

3ª EDIÇÃO

PSICOLOGIA DA SAÚDE

Uma Abordagem Biopsicossocial



Richard O. Straub



3ª EDIÇÃO

PSICOLOGIA DA SAÚDE

Uma Abordagem Biopsicossocial

Richard O. Straub

University of Michigan, Dearborn

versão impressa
desta obra: 2014

Tradução:
Ronaldo Cataldo Costa

Revisão técnica desta edição:
Beatriz Shayer
*Psicóloga. Especialista em Neuropsicologia.
Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília.*



2014

Obra originalmente publicada sob o título *Health Psychology: A Biopsychosocial Approach*, 3rd Edition
ISBN 9781429216326

First published in the United States by Worth Publishers, New York.

Copyright © 2012 by Worth Publishers.
All rights reserved.

Gerente editorial
Letícia Bispo de Lima

Colaboraram nesta edição

Editora
Cláudia Bittencourt

Capa sobre arte original
Márcio Monticelli

Preparação de original
Juça Neves da Silva

Leitura final
Lisandra Pedruzzi Picon

Editoração eletrônica
Armazém Digital® Editoração Eletrônica – Roberto Carlos Moreira Vieira

Reservados todos os direitos de publicação, em língua portuguesa, à
ARTMED EDITORA LTDA., uma empresa do GRUPO A EDUCAÇÃO S.A.
Av. Jerônimo de Ornelas, 670 – Santana
90040-340 – Porto Alegre – RS
Fone: (51) 3027-7000 Fax: (51) 3027-7070

É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte,
sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação,
fotocópia, distribuição na Web e outros), sem permissão expressa da Editora.

SÃO PAULO
Av. Embaixador Macedo Soares, 10.735 – Pavilhão 5
Cond. Espace Center – Vila Anastácio
05095-035 – São Paulo – SP
Fone: (11) 3665-1100 – Fax: (11) 3667-1333
SAC 0800 703-3444 – www.grupoa.com.br

IMPRESSO NO BRASIL
PRINTED IN BRAZIL

Apoio social.....	126
Outros fatores.....	129
Manejo do estresse.....	131
Exercícios.....	131
Terapias de relaxamento.....	134
Biofeedback.....	135
Terapias cognitivas.....	137

Parte 3

Comportamento e saúde 143

6 Permanecendo saudável: prevenção primária e psicologia positiva 144

Saúde e comportamento.....	145
Teorias sobre o comportamento de saúde.....	147
Prevenção.....	153
Vida saudável.....	154
Exercícios.....	155
Sono saudável.....	158
Promovendo famílias e comunidades saudáveis.....	160
Educação para a saúde comunitária.....	163
Estruturação de mensagens.....	165
Promovendo locais de trabalho saudáveis.....	167
Psicologia positiva e florescimento.....	169
Allostasia e saúde neuroendócrina.....	170
Fatores psicossociais e florescimento fisiológico.....	171
Aspectos do florescimento psicológico.....	173

7 Nutrição, obesidade e transtornos da alimentação 178

Nutrição: comendo os alimentos certos.....	180
Alimentação saudável e adesão a uma dieta saudável.....	180
Dieta e doenças.....	182
Determinação do peso: comendo a quantidade certa.....	185
Taxa metabólica basal e consumo de calorias.....	185
A hipótese do <i>set-point</i>	185
As bases biológicas da regulação do peso.....	187
Obesidade: fatos básicos.....	189
Os riscos da obesidade.....	191
O modelo biopsicossocial da obesidade.....	192
Fatores biológicos.....	193
Fatores psicossociais.....	193
Tratamento e prevenção da obesidade.....	196
Dietas.....	197
Terapia cognitivo-comportamental (TCC).....	198
Estratégias comunitárias.....	200
Transtornos da alimentação.....	201
História e demografia.....	202
Aplicando o modelo biopsicossocial.....	203
Imagem corporal e a mídia.....	206
Diversidade e vida saudável: Transtornos da alimentação e identidade etnocultural.....	207
Tratamentos para transtornos da alimentação.....	208

8 Abuso de substâncias 214

Uso e abuso de substâncias: fatos básicos.....	215
Mecanismos de ação das substâncias.....	215

Substâncias psicoativas.....	218
Modelos de dependência.....	220
Modelos biomédicos: a dependência como doença.....	220
Modelos de recompensa: a dependência como busca de prazer.....	221
Modelos de aprendizagem social: a dependência como comportamento.....	223
Uso e abuso de álcool.....	224
O perfil dos alcoolistas.....	224
Efeitos físicos do uso de álcool.....	226
Consequências psicossociais do uso de álcool.....	227
Fatores que contribuem para dependência de álcool.....	228
Tratamento e prevenção da dependência de álcool.....	232
Abuso de tabaco.....	236
Prevalência do tabagismo.....	237
Efeitos físicos do cigarro.....	237
Por que as pessoas fumam?.....	239
Programas de prevenção.....	242
Programas de cessação.....	244

Parte 4

Doenças crônicas e fatais 253

9 Doenças cardiovasculares e diabetes 254

O coração saudável.....	255
Doenças cardiovasculares.....	255
As causas: aterosclerose e arteriosclerose.....	256
As doenças: angina de peito, infarto do miocárdio e AVE.....	256
Diagnóstico e tratamento.....	257
Fatores de risco de Framingham para doenças cardiovasculares.....	259
Fatores de risco incontroláveis.....	260
Fatores de risco controláveis.....	262
Fatores psicossociais em doenças cardiovasculares: a personalidade tipo A.....	266
Competitividade, hostilidade e pressa.....	266
Raiva e depressão.....	268
Por que a hostilidade, a raiva e a depressão promovem doenças cardiovasculares?.....	270
Reduzindo o risco de doenças cardiovasculares.....	274
Controlando a hipertensão.....	274
Reduzindo o colesterol.....	275
Após a doença cardiovascular: prevenindo recaídas.....	276
Manejando o estresse após um episódio cardíaco.....	277
Controlando a hostilidade e a raiva.....	277
Diabetes.....	278
Tipos de diabetes.....	278
Causas de diabetes.....	279
Tratamento do diabetes.....	280
Psicologia da saúde e diabetes.....	281

10 Câncer 288

O que é o câncer?.....	289
Tipos de câncer.....	289
Suscetibilidade ao câncer.....	290
Fatores de risco para câncer.....	291
Uso de tabaco.....	291
Dieta e uso de álcool.....	291

Atividade física	293
Sobrepeso e obesidade	294
História familiar	295
Riscos ambientais e ocupacionais	296
Estresse e imunocompetência	298
Tratamento do câncer	299
Diagnóstico precoce	299
Opções de tratamento	300
Enfrentando o câncer	302
Emoções, etnia e enfrentamento	303
Conhecimento, controle e apoio social	305
Intervenções cognitivo-comportamentais	307

11 HIV e aids..... 312

A epidemia de aids.....	313
Uma breve história da aids	313
A epidemiologia da aids.....	314
Como o HIV é transmitido	317
Doenças sexualmente transmissíveis e HIV	317
Sintomas e estágios: do HIV à aids	318
Como o HIV avança	319
Fatores fisiológicos no avanço da aids	320
Fatores psicossociais no avanço da aids.....	321
Intervenções médicas.....	323
O regime HAART	323
Uma vacina preventiva	324
Intervenções psicossociais	325
A base para intervenções psicossociais	326
Programas educativos	327
Testes em massa e aconselhamento para o HIV	328
Promovendo a revelação do status HIV-positivo	330
Manejo cognitivo-comportamental do estresse	331
Intervenções no âmbito da comunidade	332
Barreiras psicossociais às intervenções para aids	333
Enfrentando o HIV e a aids.....	334
O impacto sobre o indivíduo	334
O impacto sobre familiares, parceiros e cuidadores.....	335

Parte 5

Procurando tratamento 339

12 O papel da psicologia da saúde nos cenários de atendimento à saúde..... 340

Reconhecendo e interpretando sintomas	341
Foco atencional, neuroticismo e saúde autoavaliada	341
Representações da doença	342
Estilo explanatório e transtornos psicológicos.....	344
Experiência prévia.....	344
Procurando tratamento	345
Idade e gênero	345
Status socioeconômico e fatores culturais	348
Comportamento de demora na busca de tratamento.....	349
Usando os serviços de saúde de forma excessiva.....	350
<i>Diversidade e vida saudável: A síndrome de</i> <i>fadiga crônica</i>	<i>351</i>
Adesão do paciente ao tratamento.....	352
Quão comum é a falta de adesão ao tratamento?.....	353
Que fatores preveem a adesão ao tratamento?	353

O relacionamento entre paciente e profissional da saúde	355
Fatores que afetam o relacionamento paciente-profissional	355
Modelos de relacionamento entre paciente e profissional.....	358
Melhorando a comunicação entre paciente e profissional	359
A internet e o relacionamento entre paciente e profissional	360
Hospitalização	361
O sistema de saúde e os hospitais.....	361
Perda de controle e despersonalização	362
Fatores que afetam a adaptação à hospitalização	362
Preparando para a hospitalização	364

13 Controlando a dor 370

O que é dor?	371
A epidemiologia e os componentes da dor.....	371
Importância e tipos de dor	372
Mensurando a dor	373
Medidas físicas	373
Medidas comportamentais.....	373
Medidas de autoavaliação.....	374
A fisiologia da dor.....	376
As vias da dor	376
A bioquímica da dor	378
A teoria da comporta.....	380
Fatores psicossociais na experiência de dor.....	381
Idade e gênero	381
<i>Diversidade e vida saudável: A dor</i> <i>do membro fantasma.....</i>	<i>382</i>
Existe uma personalidade propensa à dor?.....	384
Fatores socioculturais	385
Tratando a dor.....	387
Tratamentos farmacológicos	387
Cirurgia, estimulação elétrica e terapias físicas	389
Terapia cognitivo-comportamental	390
Avaliando a eficácia dos tratamentos para dor.....	394

14 Medicina complementar e alternativa 398

O que é medicina complementar e alternativa?	399
Estabelecendo uma categoria para a medicina não tradicional	399
Os três ideais da medicina complementar e alternativa.....	400
Qual é o grau de disseminação da medicina complementar e alternativa?	402
Medicina ou charlatanismo?	403
O que constitui uma evidência?	404
Será que a medicina complementar e alternativa funciona?	407
Acupuntura	408
Terapias de mente e corpo	411
Quiropraxia.....	417
Medicina naturopática.....	419
Olhando em frente: a medicina complementar e alternativa no século XXI.....	425
O melhor dos dois mundos.....	425
A política da medicina.....	426

15 A psicologia da saúde hoje e amanhã..... 430

As lições mais importantes da psicologia da saúde.....	431
Lição 1: Fatores psicológicos e sociais interagem com a biologia na saúde.....	431
Lição 2: Promover e manter a saúde é nossa responsabilidade	433

Lição 3: Estilos de vida insalubres são mais difíceis de mudar do que de prevenir.....	434	Desafio 4: Ajustar o foco de pesquisa e intervenção para maximizar a promoção da saúde com abordagens baseadas em evidências	439
Lição 4: A avaliação e o manejo adequados do estresse são essenciais para a boa saúde.....	435	Desafio 5: Ajudar na reforma do atendimento de saúde	440
Os desafios futuros da psicologia da saúde.....	435	Conclusão.....	443
Desafio 1: Aumentar o tempo de vida saudável para todas as pessoas	435	Glossário	445
Desafio 2: Reduzir as discrepâncias de saúde e aumentar a compreensão a respeito dos efeitos do gênero, da cultura e do <i>status</i> socioeconômico sobre a saúde.....	436	Referências	455
Desafio 3: Atingir o mesmo nível de acesso a serviços de saúde preventiva para todas as pessoas.....	438	Índice onomástico.....	491
		Índice remissivo.....	498

Parte 1

Fundamentos da psicologia da saúde



Capítulo 1

Saúde e doença:

lições do passado

Visões antigas

A Idade Média e a

Renascença

O racionalismo pós-

Renascença

Descobertas do século XIX

O século XX e a aurora de

uma nova era

Perspectiva biopsicossocial

(mente-corpo)

O contexto biológico

O contexto psicológico

O contexto social

"Sistemas" biopsicossociais

Aplicando o modelo

biopsicossocial

Perguntas frequentes sobre a carreira em psicologia da saúde

O que fazem os psicólogos
da saúde?

Onde trabalham os
psicólogos da saúde?

Como se tornar um
psicólogo da saúde?

Introdução à psicologia da saúde



Caroline Flynn subiu a bordo do vapor de 32 toneladas, o *Mauritânia*, naquela que deve ter sido uma manhã incerta no começo dos anos de 1880. A caminho da América, sua jornada de esperança começava em Liverpool, na Inglaterra, em uma tentativa desesperada de escapar da penúria econômica e da perseguição religiosa que ela e sua família sofriam na Irlanda. Os problemas do país haviam começado décadas antes, com "an Gorta Mór" (a Grande Fome) – uma fome causada pelo fungo da batata, que destruiu o principal, e muitas vezes único, alimento da maioria das famílias irlandesas.

A jornada de Caroline não era nada incomum. Entre 1861 e 1926, quatro milhões de irlandeses deixaram o país por razões semelhantes, e jovens como Caroline eram levados para "exportação" em países estrangeiros. Depois de difíceis 5 a 6 semanas de viagem pelo Atlântico, comprimidos com outros emigrantes em um compartimento de carga que raramente era limpo, eles sofriam o humilhante processamento de imigrantes na Ellis Island. Muitos dos que estavam doentes ou não tinham meios ou patrocinadores financeiros eram forçados a retornar à sua pátria.

Conforme avançava persistentemente pelo país adotado, primeiro ao norte, no Estado de Nova York, e depois a oeste, até Chicago, Caroline observou que as coisas estavam melhores, mas a vida ainda era difícil. Os médicos eram caros (e poucos em número), e ela sempre precisava se proteger contra beber água impura, comer alimentos contaminados ou se infectar com febre tifoide, difteria ou uma das muitas outras doenças prevalentes naqueles dias. Apesar de estar vigilante, sua sobrevivência (e, mais adiante, a de seu marido e do bebê recém-nascido) permanecia incerta. A expectativa de vida era de menos de 50 anos, e um em cada seis bebês morria antes do primeiro aniversário. "Você se mantinha pobre, e enterrando seus bebês", escreveu uma mulher para sua família na Irlanda (Miller e Miller, 2001). Igualmente problemática era a atitude de muitos norte-americanos, que consideravam os irlandeses inferiores, violentos e bêbados. A maioria dos novos imigrantes trabalhava nas ocupações com pior remuneração e perigosas e era banida em guetos de irlandeses, que brotavam na periferia de cidades como Nova York e Chicago.

Mais de um século depois, sorrio quando minha mãe me conta a saga da emigração de minha bisavó para os Estados Unidos. Sua avó teve uma vida longa e produtiva e deixou um legado de otimismo e do "indomável caráter irlandês" que a fortalecera contra as dificuldades de sua vida – e foi transmitido ao longo das gerações. "Como as coisas são diferentes agora", penso, depois que desligamos o telefone, "mas quanto do espírito de Caroline ainda está vivo em meus próprios filhos!".

As coisas estão muito diferentes. Os avanços na higiene, nas medidas de saúde pública e na microbiologia praticamente erradicaram as doenças infecciosas que Caroline temia

tanto. As mulheres nascidas hoje, nos Estados Unidos, têm uma expectativa de vida de mais de 80 anos, e os homens muitas vezes alcançam os 73. Essa dádiva de tempo nos ajudou a entender que a saúde é muito mais que estar livre da doença. Mais do que nunca, podemos ir além do modo de sobrevivência e trabalhar para ter vitalidade para a vida inteira, modificando nossas dietas, fazendo exercícios com regularidade e mantendo-nos socialmente conectados e emocionalmente centrados.

A história de minha bisavó deixa claro que muitos fatores interagem para determinar a saúde. Esse é um tema fundamental da **psicologia da saúde**, um subcampo da psicologia que aplica princípios e pesquisas psicológicas para a melhoria da saúde e o tratamento e a prevenção de doenças. Seus interesses incluem condições sociais (como a disponibilidade de cuidados de saúde e apoio da família e de amigos), fatores biológicos (como a longevidade familiar e vulnerabilidades hereditárias a certas doenças) e até mesmo traços de personalidade (como o otimismo).

O termo saúde vem de uma antiga palavra da língua alemã que é representada, em inglês, pelos vocábulos *hale* e *whole*, os quais se referem a um estado de “integridade do corpo”. Os linguistas observam que essas palavras derivam dos campos de batalha medievais, em que a perda de *haleness*, ou saúde, em geral resultava de um grave ferimento corporal. Atualmente, somos mais propensos a pensar na saúde como a ausência de doenças, em vez da ausência de um ferimento debilitante contraído no campo de batalha. Todavia, como se concentra apenas na ausência de um estado negativo, tal definição é incompleta. Embora seja verdade que as pessoas saudáveis estão livres de doenças, a saúde completa envolve muito mais. Uma pessoa pode estar livre de doenças, mas ainda não desfrutar de uma vida vigorosa e satisfatória. **Saúde** envolve o bem-estar físico, assim como o psicológico e o social.

Temos sorte de viver em uma época em que a maioria dos cidadãos do mundo tem a promessa de uma vida mais longa e melhor do que seus bisavós, com muito menos deficiências e doenças do que em qualquer outra época. Entretanto, esses benefícios à saúde não são desfrutados universalmente. Considere:

- O número de anos de vida saudável que podem ser esperados é de pelo menos 70 em 25 países do mundo (a maioria deles desenvolvidos), mas estima-se que seja menos de 40 anos em outros 32 países (a maioria em desenvolvimento) (World Health Association, 2009).
- As mortes e os ferimentos relacionados com violência, drogas e álcool e riscos relacionados com sexo, como o HIV, cada vez mais marcam a transição da adolescência para a idade adulta, particularmente entre minorias étnicas (Castro, Stein e Bentler, 2009).
- Em cada faixa etária, as taxas de mortalidade variam de acordo com o grupo étnico. Por exemplo, entre homens e mulheres norte-americanos, indivíduos de ascendência europeia têm maior expectativa de vida do que afro-americanos, mas os dois grupos apresentam expectativas menores do que pessoas no Japão, no Canadá, na Austrália, no Reino Unido, na Itália, na França e em muitos outros países (U.S. Census Bureau, 2009).
- Embora os homens tenham duas vezes mais probabilidade de morrer devido a qualquer causa, a partir da meia-idade, as mulheres apresentam taxas mais elevadas de doenças e deficiências (U.S. Census Bureau, 2009).
- Os Estados Unidos gastam uma porção maior de seu produto interno bruto em serviços de saúde do que qualquer outro país, mas é avaliado pela Organização Mundial da Saúde apenas como o trigésimo sétimo em 191 países em relação ao

■ **psicologia da saúde**
aplicação de princípios e pesquisas psicológicas para a melhoria da saúde e a prevenção e o tratamento de doenças.

■ **saúde** estado de completo bem-estar físico, mental e social.

A saúde da mulher está indissociavelmente ligada a seu status na sociedade. Ela se beneficia com a igualdade e sofre com a discriminação.

– Organização Mundial da Saúde

desempenho geral de seu sistema de saúde, conforme fatores como capacidade de resposta, imparcialidade na distribuição de recursos e acessibilidade para todos os indivíduos (World Health Organization, 2000). Ainda que essa classificação tenha sido desafiada por críticos, os quais observam que ela aumenta ou diminui dependendo do peso relativo dos diversos fatores, ninguém questiona o fato de que a expectativa média de vida daqueles nascidos nos Estados Unidos é menor que na maioria dos outros países afluentes (Tierney, 2009).

Essas estatísticas revelam alguns dos desafios na busca pelo bem-estar global. Os profissionais da saúde estão trabalhando para reduzir a discrepância de 30 anos em expectativa de vida entre os países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento; ajudar os adolescentes a fazerem uma transição segura e saudável para a idade adulta; e alcançar um entendimento mais profundo das relações entre gênero, etnicidade, *status* sociocultural e saúde.

Nos Estados Unidos, o relatório *Healthy People 2010*, do Department of Health and Human Services, concentra-se em aumentar o acesso aos serviços de saúde, eliminar as disparidades de saúde entre homens e mulheres, bem como entre os grupos etários e socioculturais, e, de um modo geral, em aprimorar substancialmente a saúde, a qualidade de vida e o bem-estar de todos os norte-americanos. Observa também que quase um milhão das mortes que ocorrem por ano nos Estados Unidos poderia ser evitado (ver Tab. 1.1). O relatório *Health People 2020* amplia essas metas em ações e metas específicas para reduzir doenças crônicas como o câncer e o diabetes, melhorar a saúde na adolescência, prevenir ferimentos e a violência e tomar medidas em outras 32 áreas.

Este capítulo apresenta o campo da psicologia da saúde, que desempenha um papel fundamental no enfrentamento dos desafios para a saúde do mundo. Considere algumas das questões mais específicas que os psicólogos da saúde buscam responder: De que maneira suas atitudes, crenças, autoconfiança e personalidade afetam sua saúde em geral? Por que tantas pessoas têm se voltado para a acupuntura, a ioga, os tratamentos com ervas (e outras formas de medicina alternativa), assim como cuidados preventivos autoadministrados? Será que essas intervenções de fato funcionam? Por que tantas pessoas ignoram conselhos inquestionavelmente sólidos para melhorar a saúde, como parar de fumar, moderar o consumo de alimentos e fazer mais exercícios? Por que certos problemas de saúde têm mais probabilidade de ocorrer entre pessoas de determinada idade, de um gênero ou grupo étnico específicos? Por que a pobreza é uma ameaça potencial para a saúde? Em contrapartida, por que aqueles que são mais afluentes, bem-educados e socialmente ativos apresentam melhor saúde?

Tabela 1.1

Ferimentos e mortes evitáveis

Os relatórios *Healthy People 2010* e *2020* informam que, anualmente:

- O controle do uso de álcool por menores de idade e em excesso poderia prevenir 100 mil mortes em acidentes automobilísticos e outros ferimentos relacionados com o consumo de álcool.
- A eliminação do porte de armas de fogo pelo público poderia prevenir 35 mil mortes.
- A eliminação de todas as formas de uso de tabaco poderia prevenir 400 mil mortes por câncer, acidente vascular encefálico (AVE) e doenças cardíacas.
- Melhor nutrição e programas de exercícios poderiam prevenir 300 mil mortes por doenças cardíacas, diabetes, câncer e AVE.
- A redução em comportamentos sexuais de risco poderia prevenir 30 mil mortes por doenças sexualmente transmissíveis.
- O acesso pleno a imunizações para doenças infecciosas poderia prevenir 100 mil mortes.

Fonte: U.S. Department of Health and Human Services (2007). *Healthy People 2010 midcourse review*. Disponível em www.healthypeople.gov/Data/midcourse/, acesso em 10 de janeiro de 2010.

A psicologia da saúde é a ciência que busca responder a essas e a muitas outras questões a respeito da maneira como nosso bem-estar interage com o que pensamos, sentimos e fazemos. Começaremos dando uma olhada mais de perto no conceito de saúde e nas mudanças que sofreu no decorrer da história. A seguir, analisaremos a perspectiva biopsicossocial na psicologia da saúde, incluindo como ela se baseia e sustenta outros campos relacionados com a saúde. Por fim, trataremos sobre o que é necessário para a formação de um psicólogo da saúde e o que você pode fazer após obtê-la.

Saúde e doença: lições do passado

Embora todas as civilizações tenham sido afetadas por doenças, cada uma delas compreendia e tratava a doença de formas diferentes. Em certa época, as pessoas pensavam que a doença fosse causada por demônios. Em outra, diziam que era uma forma de punição pela fraqueza moral. Atualmente, lutamos com questões como: “Será que a doença pode ser causada por uma personalidade doentia?”. Vamos considerar como nossas visões sobre saúde e doença mudaram no decorrer da história por meio de Mariana, que, em 2011, está no segundo ano da faculdade. Mariana procura o médico da família devido a dor de cabeça forte, falta de ar, insônia, coração acelerado e expressão de descontrole e pavor no rosto. Como será tratada? É provável que a visão atual desses sintomas levasse a maioria dos psicólogos da saúde a sugerir que ela está sofrendo de ansiedade. Seu tratamento hoje poderia ser uma combinação de psicoterapia, técnicas de relaxamento e possivelmente farmacoterapia dirigida. Porém, como veremos, seu tratamento ao longo do tempo sofre ampla variação. (Talvez você queira utilizar a Fig. 1.1 durante a discussão a seguir para ter uma noção da cronologia da mudança nas visões sobre saúde e doença.)

Visões antigas

Medicina pré-histórica

Nossos esforços para curar doenças podem ser traçados até 20 mil anos atrás. Uma pintura feita em uma caverna no sul da França, por exemplo, que se acredita ter 17 mil anos de idade, mostra um xamã da era do gelo vestindo a máscara animal de um antigo curandeiro. Em religiões que se baseiam na crença em espíritos bons e maus, somente o xamã (sacerdote ou pajé) pode influenciar esses espíritos.

Para homens e mulheres da era pré-industrial, que enfrentavam as forças com frequência hostis de seu ambiente, a sobrevivência baseava-se na vigilância constante contra essas misteriosas forças do mal. Quando uma pessoa ficava doente, não havia uma razão física óbvia para tal fato. Pelo contrário, a condição do indivíduo acometido era erroneamente atribuída a uma fraqueza frente a uma força mais forte, feitiçaria ou possessão por um espírito do mal (Amundsen, 1996).

Durante essa época, os sintomas de Mariana talvez fossem tratados com rituais de feitiçaria, exorcismo ou mesmo uma forma primitiva de cirurgia chamada de **trepanação**. Arqueólogos já desenterraram crânios humanos pré-históricos contendo buracos irregulares, que pareciam ter sido perfurados por antigos curandeiros para permitir que os demônios que causavam a doença deixassem o corpo do paciente. Registros históricos indicam que a trepanação era uma forma de tratamento amplamente praticada na Europa, no Egito, na Índia e nas Américas Central e do Sul.

