ao mesmo tempo, indo verticalmente até a curva de oferta, você pode observar que as empresas estão dispostas a oferecer uma unidade de produção ao custo de \$ 2,00.

Juntando os fatos, você pode constatar que é socialmente benéfico produzir esta primeira unidade de mercadoria porque ela vale mais para os compradores (\$ 8,00) do que sua produção custa aos vendedores (\$ 2,00). Colocando ligeiramente diferente, embora os recursos utilizados para a produção daquela unidade custem à sociedade apenas \$ 2,00, eles trazem \$ 8,00 em benefícios quando são convertidos em determinados bens ou serviços. Uma vez que os benefícios excedem os custos, esta unidade de produção *deve ser* produzida.

Observe agora a segunda unidade de produção. Ir verticalmente até a curva de demanda nos diz que as pessoas estão dispostas a pagar \$ 7,00 para cada unidade, enquanto que indo verticalmente para a curva de oferta nos diz que a segunda unidade custa \$ 3,00 para ser produzida. Novamente, os benefícios excedem os custos. Novamente, esta unidade *deve ser* produzida.

Em contraste, observe a quinta unidade de produção. Subindo verticalmente você pode ver que o custo dado pela curva de oferta para a produção da quinta unidade é de \$ 6,00, enquanto que o benefício dado pela curva de demanda é de \$ 4,00. Uma vez que o custo para a produção desta unidade excede o que qualquer pessoa está disposta a pagar, esta unidade *não deve ser* produzida.

Em outras palavras, a produçao da quinta unidade destrói valor, por que produzi-la envolve converter o valor de \$ 6,00 de recursos em algo que vale apenas \$ 4,00 para os consumidores. Produzi-la arruinaria a riqueza.

Determinando o nível de produtividade socialmente ótimo

A próxima coisa a notar sobre a Figura 11-1 é que ela pode dizer precisamente que quantidade (q) deveria ser produzida, porque as curvas de oferta e demanda permitem que você compare rapidamente os custos e benefícios para cada nível de produtividade possível.

Existem apenas três relações de custo-benefício possíveis:

- ✓ Para cada parcela da produção em que $q < 4$, os benefícios excedem os custos.
- ✓ Exatamente em $q = 4$ unidades, os benefícios se igualam aos custos.
- ✓ Para todos os níveis de produtividade onde $q > 4$, os custos excedem os benefícios.

Os economistas observam este fenômeno e concluem que o nível socialmente ideal de produção é $q = 4$ unidades, porque para estas unidades, os benefícios excedem os custos ou, pelo menos, são iguais a estes. Produzindo as primeiras quatro unidades, a sociedade ganha ou ao menos não ficará pior.

O nível de produtividade socialmente ideal é sempre devastadoramente fácil de identificar em qualquer gráfico de oferta e demanda. Ele é, apenas, a quantidade produzida onde as curvas de oferta e demanda se cruzam.

Percebendo que o livre mercado produz o nível de saída socialmente ideal

A grande descoberta de Adam Smith foi perceber que os livres mercados produzem exatamente o nível de produção socialmente ideal por si mesmos, sem que ninguém os conduza a fazer a coisa certa.

A prova deste fato é quase trivial. Tudo o que você tem a fazer é olhar para a Figura 11-1 e perceber que a quantidade de equilíbrio do mercado — que acontece quando o preço de mercado está livre para se ajustar, portanto a quantidade oferecida pelos vendedores é igual à quantidade demandada pelos compradores — é determinada no ponto em que as curvas de oferta e de demanda se cruzam. Para entender por que, consulte o Capítulo 8. A quantidade de equilíbrio do mercado consiste de quatro unidades de produção, que é exatamente o número de unidades você desejaria produzir se estivesse usando as curvas de oferta e demanda para comparar os benefícios e os custos.

Agora, aqui vai uma coisa legal. Pessoas de negócios sensíveis não estão nos negócios errados de produzir coisas quando o custo de produção é maior que o valor recebido em vendas. Neste caso, o cálculo é simplesmente que o bem custa \$6,00 para ser produzido e \$4,00 para ser

vendido. Portanto, você não o faria. O ponto chave a ser compreendido é que não é necessário nenhum planejador central ou funcionário público para determinar o nível correto de produção. Empresas que são livres para ajustarem seu nível de saída às condições do mercado irão tomar suas decisões em resposta a condições como essa.

Este resultado fantástico simplifica muito a vida, porque ele elimina a necessidade de ter um órgão governamental ou qualquer outro tipo de planejador central verificando constantemente se a quantidade certa de mercadorias está sendo produzida.

Usando o superávit total para medir os ganhos



Os economistas utilizam o conceito chamado *superávit total* para obter o total máximo dos ganhos que vem do nível de produtividade socialmente melhor. O ganho, ou superávit, vem do fato de que os benefícios excedem os custos para as unidades de mercadoria que são produzidas.

O superávit total, no fim das contas, é dividido entre os consumidores e os produtores. A parte do total do superávit que vai para os consumidores é (naturalmente) chamada de *excedente de consumo (consumer surplus)*, enquanto que a parte que vai para os produtores é chamada de *excedente de produção (producer surplus)*.

Nas próximas seções, abordamos o excedente de consumo primeiro e, depois, passamos para o excedente de produção. Depois de explicar cada um separadamente, vamos juntá-los para explicar o superávit total (e esperamos que quando você tiver terminado esta seção, se sinta como se tivesse recebido pelo menos *um pouco* de superávit de consumo).

Medindo o excedente de consumo de um bem delimitado

Excedente de consumo é o ganho que as pessoas recebem quando podem comprar por menos do que estão dispostas a pagar.

A melhor maneira para se entender o excedente de consumo é observar um bem delimitado. Um *bem delimitado* é aquele que vem apenas em unidades distintas. Por exemplo, você pode comprar um carro ou 57 carros, mas não pode comprar 2,33 carros. Você pode adquirir um cavalo e 13 vacas, mas não quantidades fracionadas de animais de fazenda (pelo menos se você os quiser vivos!).



Observe a Figura 11-2, que mostra a demanda por vacas. Já que as vacas vêm em unidades delimitadas, você não obtém uma curva regular inclinada para baixo. Em vez disso, você consegue o que os matemáticos chamam de uma *função degrau*. Uma maneira para entender isto é que as pessoas estão dispostas a pagar \$ 900,00 pela primeira vaca, \$ 800,00 pela segunda, \$ 700,00 pela terceira, e assim por diante.

Agora imagine que o preço de mercado de vacas é de \$ 500,00, por isso desenhamos uma linha pontilhada horizontal neste preço. Compare o preço com que as pessoas estão dispostas a pagar por cada vaca.

Para a primeira vaca, as pessoas estão dispostas a pagar \$ 900,00. Como o preço de mercado das vacas é de apenas \$ 500,00, estes compradores saem na frente porque são capazes de adquirir uma vaca por \$ 400,00 menos do que eles estavam dispostos a pagar. Ou, como os economistas gostam de dizer, o *excedente de consumo* da primeira vaca é de \$ 400,00.

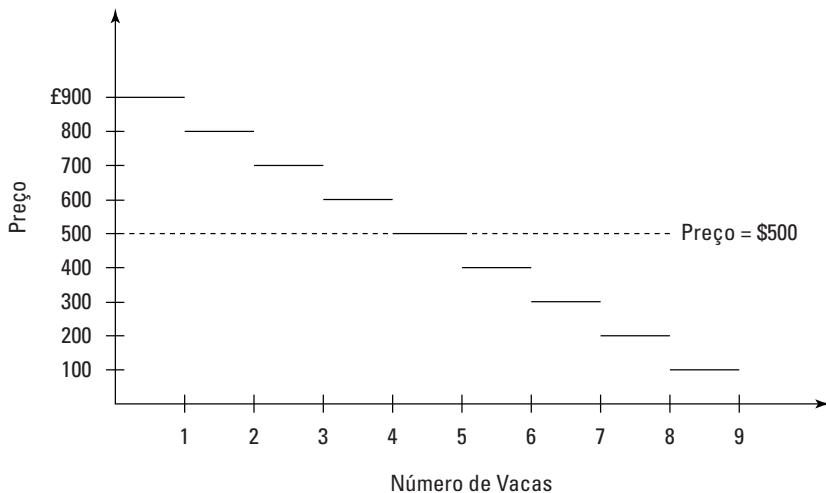


Figura 11-2:
A curva de
demanda para
um bem que
é vendido
em unidades
delimitadas se
parecem com
degraus de
uma escada.

Em seguida, observe a segunda vaca. As pessoas estão dispostas a pagar \$ 800,00 por ela, mas porque o preço de mercado é de apenas \$ 500,00, elas recebem um excedente de consumo para aquela vaca de \$ 300,00.

Do mesmo modo, para a terceira vaca, as pessoas obtém um excedente de consumo de \$ 200,00 porque elas estão dispostas a pagar \$ 700,00 por ela, mas tem que pagar apenas o preço de mercado de \$ 500,00.

Para as primeiras quatro vacas, há um excedente de consumo positivo, enquanto que na quinta vaca, as pessoas simplesmente igualam o que estão dispostas a pagar, \$ 500,00 com o custo da vaca, \$ 500,00. Isto significa que as pessoas vão desejar comprar apenas cinco vacas. Os economistas sempre supõem que quando o preço é igual a sua disponibilidade de pagar, você vai em frente e compra.

Para calcular o excedente de consumo de um bem delimitado como vacas, precisamos do total de superávits que as pessoas obtêm em cada unidade que escolhem comprar. Neste caso, o total é de \$ 1.000,00 (\$ 400,00 para a primeira vaca, mais \$ 300,00 para a segunda, mais \$ 200,00 para a terceira, mais \$ 100,00 para a quarta, mais \$ 0,00 para a quinta).

Mostramos estes \$ 1.000,00 de excedente de consumo no gráfico da Figura 11-3, sombreando a área abaixo de cada degrau e acima da linha horizontal do preço de \$ 500,00. A área em forma de escada sombreada é igual a \$ 1.000,00.

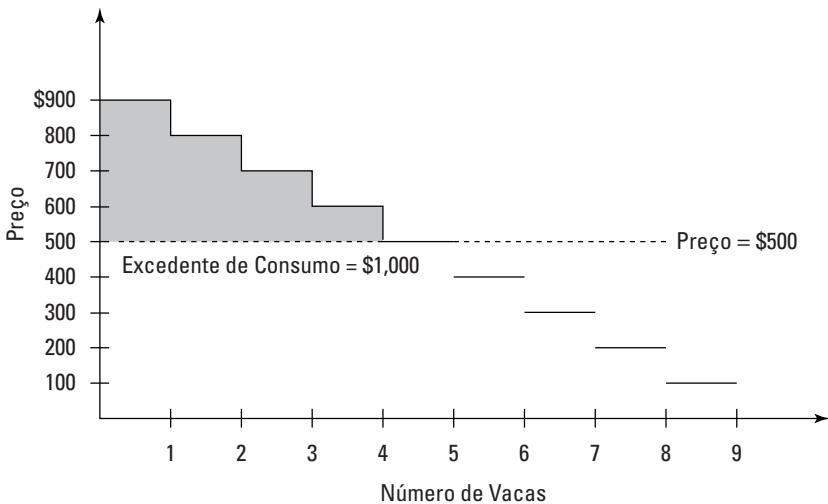


Figure 11-3:
Excedente
de consumo
para um bem
delimitado.

Medindo o excedente de consumo de um bem contínuo

O excedente de consumo também pode ser computado em bens de consumo contínuo e serviços — coisas como terra ou óleo de cozinha ou horas de aulas de música, que não são necessariamente vendidas em unidades delimitadas. Em outras palavras, você pode comprar quantidades fracionadas de bens medidos continuamente, tais como, 31,7678 hectares de terra, 23,9616 litros de óleo de cozinha ou 2 horas e 50 minutos de aulas de música.

As curvas de demanda para bens medidos continuamente são mais agradáveis do que as funções degrau que você obtém para bens medidos discretamente. De fato, as curvas de demanda para bens medidos continuamente são linhas planas, inclinadas para baixo, que você já está acostumado a ver (como no Capítulo 8).

A suavidade de tais curvas de demanda significa que quando você coloca em gráfico o excedente de consumo para um bem medido continuamente, obtém uma área triangular que se situa abaixo da curva de demanda e acima do preço de mercado. Você pode ver essa fatia ilustrada na Figura 11-4, que representa o mercado de óleo de cozinha.



Na Figura 11-4, o preço do óleo de cozinha é de \$ 5,00 por litro. A este preço, as pessoas querem comprar 1.000 litros de óleo de cozinha. A curva de demanda se encontra acima da linha horizontal de preço, \$ 5,00, o que significa que os compradores fazem melhor se comprarem esses 1.000 litros, porque eles têm mais valor para os compradores que os \$ 5,00 por litro que custa para comprá-los.

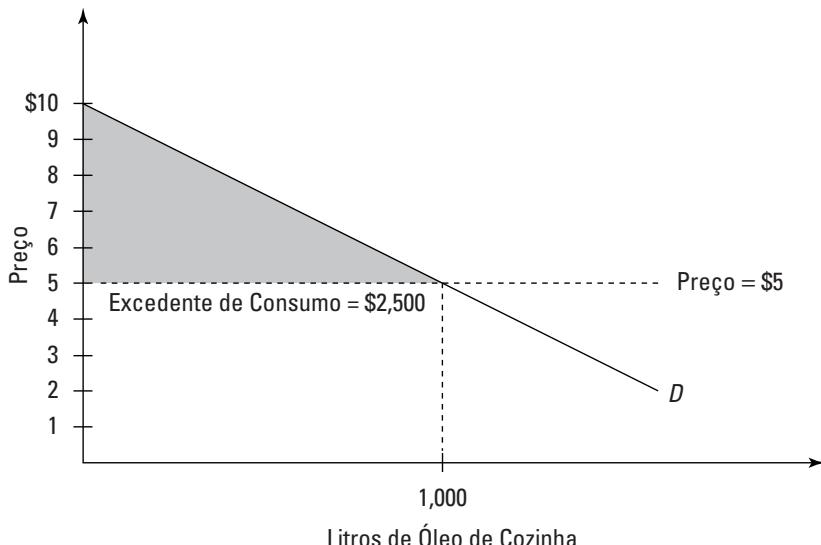


Figure 11-4:
Excedente
de consumo
para um bem
contínuo.

Para calcular o excedente de consumo de um bem contínuo, você totaliza todos os ganhos que as pessoas recebem quando compram por menos dinheiro do que estão dispostas a pagar — exatamente como você faria para um bem delimitado. Mas agora que estamos lidando com um triângulo, o total máximo requer um pouco de geometria. Não se preocupe, é fácil. Você simplesmente utiliza a fórmula para calcular a área de um triângulo ($\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{altura}$) para encontrar o excedente total. Neste caso, multiplique $\frac{1}{2} \times 1.000 \times 5 = \$2.500,00$.

Medindo o excedente de produção

O *excedente de produção* mede o ganho que as empresas recebem quando podem vender sua produção por mais que o preço mínimo que estariam dispostas a aceitar. Você pode calcular o excedente de produção para ambos os bens delimitados e contínuos, assim como você pode calcular o excedente de consumo para cada um deles. Nesta seção, oferecemos um exemplo do cálculo de excedente de produção para um bem contínuo.

Para obter um bom exemplo sobre excedente de produção, observe a Figura 11-5, que mostra a curva de oferta, *S*, para óleo de cozinha. Esta curva de oferta é crucial para determinar o excedente de produção, porque cada ponto na curva de oferta diz a você o mínimo que teria que pagar aos fornecedores para que eles lhe dêem a respectiva quantidade de produtos. Comparando cada valor mínimo com o mais alto preço de mercado que eles realmente recebem ao vender sua produção, você pode computar o excedente de produção. Para saber mais sobre curvas de oferta e como interpretá-las, consulte o Capítulo 8.

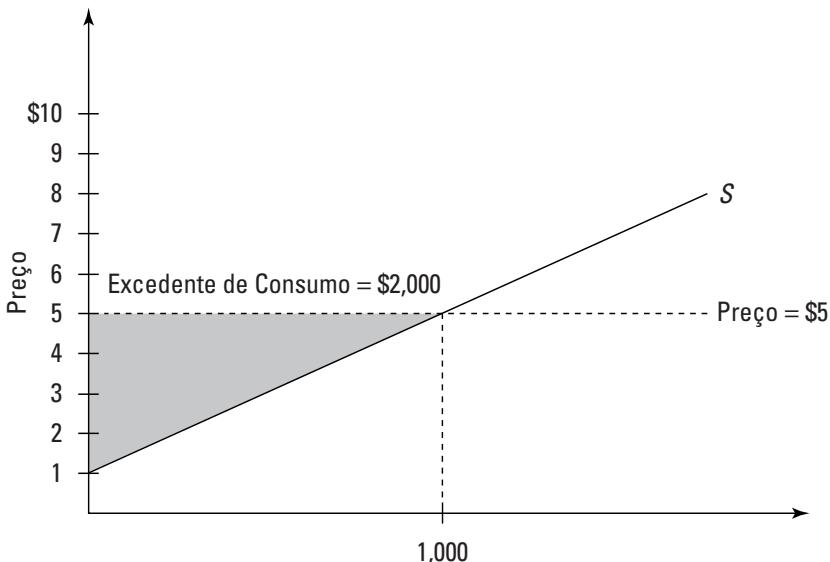


Figura 11-5:
Excedente
de produção
para um bem
contínuo.

O preço do óleo de cozinha ainda é \$ 5,00 por litro. E da forma como desenhamos o gráfico, os produtores vão querer oferecer exatamente 1.000 litros de óleo de cozinha por este preço. Eles querem oferecer a este preço porque para cada gota de óleo, incluindo até a última gota do milésimo litro, os custos de produção dados pela curva de oferta são menores que \$ 5,00 por litro, que é o valor que os produtores obtêm quando eles vendem este óleo.

Mas, fundamentalmente, os produtores estão dispostos a fornecer quase todo esse óleo de cozinha *por menos de* \$ 5,00 por litro, preço de mercado. Você pode ver isso pelo fato de que a curva de oferta fica abaixo da linha horizontal de preço, até a última gota do milésimo litro. O fato de eles receberem \$ 5,00 por litro para todo o óleo, a despeito de estarem dispostos a produzi-lo por menos, é a fonte para o excedente de produção, que é representado pela área sombreada do triângulo.

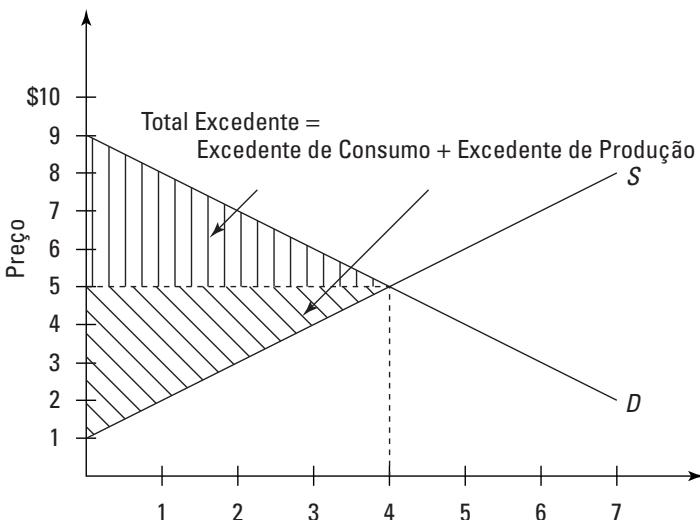
Usando a fórmula para a área do triângulo ($1/2 \times \text{base} \times \text{altura}$), você pode calcular que o excedente de produção neste exemplo é de \$ 2.000,00. Os produtores estão \$ 2.000,00 mais ricos por vender os 1.000 litros de óleo, porque o total em espécie que eles obtêm da venda desses mil litros excede a quantidade mínima que estariam dispostos a aceitar pelos \$ 2.000,00.

Calculando o total excedente

O *total excedente* que a sociedade recebe pelo excelente nível de produção determinado bem ou serviço é, simplesmente, a soma do excedente de consumo e produção gerados pelo nível de produção.

A Figura 11-6 ilustra o excedente total para um mercado, no qual o preço de equilíbrio e a quantidade são, respectivamente, $p^* = \$ 5,00$ e $q^* = 4$ (se este gráfico parecer familiar é porque ele é o mesmo da Figura 11-1.)

Figura 11-6:
O total
excedente
é a soma do
excedente
de consumo
(área listrada
na vertical) e
o excedente
de produção
(área listrada
na diagonal).



Desenhamos a área de excedente total para que você possa ver claramente que ela é formada pelo excedente de consumo e o excedente de produção. Os dois são separados pela linha horizontal que se estende a partir do preço de ponto de equilíbrio do mercado (\$ 5,00). O triângulo de excedente de consumo é preenchido com linhas verticais, enquanto que o excedente de produção é preenchido com linhas diagonais.

Usando a fórmula novamente para a área do triângulo, nós multiplicamos $\frac{1}{2} \times 4 \times 8$ para descobrir que para este gráfico, o excedente total é de \$ 16,00. O ganho total da sociedade a este nível de produção é de \$ 16,00.

Contemplando o excedente total

O excedente total é muito importante porque ele coloca um número nos ganhos que vêm da produção e do comércio. As empresas fazem coisas para obter lucro. As pessoas gastam dinheiro nas coisas porque consumir aquelas coisas as deixam satisfeitas. E o total excedente diz exatamente o quanto os consumidores e produtores estão em melhor situação financeira após interagirem uns com os outros.

Ao colocar um número nos ganhos obtidos por esta interação, o excedente total também oferece uma marca de referência pela qual os economistas podem medir o dano que vem das políticas governamentais que interferem no mercado. Por exemplo, dizer que o subsídio de preços fere o consumidor é uma coisa, mas ser capaz de dizer exatamente em quanto dinheiro os consumidores são lesados é outra. E este é o próximo tema que abordamos.

Quando os Livres Mercados Perdem a Liberdade: Lidando com Perdas Inesperadas

Como observamos anteriormente neste capítulo, os economistas amam os livres mercados porque eles produzem apenas aquelas unidades para as quais os benefícios excedem os custos. Em outras palavras, o equilíbrio de mercado assegura que o total excedente seja o maior possível.



Qualquer coisa que interfira na capacidade do mercado de alcançar o equilíbrio e produzir a quantidade de mercado, reduz o total excedente. Os economistas usam o pitoresco termo *perdas inesperadas* para se referirem à quantia em que o excedente total é reduzido.

Nas seções seguintes, daremos exemplos detalhados de perdas inesperadas causadas por preço máximo e taxas. Estes tipos de interferência no mercado estão ambos sob o controle governamental, mas não pense que as perdas inesperadas são causadas apenas pela política do governo. Qualquer coisa que reduza a produção abaixo da quantidade de mercado causa uma perda inesperada. Monopólios e oligopólios podem ser os culpados, como também podem ser as informações assimétricas e problemas com bens públicos — todos esses assuntos serão discutidos nos próximos capítulos.

Dissecando as perdas inesperadas a partir de um preço máximo

Como exemplo de uma perda inesperada, olhe a Figura 11-7, na qual o governo impôs o preço máximo de P^c . Conforme apresentamos no capítulo 8, *preço máximo* é o maior preço pelo qual os vendedores podem vender seus produtos legalmente. Geralmente, os preços máximos têm a intenção de ajudar os compradores a obterem um preço baixo, mas, como vamos mostrar a vocês, eles causam muitos prejuízos.

Para ver os danos que o preço máximo inflige, primeiro note que ao preço máximo de P^c , os fornecedores querem vender apenas q^l unidades de produção (o L representa *baixo - low*). Em outras palavras, naquele preço, apenas a primeira unidade de produção q^l é lucrativa para se produzir. Em contraste, se não existisse preço máximo e o mercado fosse deixado aos seus próprios dispositivos, os fornecedores escolheriam produzir a quantidade de produtos para o equilíbrio do mercado, q^* .

Consequentemente, se este fosse um livre mercado, o excedente total seria representado graficamente por um triângulo definido pelos pontos A , B e C . Mas como apenas q^l unidades de produção podem ser produzidas, a área excedente total é reduzida para a área sombreada com os ângulos em A , B , F , e E .

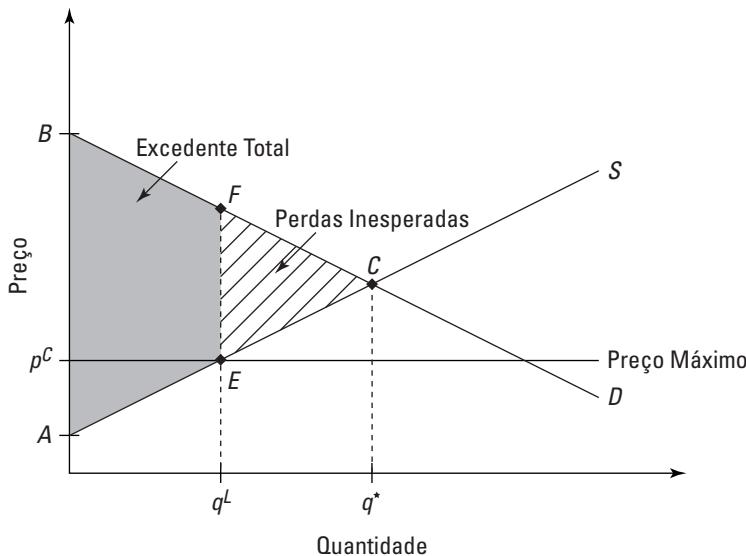


Figura 11-7:
Redução do
excedente
total causada
pelo preço
máximo.

A diferença entre o excedente total gerado pela produção de q^* versus q^L unidades de produção é o triângulo assinalado com listras diagonais, definido pelos pontos E , F , e C . A área deste triângulo ilustra a perda inesperada que vem da redução da produção abaixo do melhor nível social, q^* .

O preço máximo é prejudicial porque para todas as unidades entre q^L e q^* , os benefícios excedem os custos, o que significa que tais unidades deveriam ser produzidas. Totalizando os ganhos que deveriam ter vindo da produção e consumo dessas unidades, o triângulo das perdas inesperadas pode medir precisamente o prejuízo resultante da interferência no mercado. Se essa não parece ser a causa, considere a oferta de casas alugadas. Uma renda máxima irá – sendo as demais coisas iguais – reduzir a oferta de casas que os proprietários estejam dispostos a alugar. A perda inesperada incorpora aquela perda de oferta.

Analisando as perdas inesperadas de um imposto

Impostos sobre bens e serviços sempre causam perdas inesperadas. Isto acontece porque tais impostos aumentam os custos da produção e do consumo da mercadoria. Quando estes custos são aumentados artificialmente pelo imposto, as pessoas respondem produzindo e consumindo menos unidades de mercadoria que antes do imposto ser ordenado. Porque cada unidade que havia sido consumida antes do imposto ser ordenado era uma unidade cujo benefício havia excedido os custos, a redução na produção que resulta de impostos, necessariamente, reduz o excedente total e causa uma perda inesperada.

Considerando como os impostos alteram a curva de oferta

Antes de expor com mais detalhes a perda inesperada que resulta de um imposto, temos que mostrar que a obrigatoriedade do imposto sobre o vendedor altera a curva de oferta verticalmente, pela quantia do imposto. Vamos considerar um exemplo concreto — a oferta de carne bovina no mercado de carne no qual o governo cobra um imposto de \$ 1,00 por quilo.

A Figura 11-8 mostra duas curvas (bem, na verdade são duas retas, mas entre na nossa onda aqui). A menor, S , é a curva de oferta para carne bovina. A maior, designada $S + \text{imposto}$, é a curva de oferta na qual o imposto é estabelecido. O que é importante de compreender é que a curva $S + \text{imposto}$ é simplesmente a curva de oferta original alternada verticalmente pela quantia do imposto, que neste caso é \$ 1,00.

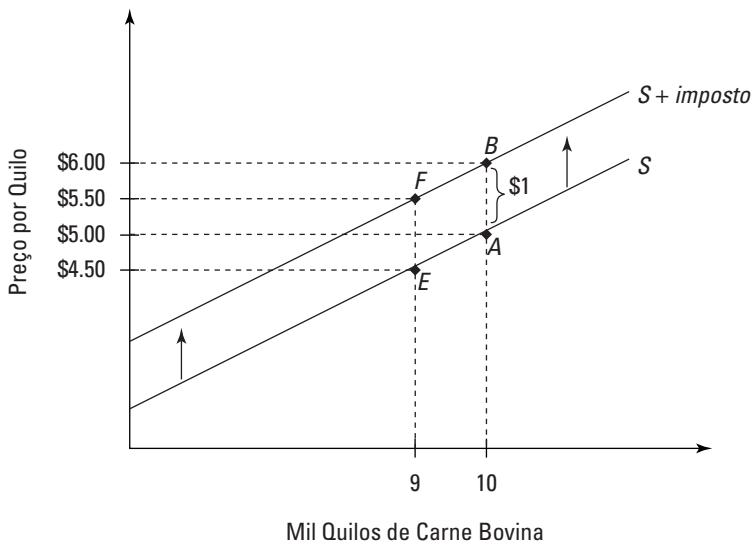


Figura 11-8:
Cobrar um
imposto de
\$ 1,00 sobre
a carne
bovina alterna
verticalmente
a curva de
oferta por \$
1,00 de S para
 $S + \text{imposto}$.

A razão pela qual a curva de oferta alterna verticalmente pelo montante do imposto tem relação com a motivação dos fornecedores. No capítulo 8, explicamos que cada ponto da curva de oferta diz o mínimo que você deveria pagar aos fornecedores para conseguir que eles forneçam uma quantidade relevante. Por exemplo, olhe para o ponto A. Como o ponto A está na curva de oferta, você sabe que tem que pagar \$ 5,00 por quilo se quiser que os fornecedores ofereçam 10 mil de quilos de carne bovina. Do mesmo modo, o ponto E diz que você tem que pagar aos fornecedores \$ 4,50 por quilo, se quiser que eles forneçam apenas 9 mil de quilos de carne.

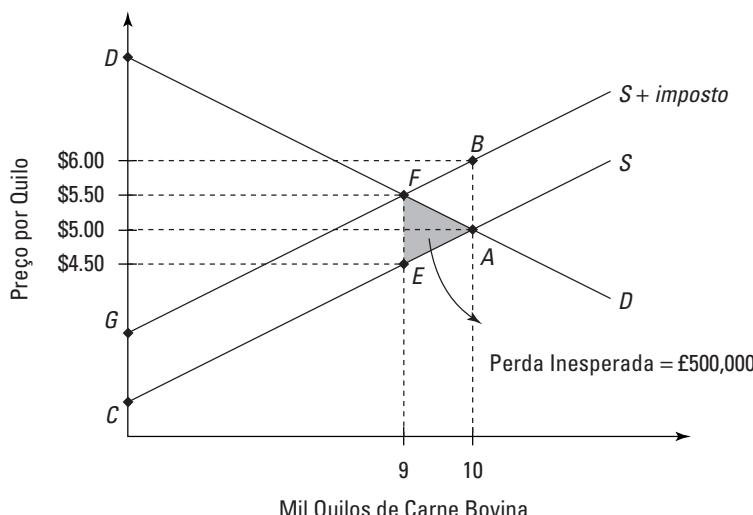
Se o governo vier e exigir um imposto de \$ 1,00 por quilo, isto afetará o quanto você terá que pagar aos fornecedores para motivá-los. Se você ainda quiser 10 mil de quilos de carne, terá que pagar a quantia original solicitada para motivar os fornecedores a vender-lhe toda aquela carne (\$ 5,00 por quilo), bem como dinheiro suficiente para pagar os impostos sobre toda aquela carne (\$ 1,00 por quilo).

Graficamente, isto significa que o ponto *A* na curva de oferta *S* alterna para cima na quantia de \$ 1,00 de imposto para tornar-se o ponto *B* na curva *S + imposto*. Pelas mesmas razões motivacionais, o ponto *E* na curva de oferta deve alternar-se para cima, para o ponto *F* na curva *S + imposto*. Isto é, se você tiver que pagar aos fornecedores \$ 4,50 por quilo para motivá-los a dar-lhe os 9 mil quilos de carne bovina em um mundo onde \$ 1,00 por quilo deve ir para o governo em forma de imposto, você tem que reunir um total de \$ 5,50 por quilo. E é isto exatamente o que acontece no ponto *F*.

Todo ponto na curva de oferta, *S*, deve alternar verticalmente para cima, da mesma forma que os pontos *A* e *E*, assim a curva *S + imposto* capta o que a curva de oferta aparenta depois do imposto cobrado. Com esta alternação em mente, você está pronto para descobrir como este tipo de taxação causa perdas inesperadas.

Considerando como os impostos causam perdas inesperadas

A Figura 11-9 adiciona uma curva de demanda, *D*, à Figura 11-8. Assim, podemos ver o que acontece com o excedente total quando o governo cobra um imposto de \$ 1,00 por quilo de carne vendido no mercado.



Antes do imposto, o equilíbrio de mercado acontece no ponto *A*, onde a curva de oferta *S* cruza a curva de demanda *D*. Neste ponto, os produtores oferecem 10 mil quilos de carne a um preço de \$ 5,00 por quilo. O excedente total neste caso é dado pelo triângulo definido pelos pontos *C*, *D* e *A*.

Depois de o imposto ser cobrado, entretanto, o equilíbrio acontece no ponto *F*, onde a curva *S + imposto* cruza a curva de demanda. Naquele ponto, o preço da carne bovina é \$ 5,50 por quilo e 9 mil quilos são fornecidos. Apenas 9 mil quilos são oferecidos porque depois que o governo leva seu \$ 1,00 por quilo em impostos, apenas \$ 4,50 restam para motivar o fornecedor. Você pode ver, a partir da curva de oferta que a este valor por quilo, os fornecedores querem fornecer apenas 9 mil quilos.

Em razão do imposto, a quantidade de carne bovina cai de 10 mil para 9 mil quilos. Além disso, o total oferecido é reduzido para o triângulo cujos ângulos são *G*, *D*, e *F*.

Você pode ver imediatamente que este novo excedente total é muito menor que o velho. Mas antes de começarmos a esbravejar sobre os males do governo, precisamos levar em conta a razão pela qual o imposto está sendo cobrado. Impostos (ao menos teoricamente) beneficiam a sociedade, portanto precisamos incluir esta quantia quando calculamos o total excedente do bem vendido a este preço. No novo equilíbrio, 9 mil em impostos serão coletados porque 9 mil quilos de carne bovina vendida será tarifada em \$ 1,00 o quilo.

Os \$ 9 mil em impostos recolhidos são representados graficamente pelo paralelogramo, cujos ângulos são *C*, *G*, *F* e *E*. Esta área estava precisamente contida no velho triângulo de total excedente, cujos ângulos eram *C*, *D* e *A*. Consequentemente, esta área que costumava ser parte do velho excedente total não foi destruída, ela foi simplesmente transferida para o governo.

Entretanto, parte do velho excedente total foi destruída. Esta parte é representada graficamente pela área sombreada do triângulo de perdas inesperadas (com os ângulos *E*, *F*, e *A*). Esta área capta o fato de que a sociedade ficou pior por causa da redução na produção de carne bovina de 10 mil para 9 mil quilos. (Bem, *agora* você pode começar a esbravejar sobre os males do governo.)

Medir o tamanho das perdas inesperadas usando a fórmula para a área do triângulo ($1/2 \times \text{base} \times \text{altura}$) nos diz que o imposto levou a perdas inesperadas de \$ 500.000,00. Este é um número muito grande representando uma enorme redução no excedente total que deriva do fato de que para cada 1.000 quilos de carne bovina que não está mais sendo produzida, os benefícios excediam os custos. Todos estes ganhos são perdidos quando o imposto é cobrado.



Perdas inesperadas são assim chamadas porque você não pode dizer “Sua perda é meu ganho” nesta situação. Os benefícios não foram passados dos consumidores para os produtores; pelo contrário o nível total de benefícios para a sociedade como um todo (neste caso), é menor. Não estamos falando sobre algo que passa de uma pessoa para outra. Pelo contrário, perdas inesperadas são perdas no sentido de aniquilação. Os ganhos que teriam resultado se todos aqueles quilos de quilos de carne bovina tivessem sido produzidos simplesmente desapareceriam; eles são um peso morto que devemos tolerar em nossos esforços para maximizar a felicidade humana, dados nossos recursos limitados.

Características de Concorrência Perfeita: Zero de Lucros e os Custos mais Baixos Possíveis

Anteriormente neste capítulo, demonstramos que os livres mercados produzem apenas as unidades em que os benefícios são, pelo menos, maiores que os custos. Outra coisa maravilhosa sobre livres mercados e concorrência é que a mercadoria é produzida ao menor custo possível.

Este fato é extremamente importante, porque significa que os livres mercados são tão eficientes quanto possível ao converter os recursos em bens e serviços que as pessoas querem comprar.

Além disso, os mercados economizam para a sociedade muito dinheiro, porque eles produzem eficientemente sem requerer qualquer intervenção humana. Não precisamos pagar grandes salários aos peritos para ter certeza de que os mercados funcionam com eficácia, os mercados fazem o trabalho de graça.

Entendendo as causas e consequências da concorrência perfeita

Para assegurar que os mercados funcionem eficientemente, você precisa de uma concorrência forte entre empresas, uma situação que os economistas chamam de *concorrência perfeita*.

Como explicamos no capítulo 10, a concorrência perfeita existe quando muitas empresas dentro de um mesmo ramo de atividade estão fabricando produtos idênticos (ou muito semelhantes). Os seguintes aspectos são também verdadeiros quando a concorrência perfeita existe.

- ✓ Cada empresa é uma *tomadora de preços* – ela tem que aceitar o preço de equilíbrio de mercado para o que produz – por que sua mercadoria é uma fração muito pequena em relação à produção total da indústria (consulte o Capítulo 10).

- ✓ Todas as empresas tem tecnologia de produção idêntica.
- ✓ As empresas estão livres para entrar ou sair do ramo de atividade quando quiserem.

Quando estes requisitos são encontrados, a concorrência perfeita conduz a dois excelentes resultados:

- ✓ Toda empresa do mesmo setor econômico obtém zero lucro econômico.
- ✓ Toda empresa produz mercadoria ao mínimo custo possível.

O primeiro resultado não significa que as empresas não ganham dinheiro sob os custos do negócio, se isso fosse verdade, ninguém entraria no negócio. As empresas devem ganhar dinheiro suficiente para manter os empreendedores motivados a permanecer no negócio (e atrair outros empreendedores a abrirem novas empresas).

Então, o que significa o primeiro resultado? No Capítulo 10, explicamos que os lucros ganhos por uma empresa são quaisquer verbas recolhidas acima e além do que é requerido para manter um proprietário empreendedor interessado em continuar no negócio. Portanto, o fato de a concorrência perfeita conduzir a zero lucro econômico significa que as empresas apenas raramente querem permanecer em seus ramos de atividade.

Isto também significa que ninguém na indústria está enriquecendo de maneira obscena a custa de outra pessoa. Na verdade, os empreendedores estão apenas fazendo o suficiente para manter o suprimento de mercadorias que a sociedade deseja que mantenham. Esta situação é boa para a sociedade, pois seria desperdício pagar aos empreendedores mais do que o necessário para conseguir que façam o que ela deseja.

Discutiremos o segundo resultado da concorrência perfeita — o fato de que todas as empresas acabam produzindo mercadorias ao menor custo possível — na seção “Representando graficamente como os lucros guiam as empresas a entrar e sair dos mercados”. Este resultado também é bom para a sociedade, porque significa que a menor quantidade possível de recursos é consumida enquanto as mercadorias que a sociedade deseja produzir são fabricadas.

Espiando o processo de concorrência perfeita

As seções anteriores nos dão uma ideia de como mercados de concorrência perfeita surgiram e como beneficiam a sociedade. Mas, como funciona a concorrência perfeita atualmente? Os próximos quatro passos explicam:

1. O preço de mercado dos produtos vendidos por todas as empresas do ramo é determinado pela interação geral das curvas de oferta e demanda.
2. Cada uma das empresas tem o preço de mercado dado e produz sempre a mesma quantidade de produtos que irão maximizar seus próprios lucros (ou minimizar suas próprias perdas se o preço estiver tão baixo que não seja possível obter lucro).

3. Como cada empresa tem tecnologia de produção idêntica, cada uma escolherá produzir a mesma quantidade e, consequentemente, obterão o mesmo lucro ou perda como todas as outras empresas da mesma atividade.
4. Dependendo se as empresas do setor estão obtendo lucros ou prejuízos, as empresas irão ou entrar ou sair do setor até que o preço de mercado se ajuste ao nível onde todas as empresas remanescentes estão obtendo lucro econômico zero.

O quarto ponto neste processo — a entrada e saída de empresas — é muito importante. Para entender isto claramente, deixe-nos dividir o assunto em dois casos, um em que cada empresa no setor está obtendo lucro, porque o preço de mercado está alto, e outro em que cada empresa do setor está tendo prejuízo, porque o preço de mercado está baixo.