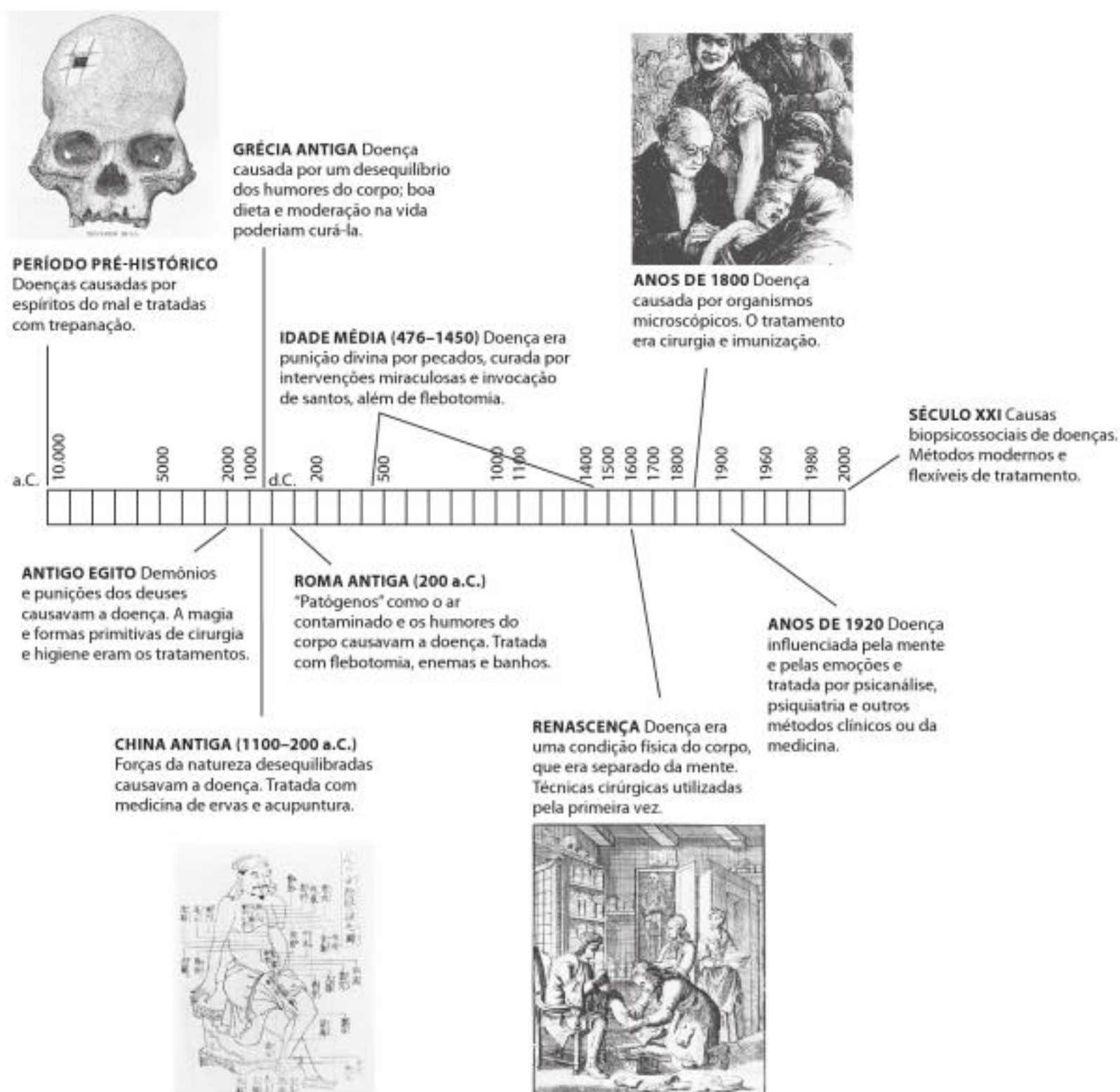
Cerca de quatro mil anos atrás, alguns povos compreenderam que a higiene também desempenhava um papel na saúde e na doença e fizeram tentativas de melhorar a higiene pública. Os antigos egípcios, por exemplo, realizavam rituais de limpeza para

■ **trepanação** intervenção médica antiga na qual se fazia um furo no crânio humano para supostamente permitir que os “espíritos malignos” saíssem.

impedir que vermes causadores de doenças infestassem o corpo. Na Mesopotâmia (parte da qual se localizava onde hoje é o Iraque), fabricava-se sabão, projetavam-se instalações sanitárias e construíam-se sistemas públicos para o tratamento de esgotos (Stone, Cohen e Adler, 1979).

Figura 1.1

Linha do tempo de variações históricas e culturais relacionadas com doença e cura. Desde o antigo uso da trepanação para remover espíritos do mal até o emprego atual de tomografias não invasivas do cérebro para diagnosticar doenças, o tratamento de problemas de saúde sofreu a importantes avanços no decorrer dos séculos. Uma coletânea de tratamentos ao longo das eras é apresentada a seguir (da esquerda para a direita): trepanação (em um crânio peruano antigo); acupuntura da China; as primeiras cirurgias no século XVII; e vacinação por um vacinador distrital na Londres do século XIX.



Créditos (da esquerda para a direita): Gravura de crânio trepanado pela Escola Inglesa (séc. XIX), publicado em 1878 em *Incidentes de viagens e explorações na terra dos incas*, de George Squier; coleção privada/Bridgeman Art Library; ilustração exibindo acupuntura: © Corbis; "O Cirurgião", gravura da Escola Alemã (séc. XVII); coleção privada/Bridgeman Art Library; gravura de "Vacinação", 1871: Hulton Getty/Liaison Agency; CT scan: © Premium Stock/Corbis.

Medicina grega e romana

Os avanços mais expressivos em saúde pública e saneamento foram feitos na Grécia e em Roma durante os séculos VI e V a.C. Em Roma, um grande sistema de drenagem, a *Cloaca Maxima*, foi construído para drenar um pântano, que mais tarde se tornaria o local do Fórum Romano. Com o tempo, a *Cloaca* assumiu as funções de um sistema moderno de esgotamento sanitário. Banheiros públicos, para os quais havia uma pequena taxa de admissão, eram comuns em Roma por volta do século I d.C. (Cartwright, 1972).

O primeiro aqueduto trouxe água pura para Roma já em 312 a.C., e a limpeza das vias públicas era supervisionada por um grupo de oficiais indicados que também controlava o suprimento de alimentos. Esse grupo criava normas para garantir que a carne e outros alimentos perecíveis estivessem frescos e organizavam o armazenamento de grandes quantidades de grãos, por exemplo, na tentativa de prevenir a fome (Cartwright, 1972).

Na Grécia antiga, o filósofo grego Hipócrates (cerca de 460-377 a.C.) estabeleceu as raízes da medicina ocidental quando se rebelou contra o antigo foco no misticismo e na superstição. Hipócrates, frequentemente chamado de “o pai da medicina moderna”, foi o primeiro a afirmar que a doença era um fenômeno natural e que suas causas (e, portanto, seu tratamento e sua prevenção) podem ser conhecidas e merecem estudos sérios. Dessa forma, construiu as primeiras bases para uma abordagem científica da cura. Historicamente, os médicos fazem o *juramento de Hipócrates*, pelo qual se comprometem a praticar medicina conforme padrões éticos. Com o passar dos séculos, o juramento foi reescrito para adaptar-se aos valores de diversas culturas influenciadas pela medicina grega. Uma versão com ampla utilização nas faculdades de medicina norte-americanas foi escrita em 1964 pelo doutor Louis Lasagna, da Tufts University.

Hipócrates propôs a primeira explicação racional para o fato de as pessoas adoecerem, e os curandeiros desse período da história talvez fossem influenciados por suas ideias ao abordarem os problemas de Mariana. Segundo a **teoria humoral** de Hipócrates, um corpo e uma mente saudáveis resultavam do equilíbrio entre quatro fluidos corporais denominados humores: sangue, bile amarela, bile negra e fleuma. Para manter o balanço adequado, o indivíduo deveria seguir um estilo de vida saudável, incluindo exercícios, descanso suficiente, boa dieta, e evitar excessos. Quando os humores estivessem desequilibrados, contudo, o corpo e a mente seriam afetados de maneiras previsíveis, dependendo de qual dos quatro humores apresentasse excesso. Mariana, por exemplo, talvez fosse considerada colérica, com um excesso de bile amarela e um comportamento impetuoso. Talvez fosse tratada com flebotomia (a abertura de uma veia para retirar sangue), dietas líquidas, enemas e banhos frios.

Ainda que a teoria humoral tenha sido descartada à medida que houve avanços na anatomia, fisiologia e microbiologia, a noção sobre os traços da personalidade estarem ligados aos fluidos corporais ainda persiste nas medicinas popular e alternativa de muitas culturas, incluindo as de culturas nativas americanas e orientais tradicionais. Além disso, como veremos no próximo capítulo, atualmente sabemos que muitas doenças envolvem um desequilíbrio (de certa forma) entre os neurotransmissores do cérebro, de modo que Hipócrates não estava tão errado.

Hipócrates fez muitas outras contribuições notáveis para uma abordagem científica à medicina. Por exemplo, para aprender quais eram os hábitos pessoais que contribuíam para a gota, uma doença causada por perturbações no metabolismo corporal do ácido úrico, conduziu uma das primeiras pesquisas de saúde pública a respeito dos hábitos daqueles que sofriam da doença, bem como de sua temperatura corporal, frequência cardíaca, respiração e outros sintomas físicos. Ele também estava interessado nas emoções e nos pensamentos dos pacientes com relação a sua saúde e ao tratamento e, assim, chamou atenção para os aspectos psicológicos da saúde e da

... prevenir a doença sempre que puder, pois a prevenção é preferível à cura.

Lembrarei que permaneço como um membro da sociedade, com obrigações especiais com todos os seres humanos, meus semelhantes, aqueles são de mente e corpo e também os enfermos.

Se não violar este juramento, que possa desfrutar da vida e da arte, ser respeitado enquanto viver e lembrado com afeição depois. Que eu sempre aja de modo a preservar as melhores tradições da minha vocação e possa experimentar por muito tempo a felicidade de curar aqueles que procurarem minha ajuda.

— Escrito, em 1964, por Louis Lasagna, pró-reitor da Escola de Medicina da Tufts University, e usado atualmente em muitas faculdades de medicina.

■ **teoria humoral** conceito de saúde proposto por Hipócrates, considerava o bem-estar um estado de perfeito equilíbrio entre quatro fluidos corporais básicos, chamados de humores. Acreditava-se que a doença fosse resultado de perturbações no equilíbrio dos humores.

doença. “É melhor conhecer o paciente que tem a doença”, dizia Hipócrates, “do que conhecer a doença que o paciente tem” (citado em Wesley, 2003).

A próxima grande figura na história da medicina ocidental foi o médico Claudius Galeno (129-200 d.C.). Galeno nasceu na Grécia, mas passou muitos anos em Roma, conduzindo estudos de dissecação de animais e tratando os ferimentos graves dos gladiadores romanos. Desse modo, aprendeu grande parte do que anteriormente não se sabia a respeito da saúde e da doença. Escreveu volumes a respeito de anatomia, higiene e dieta, que foram construídos sobre as bases hipocráticas da explicação racional e da descrição cuidadosa dos sintomas físicos de cada paciente.

Galeno também expandiu a teoria humoral da doença, desenvolvendo um sistema elaborado de farmacologia que os médicos seguiram por quase 1.500 anos. Seu sistema era fundamentado na noção de que cada um dos quatro humores do corpo tinha sua própria qualidade elementar que determinava o caráter de doenças específicas. O sangue, por exemplo, era quente e úmido. Ele acreditava que as substâncias também tinham qualidades elementares; assim, uma doença causada pelo excesso de humor quente e úmido somente poderia ser curada com substâncias que fossem frias e secas. Embora essas visões possam parecer arcaicas, a farmacologia de Galeno era lógica, baseada em observações cuidadosas e semelhante aos antigos sistemas de medicina que surgiram na China, na Índia e em outras culturas não ocidentais. Muitas formas de medicina alternativa ainda hoje usam ideias semelhantes.

Medicina não ocidental

Ao mesmo tempo em que a medicina ocidental estava emergindo, diferentes tradições de cura eram formadas em outras culturas. Por exemplo, há mais de 2 mil anos, os chineses desenvolveram um sistema integrado de cura, que conhecemos atualmente como *medicina oriental tradicional*. Essa medicina está fundamentada no princípio de que a harmonia interna é essencial para a boa saúde. Fundamental para essa harmonia é o conceito de *qi* (às vezes escrito como *chi*), uma energia vital, ou força de vida, que oscila com as mudanças no bem-estar mental, físico e emocional de cada pessoa. A acupuntura, a terapia com ervas, o *tai-chi*, a meditação e outras intervenções, supostamente, restauram a saúde corrigindo bloqueios e desequilíbrios no *qi*.

A *ayurveda* é o mais antigo sistema médico conhecido no mundo. Tem sua origem na Índia em torno do século VI a.C., coincidindo aproximadamente com a vida de Buda. A palavra *ayurveda* vem das raízes em sânscrito *ayuh*, que significa “longevidade”, e *veda*, “conhecimento”. Muito praticada na Índia, a *ayurveda* se baseia na crença de que o corpo humano representa o universo inteiro em um microcosmo e que a chave para a saúde é manter um equilíbrio entre o corpo microcósmico e o mundo macrocósmico. A chave para essa relação está no equilíbrio entre três humores corporais, ou *doshas*: *vata*, *pitta* e *kapha*, ou coletivamente, o *tridosha* (Fugh-Berman, 1997). Iremos explorar a história, as tradições e a eficácia dessas e de outras formas não ocidentais de medicina no Capítulo 14.

A Idade Média começou com um surto de peste que teve origem no Egito em 540 d.C. e espalhou-se rapidamente por todo o Império Romano, chegando a matar 10 mil pessoas em um único dia. Havia tantos cadáveres que os coveiros não conseguiam dar conta, e a solução foi carregar navios com os mortos, conduzi-los para o mar e abandoná-los.

A Idade Média e a Renascença

A queda do Império Romano no século V d.C. abriu as portas para a Idade Média (476-cerca de 1450), uma época situada entre tempos antigos e modernos, caracterizada pelo retorno às explicações sobrenaturais para a saúde e a doença na Europa. A Igreja exercia uma influência poderosa sobre todas as áreas da vida. Interpretações religiosas coloriam as ideias dos cientistas medievais a respeito da saúde e da doença. Aos olhos da igreja cristã medieval, os seres humanos eram criaturas com livre arbítrio, que não estavam sujeitas às leis da natureza. Visto que possuíam alma, os humanos e os animais não eram considerados objetos apropriados para o escrutí-

nio científico, e sua dissecação era estritamente proibida. A doença era vista como punição de Deus por algum mal realizado, e acreditava-se que as doenças **epidêmicas**, como os dois grandes surtos de *peste* (uma doença bacteriana conduzida por ratos e outros roedores), que ocorreram durante a Idade Média, eram um sinal da ira de Deus. O “tratamento” de Mariana nessa época certamente teria envolvido tentativas de expulsar os espíritos do mal de seu corpo. Houve poucos avanços científicos na medicina europeia durante esse milênio.

No final do século XV, nascia uma nova era, a Renascença. Começando com o ressurgimento da investigação científica, esse período presenciou a revitalização do estudo da anatomia e da prática médica. O tabu envolvendo a dissecação humana foi suficientemente removido, a ponto de o anatomista e artista flamengo Andreas Vesalius (1514-1564) conseguir publicar um estudo composto por sete volumes sobre os órgãos internos, a musculatura e o sistema esquelético do corpo humano. Filho de um farmacêutico, Vesalius era fascinado pela natureza, em especial pela anatomia dos seres humanos e dos animais. Em sua busca pelo conhecimento, nenhum cachorro vadio, gato ou rato estava livre de seu bisturi.

Na escola de medicina, Vesalius passou a dissecar cadáveres humanos. Suas descobertas provaram que algumas das teorias de Galeno e dos médicos antigos estavam claramente incorretas. Como pôde, pensou ele, uma autoridade inquestionável como Galeno ter cometido tantos erros ao descrever o corpo? Então compreendeu o porquê: Galeno nunca havia dissecado um corpo humano! Os volumes de Vesalius tornaram-se os alicerces de uma nova medicina científica, fundamentada na anatomia (Sigerist, 1958, 1971).

Um dos mais influentes pensadores da Renascença foi o filósofo e matemático francês René Descartes (1596-1650), cuja primeira inovação foi o conceito do corpo humano como uma máquina. Ele descreveu todos os reflexos básicos do corpo, construindo, nesse processo, modelos mecânicos elaborados para demonstrar seus princípios. Acreditava que a doença ocorria quando a máquina estragava, e a tarefa do médico era consertá-la.

Descartes é conhecido por acreditar que a mente e o corpo são processos separados e autônomos, que interagem de forma mínima, e que cada um deles está sujeito a diferentes leis de causalidade. Esse ponto de vista, chamado de **dualismo mente-corpo** (ou *dualismo cartesiano*), baseia-se na doutrina de que os seres humanos possuem duas naturezas, a mental e a física. Descartes e outros grandes pensadores da Renascença, em um esforço para romper com o misticismo e as superstições do passado, rejeitavam vigorosamente a noção de que a mente influencia o corpo. A condição de Mariana e a conexão com seu bem-estar emocional teriam ainda menos probabilidade de serem compreendidas de maneira adequada. Embora tenha aberto caminho para uma nova era de pesquisas médicas baseadas na confiança na ciência e no pensamento racional, esse ponto de vista criou um preconceito duradouro na medicina ocidental em relação à importância dos processos psicológicos na saúde. Como veremos, esse preconceito tem sido desfeito desde a década de 1970.



Primeiros desenhos anatômicos

Por volta do século XVI, o tabu que envolvia a dissecação humana já havia sido contornado há tanto tempo que o anatomista e artista flamengo Andreas Vesalius (1514-1564) conseguiu publicar um estudo completo dos órgãos internos, da musculatura e do sistema esquelético do corpo humano.

■ **epidêmico** literalmente, entre as pessoas; uma doença epidêmica se espalha com rapidez entre muitos indivíduos de uma comunidade ao mesmo tempo. Uma doença *pandêmica* afeta pessoas ao longo de uma grande área geográfica.

■ **dualismo mente-corpo** ponto de vista filosófico segundo o qual a mente e o corpo são entidades separadas que não interagem.

O racionalismo pós-Renascença

- **teoria anatômica** teoria segundo a qual as origens de certas doenças são encontradas nos órgãos internos, na musculatura e no sistema esquelético do corpo humano.

Após a Renascença, esperava-se que os médicos se concentrassem apenas nas causas biológicas da doença. A antiga teoria humoral de Hipócrates foi finalmente descartada, em favor da nova **teoria anatômica** da doença. Os médicos da época teriam considerado causas internas para os sintomas de Mariana, como disfunções cardíacas ou cerebrais.

A ciência e a medicina mudaram rapidamente durante os séculos XVII e XVIII, motivadas por numerosos avanços na tecnologia. Talvez a mais importante invenção na medicina nesse período tenha sido o microscópio. Embora o uso de uma lente para aumento já fosse conhecido em épocas antigas, foi um mercador de tecidos dinamarquês, chamado Anton van Leeuwenhoek (1632-1723), quem construiu o primeiro microscópio prático. Usando esse microscópio, ele foi o primeiro a observar células sanguíneas e a estrutura dos músculos esqueléticos.

Descobertas do século XIX

- **teoria celular** teoria formulada no século XIX, diz que a doença é o resultado de anormalidades nas células do corpo.

- **teoria dos germes** diz que a doença é causada por vírus, bactérias e outros microrganismos que invadem as células do corpo.

Uma vez que as células individuais se tornaram visíveis, o cenário estava pronto para a **teoria celular** da doença – a ideia de que a doença resulta do funcionamento incorreto ou da morte das células corporais. Todavia, foi o cientista francês Louis Pasteur (1822-1895) que realmente abalou o mundo da medicina com uma série de experimentos meticulosos, que demonstravam que só é possível existir vida a partir da vida já existente. Até o século XIX, os estudiosos acreditavam na *geração espontânea* – a ideia de que os organismos vivos podem ser formados a partir de matéria não viva. Por exemplo, pensava-se que as larvas e as moscas surgiam automaticamente de carne podre. Para testar essa hipótese, Pasteur encheu dois frascos com um líquido semelhante a mingau, aquecendo-os até o ponto de ebulição para matar qualquer organismo presente. Um dos frascos tinha a boca larga, por onde o ar poderia fluir com facilidade. O outro também ficava aberto, mas tinha um pescoço curvo, impedindo que as bactérias presentes no ar caíssem no líquido. Para surpresa dos céticos, nenhum crescimento ocorreu no frasco curvo. Entretanto, naquele com o bico comum, microrganismos contaminaram o líquido e multiplicaram-se com rapidez.

Mostrando que uma solução genuinamente esterilizada permaneceria sem vida, Pasteur abriu caminho para o desenvolvimento posterior de procedimentos cirúrgicos *assépticos* (livre de germes). Ainda mais relevante, o desafio de Pasteur contra uma crença com 2 mil anos de idade é uma poderosa demonstração da importância de manter a mente aberta na investigação científica.

As descobertas de Pasteur também ajudaram a moldar a **teoria dos germes** da doença – a ideia de que bactérias, vírus e outros microrganismos que invadem as células do corpo fazem com que elas funcionem de maneira inadequada. A teoria dos germes, que é um aperfeiçoamento da teoria celular, forma a base teórica da medicina moderna.

Após Pasteur, o conhecimento e os procedimentos médicos apresentaram desenvolvimento rápido. Em 1846, William Morton (1819-1868), um dentista norte-americano, introduziu o gás éter como anestésico. Esse grande avanço possibilitou a operação em pacientes, os quais não sentiam dor e assim permaneciam completamente relaxados. Cinquenta anos mais tarde, o médico alemão Wilhelm Roentgen (1845-1943) descobriu o raio X, e, pela primeira vez, os médicos puderam observar de forma direta os órgãos internos em uma pessoa viva. Antes do final do século, os pesquisadores haviam identificado os microrganismos



Louis Pasteur em seu laboratório O meticuloso trabalho de Pasteur, de isolar bactérias no laboratório e mostrar que a vida apenas ocorre a partir da vida existente, abriu caminho para procedimentos cirúrgicos livres de germes.

que causavam malária, pneumonia, difteria, hanseníase, sífilis, peste bubônica e febre tifoide, bem como outras doenças que a geração de minha bisavó temia. De posse dessas informações, a medicina começou a controlar doenças que haviam acossado o mundo desde a antiguidade.

O século XX e a aurora de uma nova era

À medida que o campo da medicina continuava a avançar, durante a primeira parte do século XX, apoiava-se cada vez mais na fisiologia e na anatomia, em vez de no estudo de pensamentos e emoções, na busca por uma compreensão mais profunda da saúde e da doença. Assim, nascia o **modelo biomédico** de saúde, o qual sustenta que a doença sempre tem causas biológicas. Motivado pelo ímpeto das *teorias celular e dos germes*, esse modelo tornou-se aceito de forma ampla durante o século XIX e hoje continua a representar a visão dominante na medicina.

O modelo biomédico apresenta três características distintas. Em primeiro lugar, pressupõe que a doença seja o resultado de um **patógeno** – um vírus, uma bactéria ou outro microrganismo que invade o corpo. O modelo não faz menção às variáveis psicológicas, sociais ou comportamentais na doença. Nesse sentido, o modelo biomédico é *reducionista*, considerando que fenômenos complexos (como a saúde e a doença) são essencialmente derivados de um único fator primário. Em segundo, esse modelo tem como base a doutrina cartesiana do *dualismo mente-corpo*, que, como vimos, considera-os entidades separadas e autônomas que interagem de forma mínima. Por fim, de acordo com ele, a saúde nada mais é que a ausência de doenças. Dessa forma, aqueles que trabalham apoiados nessa perspectiva se concentram em investigar as causas das doenças físicas, em vez daqueles fatores que promovem a vitalidade física, psicológica e social. Médicos que trabalhassem unicamente segundo a perspectiva biomédica enfocariam as causas fisiológicas das dores de cabeça, do coração acelerado e da falta de ar de Mariana, em vez de considerarem se algum problema psicológico poderia estar contribuindo para esses sintomas.

Medicina psicossomática

O modelo biomédico, por intermédio de seu foco nos patógenos, avançou o tratamento de saúde de maneira significativa. Entretanto, foi incapaz de explicar transtornos que não apresentavam uma causa física observável, como aqueles descobertos por Sigmund Freud (1856-1939), que inicialmente obteve formação como médico. As pacientes de Freud exibiam sintomas como perda da fala, surdez e até paralisia. Ele acreditava que esses males eram causados por conflitos emocionais inconscientes “convertidos” em forma física. Rotulou essas condições de *transtorno conversivo*, e a comunidade médica viu-se forçada a aceitar uma nova categoria de doença.

Na década de 1940, Franz Alexander desenvolveu a ideia de que os conflitos psicológicos do indivíduo poderiam causar determinadas doenças. Quando os médicos não conseguiam encontrar agentes infecciosos ou outras causas diretas para a artrite reumática, Alexander ficava intrigado pela possibilidade de que fatores psicológicos pudessem estar envolvidos. Segundo seu modelo do *conflito nuclear*, cada doença física é resultado de um conflito psicológico fundamental ou nuclear (Alexander, 1950). Por exemplo, indivíduos com “personalidade reumática”, que tendem a reprimir a raiva e são incapazes de expressar as emoções, seriam propensos a desenvolver artrite. Alexander ajudou a estabelecer a **medicina psicossomática**, um movimento reformista na medicina, denominado em decorrência das raízes *psico*, que significa “mente”, e *soma*, que significa “corpo”. Essa medicina diz respeito ao diagnóstico e ao tratamento de doenças físicas supostamente causadas por processos mentais deficientes. Esse novo campo floresceu e, logo, o periódico *Psychosomatic Medicine* publicava explicações psicanalíticas para uma variedade de problemas de saúde, incluindo

■ **modelo biomédico** visão dominante no século XX, segundo a qual a doença sempre tem uma causa física.

■ **patógeno** vírus, bactéria ou algum outro microrganismo que causam determinada doença.

■ **medicina psicossomática** ramo da medicina que se concentra no diagnóstico e tratamento de doenças físicas causadas por processos mentais deficientes.

hipertensão, enxaquecas, úlceras, hipertireoidismo e asma brônquica. Nessa época, talvez Mariana tivesse sido tratada com a *psicanálise* de Freud – a terapia por meio da fala que mergulha na infância do indivíduo e tenta revelar conflitos não resolvidos.

A medicina psicossomática era intrigante e parecia explicar o inexplicável. Entretanto, apresentava diversas inconsistências que a levaram a ser desfavorecida. A mais significativa delas é o fato de que se fundamentava na teoria freudiana. À medida que a ênfase de Freud em motivações inconscientes e irracionais na formação da personalidade perdeu popularidade, o campo da medicina psicossomática começou a declinar. Essa medicina, como o modelo biomédico, apoiava-se no reducionismo – nesse caso, a ideia obsoleta de que um único problema psicológico ou falha de personalidade seria suficiente para desencadear a doença. Atualmente, sabemos que a doença, assim como a boa saúde, baseiam-se na interação combinada de diversos fatores, incluindo a hereditariedade, o ambiente e a formação psicológica do indivíduo.

Embora estivessem comprometidas, as teorias de Freud e a medicina psicossomática formaram as bases para a nova apreciação das conexões entre a medicina e a psicologia. Elas deram início à tendência contemporânea de ver doença e saúde como *multifatorial*. Isso significa que muitas doenças são causadas pela interação entre diversos fatores, em vez de uma única bactéria ou um só agente viral invasor. Entre estes, estão *fatores do hospedeiro* (como vulnerabilidade ou resiliência genéticas), *fatores ambientais* (como exposição a poluentes ou químicos perigosos), *fatores comportamentais* (como dieta, exercícios, hábito de fumar) e *fatores psicológicos* (como otimismo e *hardiness** geral).

Medicina comportamental

Durante a primeira metade do século XX, o movimento behaviorista dominou a psicologia norte-americana. Os behavioristas definiam a *psicologia* como o estudo científico do comportamento observável e enfatizavam o papel da aprendizagem na aquisição da maioria dos comportamentos humanos.