✓ **Atraindo novas empresas fazendo lucros:** Se cada empresa no setor estiver obtendo lucro, novas empresas serão atraídas a entrar no setor, na esperança de partilharem os lucros também. Mas quando elas entram, toda a produtividade do setor aumenta muito e o preço de mercado começa a cair. Como o preço cai, os lucros caem, desse modo baixando o incentivo para futuras empresas entrarem no setor.

O processo de novas empresas entrando no setor continua até o preço de mercado cair tão baixo que os lucros chegam a zero. Quando isto acontece, o incentivo para entrar no setor desaparece e nenhuma outra empresa entra.

✓ **Perdendo as empresas existentes quando apresentam prejuízos:** Se cada empresa no setor começar a apresentar prejuízos porque o preço de mercado está baixo, algumas das empresas existentes deixam o setor, porque elas não podem continuar perdendo dinheiro. Quando agem assim, a produção total do setor cai. Esta redução no fornecimento total, por sua vez, faz o preço de mercado subir. E quando os preços de mercado sobrem, as perdas das empresas diminuem.

O processo das empresas saindo e os preços aumentando continua até que as empresas remanescentes não mais estejam perdendo dinheiro.

Como explicamos na seção anterior, o fato de as empresas poderem entrar e sair livremente do setor significa que após todos os ajustes serem feitos as empresas sempre obtém um lucro econômico zero. Em outras palavras, se há concorrência perfeita, você não precisa se preocupar sobre empresas explorando quem quer que seja; elas só obtêm dinheiro suficiente para permanecer no negócio.

Outro resultado importante da concorrência perfeita — que as empresas concorrentes produzem a custo mínimo — se torna aparente se nos aperfeiçoarmos no processo de quatro estágios da concorrência perfeita usando as curvas de custos, que explicamos no Capítulo 10. Se você não o leu, esta seção o deixará vesgo (e você sabe o que sua mãe dizia sobre os perigos de brincar de vesgo). Queremos encorajá-lo a ler o Capítulo 10 antes de continuar lendo esta seção.

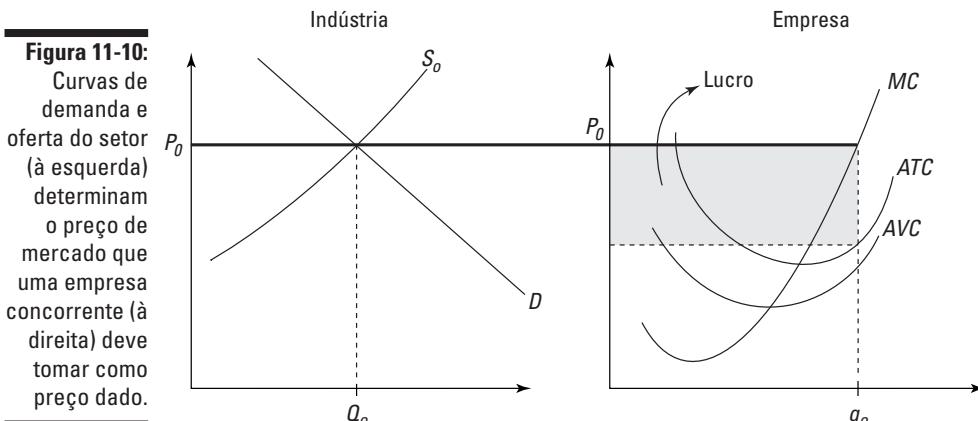
Representando graficamente como os lucros guiam as empresas a entrar e sair dos mercados

Nesta seção, utilizamos as curvas de custos apresentadas no Capítulo 10 para demonstrar como as forças de mercado provocam, automaticamente, as empresas a produzirem ao menor custo possível. Para deixar este processo claro, apresentamos dois casos. No primeiro, as empresas começam tendo lucros. No segundo, as empresas começam tendo prejuízos. De qualquer maneira, os ajustes acontecem, assim, elas terminam obtendo lucro econômico zero e produzindo ao custo mínimo.

Visualizando a entrada da empresa quando há lucro



Para ver como um setor se ajusta quando começa a obter lucros, observe a Figura 11-10, que consiste em dois gráficos. O primeiro, à esquerda, dá a curva de demanda de mercado, D , e a curva inicial de oferta de mercado, S_0 , para bolas de tênis. O gráfico à direita dá a curva de custos para uma das muitas empresas idênticas do setor, que também fazem bolas de tênis.



Como as empresas neste setor são idênticas, elas têm a mesma estrutura de custos. Em especial, elas têm a mesma curva de custo marginal (MC). Este ponto é importante porque, como mostramos no Capítulo 10, a curva de custo marginal de uma empresa concorrente é sua curva de oferta.

A empresa, em nosso exemplo, toma o preço de mercado, P_0 , que é determinado pela curva de oferta e demanda no gráfico à esquerda, e utiliza-o para calcular seu lucro, maximizando o nível de produtividade no gráfico à direita (para enfatizar que P_0 é igual em ambos os gráficos, desenhamos uma sólida linha horizontal que cruza os dois gráficos).

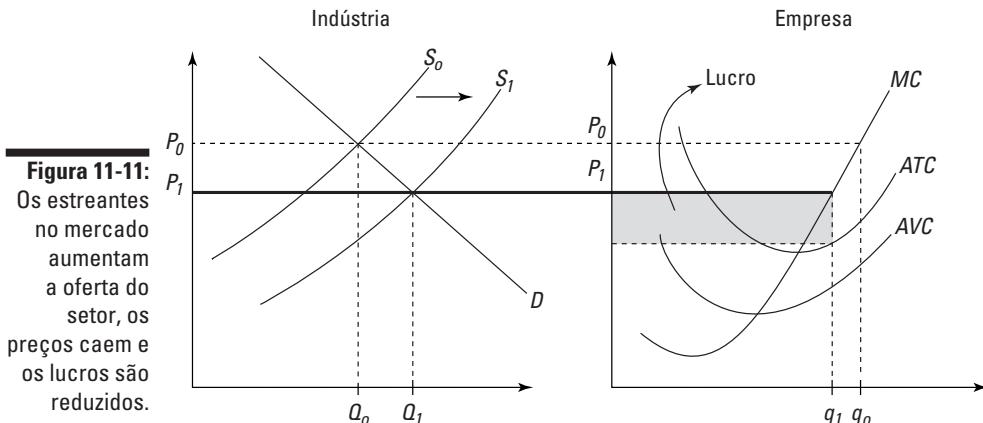
Como mostramos no Capítulo 10, cada empresa escolhe fabricar o nível de produtividade no qual o preço na linha horizontal se cruza com a curva MC . No gráfico à direita, chamamos o nível de produtividade de q_o . No gráfico à esquerda, você pode ver que o total de oferta para o setor é Q_o . O total de oferta do setor é simplesmente a produção de cada empresa individual, q_o , vezes o número total de empresas no setor.

A seguir, preste atenção no fato de que cada empresa administra um lucro quando o preço de mercado é P_o . O lucro é mostrado pelo retângulo sombreado no gráfico da direita (eu explico estes lucros em forma de retângulos no — onde mais? — capítulo 10).

Este lucro é importante, uma vez que atrai empreendedores para o setor. Eles percebem que podem criar empresas idênticas e ainda assim obter bons lucros. Como os economistas gostam de dizer, lucros atraem estreantes.

Visualizando como as novas entradas reduzem os lucros

A Figura 11-11 mostra o que acontece quando os estreantes em determinado setor de mercado chegam. Sua nova produção aumenta a produção geral, assim a curva do total de oferta se desloca de S_o para S_1 no gráfico à esquerda. O que baixa o preço de equilíbrio de mercado de P_o para P_1 .



Cada uma das empresas seguidoras do preço de mercado reage ao preço baixo fabricando a um nível de produção mais baixo, q_1 , que você pode ver ilustrado no gráfico à direita. Mais importante, os lucros das empresas diminuem, o que você pode ver comparando os retângulos sombreados dos lucros nas Figuras 11-10 e 11-11.

A nova entrada resulta em lucros menores. Os lucros menores são menos atrativos aos empreendedores. Embora ainda existam novas entradas, causadas pelo fato de que alguns lucros ainda estão disponíveis, não haverá muitas novas entradas como quando os lucros eram maiores.

Visualizando como as novas entradas levam ao lucro zero

O que acaba acontecendo, de fato, é que as entradas continuam até que os preços caiam tanto, que todos os lucros se dispersam. Esta situação está ilustrada na Figura 11-12, na qual as novas entradas aumentam a oferta ainda mais, para S_2 . O resultado é que o preço de mercado cai para P_2 , o que resulta em lucro zero. Note que não há retângulo sombreado no lucro do gráfico à direita. Uma vez que os lucros caem para zero, as entradas cessam.

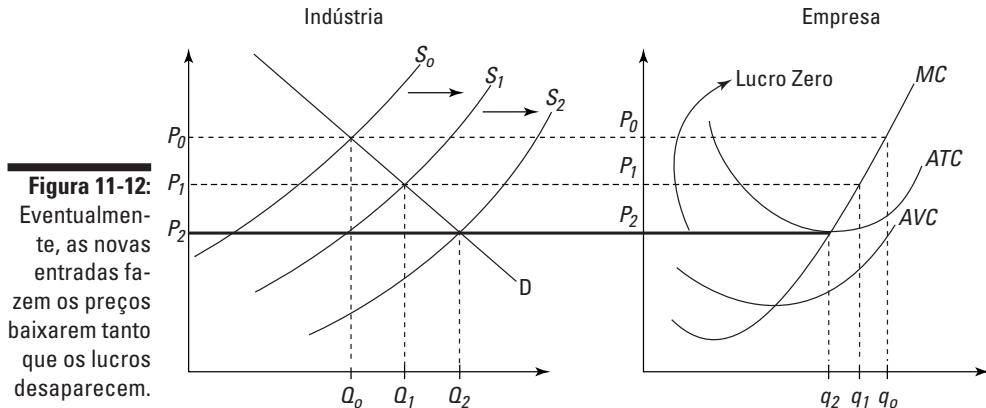


Figura 11-12:
Eventualmente, as novas entradas fazem os preços baixarem tanto que os lucros desaparecem.

Percebendo que lucro zero também significa custo mínimo de produção

Quando os lucros caem para zero, em razão da entrada de uma nova empresa, o custo por unidade do produto fabricado é minimizado. Você pode ver este fato no gráfico à direita, na Figura 11-12, notando que, quando confrontadas com o preço P_2 , as empresas escolhem produzir a quantidade que minimiza o custo de produção.

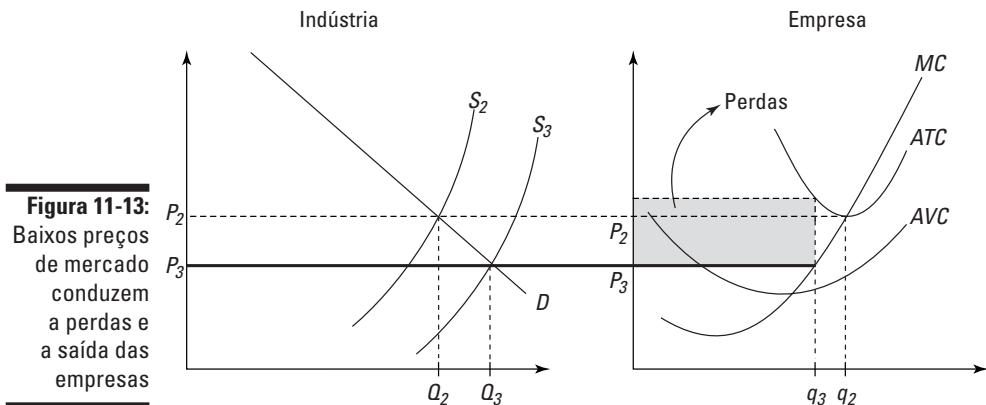
A produção que a empresa escolhe produzir, q_2 , se assenta exatamente no ponto mínimo da forma em U da média da curva de custo total (ATC). Quando a produção está neste nível, a média de custo por unidade é menor que em qualquer outro nível de produção (em outras palavras, qualquer outro nível de produção resulta em uma média de custo total mais alta). Esta situação é maravilhosa, porque significa que cada empresa está sendo o mais eficiente possível, produzindo ao menor custo por unidade. Ademais, cada empresa está escolhendo voluntariamente produzir aquele nível, sem qualquer necessidade de coerção.



Os lucros servem como uma resposta autocorretiva do mecanismo. Os altos lucros atraem os novos interessados que automaticamente aumentam a oferta e derrubam os preços. Este processo continua até que não exista mais lucro e nenhum novo interessado. Mas, mais importante, o ciclo continua até que todas as empresas estejam produzindo ao nível mais eficiente e com o nível mínimo de custos. Esta é a verdadeira mão invisível de Adam Smith em ação.

Visualizando a saída quando há prejuízo

Um mecanismo de resposta semelhante conduz os lucros a zero e a produção eficiente caso o setor comece a obter prejuízos. Para ver como isto ocorre, dê uma olhada na Figura 11-13, onde a curva de oferta inicial, S_3 , interage com a curva de demanda, D, para produzir um preço de mercado muito baixo, de P_3 .



A este preço de mercado, você pode ver no gráfico à direita que cada empresa do setor está obtendo prejuízo, o que é mostrado pelo retângulo sombreado.

Esta perda desencoraja todas as empresas do setor e, aquelas que estão em uma condição financeira mais fraca, começam a sair. Quando isto acontece, a curva de oferta do setor, o gráfico à esquerda, se desloca para a esquerda (porque a oferta diminui). Esta mudança aumenta o preço de mercado e reduz as perdas das empresas que permanecem no setor. Mas enquanto houver prejuízos, as empresas continuarão a deixar o setor até que a curva de oferta se move de volta para S_2 , no ponto em que o preço de mercado é P_2 , e as empresas estejam obtendo zero lucros, como na Figura 11-12.

Quando o preço de mercado atinge P_2 e as empresas estão tendo lucros zero, as saídas das empresas param e, mais importante, cada empresa está produzindo ao nível de produtividade de menor custo, q_2 .

Compreendendo que a entrada e a saída do mercado não acontecem instantaneamente

Você viu que as pressões do mercado sempre empurram as empresas de concorrência perfeita para produzirem ao menor custo possível por unidade. Tenha em mente que este resultado agradável não acontece da noite para o dia. Quando as empresas estão obtendo lucros ou suportando prejuízos, leva tempo para que novas empresas entrem (se há lucros) ou para que antigas empresas saiam (se há prejuízos).



Dependendo do setor, estes processos de ajuste podem levar algo em torno de umas poucas semanas até alguns anos. Por exemplo, a montagem de uma nova e poderosa fábrica demora um pouco, porque sua construção demora pelo menos um ano. De modo semelhante, mesmo que os preços da agricultura caiam e os agricultores obtenham prejuízos, aqueles fazendeiros que se retiraram do setor não poderão fazê-lo até a próxima temporada de cultivo. Por outro lado, se a produção de bandeiras americanas, de repente, se tornar realmente popular, pode ter certeza de que os registros de novas empresas irão aumentar dentro do setor em semanas.

O que é maravilhoso em relação à concorrência perfeita é que sempre existem forças de mercado atuando para dirigir as empresas para a produção ao menor custo possível. Como mostramos nos próximos capítulos, este resultado adorável desmorona quando os monopólios, oligopólios, bens públicos e outros problemas evitam ou impedem a concorrência perfeita.

Capítulo 12

Monopólios: O Quanto Você se Comportaria Mal se Não Tivesse Concorrência?

Neste Capítulo

- ▶ Produzindo menos e cobrando mais que as empresas concorrentes
- ▶ Maximizando o lucro
- ▶ Beneficiando a sociedade (em determinadas situações)
- ▶ Agindo de acordo com a regulamentação

Uma empresa que não tem concorrentes em seu setor é chamada *monopólio*. Os monopólios são mal vistos, porque o lucro deles as conduz a aumentar os preços e diminuir a produção, de modo a espremer mais dinheiro dos consumidores. Como resultado, os governos normalmente agem com o intuito de fragmentar os monopólios e substituí-los por setores competitivos, que geram preços baixos e alta produtividade.

Ao mesmo tempo, entretanto, os governos também criam os monopólios intencionalmente em outras situações. Por exemplo, os governos emitem patentes que dão direitos de monopólio para os inventores venderem e comercializarem suas invenções. Do mesmo modo, muitos serviços locais, como TV a cabo e coleta de lixo, são também monopólios criados e executados pelo governo local.

Neste capítulo, explicamos por que a sociedade proíbe monopólios em algumas situações e os promove em outras. Primeiro, mostramos uma comparação desfavorável dos monopólios maximizadores de lucros com as empresas competitivas, porque eles fixam altos preços e produzem menos que elas. Em seguida, explicamos como estes problemas podem, em determinados casos, ser compensados por outros fatores — a necessidade

de promover inovação, por exemplo, e o fato singular de que em alguns casos, ter diversos concorrentes é simplesmente muito importuno.

Este é um assunto interessante, então esperamos ter o monopólio de sua atenção! (Você tem nossa permissão para resmungar agora.)

Examinando Maximização de Lucro em Monopólios

Basicamente, este capítulo é um grande exercício de análise de custo-benefício. Os monopólios não são de todo ruins. Nem são completamente bons. Se você deseja ter um em qualquer instância específica, depende se, nessa situação, os benefícios superam os custos.

Esta seção dará detalhes sobre os custos associados aos monopólios. Quando terminarmos nossa análise de custos, passaremos aos benefícios dos monopólios. Ao final do capítulo, você entenderá por que as sociedades proíbem impiedosamente os monopólios em alguns setores enquanto os defendem entusiasticamente em outros.

Concentrando-se nos problemas que os monopólios causam

Em um setor que tem apenas uma empresa de monopólio em vez de várias empresas concorrentes, três coisas prejudiciais à sociedade acontecem:

- ✓ A empresa de monopólio produz menos produtos que as empresas em um setor competitivo produziriam.
- ✓ A empresa de monopólio vende sua produção por um preço mais alto do que seria o preço de mercado caso o setor fosse competitivo.
- ✓ A produtividade do monopólio é menos eficiente e tem um custo mais alto do que o produto de uma empresa num setor competitivo.

Todas essas coisas são prejudiciais aos consumidores, entretanto, é importante ter em mente que os monopólios não fazem estas coisas por falta de conhecimento. Ao invés, estas consequências são simplesmente o resultado da ação dos monopólios para maximizar seus lucros — que é certamente a mesma coisa que as empresas competitivas tentam fazer.

Consequentemente, a diferença nos resultados entre o setor competitivo e o setor de monopólio não tem nada a ver com más intenções. Antes, resulta do fato de que os monopólios são livres de pressões, pressões estas que conduzem os setores competitivos a atingir o nível de produção socialmente ótimo (consulte o Capítulo 11). Sem esta pressão, as empresas de monopólios podem aumentar e restringir a produtividade para aumentar seus lucros – coisas que as empresas competitivas também adorariam fazer, mas não podem.



A falta de pressão competitiva também significa que as empresas de monopólio podem deixar a produção mais cara e ineficiente. Este é um problema real que você deve encarar seriamente quando considerar se os benefícios do monopólio excedem seus custos. Falamos mais sobre esta questão posteriormente neste capítulo.

Identificando a fonte do problema: Diminuição da receita marginal



Todos os maus resultados gerados por um monopólio derivam da mesma fonte: ao contrário de uma empresa competitiva que enfrenta uma curva de receita marginal horizontal, o monopólio enfrenta uma curva de receita marginal inclinada descendente (a *receita marginal* é o aumento no total das receitas que vêm da venda sucessiva de cada unidade de um produto; consulte o Capítulo 10). Este simples fato faz os monopólios cobrarem mais, produzirem menos e produzirem a custos mais altos do que as empresas competitivas.

Como poderia uma pequenina curva causar tamanha mutilação? Uma curva de receita marginal inclinada decrescente implica que cada unidade adicional que o monopólio vende traz menos receitas que a primeira unidade. Por exemplo, enquanto a décima unidade vendida pode trazer \$ 8,00, a décima primeira traz apenas \$ 3,00. Obviamente, tal situação reduz o incentivo para produzir muito.

Esta situação também está em gritante contraste com a situação da receita marginal enfrentada pelas empresas competitivas. Como explicamos no Capítulo 11, empresas competitivas encaram as curvas de receita marginal horizontal, significando que, se elas vendem 11 unidades ou 11.000, cada unidade traz a mesma quantia em dinheiro. Naturalmente, isto é muito mais que um incentivo para produzir mais.

Enfrentando a queda na demanda

Por que existe tal diferença entre as curvas de receita marginal enfrentadas pelos monopólios e pelas empresas competitivas? Um monopólio é livre para escolher o preço que deseja cobrar ao longo da curva de demanda que enfrenta para seu produto. Uma empresa competitiva, por outro lado, tem que pegar o preço de mercado como lhe é dado (como explicamos no Capítulo 11).

Uma empresa de monopólio pode escolher seus preços porque, sendo a única empresa em seu setor, ela controla toda a produção daquele setor. Como resultado, pode criar um preço relativamente alto produzindo apenas umas poucas unidades ou pode induzir um preço relativamente baixo inundando o mercado. Em contraste, cada empresa do setor competitivo é apenas uma parte tão pequena do setor, que suas escolhas de produção fazem pouca diferença na produção total para causar qualquer alteração (Consulte o Capítulo 11 para saber mais sobre a razão pela qual as empresas competitivas não podem afetar os preços).

A habilidade do monopólio de controlar o preço ao alterar seu nível de produção significa que ele tem que retroceder e considerar qual nível de produtividade adotar. Obviamente, como seu objetivo é maximizar o lucro, a empresa tem que calcular que nível de produção irá maximizar seus lucros.

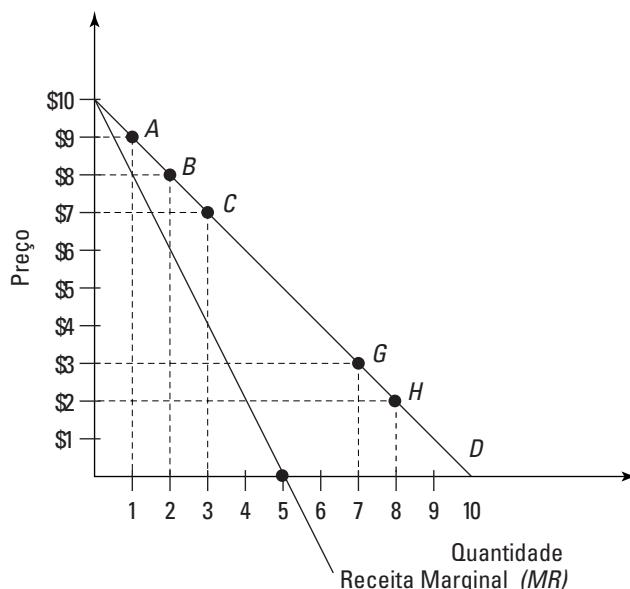
Acontece que o nível de produção de maximização de lucro do monopólio é definido pela mesma condição que o de uma empresa competitiva: produzir no nível de produção onde a curva de receita marginal cruza a curva de custo marginal.

Assim, o primeiro passo para descobrir quanto um monopólio produzirá é descobrir qual a aparência de sua curva de receita marginal. Ao fazer isto, você pode ver onde aquela curva cruza a curva de custo marginal do monopólio para calcular quanto ele irá produzir.

Derivando a receita marginal da curva de demanda

Uma curva de receita marginal do monopólio tem uma relação precisa com a curva de demanda para a produção do monopólio. A receita marginal de cada unidade de produção sucessiva é menor que a receita marginal da unidade anterior, porque a curva de demanda é inclinada decrescente. Se a curva de demanda for uma linha reta, a inclinação da curva de receita marginal é duas vezes mais íngreme que a inclinação da curva de demanda, o que significa que a receita marginal cai muito rapidamente conforme a produtividade aumenta.

Para ver como isto é feito, dê uma olhada na Figura 12-1, onde desenhamos a curva de demanda e sua associada curva de receita marginal.



Fornecemos os dados necessários para desenhar estas duas curvas na Tabela 12-1. A primeira coluna contém níveis diferentes de produção, variando de zero até dez unidades. A segunda coluna mostra o preço por unidade que pode ser cobrado em cada nível de produção. A terceira coluna mostra a receita total que o monopólio obteria produzindo e vendendo cada nível de produção—o preço por unidade vezes o número de unidades. E a coluna final dá a receita marginal – a mudança na receita total – que acontece quando você aumenta a produção em uma unidade.

Tabela 12-1 Preço e Receita Marginal (MR) para Vários Níveis de Produção na Curva de Demanda da Figura 12-1

<i>Produção</i>	<i>Preço de Venda</i>	<i>Receita Total</i>	<i>Receita Marginal</i>
0	10	0	
			9
1	9	9	
			7
2	8	16	
			5
3	7	21	
			3
4	6	24	
			1
5	5	25	
			-1
6	4	24	
			-3
7	3	21	
			-5
8	2	16	
			-7
9	1	9	
			-9
10	0	0	

Para deixar claro que a receita marginal representa a mudança na receita total, as entradas na coluna de receita marginal são exibidas entre os dois números da receita total à qual eles correspondem. Por exemplo, a receita total aumenta de \$ 0,00 para \$ 9,00 quando você se move de não produzir nada para a primeira unidade de produção. É por isso que colocamos a receita marginal de \$ 9,00 na parte superior da coluna de receita marginal, entre a entrada da receita total de \$ 0,00 e \$ 9,00.

Como você observa na Figura 12-1, a curva de receita marginal (*MR*) começa no mesmo ponto que a curva de demanda, mas ela cai com duas vezes mais inclinação. Ela atinge o eixo horizontal a um nível de produção de $q = 5$ em vez de $q = 10$, nível de produção no qual a demanda atinge o eixo horizontal (onde q representa a quantidade produzida).

Relacionando receita marginal à receita total

Você pode compreender a razão pela qual a curva de receita marginal cai tão rapidamente se examinar primeiro a receita total, ou *TR*. A receita total que o monopólio pode obter é simplesmente sua produção vezes o preço ao qual ele pode vendê-la. Isto é, $TR = p \times q$. Entretanto, o preço no qual um monopólio pode vender depende de quanto ele produz.

A relação entre a mercadoria produzida e o preço pelo qual ela pode ser vendida depende da curva de demanda. Por exemplo, considere o ponto A na curva de demanda na Figura 12-1. Naquele ponto, uma unidade começa a ser produzida e pode ser vendida a \$ 9,00. Consequentemente, a receita total naquele ponto é \$ 9,00. Em seguida, olhe para o ponto B, no qual duas unidades de produção estão sendo vendidas. Naquele nível de produção, cada unidade pode ser vendida por \$ 8,00. Consequentemente, a receita total é \$ 8,00 x 2 = \$ 16,00. E, no ponto C, onde três unidades podem ser vendidas por \$ 7,00 cada, a receita total é \$ 21,00.

O importante é notar como a receita total muda à medida que você move de A para B para C e aumenta a produção de uma para duas e depois para três unidades. A receita total vai de \$ 9,00 para \$ 16,00 para \$ 21,00. Obviamente, a receita total aumenta.

Mas, olhe mais de perto. Movendo-se de A para B, a *TR* aumenta para \$ 7,00 (de \$ 9,00 para \$ 16,00). Mas, movendo-se de B para C, ela aumenta para apenas \$ 5,00 (de \$ 16,00 para \$ 21,00). Cada aumento sucessivo na receita total é menor que o aumento anterior.

Aumentando a produção, diminuindo a receita marginal

Em razão de a receita marginal ser definida como a mudança na receita total, que acontece quando você aumenta a produção em uma unidade, o fenômeno que descrevemos na seção anterior é o mesmo que dizer que a receita marginal declina quando o monopólio aumenta sua produção.

Se você olhar para a Tabela 12-1, verá que a receita marginal continua a cair para cada unidade sucessiva. Na verdade, ela se torna negativa para

todas as unidades depois da quinta. Você pode ver por que olhando os ponto *G* e *H* na Figura 12-1 como exemplos. No ponto *G*, os monopolistas podem vender sete unidades de mercadoria por \$ 3,00 cada. Isto perfaz uma receita total de \$ 21,00. Mas, se ele aumenta a produção para oito unidades no ponto *H*, pode vender estas unidades somente a \$ 2,00 cada, implicando numa receita total de \$ 16,00.

Aumentar a produção de sete para oito unidades significa diminuir a receita total de \$ 21,00 para \$ 16,00. Isto é a mesma coisa que dizer que a receita marginal está *negativa* em \$ 5,00 quando você muda de sete para oito unidades de produção.

Deslizando para baixo na curva de demanda: Alta produtividade, baixos preços

A razão pela qual a receita marginal continua declinando e até mesmo se torna negativa, é que a curva de demanda se inclina para baixo, o que significa que a única maneira de conseguir que as pessoas comprem mais coisas é oferecer-las a um preço mais baixo. Você tem que oferecer um valor mais baixo não apenas para as unidades adicionais, mas para as primeiras unidades também.

Em outras palavras, se o monopólio quer vender apenas uma unidade (veja o ponto *A*), ele pode obter \$ 9,00 por ela. Mas, se o monopólio quer vender duas unidades (veja o ponto *E*), ele tem que baixar o preço para \$ 8,00 por unidade para *ambas*, a primeira e segunda unidades.

Porque a receita total é igual ao preço vezes a quantidade ($TR=p \times q$), você pode ver que o monopólio enfrenta um dilema quando ele aumenta a produção e desliza para baixo na curva de demanda. Quanto mais ele produz, *q* obviamente aumenta, mas *p* deve cair. O que acontece com *TR* depende se os aumentos em *q* (efeitos da produção) são maiores que a diminuição de *p* (efeitos de preço).

Você pode ver a partir da Tabela 12-1, que enquanto o monopólio aumentar a produção para as quatro primeiras unidades, a receita total continua crescendo, o que significa que os ganhos das vendas de mais unidades, mais que compensa o declínio de obter menos dinheiro por unidade. A uma produção de cinco unidades, os dois efeitos cancelam um ao outro. E para produtividades maiores, a receita total cai, porque o efeito negativo de menos dinheiro por unidade esgota o efeito positivo de vender mais unidades.

Como a receita marginal lhe diz como a receita total muda quando você aumenta a produção, as mudanças na *TR*, causadas pelo aumento na produção, aparecem na *MR* também. Se você olhar para a Figura 12-1, poderá ver que *MR* está sempre em declínio. Isso por que o efeito do preço negativo de obter menos por unidade se mantém cada vez mais forte em relação ao efeito positivo da quantidade de vender mais unidades.

Preste atenção, lá vem a ciência! Como observamos anteriormente neste capítulo, para uma curva de demanda em linha reta como a que você observa na Figura 12-1, a curva *MR* é uma linha reta que tem duas vezes

uma inclinação mais íngreme que a curva de demanda. Se você entende de cálculo, pode provar que a curva MR cai duas vezes mais rápido que a curva de demanda, usando a equação da curva de demanda mostrada na Figura 12-1, $p = 10 - q$; substituindo-a pela equação de receita total, $TR = p \times q$; e depois pegando a primeira derivada com respeito a produção, q . Porque a receita marginal é dTR/dq , você verá que $MR = 10-2q$, significando que MR tem a mesma interceptação vertical que a curva de demanda, mas como uma inclinação duas vezes mais íngreme.

Agora que você já viu uma situação de receita marginal enfrentada por um monopólio, pode combiná-la com a curva de custo marginal, para calcular o nível de produção e maximização de seu lucro. Como mostraremos na próxima seção, este nível é menor que o escolhido por uma empresa competitiva — um comportamento que leva a danos sociais, que podem ser quantificados usando o método de perdas inesperadas que explicamos em detalhes no Capítulo 11.

Escolhendo um nível de produção para maximizar os lucros



Um monopólio não é diferente de uma empresa competitiva no que tange aos custos de produção de mercadorias. Exatamente como uma empresa competitiva, um monopólio tem custos fixos, custos variáveis e custos marginais (consulte o Capítulo 10). Mais importante, estes custos se comportam exatamente do mesmo modo tanto para uma empresa competitiva como para um monopólio. Isto significa que você pode usar os custos para ajudar a analisar o processo de tomada de decisão das empresas competitivas.

A principal diferença, entretanto, é que o monopólio está diante de uma curva de receita marginal inclinada decrescente. Como estamos prestes a mostrar, este fator faz com que um monopólio produza menos do que produziria uma empresa competitiva.

Configurando $MR = MC$ para um monopólio

O monopólio busca a maximização dos lucros em muitos aspectos do mesmo modo que uma empresa competitiva. Para ver como isso acontece, observe a Figura 12-2, na qual desenhamos a média do custo total de um monopólio (ATC) e as curvas de custo marginal (MC) no mesmo gráfico da curva de demanda do monopólio e curva de receita marginal (MR).

Como explicamos no Capítulo 10, para cada nível de produção, q , a curva ATC dá a média de custo total por unidade de produzir q unidades. Esta curva tem formato de U porque a média total de custos primeiro cai devido aos retornos crescentes, e depois aumenta devido aos retornos decrescentes. A curva de custo marginal dá o custo da produção de mais de uma unidade, isto é, diz a você quanto os custos totais sobem se você aumentar a produção em uma unidade.

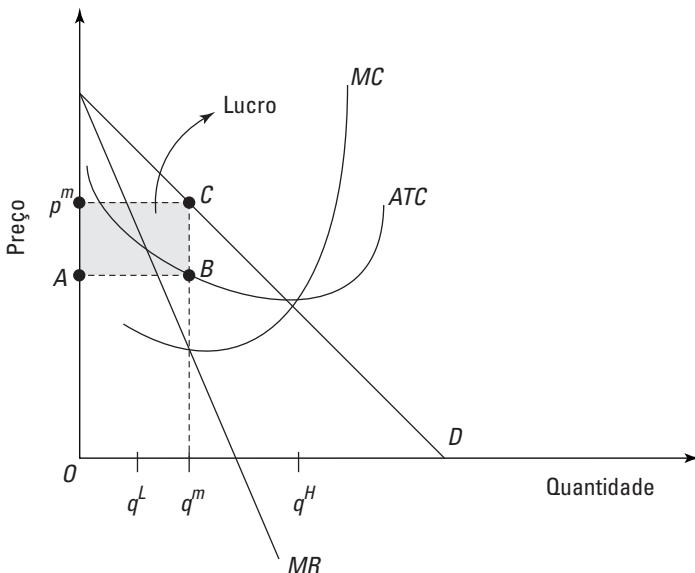


Figura 12-2:
Um monopólio produz onde sua curva *MC* se cruza com a curva *MR*.

Como a Figura 12-2 ilustra, a maximização do lucro do monopólio, no nível de produção de excelência q^m , é determinada por onde as curvas *MR* e *MC* se cruzam. Como acontece com uma empresa competitiva, escolher produzir onde a receita marginal é igual aos custos marginais ($MR = MC$) nem maximiza os lucros nem minimiza as perdas, dependendo se a demanda for forte o suficiente para a empresa ser capaz de fazer lucro (Consulte o Capítulo 10).

A razão pela qual q^m é excelente pode ser vista observando as duas diferenças nos níveis de produção, q^L e q^H , onde *L* significa baixo (*low*) e *H* significa alto (*high*):

- ✓ **Baixa produção:** No nível de produção q^L , você pode subir verticalmente para ver que *MR* naquela produção excede *MC*, o que significa que, se você produzir e vender aquela unidade, isto lhe trará mais em receita do que o custo para produzi-la. Evidentemente, esta é uma boa unidade para ser produzida. Uma relação semelhante se verifica para todos os níveis de produtividade menores que q^m , o que significa que o monopólio deve manter o aumento da produção até atingir q^m .
- ✓ **Alta produção:** Por outro lado, o monopólio não quer aumentar o produção além de q^m . Para ver por que, examine o nível de produção q^H . Neste nível de produção, os custos marginais são maiores que as receitas marginais, significando que se você produzir aquela unidade de produção, o custo de produzi-la excederá o dinheiro que poderia receber vendendo-a. Em outras palavras, se você produzir aquela unidade, perderá dinheiro.

Portanto, como pode ver, o monopólio quer produzir exatamente q^m unidades, porque para todas as unidades superiores a q^m , as receitas marginais excedem os custos marginais, significando que você recebe mais dinheiro vendendo tais unidades do que gasta para produzi-las.

Calculando que preço cobrar

Para calcular qual deve ser o preço de cada unidade de produção, utilize a curva de demanda. Suba verticalmente do nível de produção que maximiza os lucros do monopólio para a curva de demanda e então conduza lateralmente. Na Figura 12-2, você pode ver que no nível de produção q^m , o monopólio por cobrar o preço p^m .

De olho nos lucros do monopólio

Na Figura 12-2, o lucro que o monopólio faz é mostrado pelo retângulo sombreado com os ângulos A , p^m , C , e B . Como discutimos no Capítulo 10, tais retângulos de lucro são derivados pela comparação de dois retângulos que dão, respectivamente, receitas totais e custos totais.

O truque básico é lembrar que a área de um retângulo é definida como um produto — o produto do seu comprimento vezes a largura. Para o monopólio maximizar lucros, produzindo q^m unidades e vendendo-as por p^m , a receita total é o preço vezes a quantidade ($TR = p^m \times q^m$). Consequentemente, a receita total é a área do retângulo cujo comprimento é igual ao preço e cuja largura é igual a quantidade. Ou seja, TR é a área do retângulo que tem os ângulos O , p^m , C , e q^m .

Você pode derivar um retângulo de custo total, compreendendo primeiro que os custos totais são também um produto — um produto da média do custo por unidade vezes o número de unidades. Se você subir verticalmente do ponto q^m até atingir a curva ATC , obtém o ponto B . A distância vertical até o ponto B apresenta o custo médio por unidade da produção q^m . Assim, se você multiplicar esta quantia pela produção q^m , obterá o custo total. Geometricamente, isto significa que os custos totais são dados pelo retângulo cujos ângulos são O , A , B , e q^m .

Na Figura 12-2, o retângulo de receita total (O , p^m , C , q^m) é maior que o retângulo de custo total (O , A , B , q^m), o que significa que o monopólio está tendo lucro. Esse lucro é dado pelo retângulo sombreado, cujos ângulos são A , p^m , C , e B , que representam a diferença nas áreas entre os retângulos de receita total e do custo total.

Compreendendo que o monopólio não é garantia de lucratividade

Apenas porque uma empresa tem um monopólio, não significa, todavia, garantia de lucro. Se a demanda for muito fraca, os preços serão muito baixos para ganhar qualquer dinheiro.



Para ver um exemplo desta situação, observe a Figura 12-3, na qual desenhamos uma situação em que há uma demanda muito baixa. A nova curva de demanda, D_1 , conduz a uma curva de receita marginal muito baixa, MR_1 .

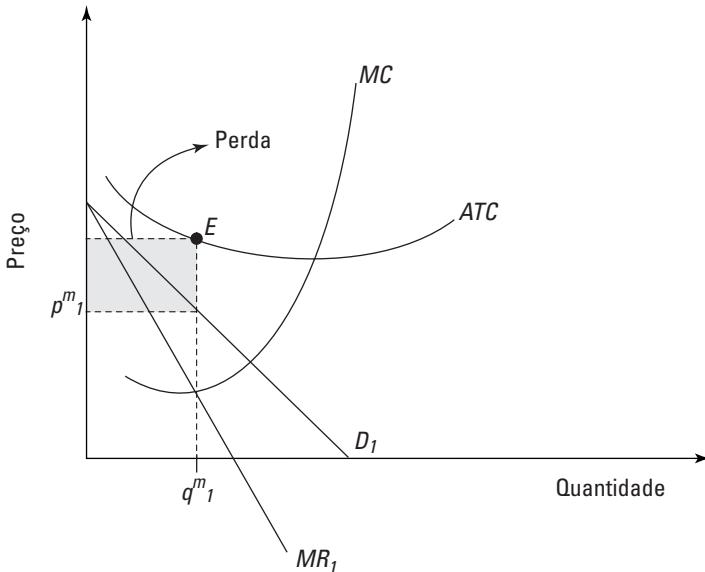


Figura 12-3:
Um monopólio enfrentando uma demanda fraca pode sofrer perda.
Ser um monopólio não garante lucro.

O monopólio estabelece novamente a receita marginal igual ao custo marginal para encontrar o excelente nível de produção, q^m_1 . Mas, em razão da fraqueza na demanda, o monopólio opera com uma perda, representada pela área sombreada do retângulo.

Uma maneira de ver que o retângulo sombreado gera uma perda é comparar o retângulo de receita total com o retângulo do custo total, como fazemos na Figura 12-2 na seção anterior. Neste caso, o retângulo de custo total excede o retângulo de receita total pela quantia do retângulo sombreado.

Uma maneira diferente de compreender de onde as perdas vêm, é comparar a média do custo total por unidade do monopólio com o preço por unidade que ele obtém quando produz e vende ao nível de produção q^m_1 . Naquele nível de produção, o preço por unidade, p^m_1 , é encontrado começando no eixo horizontal em q^m_1 e seguindo então verticalmente para cima na curva de demanda. Como pode ver, você tem que subir ainda além para obter a curva ATC , significando que a média de custo total por unidade para fazer q^m_1 unidades excede o preço por unidade que você obtém das vendas destas unidades. Este fato implica que a empresa irá perder dinheiro produzindo ao nível de produção q^m_1 .

Como mostramos no Capítulo 10, uma empresa em tal situação não pode fazer nada melhor. Isto é, qualquer outro nível de produção além de q^m_1 produziria uma perda ainda maior. Se o monopólio não achar um modo de reduzir os custos ou aumentar a demanda, ele irá rapidamente para a falência.

Então, tenha em mente que, mesmo se você for o único vendedor em um setor, a baixa demanda pode significar que você não irá conseguir cobrir seus custos de produção e, consequentemente, não terá lucro.

Comparando Monopólios com Empresas Competitivas

Até aqui, neste capítulo, examinamos como um monopólio age para maximizar seus lucros. Queremos agora comparar a maximização dos lucros de um monopólio e a maximização dos lucros de uma empresa competitiva. Esta comparação é ruim para o monopólio porque, como explicamos no Capítulo 11, as empresas competitivas apresentam níveis de produtividade excelentes para a sociedade. Porque os monopólios sempre terminam produzindo menos que as empresas competitivas, os níveis de produção deles é sempre menor que o socialmente excelente.

Observando a produção e níveis de preço

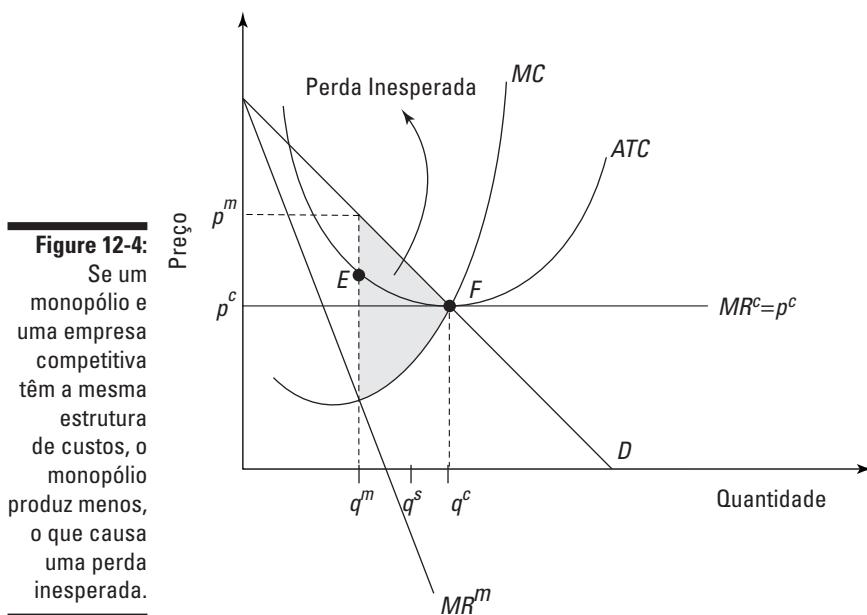
Os monopólios produzem menos que as empresas competitivas porque eles têm curvas de receita marginal diferentes. Como mostramos anteriormente neste capítulo, os monopólios enfrentam uma inclinação decrescente das curvas de receita marginal. Em contraste, empresas competitivas enfrentam curvas de receita marginal horizontal.

Você pode ver a comparação na Figura 12-4, na qual desenhamos ambas as curvas de receita marginal inclinadas decrescentes de um monopólio, MR^m , e a curva de receita marginal horizontal de uma empresa competitiva, MR^c . O gráfico também tem uma curva de média de custo total, ATC , bem como a curva de custo marginal, MC .

A Figura 12-4 supõe que a empresa competitiva e o monopólio têm a mesma estrutura de custos, motivo pelo qual mostramos apenas uma curva MC e uma curva ATC . Supondo que ambas as empresas tenham a mesma estrutura de custos, podemos isolar o efeito que a diferença nas curvas de receita marginal tem em cada decisão de produtividade da empresa.

Maximizando os lucros para cada empresa

Como explicamos no Capítulo 11, a curva de receita marginal para uma empresa competitiva, MR^c , é uma linha horizontal fixada ao preço de mercado, p^c . Acontece desta maneira porque uma empresa competitiva é uma parte muito pequena de seu setor, e não pode afetar o preço de mercado. Como resultado, ela pode vender muitas ou poucas unidades, quantas desejar, ao preço de p^c , o que significa que a receita marginal que ela obtém para cada unidade que escolhe produzir é p^c . Como mostramos na Figura 12-4, $MR^c = p^c$ para uma empresa competitiva.



Em somatório, mostramos no Capítulo 11 que as forças de mercado ajustam a oferta e a demanda até que o preço de mercado seja igual a média mínima de custo total no qual uma empresa poderia produzir. Geometricamente, isto significa que a linha horizontal $MR^c = p^c$ apenas toca a base da curva ATC em forma de U.

Como observamos anteriormente neste capítulo, monopólios e empresas competitivas seguem a mesma regra básica para maximizar lucros: cada um deles produz onde suas curvas de receita marginal se cruzam com suas curvas de custo. Mas porque ambos têm curvas de receita marginal diferentes na Figura 12-4, têm produção diferente. A empresa competitiva produz q^c , enquanto que o monopólio produz q^m .

Entendendo por que os monopólios produzem menos

A empresa competitiva produz mais que o monopólio porque a empresa competitiva não precisa se preocupar com a redução de sua receita por unidade se aumentar sua produção. Não importa quanto produza, ela sempre receberá $MR^c = p^c$ em cada unidade vendida, porque sua produção é muito pequena em relação a produção total para afetar o preço de mercado.

Em contraste, o monopólio enfrenta a curva de demanda do mercado, o que significa que cada unidade adicional que ele vende baixa o preço por unidade que recebe sobre todas as unidades vendidas. Geometricamente, isto implica em inclinação descendente de MR^m , que conduz o monopólio a restringir a produção, porque ele sabe que quanto mais produzir, menos dinheiro por unidade recebe.

Como o monopólio restringe sua produção em comparação com a empresa competitiva, o seu preço, p^m , também é maior que o da empresa competitiva, p^c . Este fato realmente aborrece os consumidores, mas como vamos mostrar, o prejuízo real vem da redução na produção.

Perdas inesperadas: Quantificando o prejuízo causado pelos monopólios

Os monopólios causam prejuízo porque reduzem o nível de produção abaixo dos níveis socialmente ideais produzidos pelas empresas competitivas. Olhe novamente para a Figura 12-4 e considere se seria bom para a sociedade se todas as unidades de produção entre o nível de produção do monopólio, q^m , e o nível de produção da empresa competitiva, q^c , fossem produzidos.

Por exemplo, observe a unidade q^s . Naquele nível de produção, a curva de demanda está acima da curva de custo marginal. Isto faz com que as pessoas queiram pagar mais por aquela unidade de produto do que ela custa para ser fabricada. Em outras palavras, os benefícios excedem os custos para aquela unidade de produção. Uma vez que isto é verdadeiro para todas as unidades entre q^m e q^c , os monopólios ferem a sociedade ao falhar em produzir unidades para as quais os benefícios excedem os custos.

O prejuízo causado à sociedade quando o monopólio falha em produzir ao nível de produtividade q^s pode ser quantificado pela distância vertical entre a curva de demanda e a curva de receita marginal acima do nível de q^s . Aquela distância vertical é uma quantia que podemos escrever em termos de dinheiro como o número de reais pelos quais os benefícios excedem os custos para cada unidade se ela fosse produzida e consumida.

Se fizermos o mesmo exercício para cada unidade entre q^m e q^c , podemos aumentar o total de prejuízo causado pela falha do monopólio em produzir aquelas unidades. Graficamente, o prejuízo total medido em reais é igual à área do triângulo sombreado de perdas inesperadas, na Figura 12-4.

Como explicamos no capítulo 11, você obtém este triângulo pensando em todas as distâncias verticais entre a curva de demanda e a curva de custo marginal que estão sobre todas unidades de produção entre q^m e q^c . Todas estas pequenas distâncias verticais, sombreadas no triângulo de perdas inesperadas, resumem a quantia perdida resultante das restrições da produção exercidas pelo monopólio.

O triângulo de perda inesperada demonstra que quando os monopólios restringem a produção de modo a maximizar seus lucros, eles falham em produzir as unidades para as quais os benefícios excedem os custos, o que prejudica a sociedade. A próxima seção mostra que a decisão de restringir a produção também aumenta os custos.

Focando na eficiência

Outro problema com os monopólios é que eles não são produtores eficientes. Você pode ver isso ao olhar novamente para a Figura 12-4.

As empresas competitivas produzem ao nível de q^c . Se você subir verticalmente a partir daquele nível de produção para a curva ATC , você termina no ponto F , que acontece de estar muito em baixo na curva ATC em forma de U. Como explicamos no Capítulo 10, a concorrência conduz as empresas competitivas a produzirem ao nível que as coloca no fundo da curva ATC em forma de U.

Aquele nível de produção minimiza os custos de produção por unidade do produto, que você pode ver ao comparar q^c com qualquer outro nível de produção. Quer você produza mais ou menos que q^c , o custo médio por unidade será maior devido a curva ATC em forma de U.

Em particular, observe o nível de produção do monopólio, q^m . Se você subir verticalmente daquele nível de produção para a curva ATC , você chega ao ponto E . Como a distância vertical entre o eixo horizontal e E é mais longa que a distância vertical entre o eixo horizontal e o ponto F , você sabe com certeza que os custos totais por unidade quando produzindo ao nível do monopólio, q^m , são maiores que aqueles ao nível de produção competitiva, q^c . Consequentemente, uma empresa de monopólio produz a um nível mais oneroso do que uma empresa competitiva.



Este mau resultado é ainda outra manifestação do fato de que os monopólios enfrentam curvas inclinadas decrescentes de receita marginal. Uma empresa competitiva tem um incentivo para aumentar a produção de todas as maneiras para q^c por que isso reduz os custos de produção por unidade e pode, portanto, aumentar os lucros. O mesmo incentivo existe para um monopólio, mas é mais do que compensado pela redução das receitas que aconteceriam se a empresa de monopólio aumentasse sua produção. Como resultado, os lucros do monopólio são maximizados em q^m , mesmo que q^c seja o menor custo de produção.

Considerando Exemplos de Bons Monopólios

Até agora, neste capítulo, mostramos que em comparação com uma empresa competitiva, um monopólio produz muito pouco a um custo muito alto e, numa reviravolta, vende toda a produção por muito dinheiro. Dadas estas três coisas ruins, você pode simplesmente dizer, “Cartão vermelho!” e livrar-se dos monopólios totalmente. Mas se o fizesse, você estaria agindo com um pouco de pressa. Em alguns casos, os benefícios dos monopólios superam seus custos. Em outros, superam os custos em algumas circunstâncias e ainda em outras situações, a sociedade ainda está decidindo quais são maiores, os custos ou benefícios.

Incentivo à inovação e ao investimento em patentes

O lugar mais óbvio onde os monopólios fazem bem à sociedade é nas patentes. As patentes dão aos inventores direito exclusivo de mercado sobre suas invenções por 20 anos; após este tempo seus inventos passam a ser de propriedade pública. Isto é, as patentes dão aos inventores os direitos de administrar um monopólio por 20 anos.



Monopólios são tão importantes neste contexto de inovação por que sem eles, provavelmente um inventor nunca veria qualquer retorno financeiro por seu trabalho; plágios copiariam sua ideia, roubando-a e inundando o mercado com imitações do produto real, causando um colapso nos preços. Consequentemente, em um mundo sem patentes, poucas pessoas iriam se incomodar em colocar tempo, esforços e dinheiro necessários para surgir com novas invenções.

Para remediar esta situação, as nações de todo o mundo oferecem o monopólio de patentes aos inventores. Os resultados são inovações mais rápidas, crescimento muito mais veloz da economia e aumento nos padrões de vida.

Contudo, essas patentes são limitadas no sentido de equilibrar a balança para dar incentivo aos inventores de forma que criem, e evitar que as pessoas tenham monopólios permanentes (por exemplo, você não pode patentear algo óbvio, ou que já existe).

Reduzindo concorrentes incomodamente redundantes

As sociedades também incentivam a criação de monopólios em situações em que a concorrência significa uma redundância irritante. Considere os seguintes exemplos:

- ✓ **Coleta de lixo:** Caminhões de lixo são extremamente barulhentos e irritantes. Se uma empresa tem um monopólio para coleta de lixo, você precisa aguentar um caminhão barulhento e irritante apenas uma vez por semana. Mas se, digamos, sete empresas de coleta de lixo diferentes estejam competindo, você pode ter que aguentar uma por dia, e seis de seus vizinhos irão escolher utilizar uma empresa diferente que coleta o lixo em um determinado dia da semana.
- ✓ **TV a cabo:** Só existe uma fornecedora de TV a cabo em toda Inglaterra. Pense no custo de levar cabos até sua casa e você entenderá o motivo. Se dez empresas de televisão a cabo competem por seu negócio, os bairros terão dez tipos diferentes de conjuntos de cabos de TV disputando entre eles — a um custo muito maior do que apenas um conjunto de cabos.

Gás natural: A colocação de canos para a entrega de gás é cara e a colocação de múltiplas redes em uma área seria um absurdo completo.

Consequentemente, muitas cidades têm decidido que haverá apenas uma empresa de coleta de lixo, uma empresa de TV a cabo e uma empresa de gás natural. A cada empresa é dado um monopólio e este é regulamentado para assegurar que não aconteça a exploração dos clientes. Por exemplo, o fornecimento de água em Londres é um monopólio (*Thames Water*). Consulte a seção “Regulamentando Monopólios”.

Mantendo os custos baixos com monopólios naturais

Outra área na qual uma sociedade pode decidir se é melhor ter um monopólio em vez de uma empresa competitiva é no caso daquilo que os economistas se referem como *setores de monopólios naturais* ou *monopólios naturais*.



Um setor é um monopólio natural se um grande produtor puder produzir mercadorias a custos menores que diversos outros pequenos produtores. Um bom exemplo é a distribuição de energia elétrica. O enorme custo fixo de estabelecer uma grade de distribuição de força nacional significa que não existe como estabelecer uma grade que sirva uma fração do mercado. Neste caso tem que ser tudo ou nada.

Um setor assim é chamado de *monopólio natural* porque ele naturalmente se torna dominado por um único produtor. O problema aqui, para a política de mercado, é o que fazer com um monopólio natural.

Por um lado, todos agradecem o fato de que a grade serve a nação inteira. Mas por outro, uma vez que não pode existir competição econômica, agora as pessoas têm que se preocupar com este novo monopólio cobrando preços mais altos e produzindo menos que o nível socialmente ideal de produção.

Este conflito entre pontos bons e maus significa, normalmente, que os governos permitem que o monopólio natural permaneça em um negócio como a única empresa do setor, mas ao mesmo tempo, ele o regula de modo que as pessoas não precisam temer que os preços subam ou que o nível de produtividade baixe. Ao agir assim, a sociedade obtém os benefícios trazidos pela produção mais eficiente, sem ter que temer os problemas que poderiam resultar se o monopólio fosse deixado sem regulamentação.

Regulamentando Monopólios

Os governos devem decidir quando apoiar e quando suprimir os monopólios. Por exemplo, as patentes apoiam o direito do inventor ao monopólio de produzir e vender sua invenção por 20 anos. Depois disso, a produção e venda da invenção são lançadas para a livre concorrência.

Em outras situações, muitas instituições regulamentadoras foram desenvolvidas, ou para destruir um monopólio, quebrando-o, ou para

regulamentá-lo após decidir deixar que ele continue absoluto em seu setor. Nesta seção, nós apresentamos vários desses esquemas reguladores e exploramos o que eles fazem para melhorar o comportamento dos monopólios.

Subsidiando o monopólio para aumentar a produção

Estabelecemos anteriormente neste capítulo que a maximização dos lucros do monopólio produz menos que o nível socialmente ideal. Em particular, a maximização do lucro do monopólio na Figura 12-4 produz onde sua curva de receitas marginal inclinada decrescente, MR^m , intercepta sua curva de custos marginais inclinada ascendente, MC . Este nível de produção, q^m , é menor que o nível de produtividade socialmente ideal, que deveria ser produzido por uma empresa competitiva em q^C .

Outro modo de conseguir que o monopólio produza mais é subsidiando seus custos de produção. Desse modo, a curva de custo marginal atual se desloca para baixo verticalmente. Fazendo isto, as curvas de custo marginal e receita marginal se encontram no mais alto nível de produção. E, se o subsídio for alto o suficiente, o monopólio pode ser induzido a aumentar a produção até q^C .

Alguns governos usam este tipo de subsídio para conseguir que as empresas de gás, eletricidade e telefone atendam mais pessoas, especialmente os pobres. Se os custos das empresas de monopólio para fornecimento aos consumidores são subsidiados, as empresas desejarão fornecer aos consumidores muito mais que elas poderiam sem o subsídio.

Algumas pessoas são contra o subsídio ao monopólio, então este tipo de solução não é necessariamente a mais politicamente popular. Mas é efetiva em aumentar a produção.

Impondo requisitos mínimos de produção

Outra maneira de conseguir que um monopólio produza mais é simplesmente exigir que ele produza mais. Por exemplo, em diversos lugares, companhias telefônicas são solicitadas para oferecer serviços básicos de telefonia para todos — até mesmo para pessoas que não podem pagar por eles. (A ideia é ter certeza que todos serão capazes de pedir ajuda se tiverem uma emergência.) O mesmo acontece com as empresas que fornecem aquecimento no inverno. Em algumas jurisdições, não é possível cortar o aquecimento de alguém por falta de pagamento da conta.

Requerimentos mínimos de produção podem forçar um monopólio a produzir a níveis socialmente ideais de produção. Eles são muitas vezes politicamente populares, porque várias pessoas pensam que os monopólios são maus e exploradores, e não se importam em vê-los tendo que produzir mais.

Qualquer aumento forçado na produção também significa uma redução nos lucros do monopólio. Portanto, esses programas também são muito populares, uma vez que as pessoas consideram os lucros do monopólio como conseguidos de forma ilícita, visto que a empresa não precisa competir para ganhá-los.

Os reguladores, entretanto, devem ser cuidadosos de modo a não levar a falência os monopólios que eles regulamentam. Dependendo das curvas de custos de um monopólio, é possível forçá-lo a produzir a um nível em que ele perca dinheiro. Como os reguladores não querem quebrar os monopólios e, assim, negar aos consumidores o acesso aos bens e serviços produzidos, são cuidadosos ao levar em consideração a estrutura de custos do monopólio quando analisam os requisitos mínimos de produção.

Regulamentando os preços do monopólio

Talvez o modo mais comum de regular um monopólio seja estabelecer o preço no qual ele pode vender cada uma de suas unidades de produção. Esta abordagem funciona porque altera a curva de receita marginal do monopólio de inclinada decrescente para horizontal. Por isso, elimina-se o problema usual do monopólio que é, quanto mais ele vende, menos ele pode cobrar por unidade.

No entanto, em relação às quantidades requeridas, os reguladores têm que prestar muita atenção à estrutura de custos do monopólio, quando escolhem os preços regulados, de forma a não quebrarem o monopólio.

Para compreender o problema enfrentado pelo regulador, considere um monopólio cujas curvas são dadas na Figura 12-5. Deixado sem regulamentação, o monopólio irá escolher produzir ao nível de produção que maximiza os lucros, q^m , definido onde MR cruza MC . A partir da curva de demanda, você pode ver que ele vai ser capaz de cobrar o preço p^m por unidade para aquela quantidade de produção (para saber mais sobre o comportamento do monopólio não regulamentado, consulte a seção anterior “Escolhendo um nível de produção para maximizar os lucros”).

Em seguida, pense em como o regulador pode querer modificar o comportamento do monopólio. Por exemplo, um regulador bem intencionado quer que o monopólio produza cada unidade para a qual os benefícios excedam os custos. Observando a Figura 12-5, você pode ver que ele quer conseguir que o monopólio produza ao nível de produtividade q^{mc} , definido como o ponto em que a curva de demanda inclinada decrescente intercepta a curva MC .

Conforme explicamos na seção anterior, “Perdas Inesperadas: Quantificando o prejuízo causado pelos monopólios”, é socialmente benéfico produzir cada unidade acima, incluindo q^{mc} . Tal afirmação é verdadeira porque para cada unidade, o que as pessoas querem pagar para consumir (dado pela distância vertical do eixo horizontal acima da curva de demanda) excede o custo marginal de produção (dado pela distância vertical do eixo horizontal acima da curva MC).

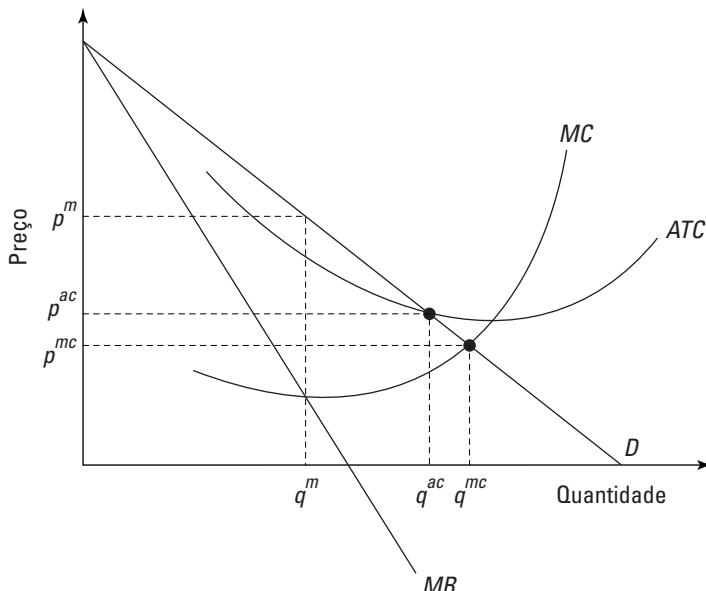


Figura 12-5:
Regulamentando um monopólio usando a média de custo de preço e o custo de preço marginal.

Como resultado, o regulador estabelecerá o preço em p^{mc} . Naquele preço, a curva de demanda diz que os consumidores desejarão comprar q^{mc} unidades de produção. Melhor ainda, o monopólio vai querer fornecer aquele nível de produção porque a receita marginal da venda de cada unidade excede o custo marginal de sua produção.

No entanto, existe um grande problema com esta política dada esta estrutura particular de preço do monopólio: tal empreendimento irá à falência porque ao nível de produção q^{mc} os custos totais da empresa excedem suas receitas.

Você pode ver este problema em uma base por unidade ao notar que a média do total de custo unitário no nível de produção de q^{mc} (dado pela distância vertical do eixo horizontal acima da curva *ATC*) é mais do que as receitas impostas pelo regulador de p^{mc} por unidade. Porque a média total dos custos por unidade excede as receitas por unidade, o monopólio estará operando uma perda. Se o regulador não abrandar e permitir um preço mais alto, o monopólio eventualmente acabará na falência, a menos que o governo dê os passos necessários ao subsídio da empresa, dando-lhe um subsídio em dinheiro igual ao valor de sua perda.



O método de regulamentação que acabamos de descrever é chamado de *preço de custo marginal* porque o preço regulado, p^{mc} , está colocado onde a curva de custo marginal cruza a curva de demanda. Mas como este método pode levar o monopólio a perder dinheiro, uma alternativa mais comum é a *média de preço de custo*, que estabelece o preço regulado onde a curva de média do custo total (*ATC*) intercepta a curva de demanda.

Na Figura 12-5, um regulador usando a média de preço de custo estabeleceria o preço em p^{ac} . Naquele preço, você pode ver a partir da curva de demanda que os consumidores demandam q^{ac} unidades de produção. O monopólio está feliz em oferecer aquele nível de produção, porque para cada e toda unidade acima de q^{ac} , a receita marginal (o preço regulador por unidade, p^{ac}) excede o custo marginal — significando que o monopólio ganha financeiramente por produzir cada uma destas unidades.

O principal benefício desse sistema é que você não tem que se preocupar com a falência do monopólio (ou onde conseguir dinheiro para subsidiar um monopólio que iria falir sob o preço de custo marginal). A média de preço de custo garante que o monopólio não ganhe nem perca.

Você pode ver este fato ao comparar a média total de custos por unidade no nível de produção q^{ac} com a receita por unidade no nível de produção. Você obtém a média de custo total por unidade indo verticalmente para cima até atingir a curva de média de custo total. Porque a distância vertical é igual ao preço regulado por unidade, p^{ac} , você sabe que as médias totais de custos por unidade são iguais ao preço regulado por unidade — assim a empresa deve estar equilibrando as finanças.

A desvantagem da média de preço de custo para este monopólio é que todas as unidades socialmente benéficas entre q^{ac} e q^{mc} não são produzidas. Por outro lado, a única maneira de manter este monopólio no negócio, de modo a produzir aquelas unidades se você impusesse o preço de custo marginal, seria subsidiando-o. Utilizar a média de preço de custo elimina qualquer preocupação associada ao provimento de subsídios. Em especial, você não tem que se preocupar com qualquer prejuízo potencial que possa causar quando aumenta as taxas que têm que ser impostas em algum outro lugar na economia, a fim de subsidiar o monopólio.

Dividindo um monopólio em várias empresas concorrentes

Finalmente, outra solução para o problema do monopólio é destruí-lo, quebrando-o em muitas empresas concorrentes (é justo dizer que isso é tido como uma opção nuclear na lei da competição, então é algo que ocorre raramente; em geral outras opções são preferidas). O caso mais famoso deste tipo de solução foi a divisão da AT&T (*American Telephone and Telegraph Corporation* – Empresa de Telefonia e Telégrafo da América), em um grupo de pequenos competidores, em 1984 (os economistas com frequência gostam de comparar este tratamento dado à AT&T com o tratamento mais leniente dado à *British Telecom* pelas autoridades britânicas).



Antes de 1984, a AT&T era um monopólio nacional. Se você quisesse fazer uma ligação telefônica para qualquer lugar nos Estados Unidos, teria que usar a AT&T, porque ela era a única companhia telefônica do país. Ela era altamente regulamentada, com requisitos de quantidade, para fornecer a todos um telefone, e os requisitos de preço, que a encorajava a fornecer

uma alta quantidade de serviços de telecomunicações. Mas a empresa continuava sendo um monopólio e, por isso, um juiz determinou, em 1984, que ela deveria ser dividida em várias outras empresas locais, de tal maneira a estimular a concorrência.

A política de transição correu extremamente bem. Rapidamente um mercado muito competitivo no ramo de serviços de telefonia emergiu entre as empresas que tinham feito parte da *AT&T*. E, mais recentemente, o setor de serviços telefônicos se tornou muito mais competitivo devido à chegada das companhias de telefonia celular, Internet e, até mesmo, companhias de TV a cabo oferecendo serviços de telefonia. Esta robusta concorrência eliminou os problemas associados aos monopólios e assegurou que os serviços de telecomunicações fossem oferecidos a baixos custos e em grandes quantidades.

Criar concorrência também é uma forma de lidar com um monopólio, porque se eliminam os custos associados ao contínuo monitoramento do monopólio regulado. Como explicamos no Capítulo 11, a concorrência leva você ao nível socialmente ideal de produtividade sem qualquer tipo de controle central. O que está em contraste com monopólios regulamentados, que normalmente requerem uma burocracia cara para desenvolver e reforçar suas leis e regulamentações.

Capítulo 13

Oligopólio e Competição Monopolista: Meio Termo

Neste Capítulo

- ▶ Decidindo entre competir e tomar parte em um oligopólio
- ▶ Entendendo como o conluio das empresas fere os consumidores e a sociedade
- ▶ Usando o modelo do Dilema do Prisioneiro
- ▶ Examinando por que alguns pactos de conluio funcionam enquanto que outros não
- ▶ Regulamentando as empresas para que não possam fazer conluio
- ▶ Usando a diferenciação do produto para evitar a concorrência perfeita
- ▶ Limitando os lucros na concorrência monopolística

Os capítulos 10 e 12 examinam em detalhes as duas formas mais extremas que uma indústria pode seguir: a concorrência perfeita, com muitas empresas pequenas competindo, e monopólios, em que há apenas uma empresa (e, consequentemente, nenhuma concorrência.) Este capítulo se concentra em dois interessantes casos intermediários.

A primeira possibilidade é um *oligopólio*, um setor no qual há apenas um pequeno número de empresas — duas, três, um punhado. A palavra “oligopólio” vem do grego e significa “poucos vendedores”. Um grupo diversificado de setores tem tais características, como empresas de refrigerantes, produção de petróleo e máquinas de videogame. Por exemplo, Coca-Cola e Pepsi dominam o mercado de refrigerantes, superando em muito os outros fabricantes de bebidas carbonadas. De modo semelhante, apenas três ou quatro países produzem a maior parte do petróleo do mundo. E apenas três empresas produzem e vendem virtualmente todos os consoles de videogames usados no mundo.

Os setores oligopolistas são interessantes porque, dependendo das circunstâncias específicas, as empresas podem tanto competir brutalmente umas com as outras ou se unir para se comportar de maneira semelhante a um monopólio. Isto significa que em alguns casos os oligopólios podem ser deixados sozinhos, porque a concorrência assegura que eles

produzam a níveis socialmente ideais, enquanto que, em outros casos, a regulamentação governamental é necessária para prevenir que eles atuem como monopólios e se comportem de modo socialmente indesejável.

O segundo tipo de setor intermediário é um em que você encontra a *competição monopolista* — uma forma híbrida entre a concorrência perfeita e o monopólio. O ponto principal que distingue as empresas neste tipo de setor daquelas do setor de concorrência perfeita, é a *diferenciação do produto* — o fato de que cada empresa fabrica um produto ligeiramente diferente das outras. Um excelente exemplo de uma indústria que só é cada vez mais monopolisticamente competitiva é a televisão, onde a competição pela audiência tem a ver com a grade de programação que está sendo mostrada.

Este capítulo começa com um olhar detalhado sobre os oligopólios e as decisões que as empresas neste tipo de setor precisam tomar. Depois, apresentamos a concorrência monopolista e mostramos como a diferenciação do produto nem sempre se traduz em lucros limpos.

Escolhendo Competir ou Conspirar

Em setores nos quais apenas poucas empresas operam, elas têm uma escolha sobre se competem ou cooperam. Esta situação é muito diferente da concorrência perfeita, que discutimos no Capítulo 11.

Em mercados perfeitamente competitivos, o fato de existirem muitas empresas e de que cada empresa é apenas uma pequena parte do mercado, significa que suas produções individuais não têm qualquer efeito nos preços do mercado. Como resultado, as empresas concorrentes apenas tomam um dado preço de mercado e ajustam seus níveis de produção de acordo com ele, de modo a tornar o lucro o maior possível.

Percebendo que empresas de oligopólio interagem estrategicamente



Em um mercado em que há apenas alguns poucos vendedores, cada um produz o suficiente da produção total para ser capaz de afetar o preço de mercado. Por exemplo, existem duas grandes produtoras de refrigerantes sabor cola: Coca e Pepsi. Estas duas corporações produzem frações tão altas da produção total que se qualquer uma delas subitamente aumentasse a oferta, o preço no mercado de refrigerantes sabor cola cairia dramaticamente. Um aumento na produção feito por uma das companhias causaria, igualmente, a diminuição no preço de outras empresas no mercado.

Em outras palavras, se a Pepsi produzisse duas vezes mais que sua produção normal e, literalmente, inundasse o mercado, seu preço cairia radicalmente. Mas porque a maioria das pessoas não é 100 por cento leal a uma marca ou a outra. Se o preço da Pepsi cair abruptamente, vários consumidores regulares de Coca passarão a beber Pepsi. Em contrapartida, o preço da Coca cairia também.

A Pepsi e a Coca estão envolvidas em uma situação onde cada uma de suas decisões de oferta afeta não apenas suas próprias vendas, mas também a de seus concorrentes. Os economistas se referem a tal situação como *situações estratégicas*, porque as empresas envolvidas têm que decidir que tipo de estratégia adotar. Em particular, elas têm que decidir se competem ou se são coniventes entre si:

- ✓ Se elas fizerem um conluio, irão juntas cortar a produção, a fim de conduzir um aumento de preços e de seus lucros.
- ✓ Se elas escolherem competir, ambas tentarão aumentar a produção, de modo a baixar os preços e captar tantos consumidores quanto possível.

Comparando os resultados da concorrência e do conluio

Estas duas estratégias, competir ou conluiar, conduzem a resultados enormemente diferentes para ambos, produtores e consumidores:

- ✓ Para os produtores, o conluio é melhor que a concorrência, porque conduz a lucros que duram tanto quanto a conivência das empresas.
- ✓ Para os consumidores, a conivência é pior que a concorrência, porque conduz a altos preços e baixa produção.

Observando estes resultados, você pode supor que as intervenções governamentais são necessárias para proteger os consumidores desses conluios. Mas tal intervenção só é necessária se as empresas realmente estiverem em conluio.

O que é fascinante no mundo real é que os conluios não acontecem em vários setores onde se poderia esperá-los. Por exemplo, a Coca e a Pepsi são competidoras ferozes que gastam centenas de milhões de dólares ao ano em propaganda tentando roubar os consumidores uma da outra.

Da mesma forma, muitas cidades têm apenas um pequeno número de companhias de telefonia celular competindo. Mas, em vez de conluio, elas competem tão agressivamente que muitas delas estão constantemente flertando com a falência. Outros setores com concorrência feroz incluem o setor de linhas aéreas, onde as sacudidas do mercado são rotina.

A grande questão que os economistas precisam responder é “por que vemos tão poucos conluios em setores onde se deveria esperar haver mais deles?” As próximas seções mostram a você como os economistas respondem esta questão.

Comportamento de Cartel: Tentando Imitar os Monopolistas



Um grupo de empresas que conluiem e agem como um único organismo coordenado é conhecido como um *cartel*. Porque um cartel age essencialmente como uma empresa gigante, ele efetivamente se torna um aglomerado de empresas individuais dentro de um único e grande monopólio.

Este fato facilita a compreensão do comportamento de maximização do lucro do *cartel*, porque é exatamente igual ao do monopólio. De fato, você pode observar o que um cartel quer fazer olhando as figuras no Capítulo 12, que ilustram o que um monopólio gosta de fazer.

Em especial, a maximização do lucro do cartel irá escolher o nível de produção de maximização do lucro do monopólio de q^m unidades mostrado na Figura 12-2. Produzir àquele nível maximiza o lucro coletivo do cartel, o que é mostrado na área sombreada da Figura 12-2. E, melhor ainda para o cartel, que o lucro do monopólio persiste tanto quanto as companhias participantes se mantenham cooperando e produzindo uma saída combinada de q^m .

Coordenar um cartel é trabalho duro

Infelizmente para as empresas no cartel é frequentemente muito difícil conseguir que todas as empresas coordenadas produzam coletivamente o nível de produção do monopólio, q^m . Para conseguir que cada empresa individual coopere e produza exatamente q^m unidades de mercadoria combinada, você precisa conseguir que elas concordem sobre dois aspectos relacionados:

- ✓ **Como dividir os lucros:** Obviamente, todas as empresas desejam o maior lucro possível.
- ✓ **Cotas de produção:** As empresas devem concordar, e acatar, o quanto do total da produção (q^m) cada empresa irá produzir. Cada empresa será constantemente tentada a produzir mais que sua cota porque, fazendo isto, traria maiores receitas.

Examinando a OPEC para ver as dificuldades do conluio



As dificuldades de unir esses dois requisitos são ilustradas pelo cartel de petróleo da OPEC. OPEC é a sigla para *Oil Producing and Exporting Countries* (Organização dos Países Produtores e Exportadores de Petróleo). Embora OPEC seja um nome bobo, o grupo é bastante ativo, e inclui Arábia Saudita, Iraque, Venezuela, Nigéria, Kuwait, Indonésia e vários outros países exportadores de petróleo.

Juntas, estas nações controlam a grande maioria das reservas mundiais de petróleo. Elas vendem o direito da extração de petróleo para companhias que, por sua vez, o revendem para o consumidor. A importância das reservas significa que elas constituem um setor de oligopólio com apenas um pequeno número de participantes. Como existem apenas alguns poucos jogadores, eles têm a chance de formar um cartel e tentar produzir ao nível do monopólio, de modo a obter lucros como os de monopólio. Eles são bem sucedidos?

Em geral, não. Dizemos “em geral” porque, apesar de ser verdade que as empresas negociam acordos sobre a produção de petróleo, estes acordos são constantemente quebrados. Por exemplo, suponha que o nível de produção do monopólio que maximizaria o lucro coletivo da OPEC seja de 20 milhões de barris por dia, e que o preço para aquele nível de produção é de 60 dólares por barril.

Para atingir a produção acordada, a OPEC precisa concordar com uma cota de produção. Por exemplo, a Arábia Saudita pode produzir 4 milhões de barris por dia, enquanto a Venezuela tem uma cota de apenas 2 milhões de barris por dia, deixando os outros 14 milhões para serem divididos entre os demais países membros.

Infelizmente, para a OPEC, fazer valer as cotas é impossível. Em suma, não há como fazer a Venezuela parar de bombear mais do que seus 2 milhões de barris por dia e vender o excedente nos mercados de petróleo do mundo. Quase todos os países da OPEC trapaceiam e produzem em demasia.

A razão de agirem assim é por que os altos preços do petróleo são muito tentadores. Por exemplo, se todos os outros países cumprirem o acordo e aumentarem os preços do petróleo, a Venezuela vai achar muito tentador produzir mais que sua cota, porque cada barril adicional trará muito mais dinheiro.

Infelizmente, cada país enfrenta esta mesma tentação, então quase todos aumentarão a produção de suas cotas. O aumento na oferta causado por todo esse trapaceio inunda o mercado e reduz os preços para menos do que os países poderiam ter recebido se tivessem permanecido com suas respectivas cotas.

Colocando de forma um pouco diferente, os cartéis têm incentivos autodestrutivos: eles trabalham e criam lucros monopolistas, mas também criam tentações para que seus membros trapaceiem. No caso da OPEC, estas tentações são tão fortes, que a OPEC tem sido apenas ocasionalmente capaz de agir como um cartel efetivo (e este sucesso ocasional é amplamente devido a posição dominante da Arábia Saudita dentro do cartel – ou seja, quando outros membros trapaceiam, a Arábia Saudita tem sido capaz de utilizar a sua enorme capacidade e ameaçar dobrar sua produção no mercado, forçando os trapaceiros a tornarem à mesa de renegociação).

Na próxima seção, falaremos sobre um modelo de teoria dos jogos chamado *o Dilema do Prisioneiro*, que nos leva ao centro da questão do porque de as empresas em cartéis trapacearem, e por que, em muitos casos, é quase impossível que elas deixem de agir assim.

Entendendo o modelo do Dilema do Prisioneiro

O comportamento dos cartéis e seus incentivos para quebrar acordos é melhor compreendido quando se aplica aos cartéis um modelo muito famoso de teoria dos jogos, conhecido como *O Dilema do Prisioneiro*.

Teoria dos jogos é um campo da matemática que estuda como as pessoas se comportam em situações estratégicas — situações nas quais suas ações, ou a antecipação de suas ações, são levadas em consideração por outras pessoas que, então, modificam suas próprias ações com base nas suas. Se você assistiu ao filme *Uma Mente Brilhante*, viu alguns desses modelos sendo usados.

Por exemplo, xadrez e damas são situações estratégicas, porque o que você faz em seu movimento atual muda o que seu oponente fará no movimento subsequente dele. E, mais importante, o que você *pensa* que seu oponente fará em resposta a cada um dos seus movimentos exatamente agora, o ajudará a escolher a melhor coisa a ser feita. Ou seja, você leva em consideração como ele reagirá em cada possível ação antes que decida qual a melhor coisa a fazer.

Os cartéis também são situações estratégicas, porque cada empresa precisa levar em consideração o que acha que as outras empresas farão antes de decidir o que ela própria deve fazer. Consequentemente, modelos de teoria dos jogos são o melhor modo para se entender as motivações e tentações que dirigem o comportamento dos membros dos cartéis.

Para simplificar, vamos examinar um *duopólio*, um setor no qual existem apenas duas empresas. Elas têm a oportunidade de formar um cartel, agir como um monopólio agiria, e gerar o lucro de um monopólio que poderia depois ser repartido. Mas, elas agirão desta maneira? Tudo depende se uma empresa (ou ambas) irá quebrar o acordo do cartel.