No início da década de 1970, a **medicina comportamental** começou a explorar o papel de comportamentos aprendidos na saúde e na doença. Um de seus primeiros sucessos foi a pesquisa de Neal Miller (1909-2002), que utilizou técnicas de condicionamento operante para ensinar cobaias (e depois seres humanos) a adquirir controle sobre certas funções corporais. Miller demonstrou, por exemplo, que as pessoas podem adquirir algum nível de controle sobre sua pressão arterial e relaxar a frequência cardíaca quando se tornam cientes desses estados. A técnica de Miller, denominada *biofeedback*, é discutida de forma mais detalhada no Capítulo 4. Neste ponto da história, nossa paciente ansiosa, Mariana, provavelmente teria sido diagnosticada de maneira correta e tratada de um modo que obtivesse um certo grau de alívio de seus sintomas – talvez com uma combinação de *biofeedback* e outras técnicas de relaxamento.

Embora a fonte da medicina comportamental tenha sido o movimento behaviorista na psicologia, uma característica distinta desse campo é sua natureza interdisciplinar. A medicina comportamental atrai membros de campos tão diversos quanto a antropologia, a sociologia, a biologia molecular, a genética, a bioquímica e a psicologia, além de profissões ligadas à área da saúde, como enfermagem, medicina e odontologia.

O surgimento da psicologia da saúde

Em 1973, a American Psychological Association (APA) indicou uma força-tarefa para explorar o papel da psicologia no campo da medicina comportamental e, em 1978,

■ **medicina comportamental**
um campo interdisciplinar
que integra as ciências
comportamentais e
biomédicas para promover a
saúde e tratar doenças.

* N. de R.T.: Termo de difícil tradução, quer dizer vigor, robustez, persistência, audácia, força. *Hardy* significa resistente, forte, robusto, ousado, audaz, audacioso. Os estudos brasileiros que usam o termo tendem a mantê-lo no original. Quando traduzido, aparece como "personalidade", ver, por exemplo, De Oliveira, F.F. (2007). *Hardiness* (personalidade resistente): repercussões na qualidade de vida profissional em colaboradores de uma cooperativa de crédito do estado de Mato Grosso do Sul. Retirado da World Wide Web em 10/03/2013 de ucdbr.br.

criou a divisão de psicologia da saúde (Divisão 38). Quatro anos depois, foi publicado o primeiro volume de seu periódico oficial, *Health Psychology*. Nessa edição, Joseph Matarazzo, o primeiro presidente da divisão, estabeleceu os quatro objetivos do novo campo:

1. *Estudar de forma científica as causas e origens de determinadas doenças*, ou seja, sua **etiologia**. Os psicólogos da saúde estão principalmente interessados nas origens psicológicas, comportamentais e sociais da doença. Eles investigam por que as pessoas se envolvem em *comportamentos que comprometem a saúde*, como o hábito de fumar e o sexo inseguro.
2. *Promover a saúde*. Os psicólogos da saúde consideram maneiras de fazer as pessoas adotarem *comportamentos que promovam a saúde*, como praticar exercícios regularmente e comer alimentos nutritivos.
3. *Prevenir e tratar doenças*. Os psicólogos da saúde projetam programas para ajudar as pessoas a parar de fumar, perder peso, administrar o estresse e minimizar outros fatores de risco para uma saúde fraca. Eles também auxiliam aquelas que já estão doentes em seus esforços para se adaptarem a suas doenças ou aderirem a regimes de tratamento difíceis.
4. *Promover políticas de saúde pública e o aprimoramento do sistema de saúde pública*. Os psicólogos da saúde são bastante ativos em todos os aspectos da educação para a saúde e mantêm reuniões frequentes com líderes governamentais que formulam políticas públicas na tentativa de melhorar os serviços de saúde para todos os indivíduos.

Conforme observado na Tabela 1.2, várias tendências do século XX ajudaram as pessoas a moldar o novo campo da psicologia da saúde, direcionando-o para a perspectiva biopsicossocial mais ampla, que é o foco deste texto.

Perspectiva biopsicossocial (mente-corpo)

Segundo nos conta a história, procurar apenas um fator causal produz uma imagem incompleta da saúde e da doença de uma pessoa. Portanto, os psicólogos da saúde trabalham a partir da **perspectiva biopsicossocial (mente-corpo)**. Conforme mostrado na Figura 1.2, essa perspectiva reconhece que forças *biológicas*, *psicológicas* e *socioculturais* agem em conjunto para determinar a saúde e a vulnerabilidade do indivíduo à doença; ou seja, a saúde e a doença devem ser explicadas em relação a contextos múltiplos.

■ **etiologia** estudo científico das causas ou origens de doenças específicas.

■ **perspectiva biopsicossocial (mente-corpo)** ponto de vista segundo o qual a saúde e outros comportamentos são determinados pela interação entre mecanismos biológicos, processos psicológicos e influências sociais.

Tabela 1.2

Tendências do século XX que moldaram a psicologia da saúde

Tendência	Resultado
1. Aumento na expectativa de vida	Reconhecer a necessidade de cuidar melhor de nós mesmos para promover a vitalidade no decorrer de uma vida mais longa.
2. O surgimento de transtornos relacionados com o estilo de vida (p. ex., câncer, AVE, doenças cardíacas)	Educar as pessoas para evitar comportamentos que contribuam para essas doenças (p. ex., fumar e ter uma dieta com teores elevados de gordura).
3. Aumento nos custos da assistência à saúde	Concentrar esforços em maneiras de prevenir a doença e manter uma boa saúde para evitar esses custos.
4. Reformulação do modelo biomédico	Desenvolver um modelo mais abrangente da saúde e da doença – a abordagem biopsicossocial.

O contexto biológico

Todos os comportamentos, incluindo estados de saúde e doença, ocorrem no contexto biológico. Cada pensamento, estado de espírito e ânsia é um evento biológico possibilitado pela estrutura anatômica e pela função biológica característica do corpo da pessoa. A psicologia da saúde chama atenção para aqueles aspectos de nosso corpo que influenciam a saúde e a doença: nossa conformação genética e nossos sistemas nervoso, imune e endócrino (ver Cap. 3).

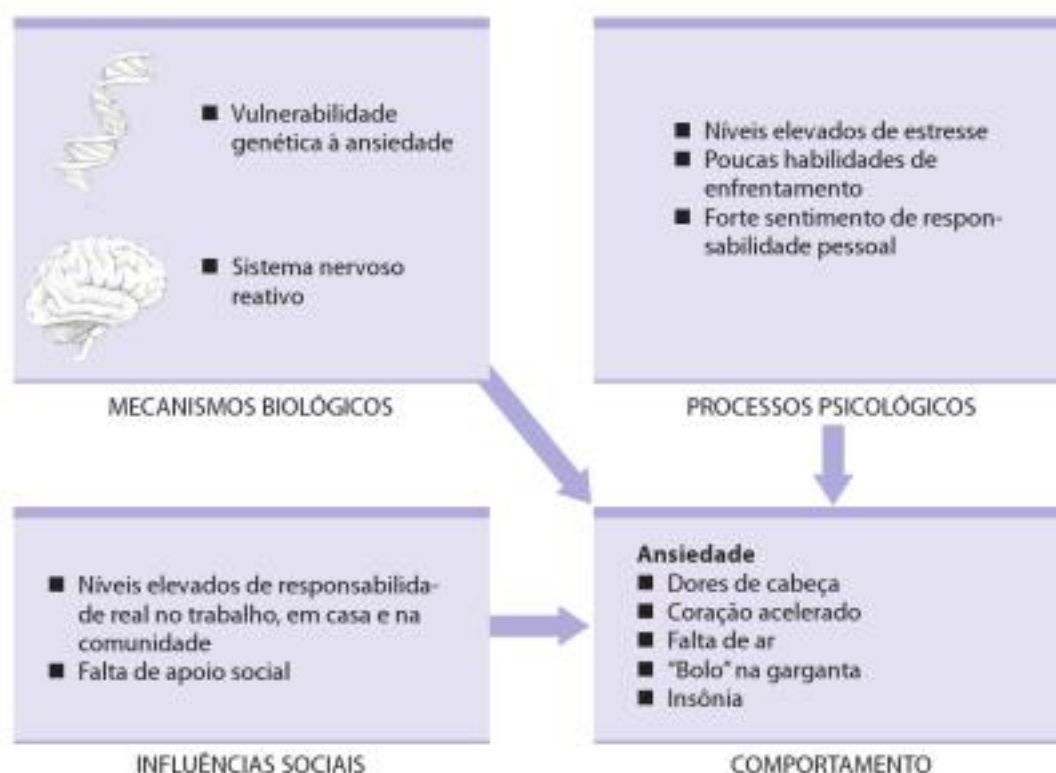
Os genes proporcionam o projeto de nossa biologia e predisõem nossos comportamentos – saudável e doentio, normal e anormal. Por exemplo, sabe-se há muito tempo que a tendência a abusar do consumo de álcool é hereditária (ver Cap. 8). Uma razão para isso é que a dependência do álcool é, pelo menos em parte, genética, embora não pareça estar ligada a um único gene específico. Em vez disso, certas pessoas podem herdar uma sensibilidade maior aos efeitos físicos do álcool, experimentando a intoxicação como algo prazeroso e uma ressaca como algo de pouca importância. Essas pessoas têm mais probabilidade de beber, especialmente em certos contextos psicológicos e sociais.

Um elemento fundamental do contexto biológico é a história evolutiva da nossa espécie, e a *perspectiva evolutiva* orienta o trabalho de muitos psicólogos da saúde. Nossos traços e comportamentos humanos característicos existem na forma como são porque ajudaram nossos ancestrais distantes a sobreviver tempo suficiente para se reproduzirem e enviar seus genes para o futuro. Por exemplo, a seleção natural favoreceu a tendência das pessoas a sentir fome na presença de um aroma agradável (ver Cap. 7). Essa sensibilidade para pistas relacionadas com comida faz sentido evolucionário, pois comer é necessário para a sobrevivência – particularmente no passado distante, quando os suprimentos de comida eram imprevisíveis e era vantajoso ter um apetite saudável quando havia alimento disponível.

Ao mesmo tempo, a biologia e o comportamento interagem de forma constante. Por exemplo, alguns indivíduos são mais vulneráveis a doenças relacionadas com o estresse porque reagem com raiva a perturbações cotidianas e a outros “gatilhos” ambientais (ver Cap. 4). Entre os homens, esses gatilhos apresentam correlação com a reação agressiva relacionada com quantidades maiores do hormônio testosterona. Porém, essa relação é recíproca: ataques de raiva também podem levar a níveis elevados

Figura 1.2

O modelo psicossocial da ansiedade de Mariana Segundo a perspectiva biopsicossocial, todos os comportamentos relacionados com a saúde podem ser explicados de acordo com três contextos: processos biológicos, processos psicológicos e influências sociais. Esse diagrama ilustra como os três processos poderiam influenciar a ansiedade de Mariana, no estudo de caso usado como exemplo (p. 5).



de testosterona. Uma das tarefas da psicologia da saúde é explicar como (e por que) essa influência mútua entre biologia e comportamento ocorre.

A perspectiva do curso de vida

No contexto biológico, a **perspectiva do curso de vida** na psicologia da saúde concentra-se em importantes aspectos da saúde e da doença relacionados com a idade (Jackson, 1996). Essa perspectiva considera, por exemplo, a maneira como a má nutrição, o tabagismo e o uso de substâncias psicoativas por uma mulher grávida afetaria o desenvolvimento de seu bebê ao longo da vida. Talvez seu filho nasça prematuramente e sofra de *baixo peso neonatal* (menos de 2.500 gramas), um dos problemas mais comuns e evitáveis no desenvolvimento pré-natal. Entre as consequências disso, estão o desenvolvimento motor, social e de linguagem lento; maior risco de paralisia cerebral; dificuldades de aprendizagem a longo prazo; e mesmo a morte (Jalil et al., 2008).

A perspectiva do curso de vida também considera as principais causas de morte que acometem certos grupos etários. As doenças crônicas que são as principais causas de morte na população em geral afetam, mais provavelmente, adultos de meia-idade e idosos. Os jovens têm uma probabilidade muito maior de morrer devido a acidentes.

O contexto psicológico

A mensagem central da psicologia da saúde, obviamente, é que a saúde e a doença estão sujeitas a influências psicológicas. Por exemplo, um fator fundamental para determinar o quanto uma pessoa consegue lidar com uma experiência de vida estressante é a forma como o evento é avaliado e interpretado (ver Cap. 5). Eventos avaliados como avassaladores, invasivos e fora do controle custam mais do ponto de vista físico e psicológico do que os que são encarados como desafios menores, temporários e superáveis. De fato, algumas evidências sugerem que, independentemente de um evento ser de fato vivenciado ou apenas imaginado, a resposta do corpo ao estresse é, de modo aproximado, a mesma. Os psicólogos da saúde pensam que certas pessoas podem ser cronicamente depressivas e mais suscetíveis a determinados problemas de saúde porque revivem eventos difíceis muitas vezes em suas mentes, o que pode ser de modo funcional equivalente a experienciar repetidas vezes o evento real. No decorrer deste livro, iremos examinar as implicações de pensamento, percepção, motivação, emoção, aprendizagem, atenção, memória e outros aspectos de alta relevância para a saúde.

Os fatores psicológicos também desempenham um papel importante no tratamento de condições crônicas. A efetividade de todas as intervenções – incluindo medicação e cirurgia, bem como acupuntura e outros tratamentos alternativos – é poderosamente influenciada pela postura do paciente. Um indivíduo que acredite que um medicamento ou outro tratamento irá lhe causar apenas efeitos colaterais desconfortáveis é capaz de experimentar uma tensão considerável, que pode, na verdade, piorar sua reação física à intervenção, desencadeando um círculo vicioso, no qual a crescente ansiedade antes do tratamento é seguida por reações físicas progressivamente piores, à medida que o regime terapêutico continua. No entanto, um paciente com confiança na efetividade de certo tratamento pode, na verdade, apresentar uma resposta terapêutica melhor. As intervenções psicológicas ajudam os pacientes a administrar a tensão, diminuindo, assim, as reações negativas ao tratamento. Os pacientes mais tranquilos em geral são mais capazes e mais motivados para seguir as instruções de seus médicos.

As intervenções psicológicas também auxiliam os pacientes a administrar o estresse da vida cotidiana, que parece exercer um efeito cumulativo sobre o sistema imune. Acontecimentos negativos na vida, como perda de um ente querido, divórcio, desemprego ou mudança, podem estar ligados a diminuição do funcionamento

■ **perspectiva do curso de vida** perspectiva teórica concentrada em aspectos da saúde e da doença relacionados com a idade.

imunológico e maior suscetibilidade a doenças. Ensinando aos pacientes formas mais efetivas de administrar tensões inevitáveis, os psicólogos da saúde podem ajudar o sistema imune do paciente a combater as doenças.

O contexto social

Os imigrantes irlandeses da virada do século, como minha bisavó, venceram a pobreza e o preconceito nos Estados Unidos, estabelecendo associações de irlandeses americanos que refletiam uma ética de apoio familiar e comunitário. “Cada um por si, mas todos pelos outros”, escreveu Patric O’Callaghan a sua irmã em sua terra natal para descrever esse sistema de proteção. Ao colocarem o comportamento saudável em seu contexto social, os psicólogos da saúde estão preocupados com a maneira como pensamos, influenciamos e nos relacionamos uns com os outros e com nosso ambiente. Seu gênero, por exemplo, implica determinado papel socialmente prescrito, que representa seu senso de ser mulher ou homem. Além disso, você é membro de determinada família, comunidade e nação; você também tem uma certa identidade racial, cultural e étnica, e vive em uma classe socioeconômica específica. Você é influenciado pelos mesmos fatores históricos e sociais que outras pessoas em sua **coorte de nascimento** – um grupo de indivíduos que nasceram com alguns anos de diferença uns dos outros. Por exemplo, aqueles que viveram 100 anos atrás tinham mais probabilidade de morrer de doenças que nós, nos países desenvolvidos, hoje consideramos evitáveis, como a tuberculose e a difteria (Tab. 1.3), e a mortalidade infantil nos Estados Unidos caiu significativamente (Fig. 1.3). Cada um desses elementos de seu contexto social único afeta suas experiências e influencia suas crenças e seus comportamentos – incluindo aqueles relacionados com a saúde.

Considere o contexto social em que uma doença crônica, como o câncer, ocorre. Um cônjuge, outra pessoa afetivamente significativa ou um amigo íntimo proporcionam uma fonte importante de apoio social para muitos pacientes de câncer. Mulheres e homens que se sentem socialmente conectados a uma rede de amigos afetuosos têm menor probabilidade de morrer de qualquer forma de câncer do que seus correlatos socialmente isolados (ver Cap. 10). O fato de sentir-se apoiado por outras pessoas serve como proteção que mitiga o resultado de hormônios que causam estresse e mantêm as defesas do corpo fortes durante situações traumáticas. Pode também promover

■ **coorte de nascimento**
grupo de pessoas que, por terem nascido aproximadamente na mesma época, experimentam condições históricas e sociais semelhantes.

Tabela 1.3

As principais causas de mortes nos Estados Unidos em 1900 e 2005

1900	Porcentagem	2005*	Porcentagem
Pneumonia	11,8%	Doenças cardíacas	26,6%
Tuberculose	11,3%	Câncer	22,8%
Diarreia e enterite	8,3%	AVE	5,9%
Doenças cardíacas	5,2%	Doenças crônicas do aparelho respiratório inferior	5,3%
Doenças renais	5,2%	Acidentes	4,8%
Acidentes	4,2%	Diabetes melito	3,1%
Câncer	3,7%	Influenza e pneumonia	2,9%
Senilidade	2,9%	Doença de Alzheimer	2,6%
Difteria	2,3%	Doenças hepáticas	1,8%
		Septicemia	1,4%

Fontes: *Healthy People 2010*, U.S. Department of Health and Human Services, Washington, DC: U.S. Government Printing Office; Deaths: Final Data for 2005, H. C. Kung, D. L. Hoyert, J. J. Xu e S. L. Murphy (2008). *National Vital Statistics Report*, 56(10), Table B.

* Observe que as principais causas de morte em 2005 não eram doenças novas; elas já estavam presentes em outras épocas, mas, ou tinham outro nome, ou menos pessoas morriam delas.

melhores hábitos de saúde, *check-ups* regulares e exames para sintomas preocupantes – tudo isso tende a melhorar as chances de sobrevivência de uma vítima do câncer.

Perspectiva sociocultural

No contexto social, a **perspectiva sociocultural** considera como fatores sociais e culturais contribuem para a saúde e a doença. Quando os psicólogos usam o termo *cultura*, estão se referindo a comportamentos, valores e costumes persistentes que um grupo de pessoas desenvolveu ao longo dos anos e transmitiu para a próxima geração. Em uma cultura, pode haver um, dois ou mais *grupos étnicos*, isto é, grandes grupos de pessoas que tendem a ter valores e experiências semelhantes porque compartilham certas características.

Em culturas multiétnicas, como a dos Estados Unidos e da maioria das grandes nações, ainda existem amplas disparidades em expectativa de vida e nível de saúde, tanto entre os grupos de minorias étnicas quanto na maior parte da população. Algumas dessas diferenças, sem dúvida, refletem uma variação em *status socioeconômico*, uma medida de diversas variáveis, incluindo renda, educação e ocupação. Por exemplo, as taxas mais elevadas de doenças crônicas ocorrem entre pessoas que possuem os níveis mais baixos de *status socioeconômico* (Mackenbach et al., 2008). Evidências também sugerem que os vieses, preconceitos e estereótipos por parte de profissionais da saúde também podem constituir fatores nesse sentido. As minorias tendem a receber cuidados de menor qualidade do que os brancos, mesmo com níveis comparáveis de seguro, renda, idade e gravidade de condições (Devi, 2008; Smedley, Stith e Nelson, 2003).

Os aspectos socioculturais também desempenham um papel importante na variação em crenças e comportamentos relacionados com a saúde. Por exemplo, as práticas tradicionais de cuidado à saúde dos nativos norte-americanos são holísticas e não distinguem modelos separados para doenças físicas e mentais. Em outro exemplo, os adeptos da ciência cristã tradicionalmente rejeitam o uso da medicina, pois acreditam que os doentes podem ser curados apenas por meio da oração, e a lei judaica prescreve que Deus dá a saúde, sendo responsabilidade de cada indivíduo protegê-la.

De modo geral, os psicólogos da saúde que trabalham nessa perspectiva sociocultural encontram grandes discrepâncias, não apenas entre os grupos étnicos, mas também dentro deles. Os latinos, por exemplo, não são homogêneos. Os três maiores grupos de nacionalidade – mexicanos, porto-riquenhos e cubanos – diferem em

■ **perspectiva sociocultural**
perspectiva teórica que aborda a maneira como os fatores sociais e culturais contribuem para a saúde e a doença.

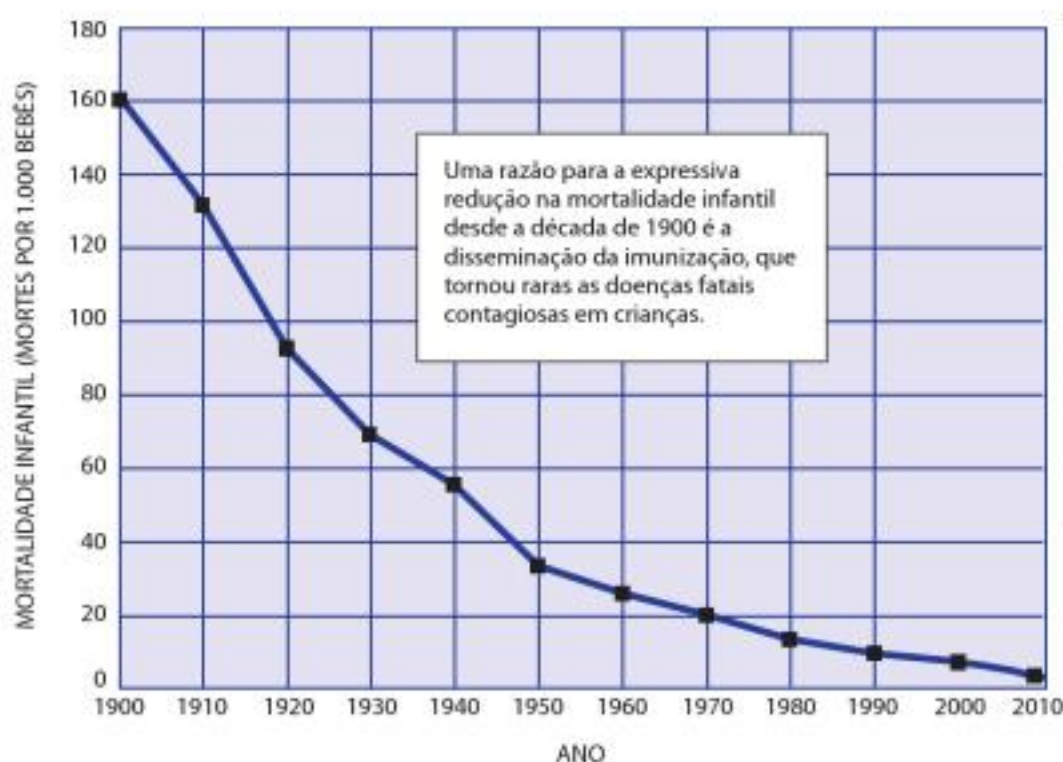


Figura 1.3

Mortalidade infantil nos Estados Unidos Há menos de 100 anos, 15% dos bebês que nasciam nos Estados Unidos morriam antes de seu primeiro aniversário. Para aqueles que sobreviviam, a expectativa de vida era de pouco mais de 50 anos. Com a melhoria dos serviços de saúde, atualmente mais de 90% dos recém-nascidos sobrevivem até pelo menos 1 ano de idade.

Fontes: *Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970*, U.S. Bureau of the Census, 1975, Washington, DC: U.S. Government Printing Office p. 60; *Infant Mortality Rates by Race – States, The 2010 Statistical Abstract*, U. S. Census Bureau, Washington, DC: U. S. Government Printing Office, Table 113.

educação, renda, saúde geral e risco de doenças e de morte (Angel, Angel e Hill, 2008; Bagley et al., 1995). Os padrões socioeconômicos, religiosos e outros culturais também podem explicar por que existem variações na saúde não apenas entre os grupos étnicos, mas também de região para região, estado para estado e até mesmo de um bairro para outro. Por exemplo, em cada mil nascimentos vivos, o número de bebês que morrem antes de chegar ao primeiro aniversário é muito maior no Distrito de Columbia (7,04%), Mississippi (6,60%) e Louisiana (6,12%) do que em Montana (2,64%), Washington (2,99%) e Iowa (3,25%) (Heron et al., 2009). Conforme colocou um pesquisador, em termos de sua saúde geral, “a maneira como você envelhece depende de onde você mora” (Cruikshank, 2003).

A perspectiva de gênero

- **perspectiva de gênero**
perspectiva teórica que aborda problemas de saúde específicos dos gêneros e suas barreiras aos serviços de saúde.

Também no contexto social, a **perspectiva de gênero** em psicologia da saúde se concentra no estudo de problemas de saúde específicos dos gêneros e em barreiras que tal condição encontra nos serviços de saúde. Com exceção de problemas no sistema reprodutivo e subnutrição, os homens são mais vulneráveis do que as mulheres a quase todas as outras condições de saúde. Além disso, muitos homens consideram o cuidado preventivo em saúde algo que não é masculino, mas as mulheres tendem a responder de forma mais ativa do que eles a sintomas de doenças e a procurarem tratamento mais cedo (Williams, 2003). O efeito é cumulativo e, aos 80 anos de idade, as mulheres são mais numerosas que os homens, em uma proporção de 2 para 1 (U.S. Census Bureau, 2010).

A profissão médica tem longa história de tratar homens e mulheres de maneira diversa. Por exemplo, pesquisas já mostraram que as mulheres tratadas para doenças cardíacas têm maior probabilidade de receber diagnósticos incorretos (Chiaromonte e Friend, 2006); em comparação aos homens, é menos provável que elas recebam aconselhamento sobre os benefícios para o coração da prática de exercícios, nutrição e redução de peso (Stewart et al., 2004) ou que recebam e tomem medicamentos prescritos para o tratamento de sua condição cardíaca (Vittinghoff et al., 2003). Em um



Viés sociocultural no diagnóstico Foi dito aos médicos que estes supostos “pacientes cardíacos” eram idênticos em ocupação, sintomas e em qualquer outro aspecto, exceto idade, raça e gênero. Embora o cateterismo fosse o tratamento adequado para os sintomas descritos, os médicos recomendaram-no mais para os pacientes mais jovens, brancos e do sexo masculino do que para pacientes do sexo feminino, mais velhos e negros.

Fonte: Schulman, K. A. e colaboradores. (1999). The effect of race and sex on physician's recommendations for cardiac catheterization. *New England Journal of Medicine*, 340, p. 618–625.

estudo clássico, 700 médicos deviam prescrever tratamento para oito pacientes cardíacos com sintomas idênticos (Schulman et al., 1999). Os “pacientes” eram atores que diferiam apenas em gênero, raça e idade informada (55 ou 70). Embora o diagnóstico seja questão de julgamento, a maioria dos especialistas em coração concordaria que um cateterismo diagnóstico fosse o tratamento apropriado para os sintomas descritos por cada paciente hipotético. Todavia, as recomendações revelaram um pequeno, mas ainda significativo, viés em relação às mulheres e aos negros. Para os pacientes mais jovens, brancos e do sexo masculino, o cateterismo foi recomendado em 90, 91 e 91% das vezes, respectivamente; para pacientes mais idosos, negros e do sexo feminino, 86, 85 e 85% das vezes, respectivamente.