A melhor maneira de entender as tentações que rondam cada uma das empresas é primeiro estudar o Dilema do Prisioneiro, um jogo em que dois parceiros de crimes precisam decidir, individualmente, se rompem ou não o acordo previamente feito entre eles, de que cada um manteria silêncio sobre suas atividades ilícitas caso a polícia os capturasse.

Desvendando o Dilema do Prisioneiro



Imagine que dois criminosos chamados Jesse e James acabaram de roubar um banco. A polícia sabe que foram os dois, mas não tem qualquer evidência forte contra eles. De fato, a única maneira de obter uma condenação é conseguir que um ou ambos os ladrões confessem o crime e forneçam evidências contra o outro.

Felizmente para a polícia, eles ainda têm alguma vantagem porque conseguiram pegar Jesse e James cometendo outros crimes menores, não relacionados. Por esses outros crimes, eles teriam uma sentença de um ano de cadeia. A polícia espera conseguir usar essa pena de um ano de prisão para negociar com eles, e conseguir que um ou ambos os ladrões do banco acuse o parceiro em troca de imunidade da acusação.

Jesse e James juraram entre si, muitos dias antes, que jamais denunciariam um ao outro, mas vamos ver o que acontece quando seus interesses são confrontados.

Comparando os benefícios de confessar e o de permanecer em silêncio

Seguindo o procedimento padrão, a polícia separa Jesse e James, interrogando-os em salas separadas, o que evita que os ladrões se comuniquem entre si, reduz a possibilidade de eles renovarem seus comprometimentos e os impede de ter qualquer ideia sobre qual será o próximo movimento do outro. A polícia oferece a cada um a chance de dar provas contra o parceiro em troca de imunidade.

O problema para cada homem é que o que acontece com ele depende não apenas de si, mas daquilo que seu parceiro também fará. Cada homem pode negociar uma confissão por imunidade, mas ele só conseguirá esse acordo se seu parceiro, na outra sala de interrogatório nesse mesmo tempo, não confessar.

Quatro resultados são possíveis:

- ✓ Se cada homem mantiver seu pacto de não falar e nem confessar o roubo ao banco, cada um irá para a cadeia por um ano apenas, pelos crimes mais leves.
- ✓ Se Jesse confessar e concordar em dar provas contra James, enquanto James permanece calado, Jesse ficará livre porque cooperou com a polícia, mas James pegará dez anos de prisão por assalto a banco.

- ✓ Se James der provas, enquanto Jesse permanece calado, James ficará livre e Jesse irá para a prisão por dez anos.
- ✓ Se ambos os homens admitirem o crime, ambos pegarão cinco anos de prisão. Por que cinco anos cada? Se ambos confessarem, a polícia não precisa fazer um acordo generoso; eles não precisam dar imunidade a qualquer dos homens para conseguir provas contra o outro. Por outro lado, a polícia quer dar a cada criminoso um incentivo para confessar, assim eles mandam cada homem para a prisão por apenas cinco anos em vez de dez anos que um deles teria se permanecesse calado enquanto seu parceiro fornecesse provas.

Colocando as recompensas em uma matriz para uma fácil comparação

A Figura 13-1 contém uma matriz de compensação. Ela ilustra os resultados em termos de tempo de prisão que cada ladrão de banco receberia, dependendo da decisão que cada homem tomasse, sobre se deveria ou não manter silêncio ou confessar.

Figura 13-1:
A matriz de compensação do tempo de prisão enfrentado por Jesse e James.

		Escolhas de Jesse	
		Confessar	Permanecer em Silêncio
Escolhas de James	Confessar	Jesse pega 5 anos de prisão James pega 5 anos de prisão	Jesse pega 0 anos de prisão James pega 0 anos de prisão
	Permanecer em Silêncio	Jesse pega 0 anos de prisão James pega 10 anos de prisão	Ronnie gets 1 year

As colunas mostram as opções de Jesse, Confessar ou Permanecer em Silêncio. As linhas dão cada qual as opções de James, que são as mesmas. Cada um dos quatro retângulos na grade mostram o tempo de prisão que resulta das quatro possíveis combinações das decisões individuais de cada um sobre se deveriam ou não confessar.

Por exemplo, o retângulo superior à esquerda representa o que acontece se ambos confessarem. Ele está dividido diagonalmente ao meio, com o resultado de cinco anos de prisão para Jesse, no triângulo sombreado superior, e o resultado de cinco anos de prisão para James dado no triângulo inferior. Da mesma forma, o retângulo superior direito mostra os resultados de ambos se Jesse permanecer em silêncio enquanto James confessar. Jesse pega dez anos de prisão e James pega zero anos, porque ele deu provas contra Jesse.

Determinando a estratégia dominante de cada prisioneiro

O Dilema do Prisioneiro é famoso por que o modo como a polícia estabelece os resultados potenciais significa que cada criminoso tem um incentivo para confessar — independente do que o outro faça.

Por exemplo, concentre-se em James. Ele deveria confessar ou permanecer em silêncio? Bem, primeiro examine qual é a melhor opção para ele se seu parceiro na outra sala de interrogatório confessar. Observando a coluna esquerda do resultado, você pode ver no retângulo superior esquerdo que se James confessar enquanto Jesse confessa, James pega cinco anos. Por outro lado, o retângulo inferior esquerdo diz que se James permanecer em silêncio enquanto Jesse confessa, James pega dez anos.

Claramente, a melhor coisa para James fazer se Jesse confessar é confessar também. Mas, vamos considerar se é melhor para James confessar ou permanecer calado, enquanto que Jesse permanece em silêncio na outra sala de interrogatório. Começando com o retângulo superior direito, que mostra que se James confessar enquanto Jesse fica em silêncio, James pegará zero anos de cadeia. Ao contrário, o retângulo inferior direito diz que se James ficar calado enquanto Jesse também fica calado, James pegará um ano de prisão. Está claro, se Jesse permanecer em silêncio, a melhor coisa para James fazer é confessar e obter zero anos de prisão em vez de um ano.

Em outras palavras, é *sempre* melhor para James confessar. Se James confessa enquanto Jesse confessa, James pega cinco anos em vez de dez. E se James confessa enquanto Jesse permanece em silêncio, James pega zero anos em vez de um. Assim, James deve *sempre* confessar, não importa o que Jesse está dizendo ou não para o policial na outra sala.

Porque os resultados da confissão são sempre melhores para James do que os resultados de não confissão, o confessar é chamado pelos teóricos do jogo como sendo a *estratégia dominante* de James, ou seja, a estratégia superior.

Se observar o resultado pela perspectiva de Jesse, você descobrirá que confessar também é a estratégia dominante para Jesse, porque não importa o que James está fazendo, os resultados para Jesse, se ele confessar, são sempre melhores do que permanecer em silêncio.

Confessar é, assim, a estratégia dominante para ambos os jogadores, o que significa que você deve esperar que ambos, separadamente, confessem. Se fizerem isto, eles terminam no canto superior esquerdo da caixa de matriz de compensação, onde ambos pegam cinco anos de prisão cada.

Percebendo que a estratégia dominante conduz ambos os jogadores a um resultado ruim

A polícia, certamente, quer que cada criminoso confesse separadamente e que cada um vá para a prisão por cinco anos, que é a razão de se manter os prisioneiros separados e estabelecer as compensações da maneira que fazem.

Jesse e James prometeram anteriormente um ao outro não falar para a polícia, mas o fato de as recompensas estarem estruturadas de modo que confessar é a estratégia dominante, coloca-os em um dilema. Ou cada homem mantém sua promessa e arrisca um tempo enorme na prisão caso seu parceiro confesse, ou quebra sua promessa, num esforço de reduzir seu próprio tempo de prisão. Esta difícil escolha é a razão dessa situação ser conhecida como o Dilema do Prisioneiro.

Normalmente, ambos permanecem com sua estratégia dominante e confessam. Mas, porque ambos separadamente decidiram confessar, cada um acaba recebendo uma pena de cinco anos de prisão — um resultado muito pior do que se eles tivessem mantido sua promessa de permanecer em silêncio. Se eles tivessem mantido sua promessa, cada um deles receberia uma pena de um ano. Contudo, a lógica da estratégia dominante é tão atraente que cada um deles quebra o acordo e acaba indo para a prisão por cinco anos em vez de apenas um.

Como mostraremos posteriormente neste capítulo (veja a seção “Aplicando o Dilema do Prisioneiro aos Cartéis”), os membros do cartel também enfrentam o Dilema do Prisioneiro, porque eles devem decidir se obedecem ao acordo do cartel (para reduzir a produção ao nível de monopólio) ou se desobedecem e produzem a mais. Conforme mostraremos, a tentação dos membros do cartel de produzir a mais e quebrar seu acordo de produção com o cartel é tão forte quanto a tentação dos prisioneiros de confessarem e quebrarem seu acordo de não colaborar com a polícia.

Usando o pacto de silêncio (Omertà) para resolver o Dilema do Prisioneiro

Então, como você contorna esse problema? O crime organizado encontrou uma resposta, que é criar uma estrutura para fortalecer as barganhas feitas pelos cartéis de uma forma eficiente, para não dizer sanguinária.

O sistema é chamado de *omertà*, que significa “silêncio” em Siciliano. Basicamente, o que a máfia faz é mudar os resultados do Dilema do Prisioneiro, de modo que a estratégia dominante muda de confessar para permanecer em silêncio. A máfia fazia isto explicando aos seus membros criminosos que se alguém falasse com a polícia ou confessasse qualquer coisa ou acusasse alguém, essa pessoa morreria.

Esta ameaça reorganiza totalmente os resultados do Dilema do Prisioneiro. Em vez de apenas comparar o tempo de prisão, como na Figura 13-1, os prisioneiros têm que considerar agora o elemento morte, como na Figura 13-2. Se você olhar atentamente para a Figura 13-2, descobrirá que a estratégia dominante para ambos os jogadores passou a ser permanecer em silêncio, porque se algum deles falar, a máfia irá caçá-lo e matá-lo, não importa o que o outro rapaz faça. O resultado é que ambos, Jesse e James, irão para a cadeia por apenas um ano cada, porque ambos irão manter suas bocas fechadas.

Figura 13-2:
A estratégia dominante do Dilema do Prisioneiro mudou quando a morte tornou-se o resultado para a confissão.

		Escolhas de Jesse	
		Confessar	Permanecer em Silêncio
Confessar	Confessar	Jesse morre James morre	Jesse pega 10 anos de prisão James morre
	Escolhas de James	Jesse morre James pega 10 anos de prisão	Jesse pega 10 anos de prisão James pega 1 ano de prisão
Permanecer em Silêncio		Jesse morre James pega 10 anos de prisão	Jesse pega 1 ano de prisão James pega 1 ano de prisão

Paradoxalmente, a ameaça de morte beneficia os dois criminosos. Muito embora a ameaça seja assustadora tanto para ambos, ela realmente atende aos interesses individuais de cada um, porque significa que eles irão para a cadeia por apenas um ano em vez de cinco. Se você pretende se tornar um criminoso, é melhor fazer parte de uma organização criminosa que tem poder o bastante de intimidá-lo e impedi-lo de revelar os acordos feitos com seus colegas criminosos.

Esta ideia de um mandante forte é crucial. Você verá nas seções seguintes que uma maneira de conseguir que um grupo de empresas crie adesão a um acordo de cartel, é se o cartel estabelecer uma forte ameaça contra aqueles que quebram o acordo, do mesmo modo que a máfia ameaçava matar qualquer um que quebrasse seu pacto de silêncio de nunca falar com a polícia.

Incidentalmente, o sistema *omertà* não é eficiente apenas por ser um mecanismo de reforço externo, mas também – e mais importante – por causa de seu efeito nos incentivos individuais. Repare no exemplo acima de que o incentivo que acompanha o tipo de punição é que ambos os homens sairão muito mais rapidamente da cadeia (e provavelmente passarão aquele ano encarcerado aperfeiçoando seu molho marinara junto com os colegas da máfia.) De fato, o efeito nos incentivos individuais pode fazer com que sindicatos criminosos se ergam ou caiam.

Aplicando o Dilema do Prisioneiro aos Cartéis



Para ver como o Dilema do Prisioneiro se aplica aos cartéis, imagine um setor de duopólio — um setor onde existem apenas duas empresas. Suponha que o setor em questão seja o mercado de lanchonetes em uma pequena cidade chamada *South Park* e as duas únicas lanchonetes sejam *Cheozy Pools, Ltd.* e *Snacky Smores, Inc.*

As empresas podem competir uma contra a outra de forma agressiva ou restringir a oferta para manter os preços altos e obter altos lucros monopolistas. Para simplificar, imagine que os gerentes de ambas as empresas reflitam sobre sua situação em termos de dois preços que poderiam cobrar, \$ 3,00 ou \$ 2,00 por saco.

A Figura 13-3 mostra uma matriz de compensação para ambas as empresas, dependendo das escolhas que cada uma faz sobre que preços cobrar. As compensações são dadas em termos do lucro diário das empresas, com as compensações da *Snacky Smores* dadas nas áreas sombreadas.

Escolhas de Snacky Smores

		Escolhas de Snacky Smores	
		Cobra \$3	Cobra \$2
Escolhas de Cheezy Proofs	Cobra \$3	\$1,000 por dia para Cheezy Proofs	£2,000 por dia para Snacky Smores
	Cobra \$2	£500 por dia para Cheezy Proofs	£800 por dia para Snacky Smores
	Cobra \$2	£2,000 por dia para Cheezy Proofs	£800 por dia para Snacky Smores

Figura 13-3:
O lucro de cada empresa não depende apenas de sua própria decisão de preço, mas também da decisão tomada pela outra empresa.

Por exemplo, no canto superior esquerdo do retângulo, onde ambas as empresas cobram \$ 3,00 por saco, as duas obtém um lucro diário de \$ 1.000,00. Em contraste, se ambas cobrassem \$ 2,00 por saco, o lucro individual diário cairia para apenas \$ 800,00, como você pode ver no retângulo inferior à direita.

Certamente, se estas duas empresas entrassem em conluio e cobrassem \$ 3,00 em vez de \$ 2,00 por saco, elas poderiam aumentar seus lucros em \$ 200,00 ao dia. A junção dos lucros do monopólio que eles podem obter é de \$ 400,00 total ao dia (\$ 200,00 cada). O problema delas é formar, efetivamente, um cartel que irá proporcionar-lhes os lucros do monopólio.

Tal cartel seria difícil de ser mantido porque haverá sempre a tentação de trapacear. Por exemplo, os outros dois retângulos (o superior à direita e o inferior à esquerda) mostram o que acontece se uma das empresas cobrar \$ 3,00 enquanto a outra cobra apenas \$ 2,00. A empresa cobrando \$ 2,00 rouba os negócios da empresa de \$ 3,00 e obtém um lucro muito maior. Decerto a empresa cobrando \$ 2,00 por dia lucra \$ 2.000,00 por dia, enquanto que a empresa cobrando \$ 3,00 obtém um lucro de apenas \$ 500,00, porque está perdendo negócios para seu concorrente cujo preço é mais barato.

Se você observar os incentivos de cada empresa, notará que a estratégia dominante para cada uma delas é cobrar o menor preço, \$ 2,00 por saco. Para comprovar, observe os resultados da Cheezy Poofs. Se a Snacky Smores cobrar \$ 3,00 por saco, a melhor coisa para a Cheezy Poofs fazer é cobrar \$ 2,00 por saco. Você pode ver isso comparando os resultados da Cheezy Poofs de \$ 1.000,00 por dia em lucros no retângulo superior esquerdo com seus resultados de \$ 2.000,00 por dia no retângulo inferior esquerdo.

Do mesmo modo, se você observar os retângulos superior direito e inferior direito, verá que a melhor coisa para a Cheezy Poofs fazer, se a Snacky Smores cobrar \$ 2,00 por saco, é cobrar o mesmo valor. Isto porque o lucro da Cheezy Poofs será de \$ 500,00 por dia se ela cobrar \$ 3,00 por saco, e de \$ 800,00 por dia se ela também cobrar \$ 2,00 por saco.

O que tudo isto significa para a Cheezy Poofs é que não importa o que a Snacky Smores decida cobrar, sempre será melhor para a Cheezy Poofs cobrar apenas \$ 2,00 por saco.

Se você observar novamente os retângulos, notará que, cobrar \$ 2,00 por saco também é a estratégia dominante da Snacky Smores, não importa o quanto a Cheezy Poofs cobra. O resultado é que ambas as empresas sempre decidirão cobrar \$ 2,00 por saco — e perderão suas chances de unir forças, reduzir a produção, aumentar preços e obter lucros de monopólio.

Se ambas as empresas pudessem, de alguma forma, calcular um modo de realmente vender a \$ 3,00 por saco, elas poderiam terminar no retângulo superior esquerdo, e lucrar, cada uma, \$ 1.000,00 ao dia. Mas sem uma maneira de confiar, cada uma delas seguirá suas estratégias dominantes: cobrar \$ 2,00 por saco e terminar no retângulo inferior direito, lucrando apenas \$ 800,00 por dia. Recusando-se a trabalharem juntas, ambas deixam de obter um lucro diário de \$ 200,00.



Com certeza esta situação é muito boa para os consumidores de South Park, que preferem muito mais pagar \$ 2,00 por seus lanches preferidos. Assim, tenha em mente que a estratégia dominante de cobrar o preço mais baixo trabalha em benefício dos consumidores e da sociedade como um todo. Por esta razão, a sociedade frequentemente não tem a incômoda tarefa de regulamentar os setores de oligopólio. Graças ao Dilema do Prisioneiro, os cartéis muito frequentemente não aumentam seus preços.

Percebendo que a OPEC está aprisionada no Dilema do Prisioneiro

A versão básica do Dilema do Prisioneiro que mostramos nas seções anteriores foi estabelecida para apenas duas pessoas ou duas empresas. Porem, os matemáticos desenvolveram versões mais avançadas do Dilema do Prisioneiro que podem ser utilizadas para analisar o comportamento de um grande número de participantes. Estes modelos são inestimáveis para a compreensão dos setores de oligopólio com várias empresas, e os incentivos enfrentados por elas em tais setores quando tentam formar cartéis. A conclusão básica desses modelos de multiempresas é que a estratégia dominante geralmente é não cumprir os acordos do cartel.

Este resultado segue um longo caminho em direção a explicação do motivo pelo qual o cartel de petróleo da OPEC passa por momentos difíceis quando tenta atingir suas metas de aumentar os preços do petróleo ao reduzir sua produção. Colocado de forma simples, trair os acordos do cartel da OPEC é a estratégia dominante dos países membros.

Para ver como isso funciona você tem que primeiro compreender que a OPEC tem reuniões onde se decide o quanto do total de petróleo deve ser produzido, e qual fração da produção geral será feita por cada país. Nas reuniões, cada país recebe uma cota — a quantia máxima que se estima que ele produza. Por exemplo, a Arábia Saudita pode receber uma cota de dez milhões de barris por dia, enquanto que a Venezuela pode receber uma cota de um milhão de barris por dia.

O problema começa depois das reuniões, quando todos os ministros do petróleo vão para casa. Cada nação percebe que produzir mais do que sua cota é a melhor estratégia, não importa o que o outro país faça. Por exemplo, para a Venezuela é melhor produzir mais do que sua cota de um milhão de barris ao dia, não importa o que os outros países façam.

- ✓ Se os outros países cumprirem suas cotas, a Venezuela está em melhor condição de produzir acima de sua cota, porque ela pode vender enormes quantidades de petróleo a um alto preço. O alto preço é causado pelo fato de que os outros países estão cumprindo suas cotas.
- ✓ Se os outros países quebrarem suas cotas e produzirem demasiadamente, o preço do petróleo será baixo, o que significa que a Venezuela deve também produzir além do que determina sua cota. Não há razão para obedecer a cota se os preços são baixos devido à quebra da fidelidade de todos os outros.

Uma vez que cada país está diante das mesmas tentações de produzir acima de sua cota, o cartel da OPEC normalmente não funciona muito bem. Produzir a mais é uma estratégia dominante e é simplesmente muito tentadora para resistir dadas as recompensas.

Usando um fiscal para ajudar os membros da OPEC a aderir às cotas

Na seção anterior “Usando o pacto de silêncio (omertà) para resolver o Dilema do Prisioneiro”, explicamos como a máfia utiliza a morte para ameaçar seus membros, de tal maneira que estes nunca delatem à polícia. A ameaça de morte altera tanto as recompensas, que a estratégia dominante no Dilema do Prisioneiro muda de confessar para permanecer em silêncio.

De forma semelhante, a OPEC também poderia se beneficiar se, de algum modo, pudesse ameaçar os seus membros caso violassem suas cotas. Como os países membros são nações soberanas, ameaças de morte não são uma opção. Em vez disso, a Arábia Saudita tem, por vezes, tentado oferecer uma ameaça econômica contra os violadores de cotas.

A ameaça econômica vem sob a forma de super baixas dos preços de petróleo. A Arábia Saudita está na melhor posição de fazer uma ameaça como esta por duas razões:

- ✓ **Ela é a maior produtora mundial de petróleo.** A Arábia Saudita produz em torno de 25 por cento de todo o petróleo do mundo.
- ✓ **Ela tem o menor custo de produção de petróleo do mundo.** A Arábia Saudita pode produzir com lucro mesmo se o preço do petróleo cair para 3 dólares por barril. No momento de produção deste livro, outros países precisavam no mínimo de um valor de 10 dólares por barril para empatar.

Estes dois fatos significam que, se os outros países desrespeitarem suas cotas, a Arábia Saudita pode, potencialmente, aumentar sua produção de modo que o preço do petróleo cairia muito. Por exemplo, suponha que o preço caia para 3 dólares por barril. A Arábia Saudita seria o único país membro da OPEC que conseguiria obter lucro com este preço. Todos os demais membros estariam perdendo muito dinheiro.

Como resultado, ela parece estar em posição de ameaçar os demais membros da OPEC com a falência se eles violarem suas cotas. Infelizmente, as ameaças não funcionam muito bem no mundo real.

O problema é que a Arábia Saudita tem limitações na capacidade de bombeamento. Embora ela seja capaz de produzir um extra de 10 ou 20 por cento a mais de petróleo por dia do que normalmente produz, este aumento não é suficiente para levar a uma queda no preço para 3 dólares por barril, e assim falir os demais países membros da OPEC.

Como resultado, a Arábia Saudita não é nem de perto uma ameaça forte o suficiente para mudar a estratégia dominante da quebra do limite das cotas. E, porque a OPEC não descobriu um modo de ameaçar com eficiência os que violam as cotas, o cartel não funciona muito bem.

Regulando Oligopólios

Nas seções anteriores, explicamos por que o Dilema do Prisioneiro significa que as empresas em muitos setores de oligopólio têm uma tarefa difícil quando tentam formar cartéis eficientes. Em alguns setores, entretanto, os cartéis são eficazes para reduzir a produção e aumentar os preços. Normalmente, estes são setores onde uma empresa é grande e poderosa o suficiente para verdadeiramente ameaçar as outras com falência.

Lidando com empresas dominantes



Na história dos Estados Unidos, a *Standard Oil Company*, administrada por John D. Rockefeller, dominou durante o século XIX o setor oligopolista. Ela controlava algo em torno de 90 por cento do petróleo vendido nos Estados Unidos e, se um concorrente não fizesse o que Rockefeller queria, ele simplesmente levava o concorrente a falência, ao oferecer o petróleo a um preço absurdamente baixo, que o concorrente não poderia competir.

Rockefeller perderia dinheiro temporariamente enquanto tomava esta atitude, mas após a falência do concorrente, nenhum outro competidor ousava desobedecer. Desse modo, ele era capaz de convencer as empresas restantes a ajudá-lo a restringir a produção e aumentar os lucros. De fato, como a *Standard Oil* exercia tamanho controle, seu setor estava muito mais para um monopólio do que um oligopólio.

A eficácia de Rockefeller, entretanto, logo trouxe uma resposta governamental. A *Standard Oil* foi dividida em dezenas de companhias de petróleo, pequenas e independentes. Nenhuma delas era grande ou poderosa o suficiente para dominar seu setor e obrigar as demais ao conluio, como fez a *Standard Oil*.

Aplicando as leis antitruste

No século XIX os cartéis eram chamados de *trusts* — por exemplo, cartel do açúcar (*sugar trust*), o cartel do aço (*steel trust*) ou o cartel das ferrovias (*railroad trust*), e assim por diante. Por consequênciia, as leis que dividiram os monopólios e os cartéis foram chamadas de *leis antitruste*. Uma abordagem ligeiramente diferente ocorre na União Europeia onde as penalidades incluem a cobrança de multas (até 10 por cento da receita global para os casos mais extremos). Casos recentes incluem multas significativas para os cartéis de suprimento de vitaminas pela indústria farmacêutica e punições por mau comportamento na FA Premier League.

O Ato de Competição e os Artigos 81 e 82 do Tratado Da União Europeia governam essa área.

Um grande problema com as leis antitruste é decidir quando regulamentar um oligopólio ou fragmentá-lo para promover a concorrência. O primeiro sinal de que existe um cartel em potencial é, com certeza, quando você observa apenas umas poucas empresas em um determinado setor. Mas por causa do Dilema do Prisioneiro, em alguns casos nem mesmo um setor com apenas duas empresas será capaz de formar eficientemente um cartel. Consequentemente, os promotores de justiça precisam de mais evidências do que apenas mostrar que não existem muitas empresas em um setor.

Tipicamente, é necessário haver prova concreta de conluio. Em outras palavras, se um dia todas as empresas em um oligopólio decidirem, sem coordenação, cortar a sua produção pela metade e, desse modo, aumentar os preços, isto pode não ser ilegal. Mas, se um e-mail de um gerente de uma empresa para o gerente de outra empresa for encontrado dizendo que as empresas devem ingressar em um cartel, isto é ilegal, e suficiente para um promotor iniciar um processo.



Uma tática específica e altamente eficiente que é usada em todo o mundo é dar imunidade durante uma investigação judicial para a primeira empresa que confessar fazer parte do cartel. Em vista do tamanho das multas potenciais, é do interesse das empresas soltar a língua na primeira evidência do problema. Um caso em que isso aconteceu foi uma investigação sobre o uso de sobretaxas de combustível da *British Airways* e *Virgin Atlantic*: assim que ficaram cientes da investigação, os executivos da *Virgin* prometeram disponibilizar a informação incriminadora em troca de imunidade, o que resultou em seu rival recebendo a multa (e no rompimento do cartel).

Estudando um Híbrido: Concorrência Monopolística

Uma interessante forma de competição que é encontrada em alguns setores tem o estranho nome de *concorrência monopolística*. Em tais setores, você encontra características de ambos, monopólios (veja capítulo 12) e empresas competitivas (veja capítulo 11).

Benefícios da diferenciação do produto

De modo semelhante às empresas competitivas operando em mercados livres, os setores caracterizados como concorrência monopolística têm muitas empresas competindo umas contra as outras. Mas, diferente da situação dos mercados de livre concorrência onde todas as empresas vendem um mesmo produto, na concorrência monopolística o produto de cada empresa é ligeiramente diferente.



Pense no mercado de vinho. O vinho é facilmente entendido como um produto genérico. Entretanto, os apreciadores de vinho irão dizer a você que eles reconhecem diferenças entre os vinhos produzidos pelas vinícolas. Embora vinhos estejam disponíveis aos mais diversos preços que refletem os processos envolvidos em sua manufatura, em geral a chave é que os produtos de duas vinícolas diferentes provavelmente diferirão um do outro de alguma maneira.

Os economistas utilizam o termo *diferenciação do produto* para descrever as coisas que fazem cada produto de uma empresa ser um pouco diferente dos produtos dos concorrentes. O resultado geral dessas diferenças é que elas diminuem um pouco a intensidade da concorrência. Seu posto de gasolina, por exemplo, pode ser capaz de lhe dar um desconto de dois ou três centavos a mais por litro do que seus concorrentes, isso se este posto tiver algumas facilidades e o concorrente mais próximo estiver a muitos quilômetros de distância.

Por outro lado, há ainda muita pressão competitiva no setor. Embora seu posto local possa ser capaz de usar suas características únicas para lhe cobrar um pouco menos, ele não poderia cobrar muito mais — se tentasse fazer isto, você abasteceria nos concorrentes.

De modo semelhante, todos os restaurantes em sua vizinhança precisam se preocupar com o preço que os demais estão cobrando, mesmo se os outros se especializaram em culinárias completamente diferentes. Mesmo que você queira pagar 20 por cento a mais por alguma refeição exótica, é improvável que esteja disposto a pagar 90 por cento a mais por tal refeição. As diferenças entre produtos diminuem, mas não eliminam a concorrência dos preços.

Enfrentando os limites de lucro

Você pode pensar que em razão de as empresas monopolisticamente competitivas poderem usar suas características únicas para aumentar os preços, suas agradáveis margens de lucros estão garantidas. Afinal, em pura concorrência, em que todas as empresas vendem os mesmos produtos e não tem qualquer modo de diferenciá-los de seus concorrentes, os preços caem tanto, que as empresas acabam obtendo zero de lucros econômicos (consulte o capítulo 11). Se as empresas monopolisticamente concorrentes podem aumentar seus preços acima da concorrência, parece óbvio que elas tenham a garantia de lucros.

Infelizmente para elas, não é este o caso.



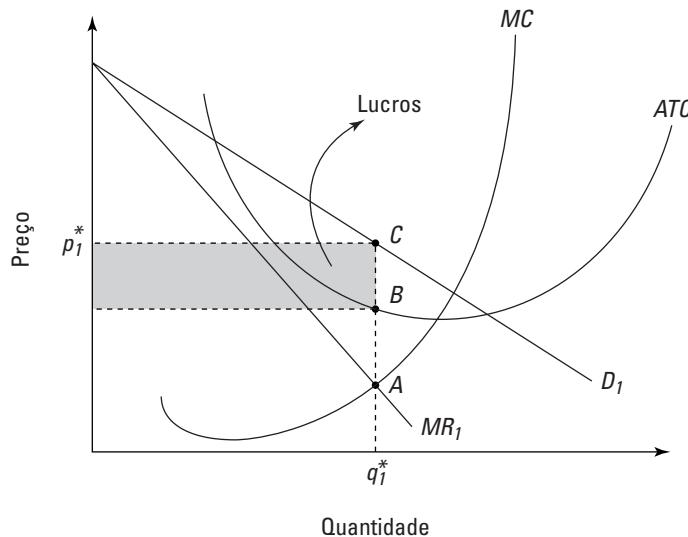
Como foi apontado pela economista de Cambridge, Joan Robinson, durante a década de 1930, as empresas monopolisticamente concorrentes ainda enfrentam concorrência. Em especial, elas enfrentam a expectativa de que se estão obtendo lucros satisfatórios, estes lucros atrairão novos empreendedores para o setor. Quando os novos participantes começam a produzir, eles tomam os negócios das empresas já estabelecidas, e arruinam

seus lucros anteriormente bem ordenados. De fato, novos empreendedores continuam a chegar até que os lucros sejam levados a zero.

Lidando com a demanda inclinada decrescente

Robinson foi capaz de mostrar como funciona este processo, ao modificar levemente o modelo de monopólio, que apresentamos no capítulo 12. Para ver o que ela fez, observe a Figura 13-4, que mostra uma empresa monopolisticamente concorrente fazendo um lucro inicial. A Figura mostra a curva de custo marginal da empresa, MC , e a curva de média de custo total, ATC , ao longo de sua curva de demanda, D_1 , e a curva de receita marginal associada, MR_1 .

Figura 13-4:
Uma empresa monopolisticamente competitiva obtendo um lucro igual ao da área sombreada do retângulo.



Em razão da diferenciação do produto, a empresa na Figura 13-4 enfrenta uma curva de demanda inclinada descendente, D_1 . Sua curva de demanda está inclinada descendente porque, como um monopólio, ela tem algum controle sobre seus preços. A diferenciação do produto significa que ela pode escolher se estabelece preços altos ou baixos. A um preço alto, a quantidade demandada de seu produto cai, porque alguns consumidores não pensarão que as características únicas do produto daquela empresa valem o dinheiro extra. A um preço baixo, a quantidade demandada aumenta, porque o preço baixo rouba os clientes das outras empresas concorrentes.

Em contrapartida, as empresas concorrentes que vendem produtos idênticos não têm controle sobre os preços que estabelecem. Como explicamos no Capítulo 11, porque as empresas competitivas vendem produtos idênticos, a única coisa que importa aos consumidores, quando escolhem, é saber quem oferece o preço mais baixo. O resultado é que todas as empresas têm que vender ao mesmo preço, o *preço de mercado*, que é determinado por onde a curva de oferta geral do setor se cruza com a curva de demanda do setor. A curva de demanda do produto individual de uma empresa competitiva é uma linha horizontal no nível do preço de mercado (veja o Capítulo 11). Isto está em nítido contraste com a curva de demanda inclinada descendente voltada para a empresa monopolisticamente concorrente na Figura 13-4.

Uma importante consequéncia da curva de demanda inclinada descendente, D_p , é que a curva de receita marginal, MR_p , associada com a curva de demanda D_p , também tem inclinação descendente. Por que isto acontece? A receita adicional, ou marginal, que a empresa pode obter da venda de uma unidade adicional de produto é menor que a receita marginal se ela vender a unidade anterior.

Como explicamos no capítulo 12, o declínio da receita marginal é uma consequéncia natural de uma curva de demanda inclinada descendente. Como a única maneira de conseguir que os consumidores comprem mais de seu produto é instigando-os com preços baixos, a receita marginal que você consegue tem que cair com cada unidade adicional que você vende.

Uma empresa monopolisticamente concorrente optimiza seus lucros porque escolhe produzir no ponto *A*, onde a curva de receita marginal inclinada descendente, MR_p , cruza a curva de custos marginais inclinada ascendente, MC . Produzir a quantidade associada, q^*_p , ou irá maximizar os lucros da empresa (se for possível obter lucro) ou irá minimizar as perdas. Se fazer lucro é possível, depende da posição da curva de demanda da empresa — do quanto de demanda há para os produtos da empresa.

Na Figura 13-4, a demanda é forte o bastante para que a empresa tenha lucro. Você pode ver isto comparando a média total de custos por unidade da empresa, ao nível de produção q^*_p , com o seu preço por unidade naquele nível de produção. A média de custo total por unidade é encontrada indo verticalmente para cima, a partir do eixo horizontal ao nível de produção q^*_p , até atingir a curva ATC no ponto *B*. O preço por unidade que a empresa pode cobrar a este nível de produção, q^*_p , é dado subindo verticalmente até atingir a curva de demanda no ponto *C*.

Uma vez que a distância vertical até o ponto *C* excede a distância vertical até o ponto *B*, você pode determinar imediatamente que o preço de venda da empresa excede o custo total de produção por unidade — o que significa que a empresa deve estar lucrando em cada unidade vendida. O tamanho do lucro total da empresa, em todas as unidades, é o lucro por unidade vezes o número total de unidades vendidas, assim seu lucro total é equivalente a área total do retângulo sombreado na Figura 13-4. A área sombreada do retângulo é a largura de q^*_p unidades vezes a altura do lucro por unidade — a distância vertical entre os ponto *B* e *C*.

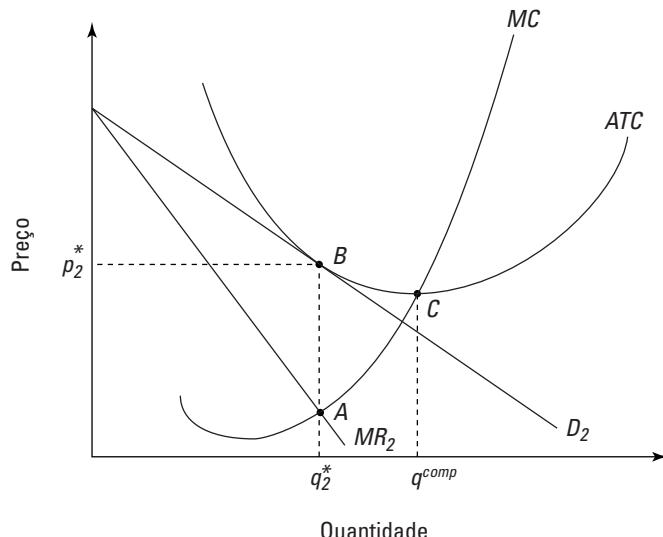
Encontrando o equilíbrio: Entrada e saída da empresa

Joan Robinson percebeu que este lucro atrai novos aspirantes ao setor de competição monopolística. Cada novo participante rouba alguns negócios das empresas existentes. Graficamente, isto significa que a curva de demanda de qualquer empresa existente, como aquela da Figura 13-4, desloca-se para baixo e para a esquerda. A cada preço possível que a empresa pode cobrar, ela vende menos unidades que antes, porque alguns de seus antigos negócios foram roubados pelos novos integrantes do setor.

Além disso, os estreantes no setor continuam a mover as curvas de demanda para baixo e para a esquerda, até que os lucros sejam impulsionados por todo o caminho até descer a zero. Só depois a entrada de novas empresas faz uma pausa.

Você pode ver esse tipo de equilíbrio na Figura 13-5. Ali, a curva de demanda é deslocada para a esquerda até D_2 , onde ela é apenas a tangente para a curva ATC no ponto B . Do mesmo modo como a curva de demanda se move para a esquerda, o mesmo faz a curva de receita marginal, que está agora em MR_2 . Consequentemente, quando a empresa optimiza seu nível de produção, produzindo onde a curva MC cruza MR_2 , ela agora produz ao nível de produção q_2^* .

Figura 13-5:
Uma empresa monopolisticamente competitiva obtém lucro zero após a entrada (ou saída) que desloca sua curva de demanda até sua tangente com a curva ATC .



Neste nível de produção, o lucro é zero. Você pode ver isto ao usar o gráfico para mostrar que a média de custo total por unidade ao nível de produção q^{*2} é igual ao preço por unidade que a empresa pode conseguir vendendo estas unidades. Suba verticalmente a partir do eixo horizontal até o ponto q_2^* para o ponto B . Uma vez que o ponto B está tanto na curva de demanda, D_2 , quanto na curva de média de custo total, ATC , a distância vertical a partir do eixo horizontal até o ponto q_2^* para o ponto B , representa tanto a média total de custo por unidade quanto o preço por unidade que a empresa pode cobrar. Eles são iguais, portanto, a empresa está obtendo lucro zero.

Se, por alguma razão as empresas em um setor monopolisticamente concorrente estiverem gerando perdas, algumas empresas deixam o setor. À medida que cada uma delas sai, as empresas remanescentes ganham mais negócios, e as curvas de demanda das empresas que ainda estão no setor se deslocam para cima e para a direita. As saídas continuam até atingirem um equilíbrio, como mostrado na Figura 13-5, na qual todas as empresas estão obtendo lucros zero.

Produzindo de modo ineficiente

Um ponto principal a se notar, sobre o equilíbrio na Figura 13-5, é que ele indica que cada empresa produz de modo menos eficiente do que empresas em um setor competitivo. A melhor maneira de compreender este fato é comparando o nível de produção da empresa monopolisticamente competitiva quando o setor está em equilíbrio, q^* , com o nível de produção que deveria ser produzido por uma empresa com as mesmas curvas de custos que estava operando em um setor de plena concorrência, no qual todas as empresas vendem um produto idêntico. Denominamos este nível de produção como q^{comp} , na Figura 13-5.

No Capítulo 11, explicamos como as forças de mercado impulsionam as empresas concorrentes a produzirem em q^{comp} , e por que isso acaba exatamente no nível de produção onde a curva ATC atinge seu mínimo — isto é, q^{comp} é o nível de produção na parte inferior da curva ATC em forma de U. A implicação socialmente significativa deste fato é que as empresas competitivas produzem com a menor média de custo possível por unidade. Isso faz delas tão eficientes quanto possível em termos de custos de produção por unidade.

Por outro lado, uma empresa monopolisticamente competitiva operando em um setor onde a diferenciação de produto permite ter algum controle sobre os preços que ela cobra, acaba por produzir uma alta média de custo total por unidade. Este claramente é o caso da Figura 13-5, porque a distância vertical do eixo horizontal para o ponto B é mais longa do que a distância vertical do eixo horizontal acima do ponto C . Este fato significa que as empresas nos setores monopolisticamente concorrentes não são tão eficientes quanto as empresas dos setores competitivos.

Algumas pessoas observam este resultado e concluem que a sociedade estaria melhor se pudesse transformar setores de concorrência monopolística em setores competitivos. Mas a redução dos custos pode não recompensar a perda da diferenciação do produto.

Afinal, a variedade é o tempero da vida. Você realmente gostaria que todo restaurante fosse idêntico em todos os sentidos, para servir a mesma comida, no mesmo tipo de ambiente, sob as mesmas luzes, com mobília igual? Certamente, nós não gostaríamos disso. E se o custo da variedade for que as empresas monopolisticamente competitivos fabriquem sua produção a um custo mais alto do que as empresas nos setores competitivos, nós estaríamos dispostos a aguentar estes custos mais altos por uma questão de variedade.