Problemas como esses, aliados à sub-representação das mulheres como participantes de testes de pesquisas médicas, levaram à crítica do viés de gênero na pesquisa e no cuidado de saúde. Em resposta, os National Institutes of Health (NIH) publicaram diretrizes detalhadas sobre a inclusão de mulheres e grupos minoritários em pesquisas médicas (USDHHS, 2001). Além disso, em 1991, o NIH lançou a Women’s Health Initiative (WHI), um estudo de longa duração com mais de 161 mil mulheres pós-menopausa, concentrado nos determinantes e na prevenção de deficiências e morte em idosas. Entre as metas de investigação nesse grande estudo, figuravam a osteoporose, o câncer de mama e a doença cardíaca coronariana. Os testes clínicos que formaram a base para a WHI testaram os efeitos da terapia hormonal, da modificação da dieta e de suplementos de cálcio e vitamina D sobre doenças cardíacas, fraturas ósseas e câncer de mama (WHI, 2010).

Apesar da importância dessas influências socioculturais e ligadas aos gêneros, lembre que seria um erro focalizar exclusivamente esse, ou qualquer contexto, de forma isolada. O comportamento relacionado com a saúde não é uma consequência automática de determinado contexto social, cultural ou de gênero. Por exemplo: embora, como um grupo, pacientes de câncer casados tendam a sobreviver mais tempo que os não casados, os casamentos infelizes e destrutivos não trazem benefícios nesse sentido, podendo estarem ligados, inclusive, a resultados negativos para a saúde.

“Sistemas” biopsicossociais

Conforme indicam esses exemplos, a perspectiva biopsicossocial enfatiza as influências mútuas entre os contextos biológicos, psicológicos e sociais da saúde. Ela também está fundamentada na **teoria sistêmica** do comportamento. De acordo com essa teoria, a saúde – de fato, toda a natureza – é mais bem compreendida como uma hierarquia de sistemas, na qual cada um deles é composto de modo simultâneo por subsistemas e por uma parte de sistemas maiores e mais abrangentes (Fig. 1.4).

Uma maneira de entender a relação entre sistemas é imaginar um alvo, com a “mosca” no centro e anéis concêntricos crescendo a partir dela. Assim, considere cada um de nós um sistema formado por sistemas em interação, como o sistema endócrino, o cardiovascular, o nervoso e o imune. (Tenha em mente que, em cada um de nossos sistemas biológicos, existem subsistemas menores, que consistem em tecidos, fibras nervosas, fluidos, células e material genético). Se você partir da mosca no centro e em direção aos anéis externos, verá sistemas maiores que interagem conosco – e esses anéis incluem nossa família, nosso bairro, nossa sociedade e nossas culturas.

Aplicada à saúde, a abordagem sistêmica enfatiza uma questão fundamental: o sistema, em determinado nível, é afetado por sistemas em outros níveis e também os afeta. Por exemplo, o sistema imune enfraquecido afeta órgãos específicos no corpo de uma pessoa, o que, por sua vez, afeta sua saúde biológica geral, atingindo os relacionamentos dessa pessoa com sua família e seus amigos. Conceituar a saúde e a doença conforme a abordagem sistêmica permite que compreendamos o indivíduo de forma integral.

■ **teoria sistêmica** ponto de vista segundo o qual a natureza é mais bem compreendida como uma hierarquia de sistemas, na qual cada sistema é composto simultaneamente por subsistemas menores e sistemas maiores inter-relacionados.

Aplicando o modelo biopsicossocial

Para ter uma ideia melhor da utilidade de explicações biopsicossociais sobre comportamentos saudáveis, considere o exemplo do *abuso de álcool*, que é um padrão mal-adaptativo de beber, no qual pelo menos um dos seguintes fatores ocorre: beber de forma repetida apesar da interferência com obrigações dos papéis sociais; continuar a beber apesar de problemas legais, sociais ou interpessoais relacionados com o uso de álcool; e beber repetidamente em situações em que a intoxicação é perigosa. Como a maioria dos transtornos psicológicos, o abuso de álcool é mais bem explicado por diversos mecanismos, podendo incluir componentes genéticos e ambientais (Ball, 2008) (Fig. 1.5). Pesquisas realizadas com famílias, gêmeos idênticos ou fraternos e crianças adotadas demonstram claramente que pessoas (sobretudo homens) com um parente biológico dependente de álcool têm mais probabilidade de abusar de álcool (NIAAA, 2010). Além disso, pessoas que herdam uma variação gênica que resulte em deficiência de uma enzima fundamental para metabolizar o álcool são mais sensíveis a seus efeitos, sendo muito menos provável que tenham problemas com a bebida (Zakhari, 2006).

Do ponto de vista psicológico, ainda que não tentem mais identificar uma única “personalidade alcoolista”, os pesquisadores se concentram em traços específicos da personalidade e comportamentos que estão ligados à dependência e ao abuso de álcool. Um desses traços é a baixa *autorregulação*, caracterizada por uma incapacidade de exercer controle sobre a bebida (Hustad, Carey, Carey e Maisto, 2009). Outro é a *emotividade negativa*, marcada por irritabilidade e agitação. Com vários outros, esses traços compreendem a *síndrome de dependência de álcool*, que é a base para o diagnóstico de abuso de álcool (Li, Hewitt e Grant, 2007).

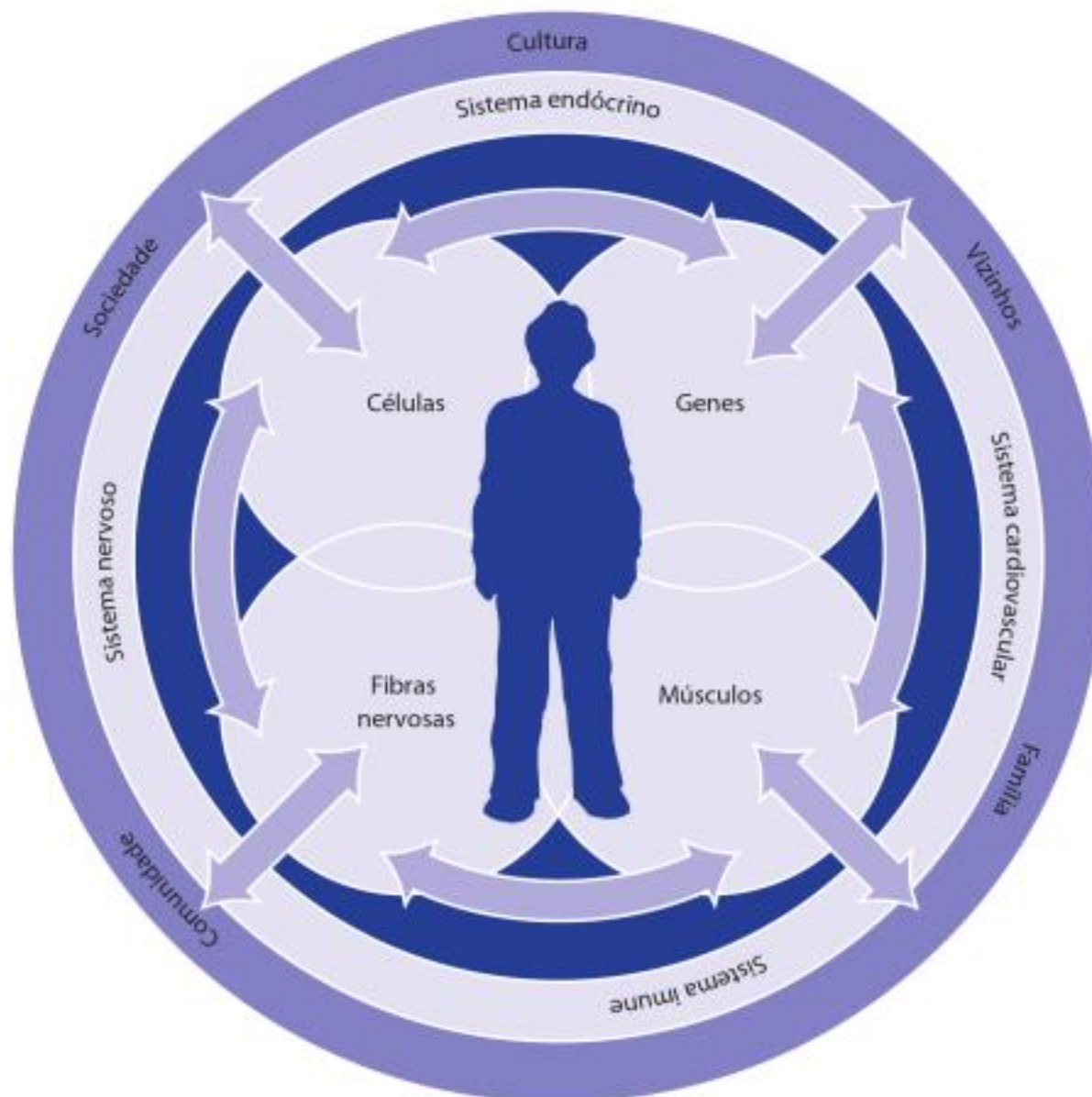


Figura 1.4

Teoria sistêmica e saúde Os sistemas que potencialmente influenciam a dor de cabeça, a falta de ar, a insônia e o coração acelerado de Mariana (revise o estudo de caso, p. 5) são os sistemas biológicos internos de seu corpo (imune, endócrino, cardiovascular e nervoso), assim como sua família, seu bairro, sua cultura e outros sistemas externos do qual ela faz parte.

No aspecto social, o abuso de álcool às vezes decorre de uma história de beber para enfrentar fatos da vida ou demandas sociais avassaladoras. A pressão dos outros, ambientes difíceis em casa e no trabalho e a tentativa de reduzir a tensão também podem contribuir para problemas com a bebida. E, de maneira mais geral, como muitos universitários sabem, certos contextos sociais promovem a bebida. Pesquisas mostram que universitários que dão preferência a grandes contextos sociais envolvendo homens e mulheres tendem a beber mais do que aqueles que preferem contextos menores com ambos os sexos. Além disso, homens que costumam beber em grupos do mesmo sexo (sejam grandes ou pequenos) dizem que se embriagam com mais frequência do que aqueles que bebem em geral em grupos pequenos de ambos os sexos. Isso sugere que os estudantes do sexo masculino que bebem muito podem procurar contextos sociais nos quais esse comportamento seja tolerado (LaBrie, Hummer e Pedersen, 2007; Senchak, Leonard e Greene, 1998). Felizmente, os pesquisadores também observaram que o hábito de beber muito na faculdade não prevê que comportamento semelhante obrigatoriamente se mantenha após a faculdade. Os estudantes tendem a parar de beber muito mais cedo do que indivíduos que não estudam – *amadurecendo* e abandonando o abuso perigoso de álcool antes que se torne um problema a longo prazo (NIAAA, 2006; White, Labouvie e Papadaratsakis, 2005).

Perguntas frequentes sobre a carreira em psicologia da saúde

Já abordamos como as visões sobre a natureza da doença e da saúde mudaram no decorrer da história, examinamos tendências que ajudaram a moldar o novo campo da psicologia da saúde e discutimos as várias perspectivas teóricas a partir das quais os psicólogos da saúde trabalham. Porém, talvez você ainda tenha questões a respeito da profissão da psicologia da saúde. A seguir, algumas respostas para as perguntas mais frequentes.

O que fazem os psicólogos da saúde?

Como todos os psicólogos, os psicólogos da saúde podem trabalhar como *professores*, *cientistas pesquisadores* e/ou *clínicos*. Como professores, treinam estudantes em campos

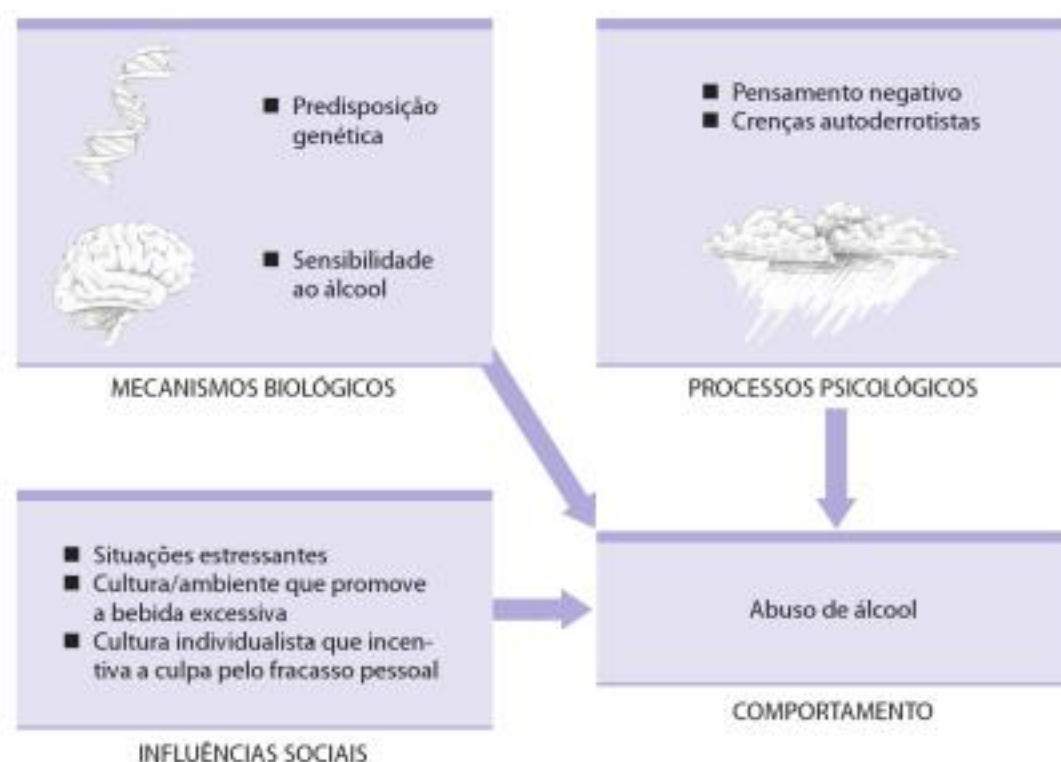


Figura 1.5

Modelo biopsicossocial do abuso de álcool O abuso de álcool deve ser compreendido em três contextos: biológico, psicológico e social.

relacionados com a saúde, como a psicologia, a fisioterapia e a medicina. Como pesquisadores, identificam os processos psicológicos que contribuem para a saúde e a doença, investigam questões relacionadas com o porquê de as pessoas adotarem práticas que não são saudáveis e avaliam a efetividade de determinadas intervenções terapêuticas.

Os psicólogos da saúde estão na vanguarda da pesquisa, testando o modelo biopsicossocial em inúmeras áreas, incluindo doença de Alzheimer, HIV/aids, adesão a regimes de tratamento médico e funcionamento imunológico e processos patológicos diversos. Visto que o modelo biopsicossocial foi desenvolvido primeiro para explicar problemas de saúde, até pouco tempo a maioria das pesquisas se concentrava nas doenças e em comportamentos que comprometessem a saúde. Entretanto, um movimento surgido na psicologia no final do século XX, chamado de *psicologia positiva*, está incentivando os psicólogos a dedicarem mais atenção ao funcionamento humano saudável e adequado (APA, 2010). O âmbito dessas pesquisas – cobrindo tópicos tão diversos quanto a felicidade, a rigidez psicológica e as características das pessoas que vivem até uma idade avançada – mostra claramente que o modelo biopsicossocial orienta a maior parte delas (ver Cap. 6).

Os *psicólogos da saúde clínicos*,^{*} que em geral focalizam intervenções visando à promoção da saúde, são licenciados para a prática independente em áreas como psicologia clínica e orientação. Como clínicos, utilizam a ampla variedade de técnicas terapêuticas, educacionais e de avaliação diagnóstica existentes na psicologia para promover a saúde e auxiliar os doentes físicos. As abordagens de avaliação com frequência envolvem medidas do funcionamento cognitivo, avaliação psicofisiológica, pesquisas demográficas e análises do estilo de vida ou da personalidade. As intervenções podem envolver manejo do estresse, terapias de relaxamento, *biofeedback*, educação sobre o papel dos processos psicológicos na doença e intervenções cognitivo-comportamentais. As intervenções não se limitam àqueles que já estão sofrendo de um problema de saúde. Indivíduos saudáveis ou em risco podem aprender comportamentos saudáveis preventivos.

Onde trabalham os psicólogos da saúde?

Tradicionalmente, nos Estados Unidos, a maioria dos psicólogos aceitava posições de ensino ou pesquisa em universidades e faculdades. As oportunidades de emprego para psicólogos da saúde com habilidades de pesquisa ou aplicadas também incluem trabalhar em agências governamentais que fazem pesquisa, como os NIH e os Centers for Disease Control and Prevention.^{**}

Em cenários médicos, os psicólogos da saúde ensinam os profissionais da saúde, fazem pesquisa, envolvem-se no desenvolvimento de políticas públicas sobre o cuidado de saúde e prestam uma variedade de outros serviços. Eles ajudam os pacientes a lidar com doenças e a ansiedade associada a cirurgias e outras intervenções médicas, além de intervir para promover a adesão dos pacientes a regimes médicos complicados. Nesse sentido, os psicólogos da saúde clínicos trabalham em equipes hospitalares interdisciplinares. Como parte de um novo modelo de *cuidado integrado*, essas equipes ajudam a melhorar os resultados do tratamento médico e a reduzir os custos e representam um modelo de sucesso para sistemas de saúde futuros (Novotney, 2010).

Além disso, os programas de residência médica nos Estados Unidos têm, hoje, um mandato claro para melhorar a formação médica em áreas como a sensibilidade e a resposta à cultura, à idade, ao gênero e às deficiências dos pacientes. Cada vez mais, os psicólogos da saúde estão ajudando os médicos a se tornarem melhores ouvintes e comunicadores (Novotney, 2010). Como veremos, esse mandato advém das evi-

^{*} N. de R.T.: Psicologia da saúde é uma especialidade não existente no Brasil. Os psicólogos que trabalham com as questões relacionadas à saúde e à doença são os psicólogos clínicos ou os hospitalares, embora não necessariamente dentro do arcabouço teórico apresentado neste livro.

^{**} N. de R.T.: No Brasil, a associação é com as Secretarias da Saúde e o Ministério da Saúde.

dências crescentes de que esse tipo de cuidado resulta em melhores resultados para a saúde e ajuda a controlar os custos do tratamento (Novotney, 2010).

Os psicólogos da saúde também podem ser encontrados trabalhando em organizações de saúde, faculdades de medicina, clínicas de reabilitação e consultórios particulares (ver Fig. 1.6). Um número crescente de psicólogos da saúde também pode ser encontrado no mundo corporativo, no qual orientam empregadores e trabalhadores em diversas questões relacionadas com a saúde. Também ajudam a estabelecer intervenções no local de trabalho para auxiliar os empregados a perder peso, parar de fumar e aprender formas mais adaptativas de administrar o estresse.

Como se tornar um psicólogo da saúde?*

A preparação para uma carreira em psicologia da saúde normalmente requer um diploma superior em algum dos inúmeros programas educacionais disponíveis. Certos estudantes matriculam-se em escolas de enfermagem ou medicina e se tornam enfermeiros ou médicos. Outros recebem treinamento para as demais profissões da área da saúde, como nutrição, fisioterapia, serviço social, terapia ocupacional ou saúde pública. Um número crescente de graduados interessados continua na pós-graduação em psicologia e adquire as habilidades em pesquisa, ensino e intervenção que já mencionamos. Aqueles que esperam prestar serviços diretos aos pacientes em geral obtêm sua formação em programas de psicologia clínica ou de aconselhamento.

Muitos estudantes que desejam uma carreira em psicologia da saúde começam com a formação geral em psicologia no nível de graduação e recebem treinamento especializado nos níveis de doutorado. Devido à orientação biopsicossocial da psicologia da saúde, os estudantes também são incentivados a cursar disciplinas em anatomia e fisiologia, psicopatologia e psicologia social, processos de aprendizagem e terapias comportamentais, psicologia comunitária e saúde pública.

A maioria dos psicólogos da saúde acaba obtendo o grau de doutor (ph.D.) em psicologia. Para chegar ao doutorado em psicologia, os estudantes completam um programa de 4 a 6 anos, ao final do qual realizam um projeto de pesquisa original. Os programas de doutorado em psicologia geralmente proporcionam um pouco mais de experiência clínica e disciplinas clínicas, mas menos treinamento e experiência em pesquisa do que os outros programas de doutorado.

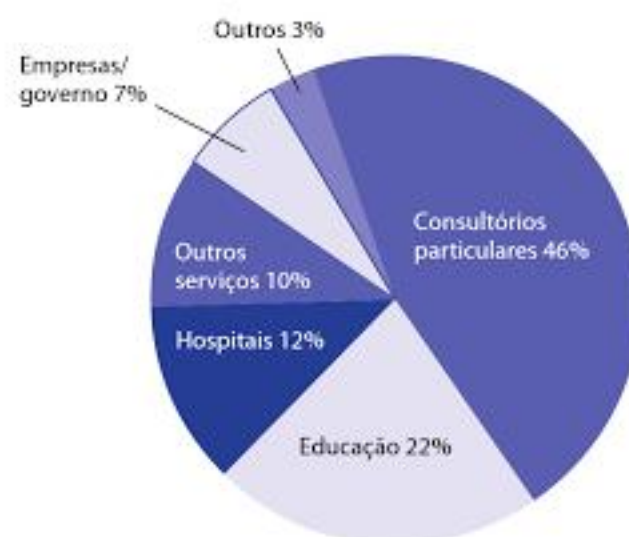
A pós-graduação em psicologia da saúde costuma ter por base um currículo que cobre os três domínios básicos do modelo biopsicossocial. O treinamento no domínio biológico inclui disciplinas em neuropsicologia, anatomia, fisiologia e psicofarmacologia. O treinamento no domínio psicológico inclui disciplinas em cada um dos principais subcampos (biológico, evolutivo, personalidade, etc.) e perspectivas teóricas (sociocultural, cognitiva, comportamental, neurociência, etc.). E o treinamento no domínio social concentra-se em processos de grupo e maneiras pelas quais grupos diversos (família, étnico, etc.) influenciam a saúde de seus membros.

Após a formação no nível de pós-graduação, muitos psicólogos da saúde cursam dois ou mais anos de formação especializada, na forma de um estágio em um hospital, uma clínica ou outro ambiente médico. Alguns defendem que esse treinamento deveria culminar em uma certificação de psicólogos da saúde como profissionais da atenção primária em saúde (Tovian, 2004, 2010).

Figura 1.6

Onde trabalham os psicólogos da saúde? Além de trabalharem em faculdades, universidades e hospitais, os psicólogos da saúde atuam em muitos outros locais, incluindo organizações de saúde, escolas de medicina, clínicas de reabilitação e consultórios independentes. Um número crescente desses psicólogos pode ser encontrado em locais de trabalho, onde orientam empregadores e trabalhadores em uma variedade de questões relacionadas com o trabalho.

Fonte: 2009 Doctoral Psychology Workforce Fast Facts. Washington, DC: American Psychological Association.



* N. de R.T.: No Brasil, a formação do psicólogo, no nível da graduação, é generalista e tem cinco anos de duração. Seu término permite o ingresso do profissional no mercado de trabalho. Muitas faculdades oferecem disciplinas nas áreas de saúde, embora a mais comum seja a psicologia hospitalar. Há cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu* em psicologia hospitalar, saúde pública, saúde coletiva, psicologia da saúde, entre outros. O conselho Federal de Psicologia confere o título de Especialista em Psicologia Hospitalar, segundo critérios definidos pelo CFP, acessíveis pelo website <http://www.pol.org.br>.

Revisão sobre saúde

Responda a cada pergunta a seguir com base no que aprendeu no capítulo. (DICA: Use os itens da Síntese para considerar questões biológicas, psicológicas e sociais).

1. Considerando como as visões da saúde mudaram ao longo do tempo, qual seria uma boa descrição da saúde para um indivíduo hoje? Como o gênero, a cultura e a prática da saúde influenciam sua descrição?
2. Como a saúde geral da população em sua escola se beneficia quando diferentes contextos, sistemas, modelos e teorias sobre a saúde são considerados?
3. Seu amigo Tran está pensando em seguir carreira em psicologia da saúde. Que conselhos gerais você daria e como sugeriria que escolhesse uma carreira específica no campo?

Síntese

1. A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Os objetivos específicos da psicologia da saúde são promover a saúde; prevenir e tratar doenças; investigar o papel de fatores comportamentais e sociais na doença; e avaliar e aperfeiçoar a formulação de políticas e serviços de saúde para todas as pessoas.

Saúde e doença: lições do passado

2. Nas mais antigas culturas conhecidas, acreditava-se que a doença era resultado de forças místicas e espíritos malignos que invadiam o corpo. Hipócrates, Galeno e outros estudiosos gregos desenvolveram a primeira abordagem racional ao estudo da saúde e da doença. As formas não ocidentais de cura, incluindo a medicina oriental tradicional e a *ayurveda*, desenvolveram-se de forma simultânea.
3. Na Europa, durante a Idade Média, os estudos científicos do corpo (sobretudo a dissecação) eram proibidos, e as ideias a respeito da saúde e da doença tinham implicações religiosas. A doença era considerada uma punição por algum mal cometido, e o tratamento frequentemente envolvia algo que acarretava tortura física.
4. O filósofo francês René Descartes desenvolveu sua teoria do dualismo mente-corpo – a crença de que a mente e o corpo são processos autônomos, cada qual sujeito a diferentes leis de causalidade. Durante a Renascença, a influência de Descartes abriu caminho para uma nova era na pesquisa médica, fundamentada no estudo científico do corpo. Essas pesquisas levaram às teorias anatômica, celular e dos germes da doença.
5. A visão dominante na medicina moderna é o modelo biomédico, o qual supõe que a doença seja o

resultado de um vírus, bactéria ou outro patógeno que invade o corpo. Uma vez que não faz qualquer menção a fatores psicológicos, sociais ou comportamentais na doença, o modelo adota o reducionismo e o dualismo mente-corpo.

6. Sigmund Freud e Franz Alexander promoveram a ideia de que determinadas doenças poderiam ser causadas por conflitos inconscientes. Essa visão foi expandida para o campo da medicina psicossomática, que diz respeito ao tratamento e diagnóstico de transtornos causados por processos mentais deficientes. A medicina psicossomática deixou de ser favorecida porque se baseava na teoria psicanalítica e postulava a ideia obsoleta de que um único problema é suficiente para desencadear uma doença.
7. A medicina comportamental foi um subproduto do movimento behaviorista na psicologia norte-americana. Essa medicina explora o papel do comportamento aprendido na saúde e na doença.

Perspectiva biopsicossocial (mente-corpo)

8. Os psicólogos da saúde abordam o estudo da saúde e da doença partindo de quatro perspectivas principais, as quais se sobrepõem. A perspectiva do curso de vida concentra sua atenção na maneira como alguns aspectos da saúde e da doença variam com a idade, assim como as experiências de uma mesma coorte de nascimento (como mudanças em políticas públicas de saúde) influenciam a saúde.
9. A perspectiva sociocultural chama atenção para a maneira como fatores sociais e culturais, como variações étnicas em práticas alimentares e crenças sobre as causas da doença, afetam a saúde.

10. A perspectiva de gênero chama atenção para diferenças entre homens e mulheres no risco de determinadas doenças e condições, assim como em vários comportamentos que possam comprometer ou contribuir para a saúde.
11. A perspectiva biopsicossocial combina essas modalidades, reconhecendo que forças biológicas, psicológicas e sociais agem em conjunto para determinar a saúde e a vulnerabilidade de um indivíduo à doença.
12. Segundo a teoria sistêmica, a saúde deve ser compreendida como uma hierarquia de sistemas, na qual cada sistema é composto simultaneamente de subsistemas menores e parte de sistemas maiores e mais abrangentes.

Perguntas frequentes sobre a carreira em psicologia da saúde

13. Os psicólogos da saúde estão envolvidos sobretudo em três atividades: ensino, pesquisa e intervenção clínica. Eles trabalham em diversos cenários, incluindo hospitais, universidades e escolas médicas, organizações que visam a manutenção da saúde, clínicas de reabilitação, consultórios particulares e, cada vez mais, no local de trabalho.
14. A preparação para uma carreira em psicologia da saúde normalmente requer o grau de doutor. Alguns estudantes entram para a psicologia da saúde a partir da medicina, da enfermagem ou de alguma profissão da área da saúde. Um número cada vez maior de alunos matricula-se em programas de pós-graduação em psicologia da saúde.

Termos e conceitos fundamentais

psicologia da saúde, p. 3
saúde, p. 3
trepanação, p. 5
teoria humoral, p. 7
epidêmico, p. 9
dualismo mente-corpo, p. 9
teoria anatômica, p. 10

teoria celular, p. 10
teoria dos germes, p. 10
modelo biomédico, p. 11
patógeno, p. 11
medicina psicossomática, p. 11
medicina comportamental, p. 12
etiologia, p. 13

perspectiva biopsicossocial (mente-corpo), p. 13
perspectiva do curso de vida, p. 15
coorte de nascimento, p. 16
perspectiva sociocultural, p. 17
perspectiva de gênero, p. 18
teoria sistêmica, p. 19

Capítulo 2

Pensamento crítico: a base da pesquisa

Os perigos do pensamento “não científico”

Métodos em psicologia da saúde

Estudos descritivos
Estudos experimentais
Estudos semiexperimentais
Estudos do desenvolvimento

Pesquisa epidemiológica: rastreando a doença

Objetivos na pesquisa epidemiológica
Métodos de pesquisa em epidemiologia

Diversidade e vida

saudável: Hipertensão em afro-americanos: um “de quem é a culpa” epidemiológico
Inferindo causalidade

Pesquisa em psicologia da saúde



Darryl Andrew Kile, o principal lançador do St. Louis Cardinals, morreu de doença coronariana no dia 22 de junho de 2002. Quando a notícia de sua morte súbita se espalhou, a reação coletiva foi de descrença. Como pode um atleta de elite morrer de repente com tão pouca idade? A morte de Kile, infelizmente, foi vista por muitos como prova de que fazer exercícios não traz qualquer proteção contra doenças cardiovasculares. Depois de várias semanas de especulação pública em relação a uso de drogas ou outras causas, o legista atribuiu sua morte a um infarto fulminante, causado por uma grave história familiar de doenças cardíacas (seu pai morreu de infarto aos 44 anos) e um bloqueio de 90% em duas artérias coronárias.

Uma década antes, o mundo viu-se igualmente chocado com a morte súbita de outro guru do esporte, Jim Fixx, que ajudou a dar início à explosão do atletismo nos Estados Unidos. Assim como no caso de Kile, a morte súbita de Fixx, enquanto corria, foi infelizmente considerada por muitos como uma prova de que fazer exercícios não oferecia proteção alguma contra doenças cardiovasculares. Todavia, essa explicação rápida também estava errada. Na maior parte de sua vida, Fixx apresentou sobrepeso e consumia uma dieta com altos teores de gordura e colesterol. Além disso, era um fumante compulsivo, chegando a fumar 3 a 4 carteiras de cigarros por dia, e um workaholic, que trabalhava 16 horas ou mais todos os dias e dormia apenas algumas horas por noite. Fixx também tinha um risco elevado de doenças cardíacas, e seu pai havia morrido de ataque cardíaco com apenas 43 anos.

Fixx ignorou os sinais precoces de aviso. Sua namorada disse que ele reclamava de dor no peito quando fazia exercícios e planejava viajar para Vermont esperando que o ar puro aliviasse seus sintomas, os quais acreditava deverem-se a alergias. A mudança de ar não ajudou, e Fixx morreu enquanto corria no primeiro dia em Vermont.

A necropsia de Fixx mostrou uma doença coronariana grave, com bloqueio quase total em uma artéria coronária e 80% em outra. Também havia evidências de um ataque cardíaco recente. No dia em que ele morreu, mais de mil outros homens e mulheres norte-americanos sucumbiram a ataques do coração. Existem evidências avassaladoras de que os ataques cardíacos ocorrem principalmente em homens que têm pressão arterial elevada, fumam muito, apresentam níveis altos de colesterol e levam um estilo de vida sedentário. Talvez a mudança de Fixx para um estilo de vida saudável na meia-idade seja o que lhe permitiu viver nove anos a mais que seu pai.

Cientes da armadilha de acreditar em explicações fáceis e não testadas para as causas de doenças ou fatos fisiológicos aparentemente inesperados, pesquisadores médicos e psicólogos da saúde investigam essas causas, comparando situações e considerando todos os fatores relevantes. Os pesquisadores devem adotar uma abordagem formal e sistemática,

que tenha a capacidade comprovada de encontrar explicações confiáveis. Essa abordagem é chamada de *método científico*. Neste capítulo, consideramos como o método científico é aplicado para responder a perguntas sobre a psicologia da saúde.

Pensamento crítico: a base da pesquisa

A psicologia da saúde lida com algumas das questões mais intrigantes, pessoais e práticas da vida. Será que minha história familiar me coloca em risco de desenvolver câncer de mama? Quais das escolhas em meu estilo de vida são saudáveis e quais não são? Por que não consigo parar de fumar? As respostas a essas e a outras incontáveis questões não são óbvias. Todos os dias, somos bombardeados com novas respostas “definitivas” para essas e outras questões vitais relacionadas com a saúde. Por exemplo, na década de 1980, os pesquisadores relataram que a cafeína aumentava o risco de doença cardíaca e câncer de pâncreas. No começo da década de 1990, novas pesquisas afirmaram que quantidades limitadas de cafeína eram seguras, mesmo durante a gravidez. Em 1996, alarmaram todas as futuras mães com relatos de que mulheres grávidas que tomassem três ou mais xícaras de café por dia corriam risco maior de sofrerem abortos espontâneos, enquanto aquelas que consumiam cafeína e tentavam engravidar tinham duas vezes mais probabilidades que as que não consumiam de retardarem a concepção por um ano ou mais. Menos de dois anos depois, outras pesquisas concluíram que as mulheres que bebem mais de meia xícara de chá com cafeína todos os dias podem, na verdade, *aumentar* a fertilidade. Os pesquisadores também anunciaram que a cafeína oferece proteção contra a doença de Parkinson, reduzindo a destruição das células nervosas do cérebro (Hughes et al., 2000). Mais recentemente, um estudo mostrou um aumento nos sintomas de depressão entre adolescentes que consumiam grandes quantidades de cafeína (Luebke e Bell, 2009). Além disso, os resultados do estudo de longa duração Health Professionals Follow-Up demonstram que o café reduz o risco de morte precoce por ataque cardíaco ou AVE e oferece proteção contra diabetes tipo II, cálculo biliar e doença de Parkinson (Zhang et al., 2009). Então, será que o café é uma bebida segura? Em qual conclusão devemos acreditar?

No centro de toda a investigação científica, há uma atitude de descrença que nos encoraja a avaliar evidências e analisar conclusões. Essa atitude é chamada de *pensamento crítico* e envolve uma abordagem de questionamento a todas as informações e todos os argumentos. Seja assistindo às notícias da noite, lendo um artigo no jornal ou tentando convencer uma amiga a mudar de opinião sobre determinada questão, os pensadores críticos questionam. Como ela chegou a essa conclusão? Que evidências formam a base para as conclusões dessa pessoa? Existe algum motivo ulterior? Podem os resultados de certo estudo serem explicados de outra forma? Até saber as respostas a essas e a outras questões, você deve ter cautela – de fato, ser completamente cético – com todos os argumentos persuasivos, incluindo relatórios de saúde que aparecem em jornais e revistas e na televisão. Saber quais perguntas fazer o tornará um consumidor muito mais informado em relação aos dados disponíveis sobre saúde.

Os perigos do pensamento “não científico”

Em nossa busca por maior entendimento do comportamento saudável, temos como base as informações disponíveis para formular *relações de causa e efeito* sobre nosso comportamento e o de outras pessoas. Se essas informações derivarem unicamente de nossas experiências, crenças e atitudes pessoais, podemos ser como aqueles que reagiram de forma rápida na tentativa de compreender as mortes de Darryl Kile e

- **crença tendenciosa** forma de raciocínio errôneo em que as expectativas nos impedem de buscar explicações alternativas para nossas observações.

Todas as culturas desenvolvem crenças incorretas sobre o comportamento humano. Algumas pessoas acreditam falsamente que casais que adotam um bebê têm maior probabilidade de ter um bebê próprio mais tarde e que mais bebês nascem quando é lua cheia. Fique em alerta contra exemplos de psicologia não científica em seu próprio pensamento.

James Fixx, fazendo um julgamento precipitado com pouca atenção para sua precisão. É perigoso fundamentar nossas explicações em boatos, conjecturas, evidências superficiais ou fontes de informação não verificadas. Por exemplo, ao vermos uma ginasta ou dançarina magra e bela, admiramos os hábitos obviamente saudáveis de comer e se exercitar daquela pessoa, desejando que também possuíssemos tal força de vontade e bem-estar. Porém, quando descobrimos mais tarde que ela, na verdade, é anoréxica e sofre de uma fratura relacionada com sua dieta pobre e de diversos traumas ósseos causados por seus exercícios ficamos chocados.

Exemplos de raciocínio errôneo infelizmente abundam em todos os campos da ciência. No começo do século XX, por exemplo, milhares de norte-americanos morreram de *pelagra*, uma doença marcada por dermatite (feridas na pele), distúrbios gastrintestinais e perda de memória. Uma vez que as casas daqueles que morriam dessa doença possuíam formas não sanitárias de remoção do esgoto, muitos especialistas em saúde acreditavam que ela fosse conduzida por um microrganismo e transmitida por meio do contato direto com excrementos humanos infectados. Embora o saneamento higiênico certamente fosse um objetivo louvável, na hora de identificar as causas da *pelagra*, os “especialistas” caíam em uma das armadilhas do raciocínio errôneo – o fato de não considerarem explicações alternativas para suas observações. Esse tipo de conclusão precipitada ou não garantida (não testada) é um exemplo de **crença tendenciosa**, que explica por que duas pessoas podem olhar para a mesma situação (ou dados) e tirar conclusões radicalmente diferentes.

Graças às suas observações mais precisas, o ministro da saúde, Joseph Goldberger, pôde ver que muitas vítimas de *pelagra* também estavam subnutridas. Para identificar a causa da doença, Goldberger conduziu um teste empírico simples e até repugnante: misturou pequenas quantidades de fezes e urina de duas vítimas de *pelagra* com um pouco de farinha, fez pequenas bolas de massa com a mistura, que ele, sua esposa e vários auxiliares comeram! Após nenhum deles haver contraído a doença, Goldberger alimentou um grupo de prisioneiros do Mississippi com uma dieta pobre em niacina e proteína (uma deficiência que ele suspeitava causar a doença), enquanto outro grupo recebeu a dieta normal e equilibrada da prisão. Confirmando sua hipótese, em poucos meses, o primeiro grupo desenvolveu os sintomas de *pelagra*, enquanto o segundo permaneceu livre da doença (Stanovich e West, 1998). Conforme ilustra esse exemplo, procurar informações que confirmem crenças preexistentes leva os pesquisadores a não considerarem explicações alternativas para o fenômeno observado.

Métodos em psicologia da saúde

Os psicólogos da saúde utilizam vários métodos de pesquisa para aprender como os fatores psicológicos afetam a saúde. Os métodos dependem amplamente de quais questões o pesquisador está tentando responder. Para dar respostas a questões sobre como as pessoas lidam com procedimentos médicos ou com o câncer, por exemplo, um psicólogo pode observar ou fazer perguntas para uma grande amostra de pacientes de câncer. Entretanto, pesquisadores que investigam se fatores relacionados com o estilo de vida contribuem para o início do câncer podem fazer estudos em laboratório, sob condições controladas.

Existem duas categorias principais de métodos de pesquisa em psicologia – descritivos e experimentais (Tab. 2.1). Os psicólogos da saúde também utilizam métodos emprestados do campo da **epidemiologia**, que buscam determinar a frequência, a distribuição e as causas de determinada doença ou outro problema de saúde em uma população. Esta seção descreve os métodos de pesquisa empregados por psicólogos e as ferramentas que utilizam para reunir, sintetizar e explicar seus dados. A próxima seção explora os métodos de pesquisa dos epidemiologistas.

- **epidemiologia** estudo científico da frequência, da distribuição e das causas de determinada forma de doença ou outra consequência para a saúde em uma população.

Estudos descritivos

Pense sobre como um psicólogo da saúde pode responder às seguintes questões: Quais são as consequências para a saúde psicológica e fisiológica das vítimas de uma grave crise nacional, como o catastrófico terremoto de 12 de janeiro de 2010, que atingiu a capital do Haiti, Porto Príncipe? De que maneira a equipe do hospital pode reduzir a ansiedade de familiares que esperam um ente querido sair de uma cirurgia? As bebedeiras são mais comuns entre certos tipos de universitários? De maneira clara, as respostas para cada uma dessas questões interessantes não serão encontradas nos laboratórios de pesquisa das universidades. Em vez disso, os pesquisadores procuram respostas a respeito do comportamento de indivíduos ou grupo de pessoas na forma como ele ocorre em casa, no trabalho ou onde as pessoas passam o tempo livre. Em estudo como esse, chamado de **estudo descritivo**, o pesquisador observa e registra o comportamento do participante em um cenário natural, muitas vezes formando hipóteses que mais adiante são submetidas a pesquisas mais sistemáticas.

Diversos tipos de estudos descritivos são utilizados: estudos de caso, entrevistas, inquéritos e estudos observacionais.

Estudos de caso

Conforme mencionamos no Capítulo 1, entre os métodos descritivos mais antigos e conhecidos está o **estudo de caso**, no qual os psicólogos estudam um ou mais indivíduos de forma extensiva durante um período de tempo considerável para descobrir princípios que sejam verdadeiros para as pessoas em geral. A principal vantagem desse estudo é que ele permite ao pesquisador fazer uma análise muito mais complexa do indivíduo do que aquela que seria normalmente obtida em pesquisas envolvendo grupos maiores.

Embora sejam úteis para sugerir hipóteses a outras pesquisas, os estudos de caso apresentam uma desvantagem considerável: qualquer pessoa pode ser atípica, limitando a capacidade de “generalização” dos resultados. De fato, esses estudos podem ser bastante enganosos. Temos que ter cuidado para não saltar de estudos de caso es-

■ estudo descritivo

método de pesquisa em que os pesquisadores observam e registram os comportamentos dos participantes, frequentemente formando hipóteses que são testadas mais tarde de forma sistemática; inclui estudos de caso, entrevistas e inquéritos, além de estudos de observação.

■ estudo de caso

estudo descritivo em que uma pessoa é estudada profundamente, na expectativa de revelar princípios gerais.

Tabela 2.1

Comparando métodos de pesquisa

Método de pesquisa	Cenário de pesquisa	Método de coleta de dados	Vantagens	Desvantagens
Estudos descritivos	Campo ou laboratório	Estudos de caso, inquéritos e entrevistas, observações naturalísticas	Informações aprofundadas sobre uma pessoa; frequentemente leva a novas hipóteses; detecta relações de ocorrência natural entre variáveis	Não há controle direto sobre as variáveis; sujeito a tendências do observador; casos únicos podem ser enganosos; não determina causalidade; correlação pode mascarar variáveis estranhas
Estudos experimentais	Normalmente laboratório	Comparação estatística de grupos experimentais e controles	Alto grau de controle sobre variáveis dependentes e independentes; atribuição aleatória elimina diferenças preexistentes entre grupos	A artificialidade do laboratório limita a generalização dos resultados; certas variáveis não podem ser investigadas por razões práticas e éticas
Estudos epidemiológicos	Normalmente conduzidos no campo	Comparações estatísticas entre grupos expostos a diferentes fatores de risco	Úteis para determinar a etiologia da doença; fácil replicação, boa generalização	Certas variáveis devem ser controladas por seleção em vez de manipulação direta; demorado, caro
Metanálise	Não são coletados dados novos	Combinação estatística dos resultados de vários estudos	Ajuda a compreender relatos conflitantes, replicável	Tendências potenciais decorrentes da seleção dos estudos incluídos

pecialmente memoráveis (embora nada representativos) para conclusões amplas. Por exemplo, mesmo que uma vasta quantidade de pesquisas sustente a longevidade dos corredores, muitas pessoas descartaram logo essa visão quando souberam da morte de Darryl Kile, o grande atleta do beisebol. (“Darryl Kile era um atleta profissional, não era? Ele não viveu tanto quanto meu avô, que nunca fez exercícios e fumou charutos a vida toda.”) A experiência pessoal e casos vívidos de modo especial podem muitas vezes obscurecer evidências científicas muito mais substanciais.

A questão que deve ser lembrada: os estudos de caso podem proporcionar pistas fecundas e direcionar os pesquisadores para outros modelos de pesquisa a fim de descobrir verdades gerais, mas também podem ser bastante enganosos.

Inquéritos

- **inquérito** questionário utilizado para averiguar as atitudes e os comportamentos autorrelatados por um grupo de pessoas.

Os **inquéritos** examinam atitudes e crenças individuais, mas em números maiores e de forma muito menos aprofundada do que o estudo de caso. Nessas *medidas de auto-avaliação*, os participantes da pesquisa avaliam ou descrevem determinados aspectos de seu próprio comportamento, de suas atitudes ou crenças, como o que pensam sobre um novo produto para a saúde ou a frequência com que fazem exercícios. Os inquéritos estão entre os instrumentos de pesquisa mais utilizados na psicologia da saúde, pois são fáceis de administrar, exigem pequeno investimento de tempo dos participantes e rapidamente produzem uma grande quantidade de dados.

Os psicólogos que trabalham com saúde clínica também usam a entrevista para desenvolver uma relação eficaz de apoio com o paciente. Essa prática também é bastante utilizada por psicólogos em saúde clínica para fazer avaliação diagnóstica como um primeiro passo no desenvolvimento de programas de intervenção. Por exemplo, pode-se solicitar que indivíduos com dores crônicas preencham um questionário relacionado com o problema que esclareça tratamentos anteriores e o impacto de sua condição sobre seu funcionamento cotidiano.

Estudos observacionais

- **estudo observacional** método de pesquisa não experimental em que o pesquisador observa e registra o comportamento do participante da pesquisa.

Nos **estudos observacionais**, o pesquisador registra os dados relevantes em relação ao comportamento dos participantes. Por exemplo, o pesquisador interessado nos efeitos psicológicos das tensões cotidianas pode providenciar para que os participantes usem um monitor de frequência cardíaca enquanto vão para a escola ou para o trabalho e na volta para casa durante a hora do *rush*.

Os estudos observacionais podem ser estruturados ou não. Os estruturados costumam ocorrer no laboratório e envolvem tarefas como *role-playing* ou responder a um estímulo muito frio. Nas observações não estruturadas, chamadas de *observações naturalísticas*, o pesquisador tenta ser o menos intrusivo possível ao observar e registrar os comportamentos dos sujeitos. Por exemplo, um psicólogo da saúde observa familiares visitando um parente em uma clínica para idosos na tentativa de obter conhecimento sobre a maneira como as pessoas lidam com o declínio de um parente. Essas observações podem ser filmadas ou gravadas e depois quantificadas por métodos de avaliação ou escores de frequência.

Correlação

- **coeficiente de correlação** medida estatística da intensidade e direção da relação entre duas variáveis e, dessa forma, do quanto uma prevê a outra.

Os estudos descritivos revelam informações sobre duas variáveis que podem estar relacionadas, como o consumo de cafeína e a pressão arterial elevada, ou hipertensão. Para determinar o nível de uma possível relação entre duas variáveis, os pesquisadores calculam o **coeficiente de correlação**, usando uma fórmula que gera um número, ou *valor r*, que varia de $-1,00$ a $+1,00$. O sinal (+ ou $-$) do coeficiente indica a direção da

correlação (positiva ou negativa). A *correlação positiva* é aquela em que a variável aumenta em proporção direta a aumentos na outra variável. Ao contrário disso, quando duas variáveis estão *correlacionadas de forma negativa*, à medida que uma aumenta, a outra tende a diminuir. Veja que o fato de uma correlação ser negativa não está relacionado com força ou fraqueza da relação entre as duas variáveis; a correlação negativa apenas significa que as variáveis se relacionam de forma inversa. A capacidade do pesquisador de prever não é menor com a correlação negativa do que com a positiva.

O valor absoluto do coeficiente de correlação (de 0 a 1,00, independentemente de o número ser positivo ou negativo) indica a intensidade da correlação – quanto mais próximo de 1,00, mais forte a relação e mais precisa será a previsão de uma variável a partir de um valor conhecido de outra.

Suponhamos, por exemplo, que você esteja interessado na relação entre o peso corporal e a pressão arterial. Talvez você esteja testando sua teoria de que o corpo magro diminui o risco de alguém ter doenças cardiovasculares, reduzindo a hipertensão, que é um fator de risco documentado. Testar sua teoria com um experimento exigiria manipular a variável do peso corporal e registrar a pressão arterial. Embora seja possível medir a pressão arterial, manipular o peso corporal seria antiético. Assim, em vez disso, é calculado um coeficiente de correlação. Richard Cooper, Charles Rotimi e Ryk Ward (1999) fizeram exatamente isso, medindo índices de massa corporal (medida da razão entre o peso e a altura de uma pessoa) e a prevalência de hipertensão em grande amostra de participantes de descendência africana em diversos países. A Figura 2.1 apresenta um **diagrama de dispersão** dos resultados de cada estudo. Cada ponto do gráfico representa dois números para a amostra de sujeitos de determinado país: o índice de massa corporal médio e a prevalência de hipertensão.

A *intensidade* da relação é revelada pela proximidade em que os pontos estão agrupados ao longo de uma linha imaginária. Em uma *correlação perfeita*, os pontos no diagrama de dispersão estão dispostos em linha reta. A *direção* – “positiva” ou “negativa” – é mostrada pelo ângulo da linha. Em uma correlação positiva, os pontos no diagrama de dispersão correm para cima, do canto inferior esquerdo para o superior direito. Na correlação negativa ou inversa, os pontos correm para baixo, do canto superior esquerdo para o inferior direito. Veja, na Figura 2.1, que as relações parecem bastante intensas (os pontos caem aproximadamente ao longo de uma linha reta) e positivas (os pontos correm para cima a partir do canto inferior esquerdo para o superior direito).

Sentimos a tentação de tirar conclusões de causa e efeito a partir dos resultados do estudo de Cooper, Rotimi e Ward. Entretanto, mesmo quando duas variáveis estão correlacionadas, uma não precisa necessariamente causar a outra. Talvez a pressão

■ **diagrama de dispersão**
gráfico que agrupa pontos representando os dados, cada um exprimindo os valores de duas variáveis em estudos descritivos.

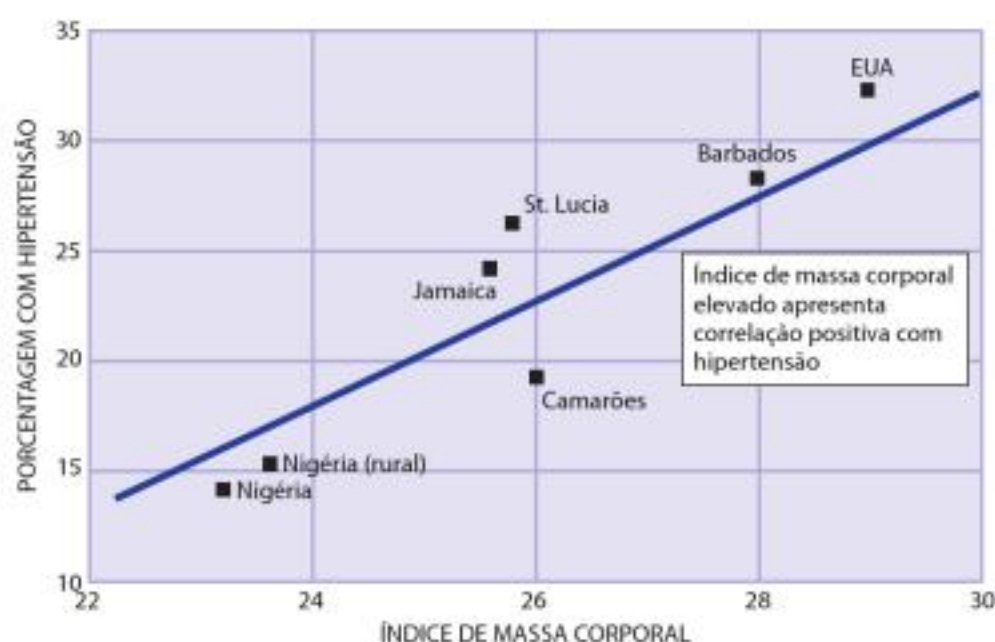


Figura 2.1

Relação entre índice de massa corporal e hipertensão em pessoas de descendência africana. O índice de massa corporal mede a relação entre o peso e a altura de um indivíduo; índices mais elevados do que 25 são considerados sinal de sobrepeso. Em estudo comparando os principais locais de migração da África no sentido oeste, os pesquisadores verificaram que, à medida que o índice de massa corporal aumenta, também cresce a prevalência de hipertensão. O diagrama de dispersão revela uma correlação positiva forte entre o índice de massa corporal e a hipertensão. A linha sólida confirma isso, apresentando inclinação para cima e agrupamento bastante próximo entre os pontos dos dados.

Fonte: Baseada em dados de Cooper, R. S., Rotimi, C. N. e Ward, R. (1999). The Puzzle of Hypertension in African-Americans, *Scientific American*, 280(2), p. 59.

arterial elevada e um alto índice de massa corporal sejam ambos causados por um terceiro fator, como não fazer exercício suficiente. As correlações não excluem as possíveis contribuições de outras variáveis ocultas. Mesmo que duas variáveis estejam relacionadas casualmente, as correlações não indicam a direcionalidade, nesse caso, se um índice de massa corporal elevado aumentar a pressão arterial ou vice-versa. Todavia, os estudos correlacionais são um primeiro passo importante. Em psicologia da saúde, as correlações identificam relações, muitas vezes entre diversas variáveis, que mais tarde podem ser submetidas a pesquisas realizadas de forma mais aprofundada com experimentos.

Estudos experimentais

Embora sejam úteis, os estudos descritivos não nos falam das *causas* dos comportamentos observados. Para identificar relações causais, os pesquisadores conduzem experimentos. Considerados o pináculo dos métodos de pesquisa, são comumente utilizados na psicologia da saúde para investigar os efeitos de comportamentos relacionados com a saúde (p. ex., exercícios, dietas, entre outros) sobre uma doença (p. ex., cardiopatias).