Comunismo, hambúgueres e diferenciação de produto

Um dos mais engraçados comerciais de TV nos EUA fez sua estreia em 1985, no auge do poder comunista soviético. O comercial apresentava uma rede de hambúgueres chamada Wendy e descrevia um desfile de moda comunista. Uma mulher caminha por uma rampa vestida com um uniforme de trabalhadores de fábrica de cor cinza e sem graça; e o locutor grita, "moda dia!" Então, ela marcha pela rampa novamente, no mesmo modelito, mas, desta vez, segurando uma lanterna. O locutor grita, "moda noite!". Em seguida, ela marcha novamente pela rampa — ainda com o mesmo uniforme — segurando uma bola de praia inflável, "moda praia!"

O comercial zombava do fato de que os planejadores centrais, que dirigiam os países comunistas, não se importavam

com a diferenciação do produto. Eles simplesmente desenvolviam um único *design* para os produtos, de modo a serem capazes de massificar a produção ao menor custo possível. O resultado foi uma sociedade onde havia tanta monotonia, que o comercial da Wendy era apenas um modesto exagero.

O comercial ajudou a enfatizar aos consumidores americanos a ideia de que eles deveriam admitir o fato de que a comida produzida pela Wendy era diferente daquela produzida por seus principais rivais, *McDonald's* e *Burger King*. Ao contrário da rígida e planejada economia soviética, o capitalismo dos livres mercados americanos permite grandes quantidades de produtos diferenciados. O comercial da Wendy dava ênfase à diferença da rede.

Mas, você precisa decidir sozinho se os altos custos da variedade valem a pena — e em quais situações. Embora eles possam valer muito em termos de restaurantes, você pode ter uma opinião diferente sobre a diferenciação de produtos encontrados, por exemplo, em postos de gasolina.

Capítulo 14

Direitos de Propriedade e Injustiças

Neste Capítulo

- ▶ Definindo um mercado ideal
- ▶ Observando como as externalidades criam resultados socialmente ineficientes
- ▶ Tomando medidas para corrigir problemas causados pelas externalidades
- ▶ Explorando e esgotando a propriedade de recursos com frequência

No Capítulo 11, nós explicamos a *mão invisível* de Adam Smith — a ideia que, apesar dos indivíduos perseguirem seus próprios interesses, se você permitir aos mercados alocarem seus recursos, o bem comum é atingido. Adam Smith estava perfeitamente consciente, entretanto, que para atingir este bom resultado, os direitos de propriedade da sociedade tinham que ser corretamente estabelecidos antes de as pessoas iniciarem seu comércio de bens e serviços nos mercados. De fato, Smith passou boa parte de seu famoso livro, *A Riqueza das Nações* (1776), falando sobre como os governos devem definir corretamente os direitos de propriedade se quiserem que os mercados produzam resultados socialmente benéficos.

A essência do problema é que, se os direitos de propriedade não são estabelecidos corretamente, uma pessoa não levará totalmente em consideração como os atos dele ou dela afetam outras pessoas. Por exemplo, considere dois pedaços de terra. Um é propriedade privada, enquanto que o outro é um lugar selvagem, sem dono, e onde todos são livres para usar como bem entenderem. Se você quiser jogar seu lixo na propriedade privada, terá que pagar ao proprietário pelo direito de fazer isso. Em outras palavras, o proprietário está administrando um aterro sanitário. Mas, como qualquer outro, você pode despejar seu lixo de graça naquele terreno baldio, porque ninguém tem o direito de impedir-lo.

Naturalmente, as diferenças no direito de propriedade, com respeito aos dois pedaços de terra, conduzem as pessoas a despejar muito mais lixo no terreno baldio, porque é menos oneroso. Mas o problema é que, embora o custo seja menor pessoalmente, a decisão de despejar o lixo em terreno baldio impõe muitos outros custos sobre os outros. Por exemplo, o que poderia ser um agradável parque agora é um amontoado de lixo podre. Maus direitos de propriedade levam a maus resultados.

Neste capítulo, conversamos a respeito das *externalidades* positivas e negativas – situações em que o comportamento de uma pessoa resulta ou em benefícios ou em prejuízos para outras pessoas, mas nas quais os direitos de propriedade são tão mal definidos, que os custos e benefícios não são devidamente contabilizados (externalidades negativas resultam em sérios problemas, tais como poluição e aquecimento global). Também mostramos como a maioria dos casos de espécies extintas ou em risco de extinção resulta da não existência de direitos de propriedade, e como redefinir os direitos de propriedade pode salvar as espécies da extinção.

Permitindo ao Mercado Alcançar Excelentes Resultados Sociais



Para que os mercados atinjam resultados socialmente excelentes, eles devem levar em consideração todos os custos e benefícios envolvidos em qualquer atividade, não importando quem sente os efeitos destes custos e benefícios. Se os mercados fizerem isto, a curva de demanda capta todos os benefícios, a curva de oferta capta todos os custos e a quantidade de equilíbrio do mercado assegura que apenas as unidades de produção para as quais os benefícios excedem os custos serão produzidas.

O Capítulo 11 contém todos os detalhes sobre como a oferta e procura criam resultados socialmente excelentes, mas queremos oferecer uma breve revisão aqui. Observe a Figura 14-1, que mostra uma curva de demanda e uma curva de oferta para sorvete. A quantidade de equilíbrio de mercado é q^* , e o preço de equilíbrio de mercado é P^* .

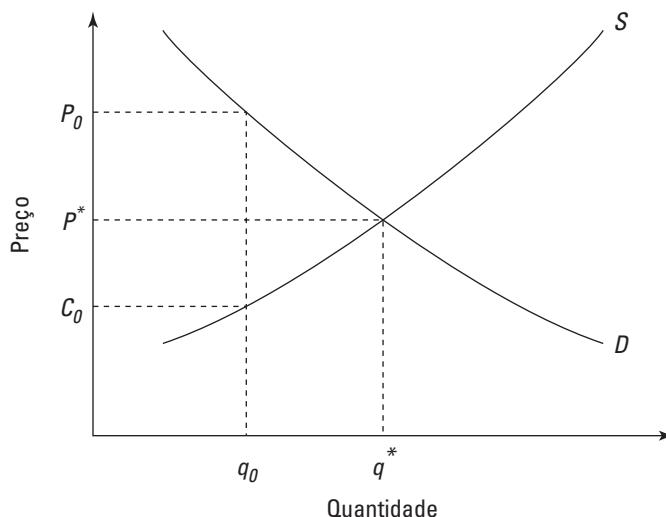


Figura 14-1:
Com direitos de propriedades completas e totais, a quantidade de mercado produzida, q^* , é socialmente excelente.

É importante perceber que é socialmente benéfico produzir cada unidade até, e incluindo, q^* . A razão para isto pode ser vista ao examinar a unidade q_o . Você pode ver pela curva de demanda que os compradores estão dispostos a pagar o preço de P_o por unidade de q_o , mas custa aos fornecedores apenas C_o para produzir a unidade q_o .

O que isto significa? A satisfação global da sociedade é melhorada ao produzir a unidade q_o , porque as pessoas julgaram claramente que ter esta unidade vale a pena os custos dos recursos usados para fabricá-la. Uma vez que a curva de demanda está acima da curva de oferta para todas as unidades até, e incluindo q^* , todas aquelas unidades são socialmente benéficas de produzir.



Como explicamos no Capítulo 11, a coisa maravilhosa sobre os mercados é que a oferta e a demanda apenas acontecem para que o nível de produtividade socialmente ótimo, q^* , seja produzido. O fato de este resultado ocorrer inteiramente por que as pessoas estão buscando seus próprios interesses egoístas é, com certeza, a razão de os mercados serem tão surpreendentes. É como se a mão invisível de alguma divindade mágica transformasse a procura dos objetivos individuais em um resultado socialmente ótimo.

O que mostramos em seguida é que estes resultados agradáveis acontecem somente se os direitos de propriedade forem *totais* e *completos*, o que significa que a curva de demanda capta todos os benefícios que as pessoas querem, e a curva de oferta capta todos os custos associados com a produção. Como você poderá observar, se os direitos de propriedade não forem plenos e completos, os mercados não gerarão os níveis de produção socialmente ótimos, como q^* . Nesses casos, a mão invisível se torna, realmente, invisível — porque ela não está lá!

Examinando as Externalidades: Os Custos e Benefícios Que Outros Sentem Por Nossas Ações

Os direitos de propriedade dão aos seus possuidores o controle de suas posses. Por exemplo, você pode pintar seu carro da cor que quiser. Pode modificar o motor e o escapamento. Pode até instalar grandes e brilhantes rodas de 19 polegadas para tentar disfarçar o fato de que, como a maioria dos economistas, não somos, na verdade, muito modernos.

Por outro lado, os direitos de propriedade não são totalmente ilimitados. A sociedade restringe o que você faz com seu carro. Por exemplo, todos os anos, carros de uma determinada idade precisam ser examinados para verificar a emissão de gases poluentes. Mesmo que você seja o proprietário, não pode lançar no ar mais partículas poluidoras do que a lei permite. Não pode dirigir a 90 km/h na frente de uma escola. E irá infringir a lei se ligar seu estéreo com 2.000 watts de potência no meio da noite.

As pessoas não podem legalmente fazer tais coisas por que elas não moram sozinhas em uma ilha, pelo contrário, vivemos em uma comunidade com muitas outras pessoas, e fazer todo aquele barulho ou dirigir imprudentemente afeta a qualidade de vida de todos. A maneira como os economistas descrevem esta situação é dizendo que ações causam *externalidades*.

Definindo externalidades positivas e negativas

Uma *externalidade* é um custo ou um benefício que não cai diretamente sobre a(s) pessoa(s) envolvida(s) em uma atividade, mas sobre os outros. As externalidades podem ser positivas ou negativas:



- ✓ Uma *externalidade positiva* é um benefício que recai sobre uma pessoa não diretamente envolvida em uma atividade. Imagine uma apicultora. Ela cria abelhas para vender o mel, mas as abelhas também podem voar polinizando as flores dos fazendeiros locais, desse modo aumentando suas colheitas e favorecendo-os com uma externalidade positiva.
- ✓ Uma *externalidade negativa* é um custo que recai sobre uma pessoa não diretamente envolvida em uma atividade. Imagine uma siderúrgica que, como um subproduto da produção de aço, lança ao ar toneladas de fuligem e fumaça. A poluição é uma externalidade negativa, que causa nevoeiro com fumaça e polui o ar respirado por todos os que vivem próximos da fábrica.

Observando os efeitos das externalidades negativas

O mais importante a se entender sobre as externalidades negativas é que os bens e serviços que impõem externalidades negativas a terceiros, acabam sendo produzidos em demasia. A razão para que isto aconteça é porque a externalidade negativa e os custos que ela impõe aos demais não são levados em consideração quando as pessoas tomam decisões sobre quanto produzir.

Falhando ao não levar em consideração os custos impostos aos demais

No caso de uma usina siderúrgica, seus gerentes levam em consideração apenas seus custos particulares de matéria prima e administração da fábrica. Isto acontece porque o direito de propriedade em voga é muito precário.

Se alguém fosse o dono da atmosfera, os gerentes da siderúrgica teriam que pagar pelo direito de emitir poluição. E se os donos da atmosfera fossem as pessoas que teriam que respirar a poluição da siderúrgica, a empresa seria forçada a pagar aquelas pessoas pelo direito de poluir, e a levar em consideração o prejuízo que a poluição causaria a elas.

Mas como a atmosfera não é propriedade de ninguém, as empresas não tem que pagar por poluir o ar, não existe um mecanismo que faça com que os administradores da siderúrgica levem em consideração os custos da poluição que recaem sobre os membros da comunidade. O resultado é que a empresa exagera na produção de aço.

Por que ocorre o excesso na produção? No Capítulo 10, explicamos que a curva de oferta de uma empresa competitiva é igual a sua curva de custo marginal. Uma vez que a siderúrgica não leva em consideração os custos marginais que a produção de aço impõe sobre os outros, sua curva de custo marginal (a curva de oferta) é tão baixa, que a leva a uma produtividade exagerada de aço.

Você pode ver essa situação na Figura 14-2, onde desenhamos duas curvas de oferta. A mais baixa delas chamamos de *MC Particular*, porque a curva de oferta da empresa é sua curva de custo marginal particular, que leva em consideração apenas os custos da empresa para a produção de aço.

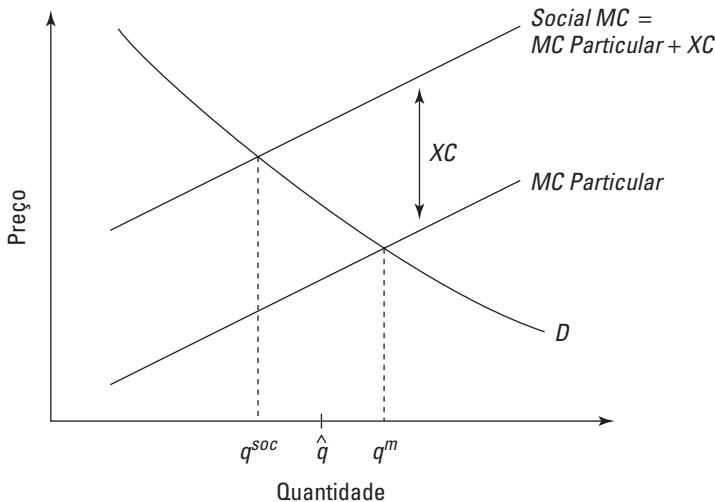


Figura 14-2:
O mercado produz um bem em excesso e com uma externalidade negativa.

A curva mais alta, contudo, leva em consideração não apenas os custos particulares da empresa, mas os custos da poluição externa, que chamamos de *XC* (para custos externos). Esta curva mais alta é chamada de curva *Social MC*, e ela é útil porque capta todos os custos associados com a produção de aço — tantos os custos da empresa para produzi-lo, quanto os custos sobre as outras pessoas na forma de externalidades negativas.

Produzindo em excesso coisas que impõem externalidades negativas

Então, por que tanto aço é produzido? O equilíbrio do mercado é onde a curva de demanda, *D*, se cruza com a curva de *MC particular*. O equilíbrio resulta em uma quantidade q^m de aço sendo produzida, onde m representa o mercado.

Por outro lado, a quantidade socialmente ideal de aço produzido é q^{soc} , onde soc representa o social. A quantidade socialmente ideal é determinada por onde a curva *MC Social* cruza com a curva de demanda. Você pode dizer que q^{soc} é socialmente ideal, porque para cada unidade até, e inclusive q^{soc} , a curva de demanda está acima da curva *MC Social*, significando que os benefícios da produção destas unidades excedem os custos de produzi-las. Isto é verdade quando leva-se em consideração não apenas os custos privados, mas também os custos externos que recaem sobre terceiros.

O problema em produzir todas as unidades de q^{soc} até q^m é que embora os benefícios excedam os custos de produção privada das empresas, eles não excedem o total de custos quando se leva em consideração XC , o custo da externalidade negativa.

Por exemplo, observe o nível de produtividade \hat{q} , que está entre q^{soc} e q^m . Você pode ver, subindo verticalmente de \hat{q} para a curva de demanda, que o preço de mercado que as pessoas desejam pagar por aquele nível de produção realmente excede o custo marginal privado de produzi-lo. Por isso, a curva de demanda está acima da curva *MC Particular* ao nível de produção \hat{q} . Mas, se você for mais adiante, verá que o que as pessoas querem pagar naquele nível de produção é realmente menos que o custo social total de produzir aquele tanto (isto é, a curva *MC Social* é mais alta que a curva de demanda ao nível de produção \hat{q} .)

O nível de produção \hat{q} não deveria ser produzido, porque o custo total de sua produção excede o que todos estão querendo pagar por ele. Por isso, é lamentável que o nível de produção q^m seja, de fato, produzido em um mercado econômico. Cada unidade de produção fabricada em excesso no nível de produção q^{soc} é uma unidade na qual os custos excedem os benefícios.

Percebendo que você quer quantidades positivas de externalidades negativas

Uma coisa muito importante a se perceber é que a reação comum às externalidades negativas — Proibi-los! — quase nunca é socialmente ideal. Observe novamente a Figura 14-2, e repare que o nível de produção socialmente ideal, q^{soc} , é um número positivo. Ou seja, é socialmente ótimo produzir aço, mesmo que alguma poluição seja produzida neste percurso.



Para compreender o raciocínio por trás desse fato, vamos pensar em automóveis. Os carros poluem. E a única forma de se livrar de sua poluição é banindo os carros totalmente da sociedade. Mas, você realmente quer fazer isto?

Apesar de saber que ser uma grande verdade que carros que “bebem” muito combustível produzem quantidades prodigiosas de poluição sem benefícios que os justifiquem, você realmente, quer se ver livre de todos

os carros, inclusive das ambulâncias e dos caminhões dos bombeiros? De modo algum, porque, apesar destes veículos emitirem poluição, os custos impostos à sociedade são mais do que compensados em razão do seu grande benefício social — as atividades de salvar vidas, nas quais estes veículos estão empenhados.

O mesmo também vale para a poluição provocada pela siderúrgica no nível de produtividade de q^{soc} . A única maneira de eliminar totalmente a poluição da fabrica é fechando-a. Mas isto significa remover da sociedade todos os benefícios que o aço pode oferecer, como edifícios à prova de terremotos e cabines de segurança resistentes ao choque em automóveis.



O objetivo não é eliminar externalidades negativas. Ao invés, é assegurar que *todos* os custos e *todos* os benefícios sejam pesados; os benefícios das unidades de produção devem ultrapassar os custos de sua fabricação — inclusive os custos das externalidades negativas. Na Figura 14-2, para todas as unidades de produção até, e inclusive q^{soc} , o total dos benefícios é pelo menos tão grande quanto o total de custos, significando que a sociedade, como um todo, se beneficia se estas unidades forem produzidas.

O que se deve levar em consideração é como certificar-se de que apenas as unidades q^{soc} são produzidas quando, como você viu na seção anterior, o mercado quer produzir bens com externalidades negativas.

Lidando com as externalidades negativas

Há, basicamente, três maneiras de se lidar com as externalidades negativas:

- ✓ Aprovar leis proibindo ou restringindo as atividades que gerem externalidades negativas. Por exemplo, a maioria das cidades proíbe que se queime o lixo como forma de se desfazer dele.
- ✓ Aprovar leis que tenham como alvo direto a externalidade negativa propriamente dita (em vez da atividade subjacente que conduz a externalidade). Por exemplo, é obrigatório agora que todas as siderúrgicas instalem *purificadores* de chaminés, que filtrem a maior parte da poluição antes que esta seja atirada na atmosfera.
- ✓ Impor custos, como taxas, sobre as pessoas ou empresas que gerarem externalidades negativas. Por exemplo, os governos podem cobrar das companhias cada tonelada de poluição que elas emitirem.

A última dessas três soluções é atraente para os economistas, porque ela é a que provavelmente conduzirá ao nível de produção socialmente ideal.

Você pode ver por que os economistas gostam de taxas sobre poluição olhando novamente a Figura 14-2. Lembre que XC é o custo externo da poluição da siderúrgica sobre outros. Se o governo impuser uma taxa de XC reais sobre cada unidade de aço produzida pela empresa, a taxa aumentaria a curva de custos da empresa verticalmente de *MC Particular* para *MC Social*.

Definindo uma taxa para a poluição em exatamente XC reais, faz com que a curva de custos marginal da empresa repouse exatamente onde a curva MC_{Social} está. Uma vez que a curva de custo marginal de uma empresa é sua curva de oferta, o resultado é que, quando a demanda e a oferta interagem, o nível de produção socialmente ideal, q^{soc} , é produzido.

Isto é, ao impor exatamente a correta taxa sobre o aço, o governo pode sentar-se e deixar o mercado fazer o resto. O que torna esta política de redução da poluição atrativa se comparada com as outras soluções potenciais.

Compare esta solução com um sistema em que as empresas são obrigadas a instalar purificadores de chaminés. Em tal sistema, você precisa contratar inspetores para monitorar constantemente as fábricas, para se certificar de que as usinas não fazem fraudes. Este tipo de sistema é muito mais caro de implementar do que simplesmente impor uma taxa à usina, medindo com facilidade a produção de aço, e, depois deixar a oferta e demanda estabelecer o nível de produção socialmente ideal.

Por outro lado, pode ser difícil descobrir exatamente quão grande será o imposto XC , de modo que o imposto sobre a poluição não é uma solução sem problemas.

Calculando as consequências das externalidades positivas

As externalidades podem ser positivas bem como negativas. O mais importante a se entender sobre externalidades positivas é que os bens e serviços que oferecem externalidades positivas a terceiros acabam sendo subproduzidos.

Subproduzindo o que oferece externalidades positivas

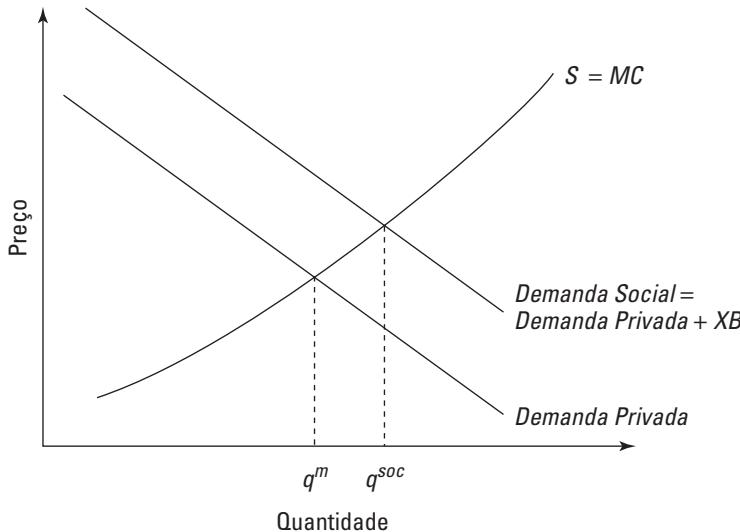


Para ver por que os bens que têm externalidades positivas são subproduzidos, considere uma apicultora chamada Sally. Sally cria abelhas, assim ela pode vender o mel e ganhar algum dinheiro. As pessoas que compram seu mel o fazem porque o mel traz utilidades para elas quando o consomem. Mas como as abelhas de Sally voam por toda parte polinizando as flores dos fazendeiros locais, estes fazendeiros também são beneficiados pelas atividades dela.

Mas — e aí está o ponto crucial — os fazendeiros não pagam a Sally pelos benefícios que suas abelhas fazem para eles; as abelhas apenas voam para dentro e fora dos campos e não há como rastrear seu trajeto. O resultado é que Sally irá desenvolver menos colmeias do total que poderia, se os fazendeiros estivessem pagando a ela pelos benefícios que as abelhas lhes trazem.

Você pode observar como esta situação funciona na Figura 14-3. A curva de oferta de Sally é sua curva de custo marginal, e a chamamos de $S = MC$. Designamos a demanda para o seu mel pelos clientes como *Demandada Privada*. O ponto em que a curva de oferta e a curva de *Demandada Privada* se cruzam dá a quantidade de equilíbrio de mercado de mel, q^m .

Figura 14-3:
O mercado
subproduz
um bem que
tem uma
externalidade
positiva.



Mas este nível de produção não leva em consideração os benefícios que as abelhas trazem aos fazendeiros. Suponha que esses benefícios tenham um valor em reais de XB , que representa benefícios externos. Então, a demanda social total para o mel de Sally é dada pela curva de *Demanda Social*, que é a curva de *Demandada Privada* deslocada para cima verticalmente por XB , para levar em conta o fato de que a produção de mel beneficia os fazendeiros, tanto quanto os clientes apaixonados pelo mel de Sally.

O nível de produção socialmente ideal, q^{soc} , seria onde a curva de *Demanda Social* cruza com a curva de oferta de Sally, porque para cada unidade de produção até e inclusive q^{soc} , o benefício social total é, até aqui, tão grande quanto os custos de produção de Sally.

Como você pode ver, a quantidade de equilíbrio do mercado produzida, q^m , é menor que o nível de produtividade socialmente ideal, q^{soc} . Em outras palavras, como o mecanismo de mercado não tem como levar em consideração a externalidade positiva, Sally produz menos mel do que o socialmente ideal.



Subprodução é típico para bens que geram externalidades positivas. Uma vez que os direitos de propriedade são estabelecidos de tal forma que os destinatários das externalidades positivas não têm que pagar por eles, o produtor do bem que gera a externalidade positiva não tem incentivo para oferecer unidades extras de produção para o benefício daqueles que recebem as externalidades. O resultado é que produz-se apenas para as pessoas que podem pagar diretamente pelo produto.

Subsidiando o que oferece externalidades positivas

Porque os mercados tendem a subproduzir bens e serviços que têm externalidades positivas, as pessoas precisam criar maneiras para encorajar altos níveis de produção.

O modo mais comum de encorajar altas produções de bens que geram externalidades positivas é com o subsídio. No caso da apicultura de Sally, o governo pode realmente pagar a ela um subsídio sobre o mel de, digamos, 20 centavos por litro de mel, para encorajar Sally a produzir mais colmeias. Os resultados são mais abelhas polinizando mais flores, levando ao aumento dos níveis de produção dos agricultores. Na verdade, o governo pode até mesmo taxar os agricultores, de modo a conseguir o dinheiro para subsidiar o mel de Sally. Agindo assim, faria o programa pagar por si próprio.

De modo semelhante, os governos também frequentemente subsidiam o plantio de árvores dentro e nos arredores das cidades. E eles devem fazer isso em razão de os benefícios trazidos pelas árvores serem muitos – sombra, resfriamento, limpeza do ar, diminuição da erosão do solo, e daí por diante – são externalidades positivas não levadas em consideração pelos mercados. Sem a subvenção, poucas árvores seriam plantadas, o que seria um prejuízo social.

Compreendendo a Tragédia dos Comuns

Um problema econômico importante, resultante de definições deficientes a respeito dos direitos de propriedade que não levam em consideração as externalidades negativas, é chamado pelos economistas de a *Tragédia dos (Bens) Comuns*. As seções seguintes examinam este problema em detalhes.

Ter uma vaca: Devastação das áreas de pasto de propriedade comum



Para entender a Tragédia dos Comuns, imagine uma região agrícola em que a maior parte dos terrenos é de propriedade privada. Contudo, há um largo campo de uso comum — terra onde ninguém pode deixar seu gado pastar. Queremos considerar a diferença entre o número do gado que pasta na terra particular e o número que pasta na terra comum a todos.

No campo particular, o proprietário tem um incentivo para limitar o número de cabeças de gado que ele coloca no pasto. Isto porque, se você colocar muitas cabeças de gado no mesmo campo, elas rapidamente comerão toda a grama e irão arruinar o campo para as próximas pastagens. Consequentemente, o proprietário do campo particular coloca apenas umas poucas cabeças para pastar. Fazendo isto, ele reduz seu lucro de

curto prazo (porque restringe o número atual de vacas), mas maximiza seu lucro a longo prazo (porque o campo permanece em bom estado e pode continuar alimentando bem o gado no futuro.)

Por outro lado, pense nos incentivos que as pessoas têm quando consideram o local público onde ninguém pode deixar pastar o gado. Uma vez que o campo é de propriedade comum, você não tem que pagar pelo direito de colocar uma vaca naquele pasto. Assim, todos irão querer colocar algumas cabeças de gado lá, porque o custo pessoal de fazer isto é nenhum.

Mas como todos estão pensando a mesma coisa, o campo logo estará repleto de gado e arruinado, já que as vacas comerão toda a grama e deixarão o campo como uma grande massa barrenta e bagunçada. Assim, apesar de não haver qualquer custo pessoal em colocar uma vaca pastando em um campo comum, há, no entanto, um custo social. Cada vaca adicional causa um dano ao campo – dano que reduz a produtividade futura do mesmo.



A diferença entre o que acontece no campo particular versus o campo comum é absolutamente o resultado de diferentes direitos de propriedade regendo os dois tipos de terra. No caso dos campos de propriedade privada, os agricultores têm um incentivo para pesar os custos bem como os benefícios de colocar mais gado para pastar. Em especial, eles levam em consideração qual será a redução dos lucros futuros se o excesso de pastagem atual arruinar a usabilidade futura do campo.

Com o campo comum, entretanto, ninguém tem um incentivo pessoal para preservar sua usabilidade futura. De fato, os incentivos são horivelmente perversos porque, se um campo comum está atualmente exuberante de grama, seu incentivo é colocar o máximo de vacas nele o mais depressa possível, para comerem toda a grama antes que o campo fique arruinado. E, porque todos os demais vêm as coisas da mesma maneira, há uma corrida desvairada para colocar tantas vacas quanto possível para pastar. O resultado, com certeza, é que o campo estará rapidamente arruinado — para todos.

Você pode visualizar a Tragédia dos Comuns como um caso de externalidade negativa. Se você visse grama exuberante em um campo comum, correria para colocar nele todo seu gado, sem considerar o dano que a devastação das pastagens causaria ao campo. O mesmo é verdade para todo o resto. Ninguém se importa com a externalidade negativa de um campo destruído porque nenhum indivíduo possui o campo e sofre pessoalmente quando ele é arruinado.

A lição importante a ser tirada da Tragédia dos Comuns é que a ausência de quaisquer outros regimes ou sistemas de gerenciamento, o incentivo individual para explorar ao extremo o recurso natural tende a formar uma corrida de destruição ao recurso. Entretanto, por favor não tome isso como algo que irá inevitavelmente ocorrer dessa forma. Um bom exemplo de onde isso é verdade é no campo pesqueiro, no qual a Tragédia dos Comuns levou ao excesso de pesca de diversas espécies e que exigiu um sistema

de gerenciamento de direitos de propriedade para corrigí-lo (veremos isso na próxima seção). Entretanto, acontece que muitas sociedades menos desenvolvidas têm sido mais efetivas no uso de recursos comuns, um ponto que deu o Nobel de Economia para Elinor Ostrom em 2009.

Você não irá se surpreender totalmente em saber que existe uma variável da Tragédia dos Comuns que lida com o caso de bens que são socialmente subexplorados devido à existência de direitos de propriedade. Por exemplo, pense em um DVD de uma série de TV que não pode ser produzido por que os direitos de licenciamento da trilha sonora original são caros demais. Como os economistas são almas imaginativas, esta variável é conhecida como a Tragédia dos Antecomuns. O que deve ser aprendido a partir deste problema é que economistas não são craques em direitos de propriedade apenas porque eles são direitos de propriedade; economistas gostam deles por que os direitos de propriedade funcionam quando você faz uma análise de custo-benefício da situação. Neste caso, os economistas gostariam de testar o grau de dano feito pelo exagero do direito à propriedade e recomendar modificações para mitigar os custos. O princípio por trás da forma como encaramos o problema, contudo, permanece o mesmo.

Dormindo com os peixes: Extinções causadas por direitos de propriedade deficientes

Muitos problemas ambientais são causados por situações como as da Tragédia dos Comuns, na qual ninguém possui o direito de propriedade sobre um determinado recurso. Notavelmente, as extinções dos animais são, em sua maioria, resultados da falta de direitos de propriedade.



Por exemplo, imagine um atum nadando em mar aberto. Pelos tratados internacionais, ninguém é dono do mar aberto. Consequentemente, ninguém é dono do atum nadando em mar aberto.

Por outro lado, se você pescar um atum e colocá-lo em seu barco, então você tem um direito de propriedade e pode vender o atum. Isto é, a única forma de se beneficiar economicamente de um atum é matando-o.

O resultado é que o atum e muitas outras espécies de peixes são pescados em excesso, e muitos estão à beira da extinção, já que cada barco pesqueiro tem um incentivo de pescar o maior número de peixes e o mais rápido possível, antes que alguém mais possa pescá-los. Esta rapidez conduz a uma extinção de espécies, e os pescadores estão muito conscientes do problema.

Mas devido ao modo como os direitos de propriedade estão estabelecidos neste caso, nenhum pescador individualmente pode fazer nada para prevenir esta calamidade. Isto porque se um dos pescadores decide conter-se e pegar menos peixes, na esperança de que fazendo isto a

espécie sobreviva, outro virá e apanhará o peixe que ele poupou. A espécie será extinta de qualquer forma. Como resultado, ninguém tem incentivo para se conter.

Os economistas observam problemas como estes e concluem que a única maneira de pará-los é mudar o direito de propriedade, assim as pessoas podem possuir um peixe vivo da mesma forma que um peixe morto. Em especial, se você possui um cardume de atuns, seus incentivos são muito diferentes. Você quer preservar a espécie em vez de matá-la, porque preservando-os e investindo em sua criação e consumo sustentável, você terá benefícios não apenas para este ano, mas para sempre.



Consequentemente, quando economistas vêem uma situação de Tragédia dos Comuns, sua primeira intuição é mudar o sistema de governo de direito de propriedade que rege o recurso em questão. Em vez de direitos de propriedade retidos, nos quais cada pessoa tem um incentivo para tomar tantos recursos quanto possível antes que alguém mais o faça, os economistas sugerem a propriedade privada, assim haverá um incentivo para preservar o recurso.

No caso do excesso de pesca, uma solução tem sido oferecer aos pescadores direitos de propriedade privada para toda uma área de pesca — isto é, para todo o peixe em uma área enquanto eles estiverem vivos. Isto dá aos novos proprietários o incentivo apropriado para gerenciar o estoque em uma base sustentável. Além disso, como só uma pessoa tem direito ao peixe em uma determinada área, não há uma corrida maluca entre os pescadores, competindo para pescar tantos peixes quanto possível, antes que alguém mais possa fazê-lo.

Para as espécies de peixes que migram livremente entre diferentes áreas, uma solução diferente está sendo desenvolvida. Nesses casos, os biólogos primeiro determinam o número máximo de peixes que pode ser sustentavelmente pescado a cada ano. O governo, depois, promove leilões de autorização de pesca para aquela quantidade de peixe determinada.

Este método evita a Tragédia dos Comuns ao criar um novo tipo de direito de propriedade — as autorizações de pesca. O método ainda tem o agradável benefício de criar um programa governamental autossustentável. O dinheiro levantado com as autorizações de pesca pode ser usado para contratar fiscais, de tal maneira a prevenir a pesca sem licença, bem como para programas de conservação e gerenciamento da vida selvagem.

Uma técnica similar pode ser usada para a emissão de carbono (que já está funcionando na Europa e em alguns estados norte-americanos). Um 'direito de propriedade' para certo montante de emissões é garantido pelo governo e as empresas que são mais eficientes recebem a permissão de vender o excesso de emissões que não precisam para empresas menos eficientes. Deste modo, as emissões não são apenas controladas, como as empresas também recebem um bom incentivo para lidar com o problema.

Capítulo 15

Falhas de Mercado:

Informações Assimétricas e Bens Públícos

Neste Capítulo

- ▶ Observe como os segredos podem arruinar um mercado
- ▶ Perceba como os mercados dependem da divulgação completa
- ▶ Examine o mercado de carros usados e de seguros
- ▶ Compreenda que os mercados nem sempre podem oferecer bens públicos
- ▶ Obtenha bens públicos dos governos e filantropos

Neste momento da história, os mercados oferecem aproximadamente tudo o que as pessoas consomem. Contudo, economistas responsáveis jamais diriam que eles sempre funcionam perfeitamente em todos os casos. Neste capítulo, damos uma olhada no que ocorre quando os mercados – ou seus mecanismos – falham, um estado o qual os economistas chamam de – surpresa! – *falha de mercado*. Em particular, nos focamos em duas razões arquetípicas para a falha: informação assimétrica e a curiosa categoria das coisas chamadas de bens públicos.

Informação assimétrica é uma situação na qual ou o comprador ou o vendedor sabe mais que a outra parte sobre a coisa que estão negociando. O exemplo clássico é um carro usado de alta qualidade: o proprietário, que está tentando vender o veículo conhece tudo sobre a alta qualidade do carro e sua segurança, mas o comprador potencial pode contar apenas com a palavra do proprietário.

Uma vez que o comprador potencial não tem qualquer razão para confiar na palavra do vendedor que diz que o carro é realmente bom, ele supõe o pior e oferece um preço muito baixo, apenas para o caso de o carro

se tornar um abacaxi. Mas como o vendedor sabe que o carro é de alta qualidade, ele rejeita a baixa oferta e o carro não é vendido — tudo porque não há um modo fácil e barato para provar a alta qualidade do veículo para o comprador potencial. Este não é só mais um texto qualquer deste livro, já que a informação assimétrica é algo que está no cerne da Quebra do Crédito, conforme veremos neste capítulo.

Bens públicos fazem os mercados colapsar de uma maneira diferente, porque a própria natureza deles os torna extremamente difíceis para que os vendedores privados cobrem os usuários. O exemplo clássico é o farol. Quando o prédio está ativo e funcionando, beneficia todos os navios próximos, independente de eles terem pagado pelo serviço.

Portanto, todo dono de navio tenta evitar pagar pelos serviços na esperança de que alguém mais o faça. Mas, com todos não pagando na esperança que alguém pague, o farol rapidamente vai a falência e é negada à sociedade um serviço valioso.

No restante do capítulo, discutimos estas duas causas de falha de mercado em maiores detalhes, mostrando a vocês o quanto difusas elas são, e descrevemos algumas soluções inteligentes que as pessoas tiveram para remediar-as. Então não espere nenhuma informação assimétrica aqui (desculpe o trocadilho!).

Enfrentando a Informação Assimétrica

Existem muitas situações na vida real nas quais os compradores e os vendedores não compartilham a mesma informação. Dependendo da situação, pode ser que os compradores ou os vendedores estejam mais bem informados.



Por exemplo, quando tal situação acontece com vendas de carros usados, os vendedores têm muito mais conhecimento sobre a qualidade real dos veículos que os compradores. Por outro lado, quando o mesmo ocorre com apólices de seguro, os compradores das apólices estão muito mais informados, porque sabem tudo sobre seus próprios lares e quanto seguros estão.

Independentemente de qual parte esteja mais bem informada, situações como estas são chamadas pelos economistas de casos de *informação assimétrica*, porque um lado tem mais informação que o outro.

Percebendo que a informação assimétrica limita o comércio



A informação assimétrica é muito importante no mundo real porque ela limita o que os mercados podem fazer. A razão fundamental é que se você sabe que a outra pessoa está mais bem informada, ficará com medo de que ela utilize essa informação para tirar alguma vantagem sua. De forma parecida, se você não pode esperar a honestidade dos outros em um acordo, a probabilidade de você próprio ser honesto também diminui.

No caso dos carros usados, os compradores têm medo de que os vendedores que sabem que seus carros são ruins venham a manter este fato em segredo e tentem negociar altos preços, como se seus carros fossem bons. No caso do seguro, as companhias têm medo de que as pessoas, que sabem que têm altos riscos de seguro, finjam ter baixo risco, de modo a conseguirem taxas mais baixas.

Dependendo de quanto ruim seja a lacuna da informação assimétrica, os mercados podem até mesmo ruir completamente. Isto é, se você tem enormes preocupações de que o vendedor do carro usado possa estar exagerando o valor do veículo que ele quer lhe vender, você provavelmente não o comprará. Pode parecer uma coisa razoável a se fazer, mas, ao mesmo tempo, evita a venda de bons carros, porque todos têm medo dos carros ruins. De modo semelhante, como as companhias de seguros não podem descobrir uma maneira de prevenir os seguros de baixo risco dos seguros de alto risco, elas acabam cobrando altos preços de todos, como se todos fossem de alto risco. E isto, consequentemente, faz com que as pessoas de baixo risco não comprem o seguro, porque sabem que estão sendo cobradas em excesso.



Então, tenha em mente que a informação assimétrica pode conduzir ao que os economistas chamam de *fallha de mercado* – e nos piores casos, pode levar mercados ao colapso completo à medida que os bens ruins expulsam os bons. Nesses casos, nenhum mercado pode existir porque as pessoas ficam assustadas com o fato de que outros participantes do mercado estejam mais bem informados, e possam usar esta informação para tirar vantagem delas.

Azedando no problema do limão: O mercado de carros usados e a quebra do crédito

O economista de Berkeley, George Akerlof recebeu o Prêmio Nobel em Economia em 2002 por um famoso artigo científico que escreveu chamado “O Mercado para Limões”. O artigo é todo sobre informação assimétrica e falha de mercado, e foi especialmente memorável porque o Professor Akerlof usou o mercado dos carros usados como seu exemplo básico.



O mercado de carros usados era interessante para Akerlof por que ele sofria de uma forma interessante de falha de mercado: quase todos os carros usados à venda são de má qualidade (limões). O que Akerlof corretamente explicou foi que a baixa qualidade dos veículos, ou limões, domina o mercado porque a informação assimétrica dispersou quase todos os vendedores que queriam participar com carros usados de alta qualidade.