Ao contrário dos estudos descritivos, os experimentos testam hipóteses, manipulando (variando) de forma sistemática uma ou mais **variáveis independentes** (as “causas”), enquanto são buscadas mudanças em uma ou mais **variáveis dependentes** (os “efeitos”) e *controladas* (mantidas constantes) todas as outras variáveis. Controlando todas as variáveis, exceto a variável independente, os pesquisadores garantem que qualquer mudança na variável dependente seja *causada* pela variável independente, em vez de outra variável externa.

Os experimentos envolvem com frequência testar os efeitos de diversos *níveis* da variável independente em grupos diferentes. Por exemplo, em um experimento para testar o nível em que o ruído (uma variável independente) começa a causar estresse (a variável dependente), pode-se solicitar que participantes de três grupos diferentes façam uma lista de sintomas comportamentais e psicológicos do estresse (*definição operacional* da variável dependente) enquanto escutam ruídos com 10, 25 ou 50 decibéis em fones de ouvido (diferentes níveis da variável independente *ruído*).

Normalmente, o pesquisador atribui de forma aleatória uma amostra de participantes a dois ou mais grupos de estudo e administra a condição ou o tratamento de interesse (a variável independente) a um grupo, o *grupo experimental*, e um tratamento diferente ou nenhum ao outro grupo, o *grupo de controle*. A **seleção randômica** é essencial, pois o fato de distribuir os participantes a grupos ao acaso garante que os membros de todos os grupos de pesquisa sejam semelhantes em todos os aspectos importantes, com exceção de sua exposição à variável independente. Por exemplo, a seleção randômica ajuda a prevenir que um grande número de participantes muito sensíveis ao ruído seja alocado no mesmo grupo, dessa maneira potencialmente mascarando os efeitos verdadeiros da variável independente.

A psicologia da saúde é bastante singular entre os subcampos da psicologia, no sentido de que estuda uma variedade de fatores como causa e efeito. Como possíveis “causas”, os psicólogos da saúde examinam estados internos (otimismo, sentimentos de autoeficácia), comportamentos explícitos (praticar exercícios, fumar) e estímulos externos (emprego estressante, programa terapêutico para promover relaxamento). Como possíveis “efeitos”, eles investigam comportamentos apresentados (reações de enfrentamento ao emprego estressante), traços biológicos (pressão arterial, níveis de colesterol) e estados psicológicos (níveis de ansiedade).

O propósito da pesquisa é obter uma resposta para uma questão, e não procurar apoio para um resultado previsto. Para reduzir a possibilidade de **efeitos de expectativas** em experimentos, a pessoa que coleta dados dos sujeitos muitas vezes está “cega”, ou seja, não sabe o propósito da pesquisa ou quais participantes estão em cada

■ **variável independente** fator em um experimento que o pesquisador manipula; variável cujos efeitos estão sendo estudados.

■ **variável dependente** comportamento ou processo mental que pode mudar em resposta a manipulações da variável independente; a variável que está sendo medida.

■ **seleção randômica** trata-se de distribuir os participantes da pesquisa a grupos ao acaso, minimizando assim diferenças preexistentes entre os grupos.

■ **efeitos de expectativas** forma de viés em que o resultado de um estudo é influenciado pelas expectativas do pesquisador ou pelo estudo das expectativas dos participantes.

condição. Esse é um *estudo único cego*. Para garantir que os efeitos de expectativas não contaminem o estudo, pode-se usar um **estudo duplo-cego**. Nesse caso, a pessoa que coleta os dados e os participantes não sabem o propósito real do estudo ou qual participante está em qual condição. Desse modo, os pesquisadores e os participantes não enviesarão os resultados com base no que esperam que aconteça. Ver a Figura 2.2 para um exemplo de como podemos usar métodos psicológicos para avaliar uma questão de interesse dos psicólogos da saúde.

Estudos semiexperimentais

Quando não podem manipular a variável de interesse ou distribuir os participantes aleatoriamente a grupos experimentais e de controle, os psicólogos da saúde têm outras opções: semiexperimentos, pesquisa animal ou pesquisa qualitativa. Um semiexperimento (*semi* significa “parecido”) é semelhante a um experimento, no sentido de que envolve dois ou mais *grupos de comparação*. Contudo, um **semiexperimento** não é um experimento verdadeiro, pois usa grupos que diferem desde o começo em relação à variável em estudo (a *variável do sujeito*). Portanto, não é possível tirar conclusões de causa e efeito. (Observe que nos referimos a um grupo de comparação, em vez de grupo de controle, pois o grupo difere naturalmente do grupo experimental e nenhuma variável está sendo controlada).

Por exemplo, suponhamos que os pesquisadores queiram investigar o efeito da prática de exercícios sobre o desempenho acadêmico. Em um semiexperimento, a variável do sujeito seria um estilo de vida sedentário, e o grupo consistiria em estudantes que admitissem fazer pouco ou nenhum exercício. O grupo de comparação seria formado por estudantes que se exercitassem com regularidade. Os psicólogos da saúde coletariam dados sobre os níveis basais de atividade física diária dos participantes durante um período definido de tempo e identificariam grupos “ativos” e “sedentários” separados. Os pesquisadores acompanhariam esses grupos de comparação por alguns anos, reavaliando regularmente os níveis de atividade e o desempenho acadêmico dos grupos.

As variáveis do sujeito que costumam ser usadas em semiexperimentos incluem a idade, o gênero, a etnicidade e o *status* socioeconômico – variáveis cuja manipulação é impossível ou antiética. Os pesquisadores também não podem manipular variáveis para produzir estresse ambiental extremo, abuso físico ou desastres naturais. Nesses casos, o pesquisador encontra eventos que já ocorreram e estuda as variáveis de interesse.

Estudos do desenvolvimento

Os psicólogos da saúde que trabalham com a perspectiva do curso de vida estão preocupados com a maneira como as pessoas mudam ou permanecem as mesmas ao longo do tempo. Para responder a questões sobre o processo de mudança, os pesquisadores utilizam duas técnicas básicas de pesquisa: *estudos transversais* e *longitudinais*.

No **estudo transversal**, o pesquisador compara grupos de pessoas de várias idades para verificar os possíveis efeitos da idade sobre determinada variável dependente. Suponha-se que estejamos interessados em estabelecer se diferentes grupos etários diferem nas estratégias que usam para lidar com o estresse. Na pesquisa transversal, os vários grupos etários devem ser semelhantes em outras formas que possam afetar a característica sendo investigada. Enquanto os grupos forem semelhantes, quaisquer diferenças em padrões entre eles podem ser atribuídas a processos relacionados com a idade.

Combinar grupos etários em todas as outras variáveis que não a idade é difícil. Apesar de seus maiores esforços, os pesquisadores que utilizam o modelo transversal

■ **estudo duplo-cego** técnica projetada para prevenir efeitos de expectativas do observador e do participante, na qual o pesquisador e os sujeitos não conhecem o verdadeiro propósito do estudo ou em que condição cada sujeito se encontra.

■ **semiexperimento** estudo que compara dois grupos que diferem naturalmente em determinada variável de interesse.

Em um estudo clássico sobre efeitos de expectativas (Roethlisberger e Dickson, 1939), pesquisadores tentaram aumentar a produtividade de empregados em uma usina elétrica reduzindo ou aumentando os intervalos para café, alterando condições de iluminação e proporcionando ou retirando bônus. De maneira notável, independentemente de como as condições variavam, a produtividade aumentava, indicando que os trabalhadores estavam apenas respondendo ao conhecimento de que estavam sendo estudados.

■ **estudo transversal** compara grupos representativos de pessoas de várias idades em relação a uma variável dependente.

- **estudo longitudinal** estudo em que um único grupo de pessoas é observado durante um longo período de tempo.

têm consciência de que os resultados desses estudos frequentemente produzem *diferenças de coorte*, que refletem o impacto dos participantes terem nascido e crescido em determinado momento na história. Uma coorte (ver Cap. 10) é um grupo de pessoas que compartilha pelo menos uma característica demográfica, como a idade e o *status* socioeconômico. Uma coorte assemelha-se a uma geração, mas o número de anos que separa duas coortes costuma ser menor do que o número de anos que separa duas gerações adjacentes.

Se quiserem garantir que a idade, em vez de alguma outra variável, seja a razão para diferenças nas características dos grupos etários distintos, os pesquisadores podem conduzir um **estudo longitudinal**, no qual um único grupo de indivíduos é observado durante longo período de tempo. Isso permite que informações sobre

Figura 2.2

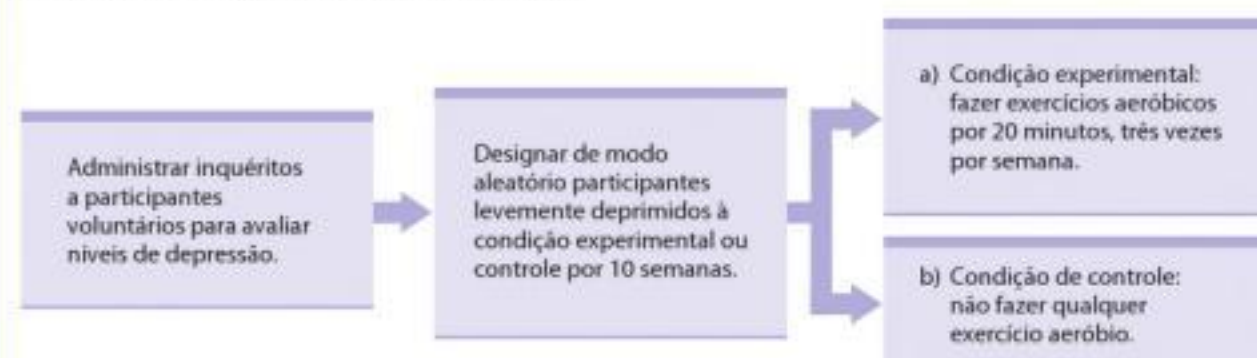
Métodos de pesquisa psicológica. Um psicólogo interessado em estudar a relação entre a prática de exercícios e depressão seguiria os seguintes passos.

1. Usando resultados de observações, inquéritos, entrevistas e estudos de caso, determinar se existe uma *correlação negativa* entre a quantidade de exercício e os níveis de depressão.
2. Usar um *experimento* para testar a hipótese de que fazer mais exercícios reduzirá os níveis de depressão em indivíduos levemente deprimidos.

Varável independente: exercício

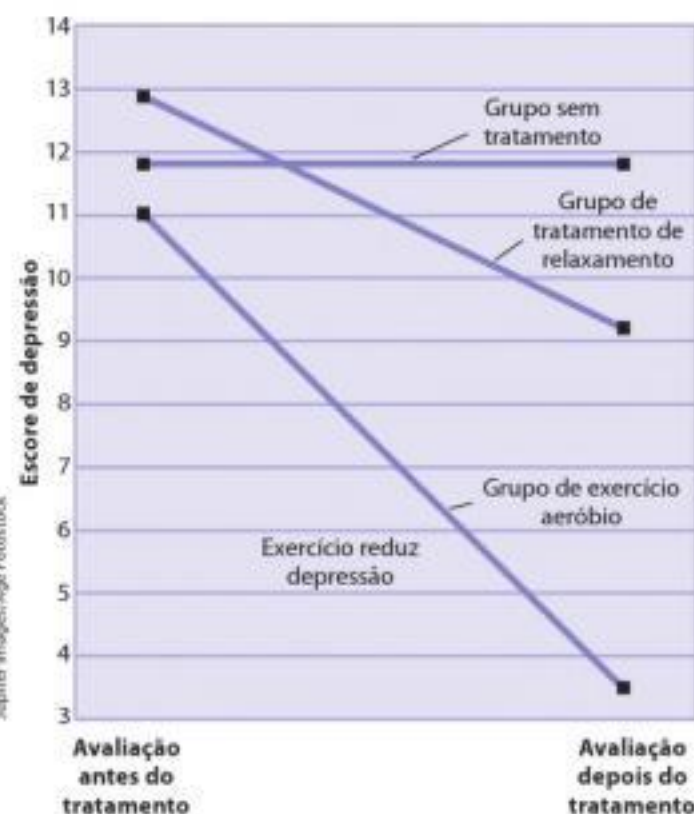
Varável dependente: níveis de depressão

Resultados do estudo de McCann e Holmes (1984)



3. Readministrar inquéritos para avaliar níveis de depressão. Comparar níveis de depressão antes e depois, para cada participante, e calcular possíveis diferenças entre as condições experimental e de controle.

Um *corpus* crescente de pesquisas demonstra que os sintomas da depressão costumam melhorar com a prática de exercícios (Harvard Medical School, 2010).



peças em determinada idade sejam comparadas com as mesmas informações sobre indivíduos em outra idade, revelando como elas mudaram com o passar do tempo.

Imagine que você esteja interessado em estudar mudanças na maneira como as pessoas lidam com o estresse. Se você escolher a abordagem transversal, pode entrevistar uma amostra de, digamos, 25 adultos de cinco idades diferentes – por exemplo, 20, 30, 40, 50 e 60 anos – e reunir informações sobre a maneira como lidam com tensões no emprego, brigas familiares, problemas financeiros, e assim por diante. Em contrapartida, se escolher o estudo longitudinal para explorar o mesmo número de anos, você (ou os pesquisadores que irão continuar seu estudo daqui a 40 anos) entrevistaria um grupo de indivíduos na faixa dos 20 anos hoje e novamente quando estivessem com 30, 40, 50 e 60 anos de idade. O estudo longitudinal, portanto, elimina fatores de confusão, como diferenças nos tipos de estresse encontrados.

Os estudos longitudinais são o “modelo de escolha” da perspectiva do curso de vida, ainda que possuam diversas limitações. Esses estudos são, por definição, muito demorados e caros. Mais importante ainda, durante os anos dos estudos longitudinais, é comum que alguns participantes os abandonem porque se mudam para cidades distantes, morrem ou simplesmente não aparecem na entrevista seguinte ou na observação agendada. Quando o número de desistências é grande, os resultados do estudo podem ficar distorcidos. Outro problema potencial é que as pessoas que permanecem podem mudar as características de interesse, mas por razões que tenham pouco a ver com a idade. Por exemplo, nosso estudo de respostas de enfrentamento ao estresse relacionadas com a idade pode mostrar que as pessoas mais velhas enfrentam o estresse de maneira mais adaptativa, sem permitir que as tensões cotidianas as afetem. Porém, supondo que grande número dos participantes desista na metade do estudo (ou talvez morra de doenças relacionadas com o estresse!) e aqueles que permaneçam sejam os que trabalhavam em ocupações com níveis reduzidos de estresse, será que o pesquisador poderá concluir que a idade produziu os resultados observados? Apesar dessas limitações, os estudos longitudinais são bastante comuns na psicologia da saúde, pois proporcionam uma oportunidade única para os pesquisadores observarem mudanças na saúde que ocorrem gradualmente no decorrer de períodos prolongados de tempo.

Técnicas de pesquisa em genética do comportamento

Uma questão fundamental na pesquisa do curso de vida é: Até que ponto nossa saúde – incluindo nossos comportamentos e atitudes relacionados a ela – são moldados pela hereditariedade (nossa natureza) e pela história de vida (nosso ambiente)? Em um esforço para responder a questões sobre interações entre hereditariedade e ambiente, pesquisadores estimam a **hereditariedade** de um traço, ou seja, a quantidade de variação em um traço entre um grupo de indivíduos que pode ser atribuída aos genes. Dessa forma, empregam dois métodos principais: estudos de gêmeos e estudos de adoção.

Os estudos de gêmeos comparam gêmeos idênticos com gêmeos fraternos. As diferenças observadas entre gêmeos geneticamente idênticos em geral são atribuídas a fatores ambientais. Em contrapartida, qualquer diferença observada entre gêmeos fraternos pode ser atribuída a uma combinação de fatores ambientais e genéticos. Por exemplo, o comprometimento cognitivo parece apresentar alta influência hereditária. Uma pessoa cujo gêmeo idêntico apresenta doença de Alzheimer tem de 60 a 75% de chance de também desenvolvê-la. Quando um gêmeo fraterno apresenta a doença, o risco cai para 30 a 45% (Plomin et al., 2000; Whitfield et al., 2009). Essa diferença indica que os genes desempenham um papel relevante em predispor indivíduos à doença de Alzheimer.

Entretanto, devemos ser muito cuidadosos ao interpretar os estudos de gêmeos. Pode-se argumentar que os gêmeos idênticos também compartilham um ambien-

■ **hereditariedade**
quantidade de variação em um traço entre os indivíduos que pode ser atribuída aos genes.



Gêmeos idênticos Os gêmeos idênticos desenvolvem-se a partir de um único óvulo fertilizado e, portanto, são geneticamente iguais. Logo, qualquer diferença observada entre eles deve ser atribuída a fatores ambientais. Gerald Levey e Mark Newman, que aparecem na foto enquanto eram questionados a respeito de similaridades físicas e fisiológicas, foram separados ao nascer e não se reencontraram até a idade de 31 anos. Embora tenham crescido em lares diferentes, apresentam muitas características semelhantes – por exemplo, ambos haviam escolhido a mesma profissão: bombeiro.

te que é mais semelhante do que o dos gêmeos fraternos. Eles têm o mesmo sexo, com frequência se vestem da mesma forma e são confundidos um com o outro. Portanto, os pesquisadores preferem comparar as características de gêmeos idênticos que cresceram juntos com as de gêmeos idênticos que cresceram separados. Infelizmente, devido ao tempo, aos custos e à ocorrência bastante rara desse tipo de arranjo, apenas um pequeno número de estudos desse tipo foi relatado.

Os estudos de adoção proporcionam uma maneira de os pesquisadores eliminarem o problema gerado por ambientes semelhantes. Quando uma criança é entregue para adoção, dois grupos de parentesco são criados: parentes genéticos (pais e irmãos biológicos) e parentes ambientais (pais e irmãos adotivos). A determinação de se a criança

adotada lembra mais seus pais biológicos ou adotivos em relação a determinada característica ou certo comportamento ajuda a estabelecer os efeitos relativos dos genes e do ambiente sobre essas características.

As evidências mais fortes de influência genética vêm da convergência de estudos de família, de gêmeos e de adoção. Por exemplo, se os geneticistas comportamentais descobrirem que a hipertensão ocorre em famílias com frequência maior do que seria esperado ao acaso, que os gêmeos idênticos são significativamente mais semelhantes do que os gêmeos fraternos em sua suscetibilidade à doença e que as crianças adotadas lembram seus pais biológicos mais do que os pais adotivos em seus níveis de hipertensão, existe um argumento forte em favor da influência genética na hipertensão.

Pesquisa epidemiológica: rastreando a doença

Quando os pesquisadores consideram o papel de fatores psicológicos e comportamentais na saúde, entre as principais questões a serem perguntadas estão: Quem contrai que tipo de doenças, e que fatores determinam se uma pessoa contrai determinada doença? Essas questões são abordadas pelo campo da epidemiologia.

Embora o ato de manter registros sobre a saúde tenha iniciado na antiguidade (ver Cap. 1), a epidemiologia só foi formalizada como uma ciência moderna no século XIX, quando surtos epidêmicos de cólera, varíola e outras doenças infecciosas criaram grandes ameaças à saúde pública. Do mesmo modo que nos esforços para identificar a causa de condições mais recentes, como o aumento de infecções bacterianas resistentes, essas doenças foram dominadas sobretudo como resultado do trabalho de epidemiologistas cuja pesquisa gradualmente identificou suas causas.

A era moderna da epidemiologia começou com o trabalho de John Snow, durante o surto de cólera de 1848, em Londres (Frerichs, 2000). Snow registrou diligentemente cada morte ocorrida, notando que as taxas de mortalidade eram quase 10 vezes maiores em determinado distrito da cidade do que em qualquer outro lugar. Em certos casos, os residentes de um lado de uma rua eram acometidos pela doença mais do que seus vizinhos do outro lado da rua. Como um bom detetive que soluciona um mistério, ele continuou procurando por pistas até que encontrou algo diferente nas histórias dos grupos de alto risco: água de beber poluída. Embora duas companhias fornecessem água para a maioria dos residentes do sul de Londres, seus limites eram dispostos de forma que alguns residentes da mesma rua recebiam água de fontes diferentes. Comparando as taxas de mortalidade com a distribuição dos clientes que recebiam água poluída e não poluída, Snow inferiu que a cólera vinha de um “veneno”

ainda não identificado que se encontrava na água poluída e, assim, começava a era moderna da epidemiologia.

Um incidente, durante essa epidemia, tornou-se legendário. Em torno da interseção das ruas Cambridge e Broad, a incidência de casos de cólera era tão grande que o número de mortes chegou a 500 em 10 dias. Após investigar o local, Snow concluiu que a causa estava centrada na bomba d'água da rua Broad. Após os oficiais da cidade, que estavam desconfiados, mas em pânico, ordenarem que a manivela da bomba fosse removida, o número de novos casos de cólera caiu de forma impressionante. Ainda que a bactéria responsável pela transmissão da doença não tenha sido descoberta nos 30 anos seguintes, Snow fez uma intervenção óbvia que interrompeu a epidemia que já tomava conta da cidade. Ele simplesmente forçou a cidade a fechar a fonte de água poluída.

Desde a época de Snow, os epidemiologistas têm descrito em detalhes a distribuição de muitas doenças infecciosas diferentes. Além disso, identificaram muitos dos *fatores de risco* ligados a efeitos favoráveis e desfavoráveis para a saúde. Em um estudo típico, os epidemiologistas medem a ocorrência de certo efeito para a saúde de uma população e buscam descobrir por que ele se distribui daquela forma, relacionando-o com determinadas características dos indivíduos e dos ambientes em que vivem. Por exemplo, algumas formas de câncer ocorrem mais em certas partes do país do que em outras. Investigando essas áreas geográficas, epidemiologistas conseguiram ligar certos tipos de câncer a substâncias químicas tóxicas encontradas nesses ambientes.

Os epidemiologistas registram a **morbidade**, que é o número de casos de problemas de saúde em determinado grupo em certa época. Também acompanham a **mortalidade**, que se refere ao número de mortes em decorrência de determinada causa, como doenças cardíacas, em certo grupo em determinada época. A morbidade e a mortalidade são medidas de efeitos que normalmente são relatados em termos de sua *incidência* ou *prevalência*. A **incidência** refere-se ao número de novos casos de doença, infecção ou deficiência, como uma tosse forte, que ocorre em uma população específica em intervalo de tempo definido. A **prevalência** é definida como o número *total* de casos diagnosticados de uma doença ou condição que ocorre em dado momento, incluindo os casos relatados anteriormente e novos casos em determinado momento. Assim, se um epidemiologista quisesse saber quantas pessoas têm hipertensão, analisaria as taxas de prevalência. Se, contudo, quisesse determinar a frequência do diagnóstico de hipertensão, olharia as taxas de incidência.

Para esclarecer a distinção entre incidência e prevalência, considere a Figura 2.3, que compara a incidência e a prevalência das principais causas de morte nos Estados Unidos entre 1980 e 2007. No decorrer desse período, as mortes decorrentes de acidentes e câncer tiveram uma prevalência elevada e uma incidência estável, enquanto aquelas resultantes de doenças do coração e AVE diminuíram.



A manivela da bomba d'água – o símbolo da epidemiologia eficaz

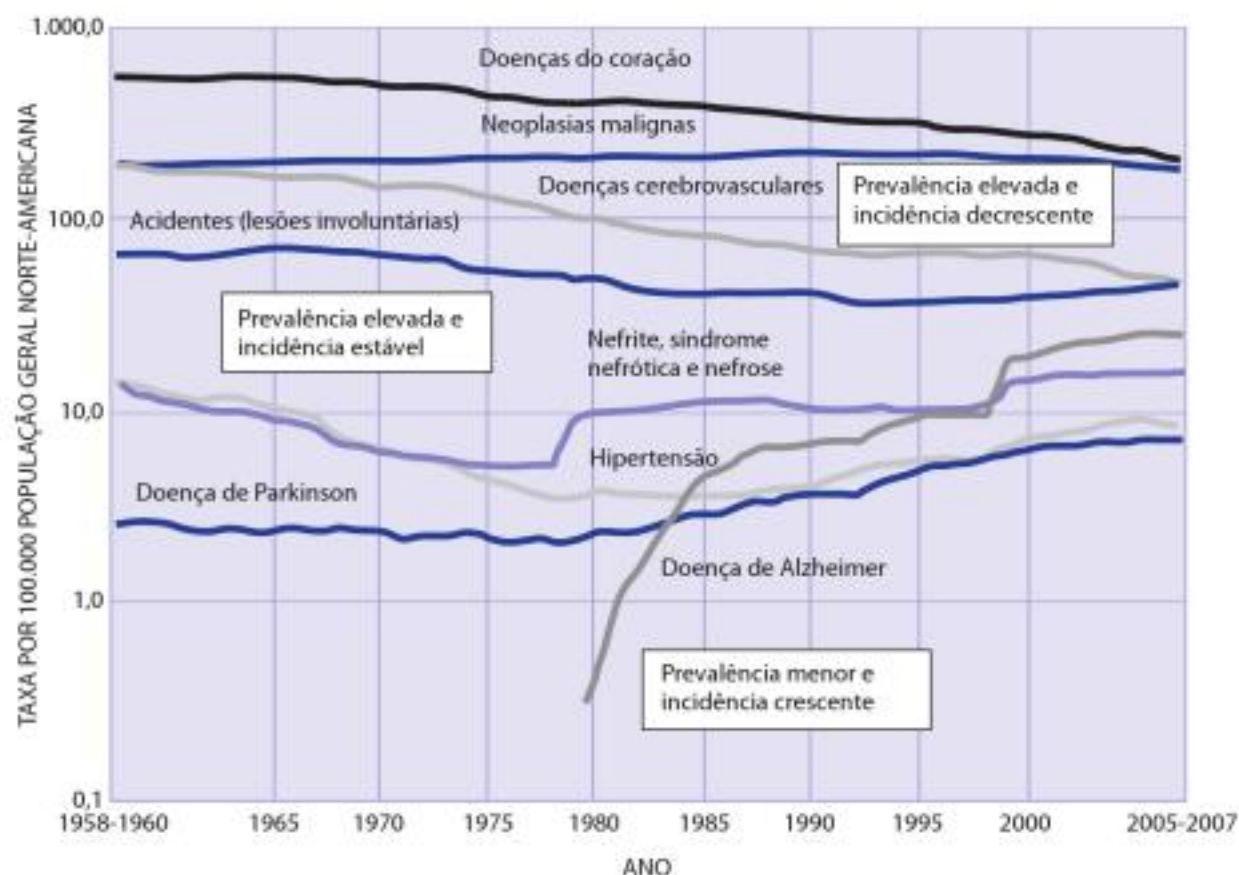
Desde os esforços pioneiros de John Snow para erradicar a cólera na Londres do século XIX, a manivela da bomba d'água permaneceu como um símbolo da epidemiologia eficaz. Atualmente, o Pub John Snow, localizado próximo ao local onde ficava a bomba, orgulha-se de ter a manivela original. Esta charge foi publicada em 1866 no periódico *Fun*, de Londres, com a legenda "Dispensário da morte, aberto aos pobres, grátis, com permissão da paróquia".

- **morbidade** como medida de saúde, número de casos de determinada doença, ferimento ou incapacidade em um grupo específico de pessoas em certa época.
- **mortalidade** como medida de saúde, número de mortes decorrentes de uma causa específica em determinado grupo em certo momento.
- **incidência** número de novos casos de uma doença ou condição que ocorre em determinada população em um intervalo de tempo definido.
- **prevalência** número total de casos diagnosticados de uma doença ou condição que existe em certo momento.

Figura 2.3

Taxas de mortalidade ajustadas para a idade para as principais causas de morte. Entre 1980 e 2007, as mortes decorrentes de neoplasias malignas (câncer) e acidentes tiveram uma prevalência elevada e uma incidência estável, enquanto aquelas decorrentes de doenças do coração e cerebrovasculares (AVE) tiveram prevalência elevada, mas uma incidência decrescente. Em contrapartida, as mortes atribuídas a hipertensão, doença de Parkinson e doença de Alzheimer tiveram uma prevalência menor, mas incidência crescente.

Fonte: Xu, J.Q., Kochanek, K.D., Murphy, S.L., Tejada-Vera, B. (2007). National vital statistics reports web release 58(19). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. Publicado em maio de 2010.



Objetivos na pesquisa epidemiológica

Epidemiologistas utilizam diversos métodos de pesquisa para obter dados sobre a incidência, a prevalência e a **etiologia** (origem) de uma doença. Assim como os métodos de pesquisa em psicologia, a pesquisa epidemiológica segue a progressão lógica, da descrição para a explicação e para o prognóstico e controle. Os epidemiologistas têm três objetivos fundamentais:

1. Identificar a etiologia de determinada doença para gerar hipóteses.
2. Avaliar as hipóteses.
3. Testar a efetividade de certas intervenções preventivas.

Os epidemiologistas começam por contar casos atuais de uma doença (prevalência) ou medir a frequência em que novos casos aparecem (incidência) para descrever o *status* geral de uma população. Então, analisam as informações para gerar hipóteses sobre as diferenças entre os subgrupos da população que são responsáveis pela doença, assim como John Snow encontrou distinções na fonte de água que afetavam a prevalência de cólera em grupos diferentes. Um exemplo mais recente é o esforço dos epidemiologistas para discernir a etiologia da hipertensão em indivíduos afro-americanos (ver Diversidade e vida saudável, nas páginas seguintes).

Uma vez que identificam as origens de uma doença ou problema de saúde e geram hipóteses sobre suas causas, os epidemiologistas avaliam as hipóteses. Por exemplo, alguns médicos verificaram que mulheres fumantes são mais propensas do que homens fumantes a desenvolver câncer no pulmão. Será que diferenças hormonais ou algum outro fator ligado ao gênero permitem que o dano celular causado pelo fumo ocorra com mais rapidez em mulheres do que em homens? Estudos epidemiológicos relataram exatamente esse achado (Iarmarcovai et al., 2008; Prescott et al., 1998).

Os epidemiologistas testam novas hipóteses buscando prever a incidência e a prevalência de doenças. Se as previsões são produzidas com base em dados epidemiológicos, os pesquisadores ficam confiantes de que seu entendimento da etiologia da doença está aumentando. A ciência emergente da *epidemiologia molecular*, que relaciona fatores genéticos, metabólicos e bioquímicos com dados epidemiológicos sobre

■ **etiologia** estudo científico das causas ou origens de doenças específicas.

a incidência e a prevalência de doenças, também promete melhorar a capacidade dos pesquisadores de identificar as causas de doenças humanas.

O último objetivo da pesquisa epidemiológica é determinar a efetividade dos programas de intervenção criados como resultado dessas pesquisas. Por exemplo, programas de intervenção contra a aids, como a não reutilização de seringas e iniciativas de sexo seguro, testados em um grupo grande de sujeitos de alto risco, foram considerados efetivos para reduzir a incidência de novos casos da doença nos grupos visados (ver Cap. 11).

Métodos de pesquisa em epidemiologia

Para alcançar seus propósitos, os epidemiologistas utilizam uma variedade de métodos de pesquisa, incluindo *estudos retrospectivos*, *estudos prospectivos* e *estudos experimentais*. Assim como os métodos de pesquisa em psicologia, cada método epidemiológico possui suas vantagens e desvantagens.

Estudos retrospectivos e prospectivos

Do mesmo modo que os estudos transversais já descritos, os **estudos retrospectivos** (também chamados de *estudos de caso-controle*) comparam um grupo de pessoas que apresentam uma doença ou condição com outro grupo de pessoas que não apresentam; aqueles que têm a condição de interesse são considerados “casos” e aqueles não têm são os “controles”. Os estudos transversais comparam características que estão presentes nos casos e nos controles no momento do estudo, enquanto os retrospectivos tentam determinar se as características estiveram presentes nos casos no passado, normalmente por meio de uma revisão dos registros das pessoas.

Os estudos retrospectivos, olhando para o passado, tentam reconstruir as características ou situações que levaram ao atual estado de saúde das pessoas que possuem determinada doença ou condição. Por exemplo, a pesquisa retrospectiva desempenha o importante papel de identificar fatores de risco que levam à aids. Inicialmente, os pesquisadores observaram um aumento rápido na incidência de uma forma fatal de câncer, chamada de sarcoma de Kaposi, entre homossexuais do sexo masculino e usuários de drogas intravenosas. Verificando as histórias médicas dos homens que desenvolveram esse tipo de câncer, os epidemiologistas conseguiram identificar o sexo anal desprotegido como fator básico comum entre os primeiros homens a morrer dessa forma maligna de câncer. Isso ocorreu anos antes que o vírus da aids, o vírus da imunodeficiência humana (HIV), fosse isolado (ver Cap. 11).

Em comparação, os **estudos prospectivos** olham à frente no tempo para determinar como um grupo de indivíduos muda ou como a relação entre duas ou mais variáveis modifica-se ao longo do tempo. Isso soa como a pesquisa longitudinal em estudos do desenvolvimento? Os métodos são idênticos. Um estudo epidemiológico prospectivo identifica um grupo de participantes saudáveis e os testa e retesta durante um período de tempo para estabelecer se determinada condição, como vida sedentária ou dieta com teor elevado de gordura, está relacionada com uma consequência posterior para a saúde, como o câncer ou doenças cardiovasculares. Os psicólogos da saúde com frequência conduzem estudos prospectivos para identificar os fatores de risco que se relacionam com vários problemas de saúde.

Por exemplo, existem algumas evidências de que o consumo de álcool contribui para o câncer de mama. Em um grande estudo prospectivo que acompanhou uma coorte multiétnica de 70.033 mulheres saudáveis na área de São Francisco por mais de 20 anos, os pesquisadores observaram que mulheres que consumiam um ou dois drinques por dia (um drinque equivale a 350 mL de cerveja comum, 150 mL de vinho ou 50 mL de um destilado 80°GL) eram 1,21 vez mais prováveis de serem diagnosti-

■ estudo retrospectivo

estudo que “olha para o passado”, no qual um grupo de pessoas que apresentam determinada doença ou condição é comparado com outro grupo de pessoas que não apresentam, com o propósito de identificar a história de fatores de risco que possam ter contribuído para a doença ou condição.

■ estudo prospectivo

estudo longitudinal que começa com um grupo saudável de sujeitos e acompanha o desenvolvimento de determinada doença nessa amostra.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Figura 2.6**Colocando a psicologia da saúde em prática: avaliando evidências científicas.**

Os psicólogos da saúde usam fichas de avaliação da qualidade semelhantes a esta para avaliar estudos. Para cada critério, avaliam o estudo atribuindo um número de 0 (sem evidências de que o critério foi cumprido) a 3 (fortes evidências de que o critério foi cumprido). Os escores gerais no sistema de avaliação podem variar de 0 a 21, com critérios mais altos justificando maior confiança nas conclusões do estudo.

3 = Bom, 2 = Regular, 1 = Fraco, 0 = Sem evidências de que o critério tenha sido cumprido

Critério	Evidência	Escore
1. Problema ou questão estudada: (hipótese formulada de forma clara, questão significativa ou relevante, definições operacionais incluídas)		
2. Amostragem: (representativa da população, seleção e atribuição aleatórias, características da amostra identificadas, diferenças entre grupos controladas, baixa taxa de desistência)		
3. Medição: (metodologia explicada de forma clara)		
4. Fidedignidade: (teste gera resultados consistentes, mesmo entre avaliadores múltiplos; questões medem construto único, como ansiedade ou grau de deficiência)		
5. Validade: (construtos explicados de forma clara, níveis de variáveis independentes e dependentes claros, generalizada para populações apropriadas)		
6. Significância estatística: (relações inferidas, significância precisa e apropriada com amparo dos dados)		
7. Justificação para conclusões: (justificadas por dados e desenho da pesquisa)		
Total		

Fonte: Adaptada de Ramons, K.D., Schafer, S. e Tracz, S.M. (2003). Learning in practice: Validation of the Fresno test of competence in evidence based medicine. *British Medical Journal*, 326, 319–321; e Bergstrom, N. (1994). Treating pressure ulcers: Methodology for guideline development. U.S. Department of Health and Human Services, Publication No. 96-N014.

timos neste capítulo, incluindo aprender a avaliar pesquisas de forma crítica, por sua validade, fidedignidade e utilidade na prática clínica (CEBM, 2010).

Neste capítulo, apresentamos uma variedade de métodos de pesquisa para estudar fatores biológicos, psicológicos e sociais. É natural que você se pergunte qual seria o melhor. Alguns pesquisadores podem responder rapidamente que o experimento de laboratório é o mais desejável, porque apenas nesse tipo de estudo as variáveis de interesse são manipuladas de forma direta, enquanto outras variáveis são controladas. Também vimos que algumas questões de interesse vital para os psicólogos da saúde não servem para a experimentação por razões éticas e/ou práticas. Além disso, os experimentos costumam ser criticados por mostrarem-se artificiais e terem pouca relevância para o comportamento no mundo real.

Cada vez mais, pesquisadores estão combinando métodos experimentais e não experimentais para aumentar a abrangência de suas investigações. Por exemplo, suponhamos que o pesquisador estivesse interessado em determinar se uma campanha educacional sobre sexo seguro induziria estudantes universitários a modificarem seu comportamento. Seria concebível que ele delineasse um experimento em que um grupo de estudantes dividido de modo aleatório recebesse materiais educativos sobre

a questão e fosse comparado a um grupo de controle que recebesse material sem relação com o tema. Os estudantes seriam comparados em relação a suas intenções declaradas de praticar sexo seguro. Entretanto, o pesquisador certamente iria querer saber se a campanha educativa também é eficaz com mulheres, homens, membros de minorias étnicas, e assim por diante. Variáveis do sujeito como essas não podem ser manipuladas de forma experimental. Porém, juntos, os métodos experimentais e não experimentais se complementam e, ainda mais importante, proporcionam um arsenal maior para os psicólogos da saúde estudarem seu objeto.

Este capítulo apresentou as ferramentas básicas da psicologia da saúde – o pensamento crítico que protege contra o raciocínio errôneo cotidiano e os métodos científicos que orientam os pesquisadores em sua busca por respostas válidas e confiáveis para questões relacionadas com a saúde. Fundamentado nessas informações, agora você está pronto para começar a fazer tais perguntas.

Revisão sobre saúde

Responda a cada pergunta a seguir com base no que aprendeu no capítulo. (DICA: Use os itens da Síntese para considerar questões biológicas, psicológicas e sociais).

1. Recentemente, você leu sobre um estudo que indicou uma relação entre tomar um suplemento vitamínico e reduzir a chance de desenvolver a doença de Alzheimer na idade adulta avançada. Como um cientista da saúde, que tipos de perguntas você faria para determinar os méritos desse estudo? Que tipos de pensamento não científico deve cuidar enquanto revisa o estudo?
2. Para cada um dos métodos de pesquisa seguintes em psicologia da saúde, crie uma pergunta que

forneça um foco para um estudo: um estudo descritivo, um estudo experimental, um semiexperimento e um estudo do desenvolvimento. Por que o método de pesquisa que você escolheu é adequado para cada pergunta que criou?

3. No passado, vários professores de psicologia da saúde em sua escola se envolveram em pesquisas epidemiológicas para ajudar a resolver a crise da saúde representada pela aids. Eles participaram de estudos retrospectivos, testes clínicos, metanálises e intervenções. De que modo cada um desses métodos de pesquisa epidemiológica poderia ter ajudado a resolver a crise da aids?

Síntese

Pensamento crítico: a base da pesquisa

1. Nossa forma cotidiana de pensar está propensa à tendência, incluindo tirar conclusões imediatas e inferir causa e efeito de forma inadequada. O uso de métodos de pesquisa científica para procurar evidências ajudará você a se tornar um consumidor mais cuidadoso de artigos sobre psicologia da saúde.

Métodos em psicologia da saúde

2. Os estudos descritivos, que observam e registram o comportamento dos participantes, envolvem estudos de caso, entrevistas e inquéritos, e observação.
3. A intensidade e a direção da relação entre dois conjuntos de escores são reveladas visualmente por diagramas de dispersão e estatisticamente pelo coeficiente de correlação. Uma correlação não implica causalidade.

4. Em um experimento, o pesquisador manipula uma ou mais variáveis independentes enquanto procura mudanças em uma ou mais variáveis dependentes. Os experimentos normalmente comparam um grupo experimental, que recebe um tratamento de interesse, com um grupo de controle, que não recebe. Para reduzir a possibilidade de efeitos de expectativas, os pesquisadores usam controles duplos-cegos.
5. Quando estudam variáveis que não podem ser manipuladas, os psicólogos da saúde podem usar um semiexperimento. Nesse modelo, os sujeitos são selecionados para grupos de comparação com base em idade, gênero, etnia ou alguma outra variável do sujeito.
6. Os estudos do desenvolvimento concentram-se nas maneiras como as pessoas mudam ou permanecem iguais ao longo do tempo. Em um estudo transversal, pesquisadores comparam grupos representativos de pessoas de várias idades para determinar os

possíveis efeitos da idade sobre determinada variável dependente.

7. No estudo longitudinal, um grupo único de indivíduos é acompanhado durante longo período de tempo. Para corrigir o problema dos sujeitos que abandonam o estudo no decorrer dos anos, os pesquisadores desenvolveram um estudo transversal, em que diferentes grupos de idade são testados inicialmente e depois retestados em idades variadas.
8. A genética do comportamento utiliza métodos como estudos de gêmeos e de adoção para identificar a hereditariedade de determinadas características e transtornos. Os gêmeos idênticos desenvolvem-se a partir de um único óvulo, que se divide em dois; os gêmeos fraternos, a partir de óvulos diferentes. As diferenças verificadas entre gêmeos idênticos e fraternos que crescem no mesmo ambiente sugerem uma influência genética.

Pesquisa epidemiológica: rastreando a doença

9. Os estudos de pesquisas epidemiológicas medem a distribuição de problemas de saúde, buscam descobrir a etiologia (causas) desses problemas e testam a eficácia de intervenções de saúde preventiva. Entre as
- estatísticas epidemiológicas utilizadas, estão a morbidade, a mortalidade, a incidência e a prevalência.
10. Os epidemiologistas utilizam diversos modelos de pesquisa básicos. No estudo retrospectivo, são feitas comparações entre um grupo de pessoas que apresenta certa doença ou condição e um grupo que não apresenta. Em comparação, os estudos prospectivos olham à frente no tempo para determinar como um grupo de pessoas muda ou como a relação entre duas ou mais variáveis modifica-se ao longo do tempo. Também existem diversos tipos de experimentos em epidemiologia, incluindo experimentos de laboratório, experimentos naturais e testes clínicos aleatórios.
11. A metanálise examina os dados de estudos já publicados, combinando estatisticamente o tamanho da diferença entre os grupos experimental e de controle para permitir que os pesquisadores avaliem a consistência de seus resultados.
12. Para inferir causalidade na pesquisa epidemiológica, as evidências de pesquisas devem ser consistentes e logicamente sensatas, exibindo a relação entre dose e resposta. Além disso, a causa sugerida deve estar ocorrendo antes do problema de saúde em questão ter sido observado e resultar em uma redução na prevalência da condição quando for removida.

Termos e conceitos fundamentais

crença tendenciosa, p. 28
epidemiologia, p. 28
estudo descritivo, p. 29
estudo de caso, p. 29
inquérito, p. 30
estudo observacional, p. 30
coeficiente de correlação, p. 30
diagrama de dispersão, p. 31
variável independente, p. 32

variável dependente, p. 32
seleção randômica, p. 32
efeitos de expectativas, p. 32
estudo duplo-cego, p. 33
semiexperimento, p. 33
estudo transversal, p. 33
estudo longitudinal, p. 34
hereditariedade, p. 35
morbidade, p. 37

mortalidade, p. 37
incidência, p. 37
prevalência, p. 37
etiologia, p. 38
estudo retrospectivo, p. 39
estudo prospectivo, p. 39
teste clínico aleatório, p. 42
metanálise, p. 43
risco relativo, p. 44



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Diversidade e vida saudável

Asma

O rápido aumento nas doenças crônicas não infecciosas representa um dos maiores desafios globais à saúde. Estima-se que, até 2020, mais de 70% do ônus global de patologias será causado por doenças crônicas não infecciosas – especialmente o câncer, diabetes, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crônicas, como a asma (WHO, 2010).

Dentre os casos de asma infantil, 90% são reações alérgicas desencadeadas por irritações causadas pelo contato com animais, pólen, poeira ou condições úmidas em casas e prédios (National Center for Environmental Health, 2006). Na forma não alérgica da asma (que tem mais probabilidade de afetar adultos), o ar frio, as infecções virais, a fumaça do cigarro e os produtos químicos de uso doméstico também podem desencadear uma crise. Existem 6 milhões de substâncias químicas no ambiente, das quais 2.800 possuem propriedades alergênicas. Muitas pessoas que sofrem de asma verificam que emoções fortes, estresse ou ansiedade podem piorar os sintomas da doença, em especial durante uma crise grave.

Uma crise de asma ocorre quando o sistema imune produz um anticorpo que ativa os mastócitos defensivos do corpo, provocando constrição dos músculos em torno dos brônquios nos pulmões, que obstrui o fluxo de ar. Além disso, os brônquios ficam inflamados e cheios de muco, reduzindo ainda mais o suprimento de oxigênio. Os principais sintomas de uma crise de asma são: chiado, um assobio que pode surgir no peito ou em uma área na qual uma via aérea tenha sido bloqueada; tosse, à medida que o corpo tenta se livrar de substâncias estranhas (muco) ou irritantes (fumaça); e falta de ar, causada por respiração rápida e fraca, conforme o corpo tenta inalar ar suficiente pelas vias reduzidas.

Ainda que possa se desenvolver em qualquer idade, a asma em geral começa na infância – atualmente, ela é a doença crônica infantil mais comum nos Estados Unidos – e afeta mais meninos (17%) do que meninas (11%), mais crianças em famílias pobres (18%) do que em famílias que não sejam pobres (13%), e mais crianças negras não hispânicas (21%) do que crianças hispânicas (11%) ou brancas não hispânicas (13%) (Bloom, Cohen e Freeman, 2009). A asma era rara em 1900, mas se transformou em uma epidemia. Existem mais de 20 milhões de pessoas com asma nos Estados Unidos (73 por 1.000) e 10 vezes esse número ao redor do mundo (World Health Assembly, 2008). A prevalência da asma é maior nos países ocidentais, particularmente nos de língua inglesa; a doença é rara em zonas rurais da América do Sul e da África. A cada ano, nos Estados Unidos, ocorrem cerca de 2 milhões de visitas ao pronto-socorro, 10 milhões de consultas em consultórios particulares, 500 mil hospitalizações e quase 5 mil mortes relacionadas com a asma, sobretudo em idosos. Ao redor do mundo, mais de 180 mil mortes por asma ocorrem a cada ano (WHO, 2010).

Embora ter um dos genitores com asma – ou, pior, os dois – aumente o risco de uma criança ser portadora da doença, variações geográficas na prevalência de asma provavelmente sejam decorrentes de fatores ambientais e relacionados com o estilo de vida, em vez de aspectos genéticos. Entre os candidatos a fatores de risco, está a tendência das crianças a passar mais tempo dentro de casa do que as das gerações anteriores, aumentando, assim, sua exposição a alérgenos domésticos, incluindo ácaros da poeira, pelos de animais e pragas, como baratas. Segundo uma teoria, o sistema imune das crianças ocidentais, ao contrário daquelas que vivem em países em desenvolvimento, é mais fraco, porque elas não estão condicionadas a viver com parasitas, o que as torna mais vulneráveis à asma e a outras doenças alérgicas, como a rinite.

Nos Estados Unidos, a prevalência e a morbidade da asma estão relacionadas com a etnicidade e o *status* socioeconômico; a doença é prevalente sobretudo entre afro-americanos, hispano-americanos e indivíduos com baixo *status* socioeconômico (Bloom, Cohen e Freeman, 2009). No maior estudo desse tipo já realizado, pesquisadores do National Institute of Allergy and Infectious Diseases estudaram mais de 1.500 crianças entre as idades de 4 e 11 anos, moradoras de periferias urbanas. Em uma poderosa validação do modelo biopsicossocial, verificaram que uma ampla variedade de fatores, em vez de uma causa única, era responsável pelo aumento recente na morbidade da asma. Entre esses fatores, estavam toxinas ambientais, como os alérgenos domésticos e a fumaça do cigarro de outras pessoas; os transtornos psicológicos das crianças e de seus cuidadores e problemas relacionados com o acesso aos serviços de saúde.

A educação dos pacientes é a intervenção comportamental mais proeminente para a asma, começando com instrução sobre fatos básicos a ela relacionados e medicamentos para a doença. A maioria dos programas instrui os pacientes sobre como evitar os fatores que desencadeiam a crise e como preparar um plano de automanejo. Alguns também se concentram no controle do estresse; em técnicas de relaxamento para melhorar a respiração; e em relação ao serviço de saúde, incluindo como encontrar um médico, preparar-se para consultas médicas e pagar pelo atendimento médico. As intervenções ambientais envolvem remover carpetes, cortinas e móveis estofados; cobrir colchões e travesseiros com capas à prova de poeira; encontrar novos lares para animais de estimação; e instalar filtros retentores de partículas de alta eficiência. O objetivo desses programas é eliminar ou reduzir os sintomas, diminuir a necessidade de intervenções de emergência e aumentar a qualidade geral da vida do indivíduo que sofre de asma. As intervenções comportamentais muitas vezes resultam em reduções significativas dos sintomas e da necessidade de tratamento médico (Clark, Mitchell e Rand, 2009).

O sistema digestório

A digestão é a quebra do alimento em moléculas que possam ser absorvidas pelo sangue e distribuídas para células individuais como nutrientes para energia, crescimento e reparo de tecidos. O **sistema gastrintestinal** ou digestório consiste principalmente no trato *digestório* – um tubo longo e enrolado que se estende da boca ao ânus (Fig. 3.8). Esse sistema também envolve as glândulas salivares, o pâncreas, o fígado e a vesícula biliar.

Como os alimentos são digeridos

A digestão inicia na boca, onde a mastigação e a ação química das enzimas salivares começam a decompor o alimento. A maioria dos mamíferos possui dentes que ajudam a cortar e moer a comida. À medida que é mastigada, ela é umedecida pela saliva de maneira que possa ser engolida com mais facilidade. A saliva contém uma enzima digestiva chamada *amilase*, que promove a decomposição inicial dos amidos.

Uma vez engolido, o alimento passa para o *esôfago*, um tubo muscular de aproximadamente 25 centímetros de comprimento em um adulto normal. Os músculos do esôfago contraem-se de maneira ritmada, impulsionando a comida para baixo em um movimento reflexivo e involuntário denominado *peristalse*. Esse reflexo é tão eficiente que é possível engolir alimento e água mesmo que se esteja plantando bananeira.

No estômago, o alimento é misturado com uma variedade de sucos gástricos, incluindo o ácido hidrocloreico e a *pepsina*, uma enzima que quebra as proteínas. Nes-

■ **sistema gastrintestinal**
sistema do corpo para digerir o alimento; inclui o trato digestório, as glândulas salivares, o pâncreas, o fígado e a vesícula biliar.

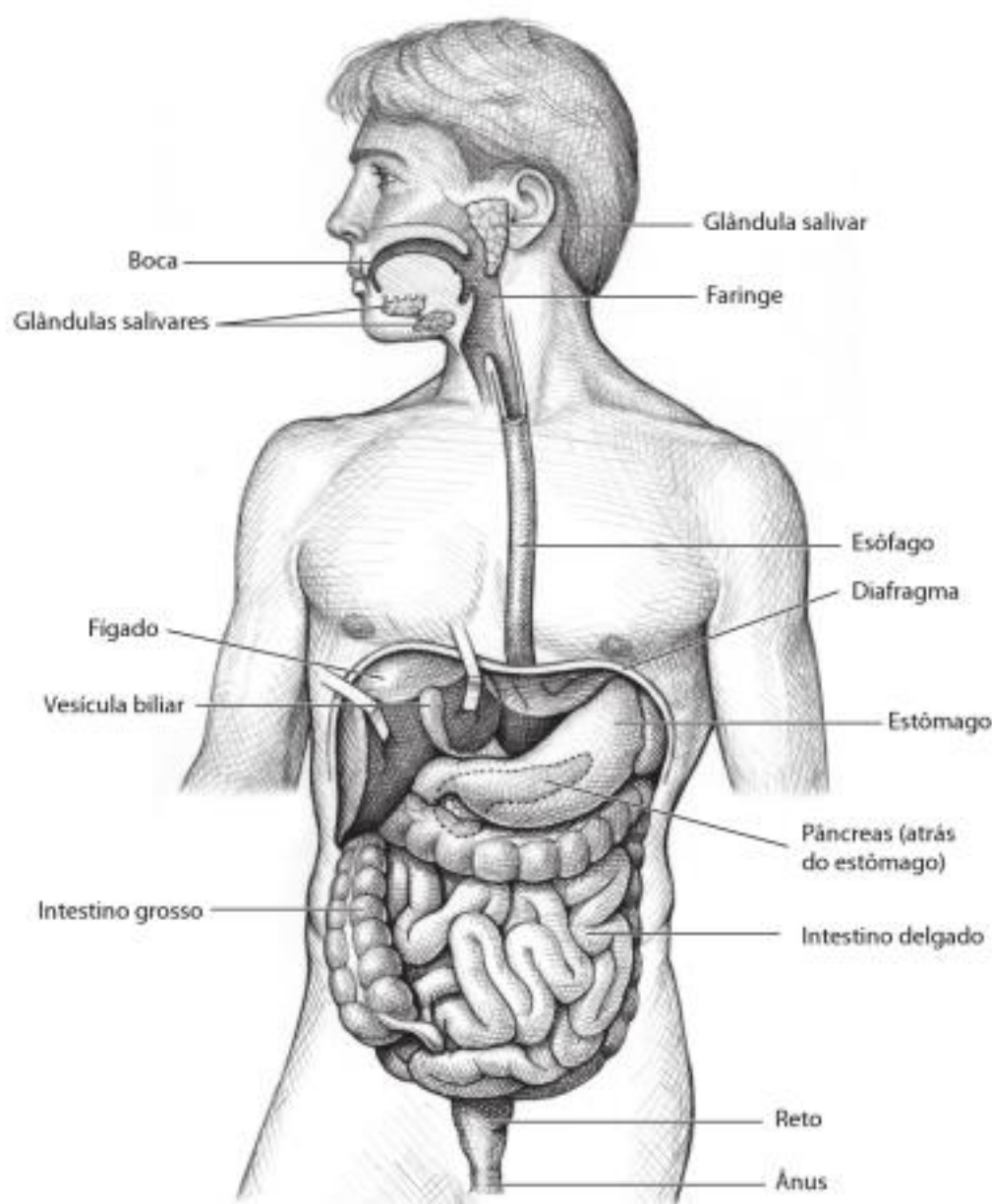


Figura 3.8

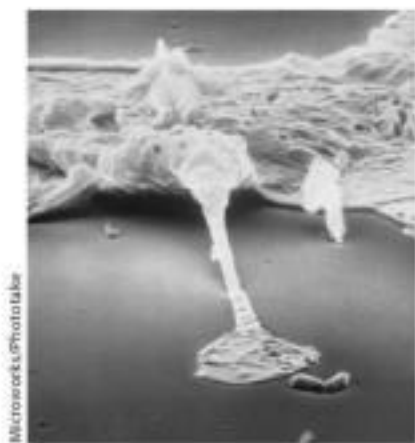
O sistema digestório. A digestão é o processo de decompor o alimento em compostos químicos mais simples para que possa ser absorvido no trato digestório. O processo começa na boca, onde o alimento é mastigado e moído pelos dentes. Da boca, passa pelo esôfago e vai para o estômago, onde é misturado e as proteínas sofrem digestão química. A partir daí, passa pelos intestinos grosso e delgado, onde a digestão química dos carboidratos e das proteínas é concluída. Os resíduos metabólicos do alimento são armazenados no reto na forma de fezes e eliminados do corpo pelo ânus.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



O sistema imune em ação: um macrófago ataca Os macrófagos (“grandes devoradores”) são células sanguíneas especializadas como “sentinelas” que penetram nos tecidos corporais, onde caçam antígenos e células desgastadas. Um único macrófago consegue digerir de 5 a 25 bactérias antes de morrer devido ao acúmulo de resíduos tóxicos.