Para tornar clara a intuição por trás do resultado, imagine que existam apenas três tipos de carros usados a venda: bom, razoável e ruim. Todos parecem iguais pelo lado de fora e até mesmo o *test drive* diz o mesmo, mas eles têm grandes diferenças em termos de quanto tempo irão durar até o motor se exaurir. Em razão da diferença na qualidade do motor e o tempo que os carros provavelmente ainda durarão, os carros bons tem valor de \$ 15.000,00, os razoáveis valem \$ 10.000,00 e os ruins valem apenas \$ 5.000,00.

O problema que leva às falhas de mercado é a informação assimétrica que existe entre compradores e vendedores. Em particular, embora cada vendedor saiba como está o motor do seu próprio carro, os compradores não têm como saber. Os compradores, é claro, poderiam pedir aos vendedores para serem verdadeiros sobre a qualidade dos seus carros e, sem dúvida muitos deles – provavelmente a maioria — diria a verdade. Mas não há como *saber* se eles estão dizendo a verdade. Consequentemente, quando um vendedor diz a você que o carro dele é bom, ainda assim você ficaria preocupado em estar sendo trapaceado.

Como estamos prestes a mostrar, este medo muito razoável faz com que quase todos os carros bons e os razoáveis sejam retirados do mercado. O resultado é um mercado de carros usados dominado por carros ruins; como Akerlof colocou, o mercado de carros usados terminou se tornando “um mercado para limões”.

Observando como carros usados de qualidade são movidos do mercado



Imagine que você quer comprar um carro usado mas não quer pagar muito por ele. Você sabe que só existem três tipos de carros: bons, razoáveis e ruins. Além disso, você deve saber que um terço de todos os carros usados na estrada são bons, um terço é razoável e um terço é ruim. Quanto você estaria desejando pagar por um carro usado?

Bem, dado o fato de que um carro bom vale \$ 15.000,00, um carro razoável vale \$ 10.000,00 e um ruim vale \$ 5.000,00, e também dado o fato de que você não sabe quais carros são bons, razoáveis ou ruins, imagine que você estaria querendo pagar nada além de \$ 10.000,00.

Por que \$ 10.000,00? Porque este é o que um carro razoável — um carro com qualidade média — custa.

Já que os vendedores não têm como provar a qualidade de seus carros, a coisa sensata a fazer, quando exibir um carro usado, é supor que sua qualidade é mediana e, por consequência, vale \$ 10.000,00. Então você oferece 10 mil. E assim fazem os outros compradores apresentados aos carros usados, porque eles, como você, não podem distinguir a qualidade dos veículos.

Agora, observe como diferentes vendedores reagem a sua oferta de \$ 10.000,00 dependendo da verdadeira qualidade de seus carros:

- ✓ Se o vendedor sabe que o carro está ruim e vale apenas \$ 5.000,00, ele, muito contente, aceita sua oferta.
- ✓ Se o vendedor sabe que o carro está razoável, ele também aceita, porque o que você está oferecendo é o que o carro vale atualmente.
- ✓ Se o vendedor tem um bom carro, ele não aceitará sua oferta, a menos que ele esteja em algum tipo de circunstância terrível. Ele sabe que o valor do carro é \$ 15.000,00, assim não quer aceitar \$ 10.000,00, a menos que realmente esteja desesperado para levantar esse dinheiro (talvez para pagar alguma dívida de jogo para um cara chamado Machete Bob).

O resultado é que quase todos os carros bons saem do mercado, ficando apenas os ruins e os razoáveis. Agora, considere como esta situação muda o que os compradores estão desejando oferecer.

Se todos os carros bons são retirados do mercado, existe agora uma chance de 50/50 de que o carro seja razoável ou ruim. Em tal situação, quanto você ofereceria pagar se você fosse o comprador? Bom, com uma chance de 50/50 do valor do carro ser de \$ 10.000,00 ou \$ 5.000,00, você provavelmente irá oferecer um valor médio entre os dois: \$ 7.500,00. Mas, quando você faz isso, o mercado se torna cada vez mais disfuncional.

Além disso, como os vendedores dos carros razoáveis reagirão à oferta de \$ 7.500,00? Eles rejeitarão a oferta e retirarão seus veículos do mercado também.

O péssimo resultado é que com os carros bons e os razoáveis fora do mercado, os únicos que restam são os carros ruins, os limões. Devido ao problema da informação assimétrica, o mercado de carro usado acaba sendo um mercado de limões.

Os compradores estão cientes dessa situação, então oferecem apenas \$ 5.000,00 para qualquer carro no mercado. E, como só carros ruins são oferecidos, os vendedores aceitam o valor de \$ 5.000,00. Assim, embora seja verdadeiro que os carros ruins acabam sendo vendidos ao preço correto no mercado de carros usados, não existe mercado para os carros usados que são bons ou razoáveis.

Este é um problema, porque as pessoas — tanto compradores como vendedores — desejam comercializar carros bons e razoáveis, e elas estariam muito mais felizes se assim pudessem fazer. Mas, a menos que alguma solução possa ser encontrada para o problema da informação assimétrica, as pessoas continuarão desamparadas.



Se você chegou até aqui, terá seguido a lógica como ela se aplica a um tipo de produto de um mercado da vida real. Mas este exemplo não comprehende o efeito que a informação assimétrica pode ter no mundo como um todo — afinal, há um substituto realmente muito bom para carros de segunda mão, chamado carros novos. Mas e se dependêssemos do fornecimento contínuo de um produto de mercado, mesmo quando a informação assimétrica está tirando os fornecedores dele? E se isso fosse algo tão vital para a continuidade do funcionamento da economia quanto o crédito?

Seguindo a falência da Lehman Brothers em setembro de 2008, os credores começaram a se perguntar se Lehman era o único devedor pobre na cidade (como todos sabemos muito bem agora, eles não eram.) Logo, o setor financeiro começou a retirar o crédito do mercado conforme somas eram feitas e riscos calculados. Os credores não podiam ter confiança de que os mutuários não eram limões, então começaram a retirar-se do mercado exatamente da forma que o modelo de Akerlof previa. Esta retirada do crédito é o que chamamos agora de *Quebra do Crédito*. Embora não tenha sido a causa derradeira da crise bancária, ela teve grande responsabilidade na criação do pânico que se seguiu.

Fazendo limonada: Soluções para o problema dos limões

A questão fundamental no problema dos limões é que os vendedores dos carros bons e razoáveis não têm como convencer os compradores de que seus carros são tão bons quanto os vendedores sabem que são. O problema todo poderia ser resolvido se alguma forma fosse encontrada para convencer os compradores de que os carros bons realmente são bons e que os razoáveis, são, de fato, razoáveis.

Nas próximas três seções, discutimos maneiras para atingir este objetivo. Estes métodos não funcionam perfeitamente, mas porque oferecem alguma segurança para os compradores, estes estão dispostos a oferecer o suficiente aos vendedores para obterem automóveis de alta qualidade.

Oferecendo uma garantia

Uma maneira de o vendedor convencer o comprador de que ele realmente adquiriu um bom carro é lhe oferecendo uma garantia. A razão pela qual a garantia é convincente é por que apenas os vendedores de carros bons estão dispostos a oferecê-la. Os vendedores sabem que seus carros não vão quebrar depois da venda, o que significa que eles nunca terão que pagar por qualquer conserto.

Por outro lado, o vendedor de um carro ruim não ofereceria uma garantia, porque sabe que seu carro provavelmente iria quebrar e que ele teria que pagar pelo conserto.

Consequentemente, se alguém estiver disposto a oferecer uma garantia, isso com certeza significa um bom carro. É por isso que você observa tantas revendedoras de carros usados oferecendo garantias para os veículos que vendem. Se não as oferecessem, o problema dos limões rapidamente assumiria o controle e os preços cairiam tanto que apenas os carros ruins seriam comprados e vendidos no mercado de carros usados.

Construindo uma reputação

Outra maneira de resolver o problema dos limões é tranquilizar os compradores ao estabelecer um mercado de tal modo que os vendedores possam construir uma reputação de honestidade e boa conduta. Esta é a razão de a maioria dos carros usados serem vendidos por concessionárias ao invés de diretamente entre os interessados.

Compare uma revenda de carros usados com um particular vendendo seu carro usado on-line. Quem tem mais incentivos para lhe dizer a verdade sobre a qualidade dos carros?

O vendedor de carros usados ganha sua vida vendendo carros, portanto se ele cobrar a mais de um cliente vendendo um carro ruim como se fosse bom, rapidamente estará em apuros. Quando aquele carro começar a dar problemas, o comprador vai virar uma fera e contar para todos os seus amigos que o vendedor trapaceou. E essa perda de reputação vai lhe custar vendas futuras. De fato, ele rapidamente irá a falência se desenvolver uma reputação de mentiroso.

Em contraste, um indivíduo vendendo seu carro usado não precisa temer a reputação de mentiroso. Sua fonte de renda principal não é vender carros. Se ele o ludibriar e você ficar furioso e contar o fato para todos os seus amigos, isto não o afetará em nada, uma vez que ele não está no negócio de vender carros usados.

O resultado é que ele tem muito mais incentivo para mentir do que o vendedor de carros usados, porque este precisa cuidar de sua reputação. Como resultado, a maioria dos carros usados bons são vendidos por concessionárias. Mas, até mesmo com as concessionárias, as pessoas ainda precisam de algum resseguro, esta é a razão de a maioria delas também oferecer garantias.

Tal qual disse o grande Groucho Marx: “A chave para o sucesso na vida é honestidade e acordos justos. Se você conseguir fingir os dois, estará feito.”.

Obtendo a opinião de um especialista

Uma vez que o cerne do problema dos limões é a informação assimétrica, outro método para solucionar o problema é os compradores céticos contratarem um especialista que pode dar-lhes as informações necessárias para distinguir os carros bons, razoáveis e ruins. Muitos compradores de carros empregam esta estratégia quando têm dúvidas sobre a honestidade dos vendedores.

Por uma tarifa relativamente pequena, um comprador pode contratar um especialista terceirizado — por exemplo, um mecânico profissional — para inspecionar o veículo e fazer uma lista dos reparos que provavelmente serão necessários num futuro próximo. Deste modo, o comprador pode ter um quadro melhor da qualidade do carro e qual é seu preço justo.

Entretanto, este método pode não ser capaz de resolver totalmente o problema da informação assimétrica, porque os especialistas provavelmente não conseguem descobrir tudo o que está errado com o carro. Na medida em que isso é verdade, os compradores ainda podem continuar desconfiados, e ainda pode haver alguma falha potencial do mercado. É por isso que você vê, frequentemente, os compradores iniciando inspeções usadas em conjunto com outros métodos para resolver o problema da informação assimétrica, tais como garantias e vendas por concessionárias, que tem uma reputação a zelar.

Emitindo seguro quando você não pode distinguir os indivíduos

Uma companhia de seguros enfrenta o problema da informação assimétrica de modo peculiar: as pessoas que compram seguros sabem mais do que a empresa sobre os riscos que elas enfrentam.



Considere o seguro de automóveis. Quem mais precisa dele: bons motoristas que dificilmente se envolvem em acidentes ou maus motoristas que se envolvem em muitos acidentes? Agora, claro que mesmo os bons motoristas querem seguro, porque muitas vezes eles são envolvidos em acidentes dos quais não têm a menor culpa. Mas os maus motoristas querem o seguro muito mais para ajudar a pagar por todos os acidentes que sabem que vão causar porque são péssimos motoristas. Os economistas chamam esse problema de *seleção adversa*.

Um problema de informação assimétrica é enfrentado pelas companhias de seguros, porque enquanto os motoristas individualmente sabem se são bons ou maus, a companhia de seguros não pode distingui-los facilmente. Se pudesse, elas simplesmente cobrariam dos bons motoristas uma pequena taxa pelo seguro e, dos maus motoristas, cobrariam uma alta taxa.

Mas como não podem distinguir entre bons e maus motoristas, as companhias de seguros correm um sério risco de falência. Para saber por que, imagine que uma companhia de seguros oferece a mesma tarifa baixa para todos, como se fossem *todos* bons motoristas. Tal atitude rapidamente a conduziria a falência, porque as companhias de seguro não conseguiram coletar dinheiro suficiente para pagar por todos os danos causados pelos maus motoristas.

Para evitar a falência, as companhias de seguros poderiam ir para o outro extremo, cobrar de todos como se fossem todos maus motoristas. Mas então, os bons condutores iriam parar de comprar seguros, porque para eles seria muito mais caro. O resultado seria que apenas os maus condutores procurariam pelo seguro.

Este resultado é péssimo para a sociedade, porque você quer que todas as pessoas sejam capazes de adquirir um seguro a uma taxa que reflete honestamente suas habilidades ao volante. Os bons motoristas devem ser capazes de obter seguro a uma taxa justa. E, porque os bons motoristas compõem a maioria dos motoristas no mundo real, as companhias de seguro fracassam em obter um lucro potencial, a menos que elas possam encontrar uma forma de separar os bons motoristas dos maus.

Agrupando os indivíduos para ajudar a distingui-los

As companhias de seguro desenvolveram um modo paradoxal para lidar com o fato de que elas não podem determinar se um indivíduo é bom ou mau motorista. Em vez de focar no indivíduo, elas procuraram por pistas do indivíduo baseadas nos grupos ao qual ele ou ela pertencem. Fazendo isso, frequentemente as companhias de seguros obtêm uma boa ideia sobre estes indivíduos, se são bons ou maus condutores.

Por exemplo, é um fato bem conhecido que homens abaixo dos 25 anos se envolvem em mais acidentes do que as mulheres abaixo de 25 anos. Assim, se duas pessoas forem até uma companhia de seguros e uma delas for um jovem de 23 anos e a outra uma garota de 22 anos, as chances são de que o garoto seja pior motorista que a moça. Consequentemente, uma taxa maior será cobrada do rapaz.

Esta situação apresenta um resultado favorável ao assegurar que todas as pessoas possam obter o seguro por um preço provavelmente justo, dado o fato que, em média, pessoas do sexo masculino e abaixo dos 25 anos se envolvem muito mais em acidentes que pessoas do sexo feminino abaixo dos 25 anos.

Na realidade, este bom resultado não é a razão que compele as companhias de seguros a intuírem tanto quanto possível sobre seus clientes, observando a quais grupos eles pertencem. Estas companhias realmente não têm escolha, a concorrência os *força* a agirem assim.



Por que isto é verdade? Considere duas companhias de seguros, e apenas uma utiliza informações de membro de grupos para ajudar a fixar taxas. A empresa que não utiliza informação de grupo tem que fixar taxas muito altas por causa do receio de que todos esses clientes sejam maus motoristas. Fazendo isso, excluem todos os bons motoristas que não querem pagar taxas destinadas aos maus motoristas em seus seguros.

Mas a companhia que utiliza a informação de grupo pode oferecer múltiplas taxas, como taxas altas para homens jovens e baixas para mulheres jovens. Fazer isto permite que a companhia capte os objetivos de muitos bons motoristas, que não querem lidar com a primeira companhia de seguros, que fixa apenas uma única e alta taxa para todos. O resultado é que as companhias de seguros estão sempre procurando maneiras de tentar estimar o perfil individual de riscos, baseados em perfis de risco muito bem conhecidos dos grupos aos quais ele ou ela pertencem.

Este processo pode levar a algumas conclusões não muito satisfatórias. Uma situação ímpar é que os bons motoristas, jovens, do sexo masculino, acabam pagando taxas mais altas que as más motoristas, jovens, do sexo feminino, porque a única coisa que as companhias de seguros têm para comparar é o gênero.

Mas tal sistema ainda é melhor que a alternativa mais injusta, em que *todos* os bons motoristas teriam que pagar as mesmas taxas dos maus motoristas, que é o que aconteceria se as companhias de seguros fossem proibidas de utilizar informações de grupos para tentar distinguir seus clientes. Quanto mais as companhias de seguros puderem distinguir totalmente os bons dos maus motoristas, utilizando a informação de grupos de risco, tanto mais justas serão as taxas.

Tenha em mente que os motoristas para quem as companhias de seguros têm maiores necessidades de usar o critério de informações de grupo, são os novos condutores. Uma vez que elas não têm quaisquer registros de violações ou acidentes para os novos motoristas, há uma necessidade premente de tentar separar os bons dos maus condutores utilizando a informação do grupo de risco. À medida que os condutores ganham mais experiência, as companhias de seguros podem obter informações cada vez mais precisas sobre acidentes ou violações, o que distingue os bons condutores dos maus.

Evitando seleção adversa

Utilizar os grupos aos quais uma pessoa pertence para estimar seu risco individual para o seguro é apenas parte da maneira de resolver o problema da informação assimétrica que existe entre as companhias de seguros e seus clientes.

Obviamente, existem ainda muitas outras variações individuais dentro de qualquer grupo. Por exemplo, mesmo que as mulheres jovens sejam, em média, melhores motoristas que os homens jovens, algumas delas são más motoristas. Se uma companhia de seguros estabelece um prêmio para mulheres jovens baseado na *média* de frequência de acidentes em que elas se envolvem, os seguros serão mais atrativos para as mulheres que são realmente más motoristas do que para aquelas que são boas.

Como resultado, jovens mulheres más motoristas estarão mais inclinadas a procurarem pelo seguro do que jovens mulheres boas motoristas. A tendência é conhecida como seleção adversa, por que é como se o mau, ou adverso, risco para o seguro se autosseleccione para comprar apólices. O resultado é um grupo de clientes que apresentam um número alto e bastante desproporcional de maus motoristas.



A seleção adversa é um problema difícil porque se alimenta de si mesmo. As companhias de seguros têm que elevar as taxas para levar em conta o fato de que os maus motoristas são mais susceptíveis a se inscrever do que os bons motoristas. Mas, ao aumentarem as taxas, o problema fica pior, porque as altas taxas tornam o seguro muito menos atraente para os bons motoristas, o que significa que o número de requerentes será ainda mais desproporcionalmente dominado por maus motoristas.

Uma solução para a seleção adversa é a companhia de seguros oferecer uma taxa para um grande grupo de pessoas — com a condição de que ninguém opte pela saída. Por exemplo, em uma universidade norte-americana, uma empresa de seguro saúde oferece para a universidade uma pequena taxa para todos os empregados, sob a condição de que todos têm que estar registrados. Englobando todos, não há chances de que o grupo segurado seja dominado apenas pelos doentes porque todos os saudáveis declinaram de serem incluídos.

Atenuando o risco moral

O outro grande problema enfrentado pelas companhias de seguros é chamado de *risco moral*. O risco moral acontece porque adquirir um seguro tende a mudar o comportamento das pessoas. Por exemplo, se você não tivesse seguro automóvel, é provável que dirigisse muito mais devagar, sabendo que teria que utilizar seu próprio dinheiro para pagar por qualquer dano que causasse. Mas, porque você o tem, pode dirigir mais rápido e imprudentemente, sabendo que, se alguma coisa der errado, a companhia de seguros pagará a conta. De forma parecida, como você tem seguro de bens, a probabilidade de deixar a porta de sua casa destrancada é maior (por favor, note que quando dizemos ‘você’ nos exemplo, não queremos dizer *você* de verdade. Temos certeza que você está acima do risco moral, mesmo que seus amigos e vizinhos não estejam).



Discriminação de grupo, identificação individual

A ideia de agrupar os indivíduos para ajudar a classificá-los vai além dos seguros. Por exemplo, as companhias querem funcionários que trabalhem muito, mas não podem, de fato, dizer se este é seu perfil quando você participa de uma entrevista de emprego. Então, elas tentam estimar as suas chances observando os grupos aos quais você pertence.

Por exemplo, quase todos os alunos com média A trabalham muito. Portanto, se você é um estudante média A, a empresa estará muito mais interessada em contra-

tá-lo. Você pode na verdade ser preguiçoso, mas por ver a que grupo pertence, a empresa aumenta suas probabilidades de que você não o seja.

A prática de usar informações a respeito do grupo ao qual um indivíduo faz parte para tentar identificar características pessoais é chamada de *discriminação estatística*. Embora esta prática normalmente melhore os resultados econômicos, você tem que decidir sozinho se — e em quais casos — acha isso justo ou injusto.

As companhias de seguro de carros lidam com o risco moral oferecendo descontos em troca de altas franquias. Por exemplo, se você se envolver em um acidente, os \$ 1.000,00 de franquia que escolheu significam que de qualquer conta que advenha do acidente, você terá que pagar apenas os primeiros \$ 1.000,00.

A franquia serve como um forte incentivo para que você não incorra em risco moral e dirija de forma imprudente. E, como a companhia sabe que sua alta franquia o desembaraça do problema de risco moral, ela estará disposta a oferecer um seguro com taxas muito baixas, para que você opte por uma franquia de apenas \$ 100,00.

Franquias são uma maneira inteligente de reduzir problemas de risco moral e ajudar a tornar o seguro mais acessível para os motoristas responsáveis.

Oferecendo Bens Públicos

Bens públicos são coisas que não podem ser lucrativamente produzidas pelas empresas privadas, porque não há meios de excluir os não pagadores de utilizá-las. A incapacidade das empresas particulares de produzirem bens públicos de forma lucrativa deriva do fato de eles terem duas características muito especiais. Os bens públicos são não rivos e não exclusivos:



- ✓ *Não rivos* significa que uma pessoa utilizando o bem, não diminui a capacidade de outra pessoa de desfrutar o mesmo bem. Pense em uma exibição de fogos de artifício, uma estátua em um parque ou um show de televisão difundido por ondas. Seu consumo não diminui de modo algum o consumo dos outros. Isto está em gritante contraste com a maioria dos bens, onde se você consome mais, sobra menos para os outros (pense em biscoitos).

✓ *Não exclusivos* significa que é difícil impedir que os não pagadores consumam um bem ou serviço. Por exemplo, quando você faz uma exibição de fogos de artifício, todos nas proximidades podem ver gratuitamente, não importa quanto você gostaria de cobrar deles por isso. Um exemplo mais sério é o exército: quando está posicionado para prover a defesa nacional, ele a oferece para todos, inclusive para aqueles que não querem contribuir com os custos de mantê-lo.



As características não rival e não exclusivo dos bens públicos tornam muito difícil para as empresas privadas ganhar algum dinheiro produzindo estes bens. Pense em tentar conseguir com que as pessoas comprem ingressos para uma exibição de fogos de artifício ao ar livre. Como as pessoas sabem que conseguirão assistir ao espetáculo de graça, elas não irão comprar os ingressos. Como elas não querem pagar pelos ingressos, não há como levantar o dinheiro necessário para a exibição.

Este tipo de problema ‘ovo e galinha’ é frustrante, por que embora as pessoas não queiram pagar por algo que terão de graça, elas na verdade gostam de fogos de artifícios, o que significa que estariam dispostas a pagar para vê-los. O problema é criar uma forma de como fazê-las pagar.

Taxando para oferecer bens públicos

A solução mais comum para o problema de como fornecer bens públicos tem sido a intervenção dos governos, que usam dinheiro dos contribuintes para pagar por eles. No caso dos fogos de artifício, como quase todos gostam de fogos de artifício, não há dificuldade em conseguir suporte político suficiente para gastar dinheiro dos contribuintes nessas exibições. E, depois de terem sido financiados pelo contribuinte, todos podem desfrutar dos fogos.

A defesa nacional é, historicamente, oferecida pelo governo, porque ela também é um bem público muitíssimo não exclusivo e não rival. Por exemplo, porque a proteção contra invasões estrangeiras é não exclusiva, há sempre uma tentação em não ajudar a pagar por isto, porque você sabe que se alguém mais pagar, você pode desfrutar de graça da segurança contra invasões estrangeiras. E, como a defesa nacional é não rival, sabe também que a segurança que você desfruta é de uma qualidade tão alta quanto a que todos os demais desfrutam. Este fato também diminui o incentivo para pagar. Como resultado, os governos forcaram as pessoas a dividirem as despesas da segurança nacional cobrando impostos.

Os impostos e uma boa parte das despesas públicas são frequentemente ridicularizados como desperdício (e muitas vezes são desperdício), mas lembre-se que, em muitos casos, eles são a única forma de financiar a ampla variedade de bens públicos dos quais dispomos. Apesar de ninguém gostar de impostos, você provavelmente, não desejará negociar a redução da carga fiscal em favor de não ter parques públicos, exército nacional, exibições de fogos de artifício, vias públicas, serviços

públicos de esgotos, e assim por diante. Sem a capacidade do governo em obrigar as pessoas a pagarem por essas coisas — nós provavelmente não as teríamos — pelo menos não nas quantidades e variedades que atualmente gozamos.

Recorrendo à filantropia para fornecer bens públicos



Embora a maior parte dos bens públicos seja paga por impostos cobrados pelo governo, alguns bens públicos são pagos pela iniciativa privada. Por exemplo, na cidade de Dundee, você encontrará uma diversidade de parques públicos originalmente doados à cidade por grupos de Barões como os irmãos Cox, que conseguiram sua riqueza no setor industrial têxtil do século XIX. Os bens públicos (parques) foram, portanto, fornecidos às custas de despesas pessoais.

Na Grécia e Roma antigas, a filantropia pública foi mais além, com ricos aristocratas construindo estradas, aquedutos e templos para uso público. Em alguns casos, homens ricos pagavam até mesmo exércitos inteiros para serem enviados para defender o país em tempos de guerra.

Assim, não pense que os governos são absolutamente necessários para oferecer bens públicos. Eles não são. Mas eles são uma forma muito mais confiável no fornecimento de bens públicos, porque você não precisa invocar a magnanimitade filantrópica dos ricos, que não têm nenhuma obrigação de gastar suas riquezas com bens públicos ao invés de particulares.

No mesmo sentido, não cometa o erro comum de pensar que os bens públicos são chamados públicos porque são, normalmente, fornecidos pelo governo, em vez do setor privado. Os economistas os chamam de bens públicos porque as empresas privadas não podem lucrar com sua produção, não por que eles tenham que ser produzidos pelo governo. A filantropia privada pode produzir bens públicos sem qualquer ajuda do governo.

Proporcionando um bem público pela venda de um bem privado



A radiodifusão televisiva é um bem público. Depois que o sinal de um programa de TV é transmitido, ele é não rival: a audiência do programa não reduz a capacidade de ninguém de sintonizá-lo. Os programas também podem ser vistos praticamente como não exclusivos: mesmo que você pudesse impedir alguém de sintonizar sem um cartão de acesso ou sem pagar uma taxa de licenciamento, os canais ainda teriam que se preocupar com as pessoas recebendo os programas por outros meios (geralmente ilegais.) Assim, dado que a programação da TV é um bem público, por que muitos programas de TV são produzidos por propriedade privada e operados em estações de TV?

A resposta é que a indústria da difusão descobriu que embora a TV por si só, seja um bem público, as propagandas que acompanham os programas de TV são bens para lá de privados, para os quais se pode cobrar muito dinheiro. Ou seja, se os fabricantes de automóveis ou de cervejas, ou o editor de um livro de economia revolucionário de capa preta e amarela, querem que sua propaganda seja mostrada para milhões de telespectadores que sintonizam gratuitamente um bem público conhecido como TV, a empresa tem que pagar pelo tempo em que o comercial vai ao ar.

O truque por trás da TV é que o setor privado vendeu um bem chamado publicidade, que paga pelo bem público gratuito chamado televisão. Em um alcance mais limitado, os jornais trabalham da mesma maneira. Embora levantem dinheiro dos assinantes ou das vendas nas bancas de jornais, uma grande parcela de suas receitas vem dos anúncios e publicidade que vendem. Este modelo agora é lugar comum como método de negócios para a maior parte de mídias novas e antigas e até mesmo algumas formas de software.

Claro, o subsídio do anunciador não é a história completa. Em muitos países, existe um equilíbrio entre patrocínio e fornecimento privado. Na Inglaterra, a BBC, fundada a partir de uma taxa de licença, é a solução para a condição de não exclusividade. Com o tempo, a Inglaterra moveu-se lentamente em direção a uma mistura de soluções patrocinadas para diferentes canais, incluindo inscrição, anúncios, *pay-per-view* (pagar-para-ver), e combinações de todas essas. Entretanto, o princípio de que todos pagam a taxa de licença acabou tornando-se constante.

Categorização das novas tecnologias como um bem público

Vivemos em uma era de rápida elevação do padrão de vida. Por que disto? Porque as instituições estão incentivando a criação de novas e melhores tecnologias, que nos permitem produzir mais bens e serviços a partir dos mesmos velhos recursos, ou produzir bens e serviços inteiramente novos cuja produção era impossível.

O progresso tecnológico é um bem público. Portanto, a sociedade teve que chegar a formas de certificar-se de que ele acontecesse independente do fato de que os indivíduos e empresas têm pouco incentivo para investir em novas tecnologias.

Para entender como as novas tecnologias são bens públicos, considere a invenção da prensa móvel para impressão por Gutenberg por volta de 1440. Antes de Gutenberg, os livros eram copiados à mão. Mas depois da invenção da prensa tipográfica, passou a ser muito mais barato fazer novas cópias, imprimindo-as.



Além disso, pense em como a tecnologia é realmente simples. A máquina tipográfica é, basicamente, uma grande versão dos carimbos de borracha com os quais as crianças pequenas gostam de brincar. A invenção foi imediatamente compreensível para qualquer um que ouvia falar dela, o que significou que todos poderiam fazer suas próprias gráficas tão logo ouvissem falar delas.

Deste modo, como esta invenção satisfaz as características de um bem público?

- ✓ Ela é não rival porque construir e utilizar uma prensa não diminui em nada a capacidade de outros de construírem e utilizarem o mesmo tipo de máquina.
- ✓ Ela é basicamente não exclusiva porque o custo de comunicar a nova ideia para outra pessoa é muito baixo — apenas uma pequena conversa faz o truque.

O resultado é que, a menos que a sociedade crie algum tipo de instituição para recompensar a criação de novas ideias, não há nada mais que o incentivo do lucro para entrar no negócio de invenção. De fato, o que aconteceu com Gutenberg foi que todos copiaram sua ideia e não pagaram nada a ele por isso. Então, a menos que seja proposta uma maneira de recompensar financeiramente a criação de novas invenções, é improvável que obtenhamos muitas delas.

Patenteando para transformar bens públicos em bens privados

A solução tem sido a criação de patentes. Ao dar aos inventores o direito exclusivo de comercializar e vender suas invenções por vinte anos, as patentes oferecem um incentivo financeiro para conseguir que as pessoas invistam seu tempo e energia, necessários para apresentar novas tecnologias que beneficiem a todos. Não é por coincidência que a revolução industrial decolou somente após as patentes impostas pelo governo tornarem-se amplamente disponíveis na Europa ocidental no século XVIII.

Subsidiando pesquisas em tecnologias que não podem ser patenteadas

Mas, mesmo nos dias de hoje, nem toda inovação pode ser patenteada porque você só pode patentar aquilo que inventa e não algo que descobre. Por exemplo, se você inventar um produto químico que nunca existiu antes e sintetizá-lo, então pode patenteá-lo. Mas, se você simplesmente descobrir um produto químico existente, que estava flutuando no mar ou no solo, não pode.

Esta situação é um grande problema para coisas como a pesquisa do câncer, porque muitas curas em potencial são substâncias químicas derivadas de plantas e animais, substâncias químicas que existem na natureza desde épocas remotas. Estes produtos químicos têm enormes benefícios potenciais, mas como eles não podem ser patenteados, ninguém tem um forte incentivo financeiro para tentar descobri-los.

Como resultado, o governo e muitos grupos privados de filantropia financiam pesquisas nas áreas da ciéncia, onde o problema dos bens públicos poderia, de outra maneira, limitar as pesquisas.

Esta solução é muito importante para um economista, porque prover bens públicos é um problema econômico que os mercados e a mão invisível não podem resolver. Outros tipos de falhas de mercado, como a informação assimétrica, têm muitas soluções importantes no setor privado (como discutimos na seção “Fazendo limonada: Soluções para os problemas do limão”, anteriormente neste capítulo).

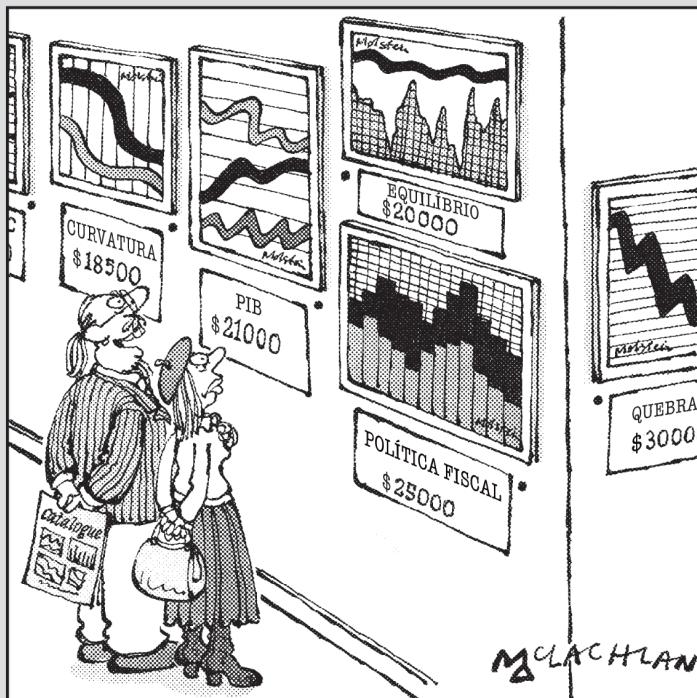
Mas, a menos que a sociedade possa encontrar boas maneiras de prover bens públicos, ela é permanentemente privada de seus benefícios. Para bens públicos como exibições de fogos de artifícios, pouco importa. Mas para inovações tecnológicas como a cura do câncer, os bens públicos são, literalmente, uma questão de vida ou morte.

Parte IV

A Parte dos Dez

5^a Onda

por Rich Tennant



“Ele era um péssimo economista mas seus gráficos chamaram a atenção de um famoso crítico e negociante.”.

Nesta Parte...

Os capítulos nesta parte apresentam alguma diversão e leitura rápida. O Capítulo 16 fala sobre as vidas e os ideais de alguns grandes economistas. O Capítulo 17 desmascara os dez mais comuns e mais incorretos fragmentos do pensamento econômico — aquele do tipo que você ouve o tempo todo, geralmente no rádio, nos programas de entrevistas da televisão e nos discursos políticos. O Capítulo 18 caracteriza dez das grandes e corretas ideias econômicas que devem guiar seu modo de pensar com relação a política pública e como melhor administrar uma economia.

Capítulo 16

Dez (Ou Quase) Economistas Famosos

Neste Capítulo

- ▶ Percebendo que nenhum economista trabalha isoladamente
- ▶ Destacando alguns economistas extraordinários

Neste curto capítulo, damos uma descrição resumida das ideias apresentadas por 12 dos melhores e mais influentes economistas da história (apenas dez não são suficientes.) Cada um deles mudou radicalmente a maneira como a economia conceitua o mundo ou o modo como os políticos e funcionários de governo formulam as políticas públicas.

Mas nem por um segundo pense que estes homens fizeram isso tudo por conta própria (e, sim, eles eram todos homens – a história funciona assim às vezes.) Como acontece com qualquer ciência, na economia a descoberta de uma única pessoa é construída sobre a fundação de centenas de contribuições feitas por incontáveis pesquisadores.

Em outras palavras, há muito mais que 10 — ou mesmo 12 — grandes economistas. Com alguma sorte, este livro despertou seu interesse em aprender mais sobre economia, desse modo você poderá conhecer as ideias estelares de diversos outros grandes economistas que não fizeram parte dessa lista.

Adam Smith

Adam Smith (1723-1790) era um professor de Filosofia Moral que desenvolveu a ideia de que ao mesmo tempo em que as empresas são forçadas a fortes competições, sua busca pelo lucro individual faz com que, de forma não intencional, elas ajam de maneira socialmente correta — como se fossem guiadas por uma *mão invisível* para fazer a coisa certa. Ele também analisou a forma pela qual as novas tecnologias e organizações se combinavam para criar maneiras novas e mais eficientes de fazer as coisas, levando ao progresso técnico e econômico.

Mas Smith não era ingênuo. Ele acreditava que os empresários preferiam conluiar-se a competir entre si sempre que possível, e que os governos têm um papel muito importante a desempenhar na economia, para a promoção da concorrência sadia, necessária para que a mão invisível possa fazer sua mágica. Ele também acreditava que os governos deveriam oferecer muitos serviços públicos essenciais, como a defesa nacional, que não são facilmente produzidos pelo setor privado.

David Ricardo

David Ricardo (1772-1823) descobriu o conceito de vantagem comparativa e demonstrou (corretamente) que o comércio internacional é uma situação de ganho-ganho para os países envolvidos. A vantagem comparativa destruiu a respeitabilidade intelectual do *mercantilismo*, a teoria equivocada por trás do colonialismo que considerava o comércio de modo unilateral e, consequentemente, argumentava que ele deveria ser estabelecido para beneficiar a pátria mãe à custa de sua colônia.

Além disso, Ricardo analisou corretamente o fenômeno econômico dos retornos decrescentes, que explica por que os custos tendem a crescer quando você aumenta os níveis de produção. Ele também foi um forte proponente da teoria quantitativa do dinheiro — a ideia de que ao aumentar a oferta de dinheiro os preços também aumentam.

Karl Marx

Karl Marx (1818-1883) foi o principal economista entre os socialistas do século XIX. Atualmente, nenhuma de suas principais teorias econômicas é aceita como sendo verdadeira, mas por alguns dos defensores das suas ideias terem chegado ao poder em dezenas de países durante o século XX, ele foi, certamente, um dos mais influentes economistas que já viveu (Marx tem um espaço maior aqui não porque ele é o economista mais importante da nossa lista, mas porque precisamos de espaço para explicar suas ideias antes de desacreditá-las. As ideias dos outros economistas da lista já estão explicadas em detalhes em outras partes deste livro. Fora isso, ao ler sobre Marx, tenha em mente que uma pergunta justa a ser feita é: quão marxistas eram os governos marxistas do século XX?)



A mais importante contribuição intelectual dada por Marx é sua ideia de que o capitalismo é historicamente uma forma única de organização produtiva e social. Em *O Capital*, ele analisou o capitalismo como uma nova forma de organização social e econômica baseada no acúmulo de capital e produção industrial. Ele chamava os proprietários das fábricas de “capitalistas” e argumentava que eles seriam forçados a explorar os trabalhadores de suas fábricas.

Em especial, ele acreditava que os únicos capitalistas que sobreviveriam e cujos negócios cresceriam, eram aqueles que pagavam salários mínimos aos seus empregados para que estes pudessem sobreviver. Assim, mesmo que a produtividade aumentasse rapidamente, os trabalhadores suportariam permanentemente a opressão da pobreza, da qual não poderiam sair, exceto se acontecesse uma queda violenta dos capitalistas — uma queda na qual os trabalhadores ganhariam o controle das fábricas.

Marx argumentava que esta queda violenta seria facilitada pelo que ele via como uma tendência inevitável à concentração e ao monopólio. Quando houvesse apenas o monopólio de uma empresa em cada ramo de atividade, seria fácil para os trabalhadores se revoltarem e assumir o controle do sistema.

Com um século e um quarto de retrospectiva, sabemos que Marx estava errado em seu pensamento econômico. Em particular, os salários dos trabalhadores aumentaram ao longo do tempo — de fato, eles aumentam, em média, mais rápido que as inovações tecnológicas aumentam os níveis de produtividade. Isto porque os capitalistas competem pela oferta limitada de trabalhadores, e os salários sobem tão rapidamente quanto as melhorias na produtividade permitem um capitalista subir o valor dos salários para “roubar” trabalhadores de outros capitalistas.

Além do que, a concorrência não permite que cada ramo de atividade seja dominado por um único monopólio empresarial. Ao contrário, a concorrência permanece sadiamente em muitos mercados e, consequentemente, oferece a todos os benefícios da mão invisível de Adam Smith.

Alfred Marshall

Alfred Marshall (1842-1924) inventou o método de oferta e demanda para analisar os mercados. Aplicando matemática à teoria econômica, ele diferenciou claramente os deslocamentos das curvas de demanda e oferta e os movimentos ao longo das curvas de demanda e oferta. Fazendo isto, eliminou até 2.000 anos de raciocínio falho. Ele também fez a previsão revolucionária de que os preços de mercado estariam onde acontece o cruzamento das curvas de demanda e de oferta.

Em seguida, Marshall deu um passo além e percebeu que ao comparar os pontos ao longo das curvas de oferta e de demanda com o preço de mercado, seria possível quantificar os benefícios que os consumidores e produtores teriam com as transações de mercado. Estes benefícios, respectivamente, o excedente de consumidores e produtores e sua soma, é o total do superávit econômico.

Este método de quantificação dos benefícios da produção e do consumo ainda hoje é usado e constitui a base da *economía social*, que estuda os custos e benefícios das atividades econômicas. Este método também acontece apenas para ilustrar em um gráfico muito simples a intuição por trás da mão invisível de Adam Smith. O equilíbrio de mercado livre, onde a

demanda cruza a oferta, é exatamente o mesmo que um planejador social benevolente escolheria fazer se estivesse tentando maximizar o bem-estar social pela maximização do superávit total da economia. Em outras palavras, um mercado livre age de fato “como que se movido por uma mão invisível” para promover o bem comum.

John Maynard Keynes

John Maynard Keynes (1883-1946) inventou a macroeconomia moderna e a ideia de usar estímulos econômicos fornecidos pelo governo para superar as recessões. Grande parte da macroeconomia do restante do século XX foi uma série de respostas a disseminação de suas ideias.

Suas ideias mais famosas foram desenvolvidas em resposta à longa agonia da Grande Depressão de 1930. Ele afirmou primeiro que a Grande Depressão foi o resultado de um colapso nos gastos realizados com bens e serviços. Em seguida, afirmou que a política monetária havia sido ineficiente no combate ao declínio das despesas. E finalmente concluiu, demonstrando seu desânimo com a política monetária, que a política fiscal era a única fonte de salvação. Em especial, Keynes acreditava que a melhor forma de aumentar as despesas em circunstâncias terríveis, era que o governo gastasse pesadamente para pagar por programas que comprariam grandes quantidades de bens e serviços, de modo a colocar a economia em movimento novamente.

As prescrições de Keynes para a política foram adotadas durante a Grande Depressão, em muitos países e, posteriormente, constituíram o alicerce do estado de prosperidade *Welfare State* pós-guerra. E, embora muitas das suas ideias específicas sobre a causa da Grande Depressão e as melhores políticas para lidar com as recessões não sejam mais abraçadas, sua ideia fundamental de que os governos são responsáveis por domar o ciclo de negócios, permanece muito forte ainda hoje.

Kenneth Arrow e Gerard Debreu

Kenneth Arrow (nascido em 1921) e Gerard Debreu (1921-2004) provaram matematicamente que a intuição de Adam Smith sobre a mão invisível, de fato, estava correta. Não apenas as empresas concorrentes provêm a sociedade com uma combinação utilitária maximizada de bens e serviços, como também o fazem eficientemente e a um custo mínimo. Uma vez que esta prova veio na década de 1950, ela serviu para refutar as afirmações do totalitarismo e comunismo de que a economia planificada centralmente era mais produtiva e eficiente que as economias de mercado.

Milton Friedman

Milton Friedman (1912-2006) convenceu os economistas de que a teoria quantitativa da moeda era, de fato, verdadeira: inflações prolongadas resultam do encorajamento no aumento da oferta de dinheiro (imprimir muito dinheiro). Este insight colocou limites no uso da política monetária para estimular a economia.

Friedman também argumentou que a Grande Depressão foi, principalmente, uma catástrofe monetária, e que sua gravidade foi o resultado de um horrível aperto na oferta de dinheiro, que manteve as reais taxas de juros muito altas. O diagnóstico da causa da Grande Depressão é agora a explicação padrão, significando que a munição intelectual para a solução de Keynes para as recessões — grandes aumentos nos gastos do governo — perdeu muito da influência que já teve. Isto levou os economistas a concluírem que a política monetária é mais importante que a política fiscal para regular a economia e prevenir recessões.

Paul Samuelson

Paul Samuelson (1915-2009) fez várias contribuições para a economia. Talvez a mais importante tenha sido a cristalização da ideia de que todo o comportamento econômico pode ser pensado como consumidores e empresas maximizando ou sua utilidade ou seu lucro, sujeitos a uma série de restrições. Esta ideia de *maximização restrita* tornou-se o paradigma dominante, que rege como os economistas concebem o comportamento econômico.

Samuelson também desenvolveu uma harmoniosa mistura das ideias Keynesianas e clássicas sobre a utilização adequada da intervenção governamental na economia. Keynes defendia as grandes intervenções governamentais para abrandar as recessões. Economistas clássicos como Smith e Ricardo defendiam a menor intervenção governamental possível, temendo que as intervenções do governo piorassem ainda mais as coisas.

A *síntese neoclássica* de Samuelson declara que durante recessões, o governo deveria estar disposto a fazer grandes intervenções na economia para conseguir que ela se movimentasse de novo, mas quando a economia está operando a pleno potencial, a tarefa apropriada do governo é prover bens públicos e cuidar das externalidades. Muitos economistas aderem a esta visão sobre o papel do governo na economia.

Robert Solow

Robert Solow (nascido em 1924) tem dado enormes contribuições ao entendimento do crescimento econômico e elevação dos padrões de vida. Além de desenvolver modelos inovadores de como as economias crescem ao longo do tempo, ele também mostrou que a principal força propulsora de longo prazo para o crescimento econômico é a inovação tecnológica.



Antes de Solow, a economia declarava acreditar que os aumentos na produção eram resultado dos aumentos nos insumos. Em particular, os aumentos na produção eram apenas o resultado de usar mais trabalhadores ou mais capital (tal como fábricas maiores). O que Solow demonstrou foi que *pelo menos 50* por cento do crescimento do padrão de vida a longo prazo pode ser explicado pelo aumento do trabalho e do capital. O restante tem que ser resultado da inovação tecnológica.

Esta visão criou uma enorme mudança de paradigma entre os economistas, que resultou no estudo sistemático da inovação tecnológica e as formas pelas quais ela pode ser melhorada por políticas governamentais como patentes, ou pelo investimento em capital humano. O insight de Solow também abre a refrescante possibilidade de que a inovação tecnológica nos permitirá desfrutar do mais alto padrão de vida, sem termos que aumentar constantemente nossa utilização dos recursos da Terra.

Gary Becker

Gary Becker (nascido em 1930) tem sido extremamente influente porque ele tem empurrado a economia para áreas anteriormente imunes ao pensamento econômico.

Sua primeira grande contribuição foi argumentar que os mercados livres tendem a trabalhar *para a* igualdade e *contra* a discriminação racial e de gênero. O pensamento é que as empresas que recusam contratar a mão de obra melhor qualificada devido a raça ou sexo, se colocam em uma situação de desvantagem competitiva em relação as empresas não preconceituosas. Becker apoiou esta visão mostrando que as empresas que são mais competitivas, de fato, empregam mais minorias e mulheres.

Outra contribuição significativa de Becker foi o modelo de famílias como unidades econômicas, nas quais cada membro da família tende a agir nas bases da análise de custo-benefício. Por exemplo, à medida que as sociedades se tornaram mais ricas e a mão de obra assalariada se tornou mais abundante (e mais bem paga), Becker previu que mais mulheres prefeririam trabalhar fora a ficar em casa. Ele ofereceu uma explicação econômica para uma enorme mudança na força de trabalho que, de outra forma, teria sido explicada apenas em termos de considerações sociológicas (tal como mudar os papéis dos gêneros).

Do mesmo modo, ele foi o primeiro a criar o modelo de comportamento criminoso, em termos de como os criminosos observam os custos e benefícios potenciais de cometer qualquer crime. Se os benefícios esperados excederem os custos previstos, o criminoso estará muito mais propenso a tentar o crime. Esta teoria do comportamento criminoso é radicalmente diferente das explicações anteriores, e isto levou Becker a propor uma ideia muito influente, de que a melhor maneira para dissuadir o crime é aumentar os custos em relação aos benefícios.

Robert Lucas

Robert Lucas (nascido em 1937) mostrou que as pessoas são planejadoras sofisticadas, que modificam constantemente suas estratégias em respostas às mudanças na política do governo. Se você assume que as pessoas mudam seu comportamento provavelmente somente muito lentamente em resposta as mudanças na política, você estará, provavelmente, exagerando os resultados dessas mudanças.

Em particular, a política monetária perderia a maior parte de sua eficácia se as pessoas racionalmente delineassem as mudanças na política. Suponha que o governo anuncie que dentro de três meses irá dobrar a oferta de dinheiro numa tentativa de estimular o aumento das compras de bens e serviços. Se os donos das lojas mantiverem o mesmo preço, a despeito do fato de que mais dinheiro está a caminho, a economia é estimulada, porque as pessoas poderão comprar muito mais coisas com todo aquele dinheiro novo.

Mas se em vez disso os donos das lojas reagirem racionalmente ao anúncio do governo, eles irão aumentar seus preços em antecipação a todo aquele dinheiro novo que está chegando para ser gasto em suas lojas. Ao fazer isso, eles reduzem enormemente o montante pelo qual as vendas de bens e serviços aumentam quando as pessoas começam a gastar todo aquele dinheiro novo.

Assim, se os lojistas dobrarem seus preços em antecipação à duplicação da oferta de dinheiro, a política de mudança não resultará em qualquer aumento na quantidade de bens e serviços vendidos. Com preços duas vezes mais altos, ter duas vezes mais dinheiro permitirá que os consumidores comprem exatamente a mesma quantidade de antes.

A ideia de Lucas veio a ser conhecida como *expectativas racionais*, e ela trouxe consigo uma nova humildade sobre em que medida a política do governo — especialmente a política monetária — pode influenciar o mundo.

Capítulo 17

Dez Falácia Sedutoras

Sobre a Economia

Neste Capítulo

- ▶ Evitando falácia lógicas que enganam pessoas inteligentes
- ▶ Afastando-se do mau pensamento econômico

Neste curto capítulo, iremos sublinhar as mais atraentes, convincentes e erradas ideias em economia. Algumas são falácia lógicas. Umas poucas são opiniões míopes, que não levam em consideração a realidade geral. E outras são exemplos econômicos pobemente planejados. Todas estas falácia devem ser evitadas.

A Falácia do Grupo de Trabalho

O argumento de que existe uma quantidade fixa de trabalho que você pode dividir entre tantas pessoas quanto desejar é, frequentemente, apresentado como a cura para o desemprego. A ideia é que se você converter uma semana de 40 horas de trabalho em uma semana de 20 horas de trabalho, as empresas terão que contratar duas vezes mais trabalhadores. Em 2000, a França, por exemplo, reduziu sua semana de trabalho para apenas 35 horas na esperança de que as empresas pudessem contratar mais trabalhadores e curar o persistente problema de desemprego no país.

A ideia não funcionou; tais políticas nunca funcionaram. Um problema é que contratar trabalhadores envolve muitos custos fixos, incluindo custos de treinamento e seguro saúde. Então, trabalhadores da jornada de 20 horas semanais custam mais para contratar do que trabalhadores com jornada de 40 horas semanais. Além do mais, dois trabalhadores da jornada de 20 horas semanais não produzem mais do que um trabalhador com jornada de 40 horas semanais.

Então, se forem aprovadas leis que forcem as empresas a mudar a semana de 40 horas para uma semana de 20 horas de trabalho, as empresas não dobrariam o tamanho de sua força de trabalho. Elas contratariam menos que duas vezes a quantidade de trabalhadores, porque os custos seriam muito elevados, um dos motivos pelos quais, em 2005, a França relaxou sua experiência com a semana de 35 horas.

Além disso, mesmo cortando a jornada de trabalho semanal pela metade, isso não dobraria o número de trabalhadores utilizados, apenas ocultaria o problema geral do desemprego ao espalhá-lo por todas as partes. Se 100 por cento dos funcionários estiverem trabalhando meio-período, eles estarão todos 50 por cento desempregados. Esta situação não é uma melhora significativa, já que temos 50 por cento da população empregada em tempo integral e 50 por cento desempregada.

O que você realmente deseja é uma situação na qual cada trabalhador que deseja um emprego em tempo integral seja capaz de consegui-lo. Diminuir o tempo de trabalho semanal não atinge este objetivo.

O Mundo Está Enfrentando um Problema de Superpopulação

Várias versões desse mito têm circulado a humanidade desde o final do século XVIII, quando Thomas Malthus fez tal afirmação pela primeira vez. Ele argumentou que o padrão de vida não poderia aumentar permanentemente, porque os altos padrões de vida causariam um aumento populacional rápido. Ele acreditava que o crescimento demográfico iria ultrapassar nossa capacidade de produzir mais comida, portanto, estariamos condenados a retroceder aos níveis de subsistência de nutrição e padrão de vida.

Mesmo na época da primeira publicação dessa ideia de Malthus, muitas evidências indicavam que ela era um disparate. Por gerações, o padrão de vida tem aumentado enquanto que a taxa de nascimentos tem diminuído. E como esta tendência se manteve até os dias de hoje, nós não vamos retroceder aos níveis de subsistência.



De fato, agora muitas nações encaram o problema da *subpopulação*. Em muitos países desenvolvidos, as taxas de nascimentos têm ficado abaixo das taxas de reposição necessárias para manter o equilíbrio da população. Como resultado, essas populações irão encolher dramaticamente muito em breve. E, porque a taxa de natalidade está caindo rapidamente em todo o mundo, a previsão das Nações Unidas é de que a população mundial total esteja, no máximo, em torno dos 9 bilhões de pessoas em 2070.

Um problema relacionado é que a rápida queda nas taxas de natalidade está acarretando caos aos sistemas de aposentadoria patrocinados pelo governo, porque não existem trabalhadores jovens o bastante para pagar todas as taxas necessárias para financiar as pensões dos aposentados. Desesperados, alguns países estão chegando ao ponto de pagar subsídios em dinheiro às mães para cada nova criança que trazem ao mundo (a Itália, que teve uma das menores taxas de nascimento assim como um dos mais generosos sistemas de pensões, está particularmente preocupada.)

Embora muitos países com elevadas taxas de natalidade tenham problemas com pobreza e desnutrição, muitos economistas estão dispostos a atribuir as causas do problema a políticas governamentais pobres.

Em tempo, este argumento não busca negar que o mundo encarárá diversos problemas ambientais ao longo do século vindouro. Entretanto, conforme as pessoas recebem uma educação melhor e tornam-se mais cientes do impacto ambiental, a superpopulação será um problema menor.

A Falácia de Confundir Sequência com Causalidade

Post hoc ergo propter hoc é uma frase em latim que se traduz aproximadamente como “porque você vê uma coisa precedendo outra, imagina que ela causa a outra.” Isto é, se A acontece antes de B, você assume que A causa B.

Tal dedução é falsa, porque A e B, frequentemente, não têm qualquer relação. Por exemplo, às vezes chove pela manhã e você tem dor de cabeça a tarde. Isto não significa que a chuva causou sua dor de cabeça.

Os políticos tentam puxar este engano de lógica todo o tempo quando discutem economia. Por exemplo, suponha que o político A foi eleito e, uns poucos meses depois, há uma recessão. Um não tem nada a ver com o outro mas, você pode ter certeza de que nas próximas eleições um oponente do político A irá alegar que a recessão é o resultado das políticas do político A. A única prova oferecida é que um evento aconteceu antes do outro. Nesses casos, vale a pena procurar bons motivos que deem apoio ao argumento.

O Protecionismo É a Melhor Solução para a Concorrência Estrangeira

Para ser sincero, você pode encontrar bons e maus argumentos em favor do protecionismo. Os bons argumentos incluem a necessidade da segurança estratégica para certos bens. Por exemplo, a maioria dos países desenvolvidos estabelece um grau de proteção para suas indústrias de defesa. Entretanto, argumentos a favor de barreiras comerciais e impostos sobre importações, com base de que essas políticas beneficiam os cidadãos e evitam que empregos sejam exportados, tendem a não ser bons argumentos. O problema é que tais argumentos consideram apenas os benefícios do protecionismo sem considerar os custos.

Barreiras comerciais e impostos sobre importações *realmente* protegem os empregos específicos que intencionam proteger. Entretanto, outros empregos são frequentemente sacrificados no processo.



Por exemplo, elevar as tarifas sobre o carvão estrangeiro protege os empregos dos mineiros domésticos. Mas, tal política resulta em custos mais elevados de energia para toda a economia. Os fabricantes domésticos têm que pagar custos mais altos de energia, maior do que se tivessem acesso ao carvão estrangeiro mais barato. Desse modo, eles têm que aumentar os preços dos bens que produzem. Como resultado, a procura destes produtos diminui, e os fabricantes não precisam mais de tantos trabalhadores.

Outro problema com o protecionismo é que os cidadãos são consumidores, assim como produtores. Por exemplo, se o governo evita a importação a baixo custo de automóveis estrangeiros de alta qualidade, ele preserva os empregos da indústria automobilística interna. Mas, como resultado, os custos para o consumidor interno se elevam.

Proteger uma indústria improdutiva que enfrenta concorrência estrangeira, só lhe permite manter a utilização de recursos que seriam mais bem utilizados por indústrias mais vibrantes. Trabalhadores que, de outro modo, mudariam para empregos em novas empresas inovadoras e altamente produtivas, ao invés ficam presos em uma indústria tão improdutiva que só pode sobreviver tendo o provimento necessário do governo a seu favor.

A verdade é que, a mudança de uma empresa agonizante para uma nova indústria inovadora pode ser áspera para um trabalhador individual. Mas, em vez de evitar a necessidade de mudanças protegendo as indústrias improdutivas, o governo pode ajudar os trabalhadores domésticos de forma mais eficiente, proporcionando programas de requalificação. No caso dos trabalhadores mais velhos, que têm apenas uns poucos anos de trabalho restantes, a aposentadoria antecipada pode ser mais viável que treinamento.

A Falácia da Composição

Supor que o que é bom para uma pessoa, é bom para todas as demais de uma só vez, é outro engano comum. Por exemplo, se você estiver em um evento esportivo com ingressos esgotados e quiser ter uma melhor visão, uma boa ideia é ficar em pé – mas somente se você for o único a se levantar. Se todos os demais também se levantarem, a visão será exatamente tão ruim quanto quando todos estavam sentados (mas agora, todos estão ficando com as pernas cansadas). Consequentemente, o que era bom para você fazer sozinho é realmente ruim para todos fazerem ao mesmo tempo.



O engano da composição é falso porque algumas coisas na vida têm a ver com a posição relativa. Por exemplo, se você começa como o empregado de menor salário em sua empresa, mas depois consegue um aumento de 50 por cento enquanto ninguém mais conseguiu, sua posição relativa dentro da empresa melhora. Entretanto, se todos conseguem um aumento de 50 por cento ao mesmo tempo, você ainda é a pessoa mais mal paga pela

empresa. Se o que importa para você é sua permanência relativa dentro da empresa, obter o mesmo aumento que todos os outros não o fará mais feliz. Por outro lado, se você estiver mais interessado em saber sua posição em relação as pessoas que trabalham em outras empresas, conseguir 50 por cento de aumento é bom, mesmo que todos os outros trabalhadores na sua empresa também o recebam (o que é engraçado, as pesquisas mais recentes sugerem que quando pensamos naquilo que nos torna melhores, somos tremendamente motivados em sermos melhores que nossos pares!).

Se Valer a Pena Fazer, Faça 100 Por Cento

Todos nós valorizamos a segurança. Porém, um político americano famoso estava realmente sendo sensato quando disse que deveríamos gastar tanto quanto o necessário para tornar o voo em companhias aéreas comerciais “tão seguros quanto possível”?

Os economistas diriam “Não!” O problema é que tornar as viagens aéreas comerciais “tão seguras quanto possível” significaria torná-las proibitivamente caras. Embora a segurança seja uma coisa boa, alcançar a segurança completa não é um objetivo louvável se isto tornar o voo tão caro, que apenas os extremamente ricos poderiam pagar por ele.

O político falhou em aplicar o *marginalismo* — a ideia de que a melhor maneira para se aproximar de um problema é comparando seus benefícios marginais com os custos marginais. Ao aplicar o marginalismo à segurança aérea, você percebe que voar “de forma tão segura quanto possível” é desperdício.

As primeiras inovações na segurança aérea (tais como cintos de segurança e radares) são sensatas de se aceitar porque o benefício extra, ou marginal, que cada uma delas trouxe é maior que o custo extra, ou marginal, necessário a se pagar por elas. Mas, depois que a primeira inovação na segurança foi implementada, as inovações sucessivas se tornaram mais caras e menos eficientes. Em algum ponto, inovações adicionais trazem apenas pequenas melhorias marginais em segurança, ao passo que acumulam altos custos marginais.

Não estamos sugerindo que investimentos em segurança não são válidos. Embora o aumento na segurança dos aeroportos fira as companhias aéreas, é algo que podemos aceitar por que os riscos associados a uma pessoa penetrando com más intenções é tão alto, que estamos dispostos a pagar o preço. Entretanto, mesmo aqui há um ponto no qual estabelecemos um limite e deixamos de nos preocupar. Afinal, se ninguém voar, os terroristas não podem atacar aviões, mas o custo para a economia global seria enorme.

Livres Mercados são Perigosamente Instáveis

Livres mercados são voláteis porque a oferta e a demanda frequentemente mudam com muita rapidez, causando mudanças bruscas no equilíbrio dos preços e quantidades (o que discutimos no Capítulo 8). Entretanto, a mudança rápida não é o problema. A receptividade do mercado é realmente um dos seus grandes benefícios. Diferente da burocracia governamental, que nunca pode reagir rapidamente para coisa alguma, os mercados podem ajustar-se às enormes mudanças de eventos mundiais em poucos minutos.

O novo equilíbrio dos preços e das quantidades vê que os recursos são alocados para seus melhores usos, e que a sociedade não sofre nem de escassez nem de fartura. Portanto, não chame os mercados de instáveis. Chame-os de *receptivos*.

Baixos Salários dos Estrangeiros Significam Que Os Países Ricos não Podem Competir

Frequentemente é dito que empresas americanas não podem competir com as empresas estabelecidas em países em desenvolvimento devido às enormes diferenças dos salários por hora. Para ver o problema com este pensamento, vamos comparar uma fábrica nos Estados Unidos com uma fábrica em um país em desenvolvimento.



Digamos que a empresa americana pague a seus funcionários \$ 20,00 por hora, enquanto que a fabrica no país em desenvolvimento pague \$ 4,00 por hora. As pessoas, erroneamente, tiram a conclusão de que como os custos de trabalho nas fábricas estrangeiras são muito baixos, essas empresas podem, facilmente vender seus produtos a um preço inferior ao das fábricas nos Estados Unidos. Mas esse argumento cai quando se leva em consideração duas coisas:

- ✓ O que realmente importa é o custo do trabalho por *unidade*, não o custo do trabalho por *hora*.
- ✓ As diferenças na produtividade normalmente significam que os custos do trabalho por unidade são quase idênticos, apesar das enormes diferenças nos custos do trabalho por hora.

Para compreender o que isso quer dizer, compare quão produtivas as duas fábricas são. Como a fábrica nos Estados Unidos usa tecnologia muito mais avançada, um trabalhador, em uma hora, produz 20 unidades

de mercadoria. O trabalhador americano é pago a \$ 20,00 por hora, por isso o custo do trabalho *por unidade produzida* é de \$ 1,00. A fábrica no país em desenvolvimento é muito menos produtiva; nela, um trabalhador produz apenas 4 unidades em uma hora. Dado o salário do estrangeiro de \$ 4,00 por hora, o custo do trabalho por unidade de produção no país em desenvolvimento também é de \$ 1,00.

Obviamente, a taxa de menor salário por hora do país em desenvolvimento não se traduz em baixo custo de trabalho *por unidade* — o que significa que o país não será capaz de vender por um preço inferior ao seu concorrente americano.

Pessoas que atentam exclusivamente às diferenças nos custos de trabalho por hora, nunca mencionam as diferenças na produtividade que, normalmente, equilibram os custos trabalhistas por unidade. O custo da produção também depende de fatores como a disponibilidade de capital, maquinário e recursos, ou regulações impostas pelo governo local. Os economistas discordam do impacto exato que esses fatores têm, entretanto concordam que o labor por si só é insuficiente para contabilizar as diferenças no custo da produção de itens em diferentes países.

Tenha em mente que os governos podem confundir seriamente o que, de outra maneira, seria uma quase igualdade nos custos do trabalho por unidade, fixando artificialmente baixas taxas de câmbio. Por exemplo, se à uma taxa de câmbio de 8 yuan chineses para cada dólar americano o custo do trabalho por unidade for igual, o governo chinês poderia fazer os custos trabalhistas por unidade parecerem artificialmente menores para os consumidores americanos, se ele fixar sua moeda em, digamos, 16 yuan para 1 dólar. Em tais situações, a incapacidade dos trabalhadores americanos de competir com os trabalhadores chineses se deve à manipulação da moeda, não às baixas taxas salariais pagas por hora encontradas na China. Por este motivo, entre outros, os EUA têm tentado convencer a China a revalorizar o Yuan. Outro exemplo desta tendência é a Itália (de novo!), que, até ter sido impedida de fazer isso ao aderir ao Euro, utilizava a desvalorização competitiva da lira para impulsionar as exportações (levando à necessidade de um número robusto de zeros em notas menores). No momento em que ela aderiu ao Euro, uma libra equivalia a 2.500 liras.

Taxas de Impostos não Afetam o Esforço de Trabalho

Alguns políticos defendem a ideia de elevar o imposto de renda como se o único efeito disso fosse o aumento da arrecadação. Mas a experiência vem demonstrando que, após certo ponto, as pessoas respondem ao aumento dos impostos trabalhando menos. E esta redução no trabalho nega à sociedade todos os benefícios que viriam do trabalho extra (porque as pessoas trabalham menos, o aumento da alíquota também não traz receitas tanto quanto o esperado).

Então, quando você ver um político defendendo a necessidade de aumentar a alíquota do imposto de renda, olhe para os detalhes, de tal modo a se certificar de que os efeitos do desestímulo do arrocho fiscal não causem mais estragos do que benefícios, que serão provenientes do gasto de dinheiro arrecadado pelo aumento do imposto (repare que esta seção não é um argumento contra os impostos, por que já estabelecemos que impostos têm efeitos muito positivos. Contudo, a situação é um motivo para ser feita a análise custo-benefício, para se certificar de que o resultado não é um prejuízo econômico desnecessário.)

Esquecendo Que as Políticas Também Têm Consequências Imprevistas

Ao avaliar a política, as pessoas tendem a concentrar-se em como ela irá corrigir alguns problemas específicos, enquanto ignoram ou amenizam outros efeitos que possam ser acarretados. Os economistas, muitas vezes, referem-se a esta situação como *A Lei das Consequências Involuntárias*.



Por exemplo, suponha que você impõe uma tarifa ao aço importado para proteger os empregos dos trabalhadores domésticos da indústria. Se você impuser uma tarifa alta o suficiente, o trabalho deles, de fato, será protegido da concorrência das empresas de aço estrangeiras. Mas, uma consequência involuntária é que alguns trabalhadores na indústria automotiva perderão seus empregos para a concorrência estrangeira. Por quê? A tarifa que protege os trabalhadores do aço aumenta o preço do aço que a indústria automobilística doméstica necessita para construir seus carros. Como resultado, os fabricantes de automóveis internos têm que aumentar os preços de seus carros, tornando-os relativamente menos atrativos quando comparados com os carros estrangeiros. Aumentar os preços tende a reduzir as vendas dos carros internos, o que significa que alguns trabalhadores desta indústria perderão seus empregos.

Consequências involuntárias são muito comuns. Esteja avisado delas sempre que um político tentar persuadi-lo a ver as coisas pelo ponto de vista dele. Existem grandes chances de que ele mencione apenas os resultados favoráveis de uma determinada política; ele pode não ter sequer pensado sobre os não tão bons efeitos colaterais.

Capítulo 18

Dez Ideias Econômicas para Apreciar

Neste Capítulo

- ▶ Entendendo os princípios básicos da economia
- ▶ Armando-se contra a insensatez dos políticos

Neste capítulo, listamos dez ideias econômicas que todas as pessoas bem informadas deveriam entender e utilizar prontamente para avaliar as propostas que os políticos fazem. Algumas dessas ideias não são necessariamente verdadeiras em todas as situações, mas porque elas geralmente estão corretas, fique atento se alguém quiser que você acredite que elas não se aplicam a uma situação particular. Faça com que esta pessoa o convença, porque as chances são de que ela esteja errada.

A Sociedade Está em Melhores Condições Quando as Pessoas Buscam Seus Próprios Interesses

Este conceito é, basicamente, a famosa mão invisível de Adam Smith. Se todas as interações econômicas em uma sociedade forem voluntárias, com todas as peças de todas as partes envolvidas, as únicas transações que terão lugar serão aquelas em que todas as partes sentem que estão fazendo o melhor.



Por exemplo, se você trocar seu ouro pelo pão de outra pessoa, pode ter certeza de que o fez por que valoriza mais o pão do que o seu ouro. Você comercializa porque isso lhe faz bem. Entretanto, pode ter certeza de que a outra pessoa valoriza seu ouro mais que o pão. Portanto, este comércio também a coloca em melhores condições. Cada um perseguindo seus próprios interesses, e ambos ficam satisfeitos.

Este conceito sobre o que motiva as pessoas não significa que os atos de generosidade são ruins para a sociedade. Ao contrário, significa que até mesmo a filantropia é gerada por interesse próprio. As pessoas dão porque apreciam ajudar os outros. Fazendo isto, tanto as pessoas que ajudam quanto as pessoas que são ajudadas estão em uma situação melhor.

Livres Mercados Requerem Regulamentação

Os economistas acreditam firmemente que transações voluntárias nos livres mercados tendem a trabalhar no sentido do bem comum. Mas eles também acreditam que quase todos os participantes do mercado adorariam burlar o sistema a seu próprio favor. Adam Smith, em particular, foi rápido em apontar isto e argumentar que, para os mercados trabalharem e servirem ao bem comum, o governo teria que combater os monopólios e conluios, bem como quaisquer outras tentativas para prevenir um bom funcionamento do mercado, em que as empresas competem vigorosamente umas contra as outras para darem aos consumidores o que eles desejam ao menor preço possível.

O Crescimento Econômico Depende de Inovação

Em um dado momento, há uma quantidade fixa de riqueza que poderia ser dividida igualmente entre todos os povos, como cortar um bolo em pedaços iguais e dar a cada pessoa uma fatia igual. Mas se o padrão de vida continuar subindo, você precisará de um bolo maior para repartir. A curto prazo, você pode conseguir um bolo muito grande; trabalhando com afinco ou utilizando os recursos mais rapidamente. Mas, a única maneira de ter crescimento sustentado é inventando tecnologias mais eficazes, que permitam às pessoas produzirem cada vez mais a partir da oferta limitada de mão de obra e recursos.

Liberdade e Democracia Nos Fazem Mais Ricos

Existem muitas boas razões éticas e morais para apoiar a liberdade e a democracia. Mas um fator mais “preponderante” é que, já que a liberdade e a democracia promovem o desenvolvimento e livre troca de ideias; as sociedades livres têm mais inovação e, consequentemente, um crescimento econômico mais rápido.

A Educação Eleva os Padrões de Vida

Pessoas instruídas não só produzem mais como trabalhadores — e, consequentemente, obtêm salários mais altos — mas também, o que é mais importante, produzem tecnologias inovadoras. O crescimento sustentado da economia e o alto padrão de vida apenas são possíveis com uma boa

educação dos cidadãos. Há, evidentemente, outras razões para se ter uma boa educação, inclusive a capacidade de apreciar a boa arte e literatura. Mas mesmo que você só se preocupe em viver em um país onde o padrão de vida esteja crescendo, você deveria trabalhar com afinco para promover a educação em ciências e engenharia, setores onde as tecnologias revolucionárias são criadas (observe que não estamos dizendo que muitas pessoas devam se tornar economistas. Há poucas evidências de que os economistas podem fazer muito mais pelo crescimento do que encorajar os outros a se tornarem engenheiros!).

Proteger os Direitos de Propriedade Intelectual Promove Inovação

As pessoas precisam de incentivos para serem encorajadas a assumir riscos. Um dos maiores riscos que você pode assumir é deixar um emprego seguro para iniciar um novo negócio ou trabalhar no desenvolvimento de uma grande e nova ideia. Os direitos de propriedade intelectual, tais como patentes e direitos autorais, garantem que você será o único a ganhar dinheiro com seu trabalho árduo e inovador. Sem esta garantia, poucas pessoas estariam dispostas a assumir os riscos pessoais necessários para prover a sociedade com novas e inovadoras tecnologias e produtos.

Direitos de Propriedade Frágeis Causam Muitos Problemas Ambientais

As pessoas sempre precisam fazer algum tipo de poluição. Afinal, mesmo que você não queira seu carro consumindo muita gasolina e causando muita poluição, provavelmente ainda vai querer ambulâncias e carros de bombeiro em operação, a despeito do fato de eles também poluírem o meio ambiente. A diferença é que o benefício global para a sociedade supera o custo da poluição, no caso dos veículos de emergência, mas não no caso dos veículos de passeio comuns.

Nesta perspectiva, a sociedade não tem como meta banir a poluição completamente, mas certificar-se de que o benefício exceda o custo da poluição gerada. Como discutimos no Capítulo 14, fortes direitos de propriedade são a chave para assegurar que as pessoas pesem os custos totais e os benefícios da poluição. Os direitos de propriedade forçam as pessoas a levar em consideração não apenas seus custos pessoais de gerar poluição, mas os custos que suas ações impõe aos outros.



Como ninguém possui a atmosfera, você não tem que pagar a ninguém pelo direito de poluir. Poluir o ar é, de fato, grátis – o que abre caminho para muita poluição.

Em contraste, não podemos jogar o lixo em qualquer lugar, porque cada pedaço de terra no mundo pertence a alguém. Se quisermos jogar lixo na terra de alguém, teremos que pagar a esta pessoa para obter sua permissão ou arriscar receber multas enormes (ou até prisão) por despejar lixo sem permissão. Também, por termos que pagar a taxa de retirada do lixo, somos desencorajados a gerar quantidades de desperdício.

Todos os problemas ambientais resultam de direitos de propriedade mal definidos ou inexistentes, que permitem aos poluidores ignorar os custos que eles impõem aos outros. Portanto, economistas são favoráveis à criação e aplicação de direitos de propriedade que forcem as pessoas a levar todos os custos em consideração.

O Comércio Internacional É uma Coisa Boa

Abrir seu país ao comércio internacional significa abrir seu país para novas ideias e inovações recentes. A concorrência de estrangeiros leva as empresas locais a inovar, de modo a combinar as melhores ofertas das empresas do mundo todo.



Simplesmente, ao longo da história, os mais ricos e as sociedades mais dinâmicas têm se aberto ao comércio internacional. Os países que se fecham ficam estagnados e são rapidamente deixados para trás. Evidentemente, o que os economistas têm em mente quando pensam nos benefícios do comércio internacional é o *livre comércio*, onde as companhias concorrem além das fronteiras para prover as pessoas com os melhores bens e serviços, aos mais baixos preços. Os economistas condenam veementemente os muitos subsídios governamentais e as restrições comerciais que impedem o livre comércio e que tentam enganar o jogo em favor de um país.

A Livre Iniciativa Tem Dificuldades Ao Prover Bens Públicos

As empresas privadas só provêem bens e serviços se puderem, pelo menos, empatar. Empatar (ou ter lucro), o que quer que uma empresa esteja vendendo, terá que ser *excludente*, ou seja, apenas aqueles que pagam pelo bem ou serviço o recebem.

Como explicamos no Capítulo 15, alguns bens e serviços são não excludentes. Por exemplo, um farol provê serviços de aviso para todos os navios nas proximidades, independentemente de terem pago ao faroleiro ou não. Como cada navio sabe que pode conseguir o serviço sem ter que pagar, o farol particular rapidamente vai a falência, porque apenas uns poucos navios estão dispostos a pagar pelo serviço.

Bens e serviços que não são passíveis de exclusão são chamados de *bens públicos*, porque eles são essencialmente abertos ao público e não podem ser mantidos privados.

Uma vez que as empresas não têm lucro produzindo bens públicos, geralmente é necessária a ajuda dos governos para provê-las. Diferentemente das empresas privadas, os governos podem forçar as pessoas a pagarem por bens públicos. Eles fazem isto cobrando impostos e usando as receitas fiscais para pagar por bens públicos como a defesa nacional, departamentos de polícia, faróis, exibições públicas de pirotecnia, pesquisas científicas básicas e assim por diante.



Os economistas consideram a existência dos bens públicos como uma das mais importantes justificativas para as intervenções do governo na economia. Embora a filantropia particular possa também prover alguns bens públicos, muitos desses bens são tão caros que só podem ser providos se o governo usar seu poder de tributação para financiá-los. Consequentemente, bens públicos são normalmente providos pelo poder público.

Prevenir a Inflação É Fácil

Altas taxas de inflação são sempre causadas pelo aumento da oferta de dinheiro feita muito rapidamente pelo governo. Uma economia em crescimento sempre tem a demanda crescente de dinheiro, porque com mais coisas para comprar, você precisa de mais dinheiro para comprá-las. Se quiser manter o nível global de preços constante, a resposta correta é aumentar a oferta de dinheiro ao mesmo tempo em que a demanda é incentivada. Se a oferta por dinheiro aumentar mais rápido que a demanda, o valor do dinheiro cai, gerando inflação. Em outras palavras, será necessário mais dinheiro para comprar a mesma quantidade de coisas de antes, significando que os preços estão subindo.

Um avanço recente tem sido a criação de bancos centrais modernos como o *Banco da Inglaterra* independente. Essa ação contorna a tentação de usar políticas monetárias como instrumento de crescimento. Fazendo isso o trabalho central do banqueiro é garantir a estabilidade dos preços, independente de quais decisões os governos tomem.

Apêndice

Glossário

bens públicos: Bens ou serviços que não podem ser produzidos de maneira lucrativa pelas empresas particulares, porque são impossíveis de serem oferecidos para apenas uma pessoa; se você os oferecer para uma pessoa, terá que oferecê-los a todas. Como todos os consumidores esperam que alguém pague pelos bens públicos para que possam tê-los de graça, ninguém acaba pagando.

capital: Máquinas, fábricas e infraestrutura utilizadas para a produção de mercadorias.

capital humano: O conhecimento e habilidades que as pessoas utilizam para ajudá-las a produzir.

cartel: Um grupo de empresas que conspira e age como um único conjunto coordenado para restringir a produção e aumentar os preços.

cesta básica: Um conjunto de bens e serviços selecionados para medir a inflação. Os economistas definem a cesta básica, tal como o Índice de Preços ao Consumidor, e depois, rastreiam quanto dinheiro é necessário para comprar esta cesta, de um período de tempo a outro.

competição monopolista: Uma situação na qual muitas empresas com produtos ligeiramente diferentes competem. Os custos de produção estão acima do que poderia ser alcançado por empresas perfeitamente competitivas, porém a sociedade se beneficia com a diferenciação dos produtos.

concorrência perfeita: Uma situação em que inúmeras pequenas empresas, produzindo mercadorias idênticas, competem umas contra as outras em um dado setor. Isto conduz as empresas à produção nos níveis socialmente mais eficientes e ao menor custo possível por unidade.

condições de desligamento a curto prazo: Uma situação em que as receitas totais de uma empresa são menores que seus *custos variáveis* e, para a empresa, é melhor encerrar atividades imediatamente e perder apenas seus *custos fixos*.

condições de desligamento a longo prazo: Uma situação na qual o total das receitas de uma empresa excede seus custos variáveis, mas são menores que seus custos totais. A empresa irá operar até que seus *custos fixos* terminem (no longo prazo).

curva de demanda: Uma linha em um gráfico que representa quanto de um bem ou serviço os compradores irão consumir em preços variados.

curva de oferta: Uma linha em um gráfico que representa quanto de um bem ou serviço os vendedores irão produzir a preços diferentes.

custo fixo: Custos que tem que ser pagos, mesmo se a empresa não estiver produzindo.

custo variável: Custos que variam de acordo com a quantidade de mercadorias produzidas.

custo marginal: Quanto os custos totais aumentam quando você produz uma unidade a mais do produto.

custos de oportunidade: O valor da segunda melhor escolha que você poderia ter feito. Avalia-se o que você abriu mão em favor de fazer a melhor escolha.

custos econômicos: O custo total, inclusive o dinheiro gasto na produção e *custos de oportunidade*.

deflação: Quando o nível geral de preços na economia está caindo.

demandá: A faixa total das quantidades que uma pessoa com uma determinada receita e preferências irá procurar aos mais variados preços possíveis.

demandá agregada: A demanda total de bens e serviços em uma economia.

depreciação: Uma diminuição do estoque de capital da economia causada por desgaste ou obsolescência.

Dilema do prisioneiro: Uma situação na qual um par de prisioneiros (ou empresas) tem que decidir se querem ou não cooperar. O dilema é que embora os incentivos individuais favoreçam a não cooperação, se ambos os jogadores pudessem adivinhar uma maneira para cooperar, seria melhor para os dois.

economia: O estudo de como as pessoas alocam recursos escassos entre usos alternativos.

economia de mercado: Uma economia em que quase toda atividade econômica acontece em mercados com pouca ou nenhuma interferência governamental, frequentemente referido como sistema econômico “laissez faire” (“deixem fazer”).

economia dirigida: Uma economia na qual toda a atividade econômica é dirigida pelo governo.

eficiência alocativa: Um termo que descreve uma situação em que os recursos limitados de uma economia são alocados para a produção de bens e serviços que os consumidores desejam muito consumir.

escassez: O fato de que não temos recursos suficientes para satisfazer todos os nossos desejos; o fenômeno que cria a necessidade da *economia*.

excedente consumidor: O benefício que os consumidores obtêm quando podem comprar algo por menos do que estão dispostos a pagar.

expectativas racionais: A teoria de que as pessoas mudarão de modo mais eficiente seus comportamentos em resposta às mudanças políticas. Dependendo da situação, essas mudanças de comportamento podem limitar consideravelmente a eficiência das mudanças políticas.

externalidade: Um custo ou benefício que cai não diretamente sobre a(s) pessoa(s) envolvida(s) em uma atividade, mas sobre os outros. As externalidades podem ser positivas ou negativas.

falhas de mercado: Situações em que os mercados apresentam resultados que não são socialmente bons. Duas causas comuns da falha de mercado são *informação assimétrica* e *bens públicos*.

fatores de produção: Entradas (recursos) utilizadas para criar bens e serviços, inclusive terra, mão de obra, capital e empreendedorismo.

Fronteiras de Possibilidade de Produção (PPF – Production Possibilities Frontier): Um gráfico que os economistas utilizam para ajudá-los a visualizar o comércio que você faz quando realoca eficientemente os recursos da produção de uma coisa para produzir outra, algumas vezes chamado de *Curva de Possibilidades de Produção*.

hiperinflação: Quando as taxas de inflação excedem 20 ou 30 por cento ao mês.

Índice de Preços ao Consumidor (IPC): A FIPE, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, costuma medir as alterações nos preços de bens e serviços da cesta básica de uma típica família de quatro pessoas.

inflação: Quando o nível geral de preços na economia está subindo.

informação assimétrica: Situações nas quais ou o comprador ou vendedor sabe mais sobre a qualidade do bem que está em negociação que a outra parte.

investimento: Qualquer aumento do estoque de capital na economia.

Lei de Demanda: O fato de que, para a maioria dos bens e serviços, o preço e quantidade demandada tem uma relação inversa.

leis antitruste: Leis que regulamentam *monopólios* e *cartéis*.

lucro econômico: Quaisquer verbas recolhidas por uma empresa acima e além do que é necessário para manter um empresário interessado em continuar no negócio.

macroeconomia: O estudo da economia como um todo, concentrando-se nos amplos aspectos da economia, como taxas de juros, inflação e desemprego. Também engloba o estudo do crescimento econômico e do modo como os governos utilizam as políticas monetária e fiscal para tentar moderar os danos causados pelas recessões.

mão invisível: A famosa ideia de Adam Smith de que quando constrangidas pela concorrência, a ganância das empresas faz com que elas ajam, socialmente, de forma ótima, como se fossem guiadas por uma mão invisível para fazer a coisa certa.

mercados financeiros: Mercados onde as pessoas comercializam os direitos de propriedade para ativos (como bens imobiliários ou ações) ou quando pessoas com disponibilidade financeira (credores) emprestam dinheiro para outras pessoas sem esta disponibilidade.

microeconomia: A parte da economia que estuda as pessoas e os negócios individualmente. Com pessoas, ela estuda como elas se comportam quando se deparam com decisões sobre onde gastar seu dinheiro ou como investir suas economias. Com os negócios, ela estuda como empresas que maximizam seus lucros se comportam individualmente, e quando competem com outras no mercado.

monopólio: Uma empresa que não tem concorrentes em seu setor. Ela produz pouco, com custos altos e vende sua produção pelo preço mais alto, o que não aconteceria se houvessem restrições impostas pela concorrência. Estes resultados negativos geralmente acarretam regulamentações governamentais.

monopólio natural: Um setor onde um grande produtor pode produzir a custos muito mais baixos do que muitos outros pequenos produtores. Ele vende por um preço inferior para seus rivais e termina como a única empresa sobrevivente do setor.

nível de produção socialmente eficiente: O nível de produtividade que maximiza os benefícios que a sociedade pode obter da oferta limitada de seus recursos.

oferta agregada: A oferta total de bens e serviços em uma economia.

oferta e procura (ou oferta e demanda): Um modelo econômico dos mercados que separa compradores de vendedores e depois, resume o comportamento de cada grupo com uma simples linha em um gráfico. O comportamento dos compradores é captado pela *curva de demanda*, enquanto que o comportamento dos vendedores é capturado pela *curva de oferta*. Ao colocar estas duas curvas no mesmo gráfico, os economistas

podem demonstrar como os compradores e vendedores interagem para determinar quanto de qualquer item em particular será vendido, bem como a que preço será vendido.

oligopólio: Um ramo de negócio com apenas poucas empresas. Se elas conspiram, formam um cartel para reduzir a produção e elevar os lucros, do mesmo modo como faz o monopólio.

perda inesperada: A quantia pela qual o total excedente é reduzido quando o nível de produção é menor que o *nível socialmente ideal*.

política fiscal: Política do governo sobre impostos e despesas. O aumento dos gastos do governo e/ou baixar as taxas de impostos ajudam a combater as recessões.

política monetária: Utiliza as mudanças na oferta de dinheiro para alterar as taxas de juros, de modo a estimular ou acalmar a atividade econômica.

preço máximo: Uma intervenção no mercado na qual o governo assegura que o preço de um bem ou serviço permaneça abaixo do preço de livre mercado.

preço mínimo: Uma intervenção no mercado na qual o governo mantém o preço de um bem ou serviço acima do preço de livre mercado.

preço real: Quanto de um tipo de coisa (tal como horas trabalhadas) você tem para abrir mão a fim de obter um bem ou serviço, não importando o que aconteça ao *preço nominal*.

preços nominais: Preços em dinheiro que podem mudar ao longo do tempo devido a inflação. (Veja também *preços reais*).

preços rígidos: Preços que são muito lentos para se adaptarem aos choques. Estes preços podem prolongar as recessões.

produção em pleno emprego (Y^*): Quanto é produzido na economia quando há pleno emprego no mercado de trabalho.

produtivamente eficiente: Um termo que descreve as empresas que produzem bens e serviços ao menor custo possível.

produto interno bruto (PIB): O PIB mede o valor final de todos os bens e serviços produzidos na economia em um dado período de tempo, geralmente trimestre ou ano.

quantidades demandadas: Quanto de bens ou serviços um consumidor demandará a um preço específico dadas as preferências e receitas dele ou dela.

recessões: Períodos de tempo em um ciclo de negócios durante o qual a produção total de uma economia cai.

recuperação: Períodos de tempo em um ciclo de negócios durante o qual a produção total de uma economia se expande.

retorno crescente: Uma situação em que cada quantidade adicional de um recurso utilizado no processo de produção traz, sucessivamente, maiores quantidades de produtos.

retorno decrescente: Uma situação em que cada quantidade adicional de um recurso utilizado no processo de produção traz, sucessivamente, menores quantidades de produtos.

salários nominais: Salários avaliados em dinheiro. (Veja também *salários reais*).

salários reais: Salários medidos não em termos de dinheiro propriamente (como os salários nominais), mas de preferência, em termos de quanta mercadoria aquele dinheiro pode comprar.

Superávit do produtor: O ganho que os produtores recebem quando podem vender seus produtos a um preço mais alto que a quantia mínima que eles estariam dispostos a vendê-los.

taxa de inflação: Uma medida de como o nível geral de preços na economia se altera ao longo do tempo. Se a taxa de inflação for positiva, os preços estão subindo. Se a taxa de inflação for negativa, os preços estão caindo.

taxa de juros: O preço que você tem que pagar para tomar dinheiro emprestado.

taxas de juros nominais: Taxas de juros que medem o retorno de um empréstimo em termos de dinheiro emprestado e dinheiro retornado (como oposto a taxa de juros real).

taxas de juros reais: Taxas de juros que compensam inflação, medindo o retorno dos empréstimos em termos de unidade de bens emprestados e unidade de bens retornados (o oposto da *taxa de justos nominais*).

teoria quantitativa da moeda: A teoria de que o nível geral de preços na economia é proporcional a quantidade de dinheiro circulando nela.

total excedente (ou superávit total): A soma dos excedentes (superávit) do consumo e da produção.

Tragédia dos comuns: Se um recurso é aberto ao público para o uso, normalmente ele se torna rapidamente exaurido ou arruinado, porque o incentivo de cada pessoa é utilizá-lo antes que qualquer outra possa fazê-lo. Este problema é resolvido pelos direitos de propriedade privada, que dão aos seus proprietários um incentivo à conservação do recurso, e assim, fazer a colheita a taxas sustentáveis.

utilidade: A medida de satisfação que os economistas supõem que as pessoas utilizam para comparar todas as coisas possíveis que elas podem experimentar.

utilidade marginal: A mudança na *utilidade* total que resulta do consumo da próxima unidade de um bem ou serviço. A utilidade marginal pode ser positiva ou negativa.

utilidade marginal reduzida: Uma situação em que cada unidade, adicional ou marginal, de um bem ou serviço que você consome, traz menos *utilidade* que a unidade anterior.

vantagem relativa: O argumento desenvolvido por David Ricardo de que cada país deveria se especializar na produção de bens e serviços que pudesse fornecer, aos menores custos, para os demais países. Ao assim fazer, a produção em todo o mundo seria aumentada e o padrão de vida elevado.

Índice

• A •

- A Teoria Geral do Emprego, do juro e da moeda (Keynes), 65
- A Tragédia dos Comuns
 - devastação das áreas de pasto de propriedade comum, 296-297
 - problemas ambientais e de direitos de propriedade pobres, 297-298
- AD (demanda agregada) curva, 102
- agricultura
 - apoio aos preços, 174
 - competição, 195
 - inflação, 84
- ajustes de estoques
 - equações, 117-119
 - gastos, previstos e reais, 115-117
 - inovação de, 114
 - nível alvo, 114-115
 - produção, aumento ou diminuição, 115
 - representando graficamente, 119-121
- Akerlof, George, 301
- Arrow, Kenneth, 320
- AT&T (Empresa de Telefonia e Telégrafo da América), 263-264
- ativos
 - comércio internacional, 73-74

- dinheiro como, 139
- PIB, 61
- Ato de Antitruste de Sherman, 279-280
- aumento na demanda, 168-169

• B •

- balança comercial, 71
- barreiras comerciais, 327
- Becker, Gary, 322
- bem-estar econômico, 319
- benefícios
 - capturando todos, 221-222
 - inovações na segurança, marginalismo e, 329
- bens comuns, promovendo o interesse próprio, 26
- bens complementares, 192
- bens contínuos, 226-228
- bens delimitados, 225-226
- bens exclusivo, 337
- bens privados
 - bens públicos, venda relacionada, 311
 - patenteando, 312
- bens públicos
 - bens privados, venda relacionada, 311
 - descrito, 18

- filantropia para prover, 310
Livre empresa provendo, 337
mercado, matando os, 299-300
não-rival e não-exclusivo, 309
tecnologias, novas, 311-313
tributando, 309-310
bens regulares, demanda por, 153
bens substitutos, 192
Bryant, William Jennings. 84
- C ●
- C (despesas de consumo), no PIB, 65, 66-67
cartel
 como situações estratégicas, 270
 conluios, dificuldades de, 268-269
 cotas, executando, 278-279
 coordenando, 268
 descrito, 268
 Dilema do Prisioneiro, 275-279
ciclo econômico, 98-99
comércio estrangeiro
 ativos, 73-74
 baixos salários, 330-331
 benefícios de, 336
 concorrência, protecionismo e, 327-328
 déficits, 71-72
 livre comércio, 76, 336
 NX (líquido das exportações), 66, 70-71, 118
 vantagem comparativa, 74-76
comércio excedente, 71-72
competições
 estrutura de custo, analisando, 199-207
 encorajando monopólios, 258
- falta de, problema com, 16-17
lucros contábeis versus lucros econômicos, 198-199
microeconomia, 15-16
monopólios, quebrar em várias empresas, 263-264
novo, limites de lucro e, 281
preço, limites de, 208
requisitos, 195-196
seguidores do preço e produtores de quantidade, 196-197
taxas de seguros, 306
teoria da mão invisível, 16
comportamento criminoso
 ameaças alterando os resultados, 274-275
 confessar versus permanecer em silêncio, 271
 custo e benefício modelando, 322
 duopólio, 270
 estratégia dominante, determinando, 272-273
 matriz resultado, 271-272
 resultado ruim, realizando, 273
comportamento e escassez, 23
concorrência imperfeita
 conluio e competição, resultados de, 267
 descrito, 195-266
 diferenciação do produto, benefícios de, 280-281
 limites de lucro, enfrentando, 281-286
conluio
 dificuldades de, 268-269
 quebra de confiança, 280
 resultado, 267
condições de desligamento
 curto prazo, 214-216, 217

- longo prazo, 216, 217
consequências imprevistas, 331
crescimento econômico
 ativos, 61
 aumento, 64
 calculando, 14
 diagrama circular de fluxo, 62-63
 equação, 65-71
 equilíbrio com preços rígidos
 (modelo Keynesiano), 121-122
 exclusões de, 58-59
 importância, 58
 inovação e, 334
 produção, contando como, 63-64
 receita, 60-61
 totalizando, 59-60
curva de oferta
 deslocamento de preço, 161
curva de oferta agregada de curto prazo (SRAS)
 choque de demanda agregada, 125
 interceptando com LRAS, 107-109
custo de produção
 curva de oferta, deslocando, 161-163
 oferta perfeitamente elástica, 164
 preço de vendas versus, 160
 zero e mínimo, 240-241
custo econômico, 199
custo marginal
 descrito, 205
 lucros, visualizando, 210-212
 média, confundindo, 33-34
 monopólios, 250-251
 perdas, visualizando, 213-214
 preços, 262
 receita marginal,
 equalizando, 208-210
 tomada de decisões, 207-208
custos
 baixando em monopólios naturais, 258
 benefício, comparação entre oferta e demanda, 222-223
 campo privado versus comum, 296-297
 capturando todos, 221-222
 comportamento criminoso, 322
 curva de oferta se desloca, 161-163
 curvas, cruzando, 205-207
 externalidades negativas, 293
 fixo, 199, 203
 imposto aos demais, 290-291
 lucros e salários, 110-111
 por unidade de produção, 200-202
 total excede total receitas, 216
 total, média, 204-205
 vantagem comparativa, 76
variáveis excedendo total receitas, 214-216
variáveis, 199-200, 202-203
custo de oportunidade
 como restrição, 28-29
 demanda, inclinação da curva, 156-157
 lucros, 198
- D •
- Debreu, Gerard, 320
déficits comerciais
 ativos, contando, 73-74
 benefícios, 71-72
déficits orçamentários
 futuras receitas fiscais, 136-137
 impressão de dinheiro, 137-138

- nacional, 136
orçamento balanceado e, 69
demanda, Veja também demanda agregada.
afetando a mudança de preços, 189-192
aumento, 168-169
bens regulares, 153
curva, desenhando, 19-20, 21-22
custo de oportunidade, inclinação da curva, 156-157
definida, 152
elasticidade, definindo, 157-159
excesso, 167-168
falha em estimular, 131-134
inclinação decrescente, 282-283
maximização dos lucros, 252-253
modelos e gráficos, 18-22
monopólios, 245-246
montando um gráfico, 154-156
oferta de dinheiro e inflação, 78-79
plotagem de dados, 19-20
preços, relacionando inverso com, 19, 153-154
previsões baseadas em, 20-21
produtividade emprego-pleno, 124-126
quantidade demandada, 153
receitas marginais, derivando de, 246-248
recessões, estimulando para acabar, 124-126
risco de inflação, 126-130
tabela para amostra, 18-19
utilidade marginal reduzida, 188-192
demanda agregada
choques, estoques e, 115
deslocar, ajustar para recessão, 104-105
estimulando, 126
desemprego
em recessão, 110
produção e, 124
temporário, 99
despesas
gastos com investimentos (I), equação, 65, 67-69
gastos de consumo (C), no PIB, 65, 66-67
induzida, 118
previstas, 118
reais e previstos, 115-116, 119-120, 122
diagrama de fluxo
famílias e empresas, 59
PIB, 62-63
diferenciação de produto
curva de demanda inclinada decrescente, 282
descrito, 266, 280-281
propaganda da Wendy, 285
Dilema do Prisioneiro
ameaças alterando os resultados, 274-275
cartéis, 275-279
confessar versus permanecer em silêncio, 271
duopólio, 270
estratégia dominante, determinando, 272-273
matriz resultado, 271-272
resultado ruim, percebendo, 273
diminuindo expectativas
inflacionárias, 147-148
diminuição da receita marginal, 245-249

- dinheiro fiat
benefícios, 139-140
conversão dos Estados unidos para, 81
direitos de propriedade
externalidades positivas e negativas, 288
intelectual, 11, 335-336
microeconomia, 17
problemas ambientais e, 335-336
discriminação estatística, 308
duopólio
ameaças, 274-275
definido, 270
estratégia dominante, determinando, 272-273
resultado ruim, percebendo, 273
- E ●
- economia dirigida, 47
economia mista, produção em, 50-53
efeito de preço cruzado, 191
eficiência
ineficiência em produção, 284-286
problemas em monopólios, 256
produtivo versus alocativo, 44-45
empresas maximizadoras de lucros
alocativamente eficientes, 16
emprestando dinheiro
débito nacional, 136
gastos do governo, 135-136
hiperinflação e, 83
padrão de pagamento deferido, 86
equações
ajustes no estoque, 117-119
- curva de receita marginal, 249
fórmula de rateio taxa de juros nominal de Fisher, 94
equilíbrio com preços difíceis (modelo Keynesiano)
ajustes no estoque, 114-121
Grande Depressão, 112-113
PIB, incrementando, 121-122
política governamental, 113
equilíbrio estável de taxa de juros, 141
escassez, 13-14, 23
estagnação, 148
estimulando a economia
antecipação, 131-132
inflação, 83-85
taxas de juros, baixando, 145
excedentes
comércio, 71-72
computando total, 229-230
consumo, 225-228
contemplando total, 230
criando impostos, 233-234
de demanda, 167-168
excesso de oferta, 166-167
externalidades negativas, 290
orçamento do governo, 69
excedentes de consumo
bens contínuos, medindo, 226-228
bens delimitados, medindo, 225-226
definido, 225
expectativas inflacionárias, 147-148
inflexibilidade de preços, 133-134
mudança na política, afeta em, 15
oferta de dinheiro e, 145-147
representando graficamente os aumentos na oferta de dinheiro, 146, 147

externalidades
custos impostos aos demais, 290-291
descrito, 287-288, 289
negativas, lidando com, 293-294
positivo e negativo, 290
quantidades positivas de negativo, 292-293
produção em excesso, negativos, 291-292
subproduzir coisas oferece, positivo, 294-295
subsidiar coisas causa, positivo, 295-296

• **F** •

faláciais
composição, 328
consequências imprevistas, 331
instabilidade dos mercados livres, 329
marginalismo, 329
protecionismo, 327-328
salários estrangeiros, baixos, 330
sequência, confundir com causalidade, 327
super população, 326
taxa de impostos e esforços de trabalho, 331
trabalho, grupo de, 325-326
falha de mercado, informação assimétrica
comércio, limitando, 300-301
descrito, 17, 299

mercado de carros usados, 301-305
seguro, 305-308
filantropia, 310
Fisher, Irving, 94
Friedman, Milton, 320-321
função degrau, 225

• **G** •

G (compra de bens e serviços pelo governo), 66, 69-70
ganhos, medindo o total excedente, 225-230
gastos governamentais, aumentando, 134-136
benefícios, 134-135
emprestando, 135-136
pagando por, 135
Grande Depressão
como desastre monetário, 320
equilíbrio com preços rígidos (Modelo Keynesiano), 112-113
padrão ouro, 140
Griffith, Griffith J. (filantropo), 310

• **H** •

Hiperinflação. Veja também inflação.
Definição, 371
Padrão ouro, 94-95
Na história, 94
Dinheiro, perda da efetividade, 95
Ocorrência, 89
Impressão de dinheiro, 94-96

História,
Antigos padrões de vida, 10
Hiperinflação, 94
Inflação, 91
Instituições que melhoraram o
padrão de vida, 11-12
Modelo de companhia de
petróleo, 306
Hitler, Adolph (líder da
Alemanha), 94
Hope Diamond, 184



I (gastos com investimentos)
equação, PIB, 65, 67-69
importações
ativos, contando, 73-74
benefícios de, 71-72
em NX (líquido das exportações),
PIB, 70-71
políticas, 73
índice de preços
cesta básica, 88-89
estabelecendo, 89-91
padrão de vida, determinando
real, 91
problemas, 92
taxa de inflação, calculando, 89
Índice de Preços ao Consumidor
(IPC)
formando, 87-92
previsões, 94-95
inflação
agricultores e, 84

alocação no mundo real, 182
causas, 77
déficits orçamentários, 137
demanda, estimulando, 126-127
efeitos, calculando, 85-87
empregos, auxiliando, 133
equilíbrio, oferta e demanda de
dinheiro, 78-79
estimulando a economia com, 83-
85
expectativas de, 147-148
fácil de prevenir, 337-338
hiperinflação, 77
importância de calcular, 14
IPC, calculando de, 89-90
medindo índices de preço, 87-92
políticas da, 82-83
produção, tentando aumentar
além do pleno-emprego, 127-128
risco de estimular a demanda, 126-
130
salários reais, rastreando o
movimento de, 128-130
sistema de escambo, 80
taxa de, calculando a, 89
taxas de juros, nominal e real, 93-
95
tentação, cedendo a, 80-85
teoria quantitativa da moeda, 320-
321
informação assimétrica
comércio, limitando, 300-301
descrito, 17, 299
seguro, 305-308
intervenção governamental
bens públicos, provendo, 309-313,
337

consumidores como sofisticados planejadores, 323
economia dirigida, 47
equilíbrio com preços rígidos (modelo Keynesiano), 112-113
fazendo lobby e, 49
formas, 49-50
inconvenientes, 50
inflação e, 14
necessidades dos livres mercados, 334
preço máximo, 171-172
preço mínimo, 173-174
preços de monopólio, regulamentando, 260-261
preços rígidos, 112
problemas com mercados, 48
prós e contras, 45-46
restrição à maximização, 321
subsídios para externalidades positivas, 295-296

investimento

aparelhagem de capital, 61, 145
encorajando patentes, 257
no PIB, 65, 67-69
real e previsto, 117



Lei da Demanda, 18-19
Lei das Consequências Imprevistas, 331-332
leis antitruste, 279-280
leis do grão, 74
limites do lucro concorrência, nova, 281
empresas entrando e saindo nas, 281, 283-284
inclinação decrescente de demanda, 282-283
ineficiência, produção, 284-286
livre comércio como coisa boa, 336
produção, 76
livres mercados benefícios de, 219-220
bens públicos, provendo, 337
causas e consequências de, 235-236
custos e benefícios, comparação entre oferta e demanda, 222-223
funcionamento adequado, pré-requisitos para, 220-222
ganhos, total excedente, 225-230
instabilidade, 329
lucros guiando as entradas e saídas de empresas, 238-242
nível de produção socialmente eficiente, 224
perdas inesperadas, 230-235
processo, 236-238
responsividade, 329
Littlefield, Henry, 84



Keynes, John Maynard
A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, 65
equilíbrio com preços inflexíveis, 112-122
importância da, 320
política fiscal, 15
Kublai Khan, 81

- LRAS (curva de oferta agregada de longo prazo)
ajustes de preços, 104
choque de demanda agregada, 104-105, 125
descrito, 102-103
preços, fixos a curto prazo, 105-107
produção, aumentando além do pleno emprego, 127-128
SRAS e, 107-109
- Lucas, Robert, 323
- lucro
custo de oportunidade, 198
econômico, 199
entrada das empresas, 238-240
fluxo para os proprietários, 61
monopólios versus empresas competitivas, maximizando, 254-255
partilha de cartéis, 268
receitas marginais e custos marginais, 210-212, 214
saída das empresas, 241-242
zero e mínimo custo de produção, 240-241
- macroeconomia
definido, 13
medindo a economia, 14
modelo de consumo, 66-67
políticas monetárias e fiscal, 15
recessões, causas da, 14
- Malthus, Thomas, 326
- Marshall, Alfred, 319
- Marx, Karl, 318-319
- maximização da utilidade
altruísmo e generosidade, 25-26
bem de promoção do interesse próprio comum, 26
comprando tanto quanto possível, 181-183
dois produtos, alocando dinheiro entre, 183-186
medindo a utilidade, 25
por real utilidade marginal, equalizando, 185-188
restrições à otimização, 176
tomada de decisões, 180
- utilidade cardinal versus ordinal, 176-177
- utilidade marginal
reduzida, 177-180
- maximização do lucro
competição, 195-199
condições de desligamento a curto prazo, 214-216
condições de desligamento a longo prazo, 216
demanda e, 252-253
estabelecendo o preço, 251
média do custo total e custo marginal, monopólios, 250-251
monopólios, 251-252
preço de mercado, 217-218
receitas marginais e custos marginais, 207-214
- medindo a economia
bens delimitados, 226-228
bens discretos, 225-226
comércio internacional, 71-76
PIB, 58-64

- excedente de produção, 228-229
razões para, 57
mercantilismo, 318
microeconomia
 aplicação da, 16
 concorrência, 16-17
 decisões do consumidor, 66
 definido, 13
 direitos de propriedade, 17
 falhas, mercado comum, 17-18
 oferta e demanda, balanço, 16
 problemas sem concorrência,
 16-17
monopólios
 competição redundante,
 reduzindo, 258
 concorrência, falta de, 195
 definido, 17
 diminuição da receita marginal,
 245-249
 empresas competitivas e,
 253-257
 maximização de lucros,
 251-252
 natural, mantendo os custos
 baixos, 257-258
 nível de produção maximizando
 lucros, 250-253
 patentes, 257
 perda inesperada, 255-256
 preços, regulamentando, 261-263
 problemas causados, por, 244
 problemas de eficiência, 256
 prós e contras, 243
 quebrando em várias empresas,
 263-264
 requisitos mínimos de produção,
 259-260
- subsidiando para aumentar a
produção, 260
teoria de Marx, 318-319
moeda em circulação
 impressão, problema com, 82, 137
 moedas e papel moeda,
 desenvolvimento da, 81
 sistema fiat versus padrão ouro,
 81
- N •
- Nixon, Richard, 81
notas do Tesouro
 Federal Reserve Bank compra de,
 145
governo tomado empréstimo por,
 69, 135-138
política monetária, 142
preço ligado a taxas de juros, 143
- Ø •
- oferta
 definido, 159
 diminuição, 170
 elástica, perfeitamente, 164
 excesso, 166-167
 gráfico curva, 159-163
 inelástica, perfeitamente, 163-164
oferta e demanda
 balanço microeconômico, 16
 custos e benefícios, comparando,
 222-223
 de dinheiro, balanço, 78-79

- interagindo para o equilíbrio, 164-168
mercados, 152, 319
modelo, limitações do, 151
produtivamente socialmente ideal, 289
teóricos, 319
- oligopólio
competição, 195
conluio e competição, resultados de, 267
descrito, 17, 265
empresas dominantes, 279
interação, estratégia, 266-267
leis antitruste, 279-280
- Organização dos Países Produtores de Petróleo (OPEP)
armadilha no Dilema do Prisioneiro, 277-278
conluios, dificuldades de, 268-269
- *p* •
- patentes
bens privados, 312
inovação e investimento, encorajando, 257
inventores de tempo-integral e, 11
vantagem comparativa, 75-76
padrão bi-metálico, 84
padrão de pagamento deferido, 82
padrão ouro
agricultores e, 84
Grande Depressão e, 140
Nixon e, 81
perda inesperada, descrito, 230
- dos impostos, 232-235
monopólios, prejuízo causado por, 255-256
preço máximo, dissecando a partir, 231-232
- PIB (produto interno bruto)
ativos, 61
aumento, 64
diagrama circular de fluxo, 62-63
equação, 65-71
equilíbrio com preços rígidos (modelo Keynesiano), 121-122
exclusões de, 58-59
importância de calcular, 14, 58
produção, contando como, 63-64
renda, 60-61
totalizando, 59-60
- PMC (propensão marginal ao consumo), 67
- política fiscal
componentes, 138
descrito, 15-123
dinheiro em espécie, segurando, 140-141
imprimindo dinheiro, 83-84
microeconomia, 15
oferta de dinheiro, mudando para mudar taxas de juros, 143-144
recessões, combatendo, 15
taxas de juros e preço dos títulos, 142-143
títulos, 142
- políticas
comércio estrangeiro, 71-72, 76
dinheiro, padrões para, 84
esforços de trabalho e taxa de impostos, 330-331
fazer lobby, 49
gastos do governo, 69-70, 135-136

- inflação, 82-85
- porcentagens, confundindo com quantidades de dinheiro, 33
- poupanças
 - dinheiro, reter, 140-141
 - hiperinflação e , 82
- preço de mercado
 - demandas inclinadas decrescentes, 282
 - empresa maximizadora de lucratividade, 217-218
 - entrada e saída de empresas, determinando, 237
- preços. Veja também inflação
 - ajuste para maximizar lucros, 250-22
 - apoio a agricultura, 174
 - baixo com maior produção, 249
 - curva de oferta se desloca, 161
 - custo marginal, 262
 - demandas, relação inversa com, 19, 153-154
 - dinheiro, valor do, 79
 - máximo, 171-172
 - mercados competitivos, 221
 - mínimo, 173-174
 - monopólio, regulamentando, 261-263
 - monopólios versus empresas competitivas, 253-255
 - mudanças afetando a quantidade demandada, 154, 189-192
 - venda, custos de produção versus, 160
- preços inflexíveis
 - ajustes no estoque, 114-121
 - cortar salários versus cortar trabalhadores, 110
 - custo de lucros e salários, 110-111
 - descrito, 97
 - estímulos, antecipar e comprometer, 131-132
 - expectativas racionais e, 133-134
 - flexibilidade Wal-Mart, 107
 - Grande Depressão, 112-113
 - intervenção governamental, 111
 - movimento ascendente, 131
 - PIB, incrementando, 121-122
 - política governamental, 113
 - queda na estabilidade dos salários, 131
 - recessão e, 14, 100-101
 - resistência salarial, 110
- previsões
 - curva de demanda, 20-21
 - limitações, taxas de juros nominal e real, 94-95
- produção
 - aumentando com monopólios, 260
 - aumentando e diminuindo as receitas marginais, 248
 - aumentando ou diminuindo para ajustar estoques, 115, 121
 - baixos, monopólios e, 255
 - cotas em cartéis, 268
 - custo do trabalho por unidade de, 330
 - custo marginal igual a receita marginal, 214
 - economia mista, 50-52
 - eficiência produtiva versus alocação, 44-45
 - empresas eficientes de maximização de lucros, 16

estrutura de custo por unidade de, 200-202
externalidades negativas, 290, 291-292
externalidades positivas, 294-295
forças de mercado, 45-48
intervenção do governo, 49-50
mais alta com preços mais baixos, 249
mercado por fatores de, 62
monopólios versus empresas competitivas, 253-255
nível de maximização de lucros nos monopólios, 250-253
PIB, contando como, 63-64
possibilidades, determinando, 36-44
requisitos mínimos, 260-261
superprodução como externalidade negativa, 291-292
tecnologia e inovação, encorajando, 53-54
valor de equilíbrio de, 119
protecionismo, 327-328

• Q •

qualidade baixa, no mercado de carros usados, 301-302 informação assimétrica sobre, 300 IPC, 92 quantidades demandadas afetando a, mudança de preços, 189-190 bens regulares, 153

relação inversa ao preço, 19, 153-154 queda na estabilidade dos salários, 131

• R •

receitas consumo e, 66 custos variáveis excedendo total, 214-216 disponível, 66-67 excedente custos totais, 216 PIB, 60-61 total e marginal, 248 receitas marginais alta produtividade e preços baixos, 249 curva de demanda, derivando da, 246-248 custos marginais, equalizando, 208-210 diminui, produção aumenta e, 248, 283 lucros, visualizando, 210-212 monopólios, demanda em, 245-246 perdas, visualizando, 213-214 receita total e, 248 tomada de decisões, 207-208 recessão Veja também política fiscal acabando por estimular a demanda, 124, 126 ajustes de preços a longo prazo, 103-104 ajustes de preços, 100-101 causas, 14 choques, combinando longo e curto prazos, 107-109

- ciclo econômico, 98-99
curto prazo versus longo prazo,
101-103
definindo, 113
deslocar demanda agregada,
ajuste para, 104-105
enfrentando com as políticas
monetária e fiscal, 15
equilíbrio com preços rígidos, 112-
122
inflação, muito estímulo e, 126-134
longo prazo, 101
PIB, limites de medição, 64
preços fixos, relações com o curto
prazo, 105-107
preços inflexíveis, 109-111
prevenir ou reduzir, 97
produtividade emprego-pleno, 99-
100
recursos
direitos de propriedade, 297-298
futuro, uso de, 12
possibilidades de produção, 37, 39
restrições, 27
regulamentando
livres mercados, 334
oligopólios, 279
preços do monopólio, 261-262
rendas
controle governamental de, 171-
172
no PIB, 60
representando graficamente,
abstratos, 18
ajustes no estoque, 119-121
curva de oferta, 159-163
demanda, 18-22, 154-156
diagrama circular de fluxo do PIB,
62-63
estrutura de custos, cruzando, 205-
207
mudança de preço na curva de
demanda, 190-192
oferta de dinheiro aumenta, 146-
147
plotagem de dados, 19-20
ponto cruzado de receitas
marginais e custos marginais,
208-210
possibilidade de produção, 39-42
retorno crescente e decrescente
inevitável natureza de, 14
possibilidades de produção, 38
produção, custo por unidade de,
200-203
Ricardo, David, 74-75, 318
rigidez ascendente de preço, 131
Robinson, Joan, 281, 283
Rockefeller, John D., 279
- \$ •
- Samuelson, Paul, 321
salários
baixar, resistência a, 109, 131
cortar salários versus cortar
trabalhadores, 110
fluxo da receita, 60
liberdade ascendente, 131
nominal, aumentando enquanto
os preços estão imobilizados, 129
teoria de Marx, 318-319
salários reais
antecipação, 131-132
original, movendo-se para trás, 130

produtividade, emprego-pleno e, 128-129
salários nominais, aumentando enquanto preços imobilizados, 129
seleção adversa, 307
síntese neoclássica, 321
sistemas de aposentadoria, 326, 328
Smith, Adam, 16, 222, 224, 317
Sociedade anônimas, 11
Solow, Robert, 321-322
SRAS (curva de oferta agregada de curto prazo)
 choque de demanda agregada, 125
 interceptando com LRAS, 107-109
Standard Oil Company, 279
subsidiando
 monopólios para aumentar a produção, 259
 pesquisa, 312-313
superpopulação, 326

• T •

taxa de desemprego zero, 99
taxas
 bens públicos, 309-310
 consumo e, 66
 elevando, 135
 externalidades negativas, 293
 inflação como, 87-88
 perdas inesperadas, causando, 233-235
 receitas futuras, déficits orçamentários e, 136-138
 taxas, esforços de trabalho e, 331-332

taxa de câmbio, 330
taxas de juros
 baixando para estimular a economia, 145
 custos aparelhagem de capital, 61, 68-69
 dinheiro, desvantagem em retê-lo, 140-141
 expectativas inflacionárias, efeitos sobre, 147
 Grande Depressão e, 320
 ligada ao preço do título, 142-143
 oferta de dinheiro e, 138
 taxas de juros, nominal e real
 definido, 93
 equação de Fisher, 94
 predições, limitações sobre, 94-95
 taxa esperada de inflação, 94
teoria da mão invisível
 direitos de propriedade e, 287
 mercados competitivos, 16, 222, 224
 prova matemática de, 320
teoria dos jogos, 270
teoria quantitativa da moeda, 79, 320
títulos do governo
 governo tomado empréstimo por, 69-70
 política monetária, 141-142
 preço ligado a taxa de juros, 142-143
trabalho

• U •

utilidade cardinal, 176
utilidade marginal, 31
utilidade marginal, reduzida
 bens complementares e bens substitutos, 192

curvas de demanda, derivando,
188-192
escolhas do consumidor, 177-180
utilidade ordinal, 177

dinheiro e preço, relação inversa
de, 79
vantagem absoluta, 75
vantagem comparativa, 74-76, 318

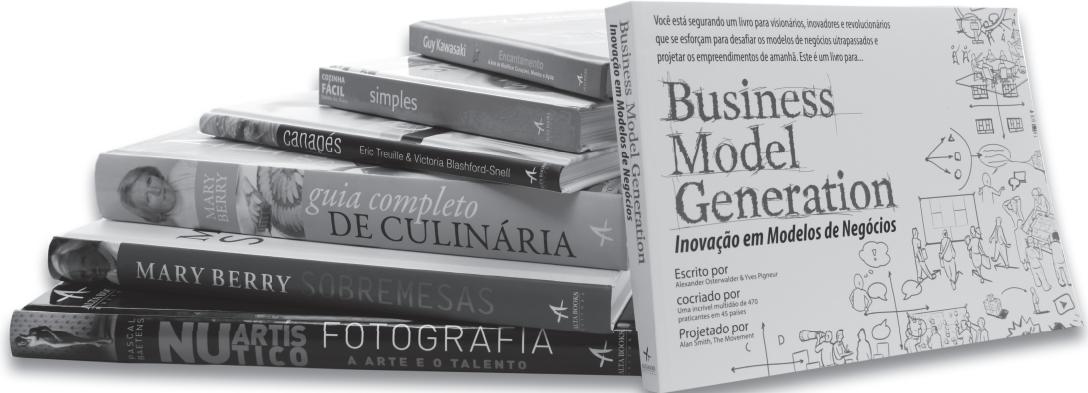
• *V* •

valor
dinheiro como provisão de, 85

• *W* •

Wal-Mart, 107

Editora Alta Books



Livros sobre negócios, gastronomia, informática, fotografia, guias de viagens, idiomas, além das séries Para Leigos, Use a Cabeça!, Sem Mistério, Leia & Pense e Frommer's.



Acesse nosso site
www.altabooks.com.br
e conheça nosso catálogo.

www.altabooks.com.br/blog


ALTA BOOKS
EDITORIA

www.paraleigos.com.br

Tornando Tudo mais Fácil!

Os livros de referência da série *Para Leigos*® são escritos para aqueles que necessitam aprender mais sobre assuntos complexos ou cansativos, como computadores, ciências exatas, organizar viagens, problemas pessoais e de negócios – e toda a dificuldade que acompanha esses assuntos –, com o objetivo de tornar a leitura e o entendimento algo sempre prazeroso.

A série *Para Leigos*® usa uma abordagem animada de estilo amigável, com cartoons humorísticos e ícones, para dissipar receios e inspirar confiança. Um livro *Para Leigos*® é o guia perfeito de sobrevivência para quem se encontra em situação difícil.

PARA **LEIGOS**®

A série de livro para iniciantes que mais vende no mundo



ALTA BOOKS
EDITORIA
www.altabooks.com.br

Desconstrua o jargão e compreenda como você está envolvido na economia do dia a dia.

Se você quer entender o básico de economia e compreender um assunto que nos afeta todo dia, então acabou de encontrar o que precisa no *Economia Para Leigos® Tradução da 2ª Edição*. Este guia de fácil compreensão te leva através do mundo da Economia, dos conhecimentos sobre micro e macroeconomia e a desmistificação de tópicos complexos como capitalismo e recessão.

Esta edição atualizada atravessa a história, princípios e teorias de economia, assim como descomplica toda a terminologia, deixando você por dentro do assunto em pouco tempo.

- **Comprendendo – explore a ciência e como as pessoas lidam com a escassez**
- **Tendo atenção – aprenda tudo sobre macroeconomia e como economistas acompanham tudo**
- **Veja os padrões surgirem – entenda porque monitorar o comportamento do consumidor é vital e tudo que você precisa saber sobre microeconomia**
- **Seu guia na recessão – conselhos de especialistas sobre a recessão e um olhar detalhado no porquê dela ocorrer**

Peter Antonioni, é Membro Sênior de Ensino no Departamento de Gerenciamento, Ciência e Inovação da University College London. Ele trabalhou tanto no setor acadêmico quanto no privado como economista.

Sean Masaki Flynn, PhD, é Professor Assistente de Economia. E tem sido presença constante em debates econômicos tanto no meio acadêmico quanto na mídia.



Abra este livro e descubra:

- Por que você deve se importar em como a economia afeta você
- Ferramentas para ajudá-lo a compreender uma recessão
- Um guia sobre falácias sedutoras da economia
- Tudo que você precisa saber sobre políticas monetárias e fiscais.
- Como a oferta e a demanda podem ser simplificadas
- Por que é vital acompanhar as escolhas dos consumidores
- Um olhar aprofundado sobre uma empresa maximizadora de lucro no centro do capitalismo
- Esclarecimentos sobre direitos de propriedade e equívocos

Acesse o site
paraleigos.com.br
para outros livros
da série!

POR
DUMMIES



ALTA BOOKS
 EDITORA
www.altabooks.com.br