Respostas imunológicas não específicas

A primeira linha de defesa do corpo contra a maioria dos antígenos consiste nas várias camadas de células intimamente unidas que formam a pele. Substâncias químicas encontradas na perspiração, como o *sebo* oleoso que é secretado por glândulas localizadas sob a pele, impedem que a maioria das bactérias e dos fungos cresça sobre a pele.

O nariz, os olhos e o trato respiratório – apesar de não possuírem a forte barreira protetora da pele – também proporcionam uma primeira linha de defesa. As mucosas do nariz e do trato respiratório são revestidas com cílios, os quais, conforme já mencionado, prendem a poeira, os micróbios e outras partículas estranhas. Uma poderosa enzima encontrada nas lágrimas e na saliva destrói as paredes celulares de muitas bactérias. De maneira semelhante, os ácidos gástricos destroem a maioria dos antígenos que entram no sistema digestório.

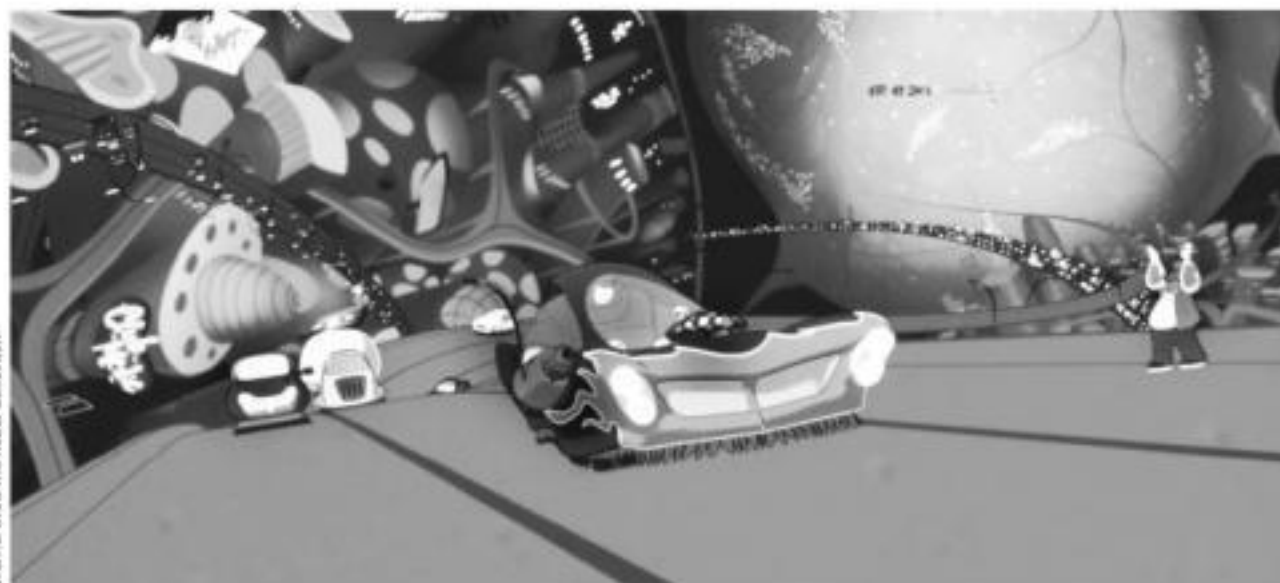
Quando um antígeno penetra nas células da pele, encontra uma segunda linha de defesa, chamada de *fagocitose*, em que dois linfócitos especializados – fagócitos e macrófagos – atacam partículas estranhas. Os *fagócitos* são grandes células varredoras que vasculham o sangue e os tecidos do corpo em busca de antígenos. Eles os destroem engolfando-os e digerindo-os. Os *macrófagos* (“grandes devoradores”) são fagócitos encontrados no local de uma infecção e nos nódulos linfáticos, no baço e nos pulmões. Esses glóbulos brancos especializados como “sentinelas” penetram nos tecidos corporais, onde caçam antígenos e células desgastadas. Um único fagócito pode digerir de 5 a 25 bactérias antes de morrer devido ao acúmulo de resíduos tóxicos.

Suponhamos, por exemplo, que sua pele fosse perfurada por um estilhaço. As células vizinhas da área ferida imediatamente liberariam diversas substâncias químicas, em particular *histamina*, que aumenta o fluxo de sangue para a área. Os fagócitos e macrófagos que circulam ao redor, atraídos por essas substâncias, correm ao local da ferida, onde começam a engolfar as bactérias e partículas que entram no corpo pelo ferimento. Ao mesmo tempo, formam-se coágulos sanguíneos, que fecham a ferida, e mais histamina é liberada, criando um ambiente quente e desfavorável para as bactérias.

Como resultado dessa sequência de reações imunológicas não específicas, coletivamente chamada de *resposta inflamatória*, a área ferida fica edemaciada, vermelha e suave ao toque. Além disso, alguns linfócitos liberam proteínas que produzem *efeitos sistêmicos* (i. e., efeitos por todo o corpo), um dos quais é a febre, nos casos mais graves de invasão (p. ex., intoxicação alimentar). Além de destruir microrganismos invasores, a inflamação ajuda a restaurar tecidos corporais danificados (Fig. 3.10).

Aventura pelo corpo

O inteligente filme *Osmose Jones*, que ocorre dentro e fora de Frank, mostra o sistema imune de um modo divertido. O astro é o glóbulo branco que dá nome ao filme e que corajosamente combate um vírus intruso ameaçador para salvar Frank.





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

ria” para certos antígenos é a base da imunidade adquirida. Quando uma criança é vacinada, uma forma morta ou não virulenta de determinado vírus é injetada, permitindo que o corpo crie uma memória para ela.

As respostas imunológicas específicas envolvem dois linfócitos especiais, chamados de *células B* e *células T*, que reconhecem e atacam determinados antígenos invasores. As células B atacam substâncias estranhas produzindo anticorpos específicos, as *imunoglobulinas*, proteínas que suprimem quimicamente os efeitos tóxicos dos antígenos, sobretudo os de vírus e bactérias. Uma molécula do anticorpo encaixa-se nos receptores de um antígeno invasor de maneira tão precisa quanto a forma como a chave encaixa-se na fechadura. Quando ativada por um antígeno, uma célula B é dividida em dois tipos: uma célula plasmática capaz de produzir de 3 mil a 30 mil moléculas de anticorpo por segundo e uma célula de memória que também desenvolve anticorpos (ver Fig. 3.11). A resposta rápida das células de memória, chamada de *resposta primária*, é a base da imunidade para muitas doenças infecciosas, incluindo a poliomielite, o sarampo, a varíola e a caxumba. Ao contrário das células plasmáticas, que vivem apenas alguns dias, as de memória podem durar toda a vida do indivíduo, produzindo uma reação mais forte e mais rápida se o antígeno específico for encontrado uma segunda vez. Quando uma célula de memória encontra o mesmo antígeno durante uma infecção subsequente, é desencadeada a *resposta imunológica secundária*.

Por muitos anos, cientistas acreditaram que os anticorpos circulantes produzidos pelas células B fossem a única base da imunidade. Hoje, sabem que o sistema imune possui uma segunda linha de defesa, denominada *imunidade mediada por células*, na qual as células T atacam e matam os antígenos diretamente, sem a ajuda de anticorpos.

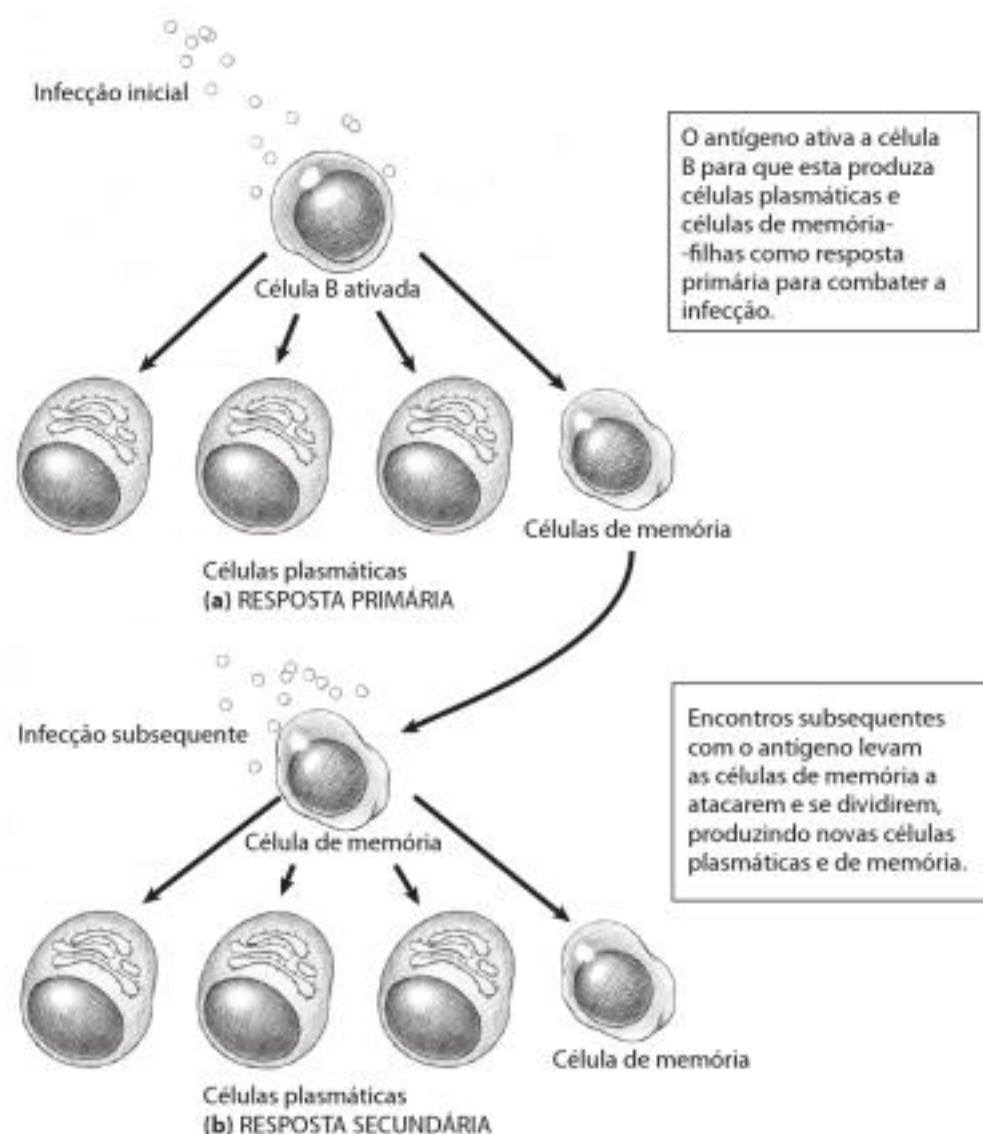
Existem três variedades principais de células T: células citotóxicas, *células helper*^{*} e células supressoras. As citotóxicas, conhecidas como NK, são equipadas com receptores que correspondem a um antígeno específico. Quando um antígeno é encontrado, a célula NK receptora encaixa-se nele e injeta uma toxina letal. Estimativas atuais dizem que todas as pessoas nascem com células T NK, as quais reconhecem pelo menos 1 milhão de tipos diferentes de antígenos.

As células T *helper* e as células T supressoras são os principais mecanismos para regular a resposta geral do sistema imune a uma infecção. Elas agem secretando mensageiros químicos chamados linfocinas, que estimulam ou inibem a atividade em outras células imunológicas. As células *helper* são sentinelas que viajam pela corrente sanguínea caçando antígenos. Quando os encontram, secretam mensageiros químicos que alertam as células B, os fagócitos, os macrófagos e as células T citotóxicas para atacarem. As células T supressoras possuem uma função contrarreguladora. Produzindo substâncias químicas que suprimem a resposta imunológica, garantem que uma resposta imunológica exagerada não agrida células saudáveis. As supressoras também alertam as células T e as B quando um invasor é eliminado.

Um circuito bidirecional do sistema imune ao cérebro

A resposta imunológica do corpo, que é desencadeada por sinais oriundos do hipotálamo, é denominada *resposta de fase aguda* ou, de forma mais simples, resposta de “doença”, em razão das grandes mudanças fisiológicas e comportamentais que ocorrem. Além da febre e da inflamação, essa resposta é acompanhada por redução na atividade e no consumo de água e alimento, maior sensibilidade à dor, consolidação da perturbação da memória e aumento na ansiedade. A resposta de fase aguda, que ocorre uma ou duas horas após a infecção, representa um esforço orquestrado para mobilizar os recursos do corpo no combate à infecção, preservando energia por meio de mudanças comportamentais.

^{*} N. de R.T.: Linfócito T auxiliar.

**Figura 3.11****Respostas primárias e secundárias do sistema imune.**

(a) Quando ativada por um antígeno, uma célula B se divide em células plasmáticas, que fabricam anticorpos, e células de memória. (b) Quando as células de memória encontram o mesmo antígeno durante uma infecção subsequente, ocorre a resposta imunológica secundária. As células de memória liberam anticorpos que atacam o antígeno e também se dividem, produzindo uma nova geração de células plasmáticas e de memória.

Como o cérebro sabe que existe uma infecção? Essa informação é transmitida por mensageiros químicos, chamados **citocinas** (do prefixo grego *cyto*, que significa “célula”, e da raiz *kinos*, que significa “movimento”). Um grupo de citocinas, chamadas citocinas *proinflamatórias* – pois aceleram a inflamação – inclui o *fator de necrose tumoral* (TNF) e a interleucina-1 e interleucina-6 (dos prefixos latinos *inter*, que significa “entre”, e leucina, que significa célula sanguínea branca – portanto, moléculas que sinalizam “entre glóbulos brancos”) (Sternberg, 2001). As citocinas são produzidas no sangue por macrófagos, que, como você deve lembrar, são as primeiras células imunológicas a chegar ao local da infecção. Quando a produção de citocinas é bloqueada com antagonistas químicos para seus sítios receptores, não existe sinal da resposta de doença, *apesar* da infecção. No entanto, quando são administradas citocinas a animais saudáveis, a resposta de doença ocorre na ausência de infecção (Maier, 2003). Em seres humanos, alterações em citocinas próinflamatórias foram relacionadas com condições associadas a insônia persistente, fadiga e depressão (Irwin, 2008).

As moléculas de citocinas, porém, são grandes demais para atravessar a barreira hematoencefálica. Portanto, elas se conectam a sítios receptores ao longo do *nervo vago*, que é um dos 12 nervos cranianos. O nervo vago enerva regiões do corpo nas quais ocorrem respostas imunológicas, incluindo o baço, o timo e os nódulos linfáticos. Ao captar o sinal, esse nervo avisa o cérebro para que produza sua própria interleucina-1, que ativa células imunológicas e desencadeia a resposta de fase aguda. Conforme explica Steven Maier, “seu macrófago mastiga a bactéria e libera interleucina-1 no espaço adjacente, a interleucina-1 conecta-se a receptores nos paragânglios, que enviam neurotransmissores para ativar o nervo vago” (citado em Azar, 2001). Cortar o nervo vago (vagotomia) impede que ocorra a resposta de doença (Maier, 2003).

Conforme mostra a Figura 3.12, o cérebro e o sistema imune formam uma rede de comunicação bidirecional pela qual as citocinas produzidas por células imunoló-

■ **citocinas** moléculas proteicas produzidas por células imunológicas que agem sobre outras células para regular a imunidade (interferons, interleukins e fatores de necrose tumoral).



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

A terceira etapa do ciclo menstrual, chamada de *fase secretora* ou *lútea*, começa logo após a ovulação e continua até o começo da próxima fase. Com a continuação da produção de LH, as células do folículo vazio alargam-se, formando o *corpo lúteo* (“amarelo”). O LH também estimula o corpo lúteo a começar a produção de grandes quantidades de estrógeno e progesterona. À medida que os níveis hormonais aumentam, o estrógeno e a progesterona inibem a produção de GnRH pelo hipotálamo e, assim, de LH e FSH pela hipófise.

Se não for fertilizado por um espermatozoide, o óvulo liberado permanece no útero por aproximadamente 14 dias, quando os níveis de hormônios caem e o corpo lúteo é reabsorvido e expelido para fora do corpo com o endométrio durante a etapa final do ciclo, a *fase menstrual*.

O sistema reprodutivo masculino

Desde a puberdade até a idade avançada, os testículos dos homens produzem uma média de diversos milhões de espermatozoides a cada dia. Os testículos são formados durante as fases embrionárias do desenvolvimento pré-natal e subdividem-se em aproximadamente 250 compartimentos, cada um deles revestido por *túbulos seminíferos* (“que contêm sementes”), nos quais se formam os espermatozoides. Juntos, os dois testículos contêm cerca de 500 metros de túbulos.

Ao contrário das mudanças cíclicas nos níveis hormonais da mulher, os homens mantêm níveis de hormônios razoavelmente constantes no sangue. Entretanto, os mesmos hormônios da hipófise que regulam os ovários – o LH e o FSH – controlam os testículos. O FSH estimula a produção de espermatozoides, enquanto o LH incita os testículos para que produzam testosterona.

Assim como nas mulheres, nos homens, o hipotálamo monitora os níveis de hormônios sexuais no sangue por meio de um *feedback loop* bastante regulado. Os níveis baixos de testosterona fazem o hipotálamo secretar um hormônio que avisa a hipófise para liberar o LH, que, por sua vez, faz os testículos secretarem testosterona. Quando os níveis de testosterona atingem o nível adequado, o hipotálamo ordena que a hipófise pare de produzir LH.

Fertilização e mecanismos de hereditariedade

No momento da concepção, o *espermatozoide* começa seu caminho para as *trompas de falópio*, onde fertiliza um óvulo da mulher. Após a fertilização, a célula resultante, chamada de **zigoto**, viaja pelas trompas, onde ocorrem as primeiras divisões celulares. Após 36 horas da fertilização, o zigoto divide-se em dois; em 60 horas, as duas células dividem-se novamente, formando quatro células. Essas quatro células logo se tornam oito, então, 16 e assim por diante.

Cinco dias após a fertilização, o zigoto consiste em aproximadamente 120 células e incrusta-se na parede uterina, em um processo conhecido como *implantação*. A implantação desencadeia as alterações hormonais que interrompem o ciclo menstrual normal da mulher e leva a rede conectiva da placenta a se desenvolver e nutrir o organismo pelos próximos nove meses.

O zigoto contém as informações herdadas dos pais que determinam as características da criança. Cada óvulo e cada espermatozoide contém 23 *cromossomos*, as longas estruturas filiformes que carregam nossa herança genética. No momento da concepção, os 23 cromossomos do óvulo unem-se aos 23 do espermatozoide, transmitindo ao zigoto recém-formado um conjunto completo de 46 cromossomos. À medida que as células do novo indivíduo se dividem, esse material genético é replicado continuamente, de maneira que o núcleo de cada célula do corpo da pessoa contenha as mesmas instruções que foram determinadas no momento da concepção.

■ **zigoto** célula-ovo fertilizada.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Parte 2

Estresse e saúde



Capítulo 4

A fisiologia do estresse

- O papel do cérebro e do sistema nervoso
- O papel do sistema endócrino: eixos SAM e HAA
- Como o estresse deixa você doente?

Outros modelos do estresse e da doença

- A síndrome de adaptação geral de Selye
- Avaliação cognitiva e estresse
- O modelo da diátese ao estresse
- A teoria do buscar apoio

Fontes biopsicossociais de estresse

- Eventos importantes da vida
- Catástrofes
- Problemas cotidianos
- Estresse ambiental
- Trabalho

Diversidade e vida saudável:

Fatores socioculturais no estresse

- Interações sociais

Estresse



Em 1934, o húngaro Hans Selye (1907-1982) era um jovem e proeminente endocrinologista que começava a ficar famoso na McGill University, em Montreal, pela identificação de um novo hormônio. Trabalhando com um extrato de ovário, Selye criou um plano simples: administrar injeções diárias do extrato a uma amostra de ratos de laboratório e observar mudanças em seu comportamento e sua saúde. Porém, isso era mais fácil falar do que fazer! Selye logo aprendeu que os ratos, assim como as pessoas, não gostam de receber injeções. Com frequência, quando estava para inserir a agulha, o rato se mexia, levando-o a errar o local da injeção. Segurar o rato com mais força muitas vezes o fazia morder o jovem pesquisador, que derrubava o animal no chão e precisava correr atrás dele pelo laboratório antes de conseguir concluir a injeção.

Depois de vários meses dessas sessões diárias, Selye fez uma descoberta extraordinária: a maioria dos ratos havia desenvolvido úlceras hemorrágicas, atrofia do timo (que produz os linfócitos que combatem doenças) e aumento das glândulas adrenais. Sua resposta imediata foi de júbilo, pois acreditava haver descoberto os efeitos fisiológicos do ainda desconhecido extrato de ovário. Contudo, por ser um cientista cuidadoso, Selye compreendeu que, sem um grupo de controle, sua conclusão era prematura. Portanto, outros grupos de ratos de laboratório receberam injeções diárias de extratos de rins, baço ou uma solução salina, em vez do extrato ovariano. Com exceção disso, esses animais de controle foram tratados de maneira igual: eram segurados, derrubados e perseguidos pelo laboratório antes de receberem suas injeções! Para surpresa de Selye, ao final do experimento, os ratos de controle apresentavam aumento das mesmas glândulas adrenais, timos atrofiados e úlceras hemorrágicas. Uma vez que as mesmas mudanças ocorreram nos dois grupos de ratos, elas não poderiam ter sido causadas pelo extrato ovariano. O que, então, poderia ter desencadeado as mudanças? O que mais os dois grupos tinham em comum? Em um momento de visão (e humildade), Selye raciocinou corretamente que essa manipulação descuidada dos animais havia desencadeado algum tipo de resposta não específica. Os ratos estavam estressados!

Hoje, sabemos que Selye havia descoberto a resposta de estresse – um achado que ajudou a criar um novo campo médico: a fisiologia do estresse. Embora não tenha sido o primeiro a usar o termo estresse, Selye tem o crédito de duas novas ideias importantes:

- O corpo tem uma resposta notavelmente semelhante a muitos estressores diferentes.
- Os estressores, às vezes, podem deixar as pessoas doentes.

Essa segunda ideia é de especial importância – de que o estresse crônico e persistente influencia a vulnerabilidade da pessoa a doenças – e se tornou um dos grandes



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

O estresse também está ligado à redução na resistência imunológica a infecções virais. Em um estudo, 47% dos participantes que tinham vidas estressantes desenvolveram resfriado após serem inoculados com um rinovírus, em comparação com apenas 27% dos indivíduos inoculados que diziam ter vidas livres de estresse (Cohen et al., 2006). Outros estudos mostram que crianças e adultos, quando submetidos a estresse crônico, sofrem mais crises de gripes, infecções com o vírus do herpes (lesões labiais e genitais), varíola, mononucleose e vírus de Epstein-Barr (Cohen e Herbert, 1996; Cohen et al., 2003). O estresse psicológico foi relacionado com doenças autoimunes, como a artrite reumatoide (Rabin, 1999; Straub e Kalden, 2009), assim como doença coronariana com progresso acelerado. Essa conexão ocorre quando o sistema imune reage a eventos estressantes liberando citocinas que promovem inflamação (Rozanski et al., 1999; Steptoe, Hamer e Chida, 2007).

Além disso, o estresse retarda a cura de feridas (Walburn et al., 2009). Em um estudo, casais casados, que foram submetidos a lesões perfurantes pouco antes de uma discussão de 30 minutos, levaram um dia ou dois a mais para se curarem do que casais não estressados (Kiecolt-Glaser et al., 2005). Em outro estudo, 47 adultos responderam a um questionário padronizado para avaliar o estresse psicológico antes de se submeterem a uma cirurgia de hérnia. Os pacientes que indicaram ter níveis maiores de estresse pré-operatório apresentaram taxas significativamente mais lentas de cura e uma recuperação mais demorada e mais dolorosa (Broadbent et al., 2003).

Ferimentos semelhantes em ratos submetidos ao estresse de serem presos em um arreio imobilizador curaram de forma mais lenta do que ferimentos em ratos que não foram submetidos a estresse (Kiecolt-Glaser et al., 1998). Nesse estudo, os pesquisadores também testaram a hipótese de que a taxa mais lenta de cura dos ferimentos refletia a ativação do eixo HAA. Isso foi feito de duas maneiras: avaliando os níveis séricos de corticosteroides e bloqueando a atividade de hormônios do estresse de circulação natural em animais estressados por meio de imobilização com um químico que se conecta a sítios receptores de corticosteroides. Em ambos os casos, os resultados corroboram a hipótese: os níveis de corticosteroides nos ratos estressados eram seis vezes maiores do que nos ratos sem estresse. Quando seus receptores de corticosteroides foram bloqueados, os ratos estressados se curaram tão bem quanto os animais de controle.

Caminhos do estresse para a doença

A maneira exata como o estresse influencia o sistema imune é tema de grande quantidade de pesquisas atuais. Duas hipóteses foram sugeridas. Segundo a hipótese do *efeito direto*, o estresse influencia diretamente os sistemas nervoso, endócrino e imune, os quais podem levar a doenças. De maneira alternativa, a *hipótese do efeito indireto* sugere que a imunossupressão seja uma ação tardia da resposta de estresse (Segerstroom e Miller, 2004).

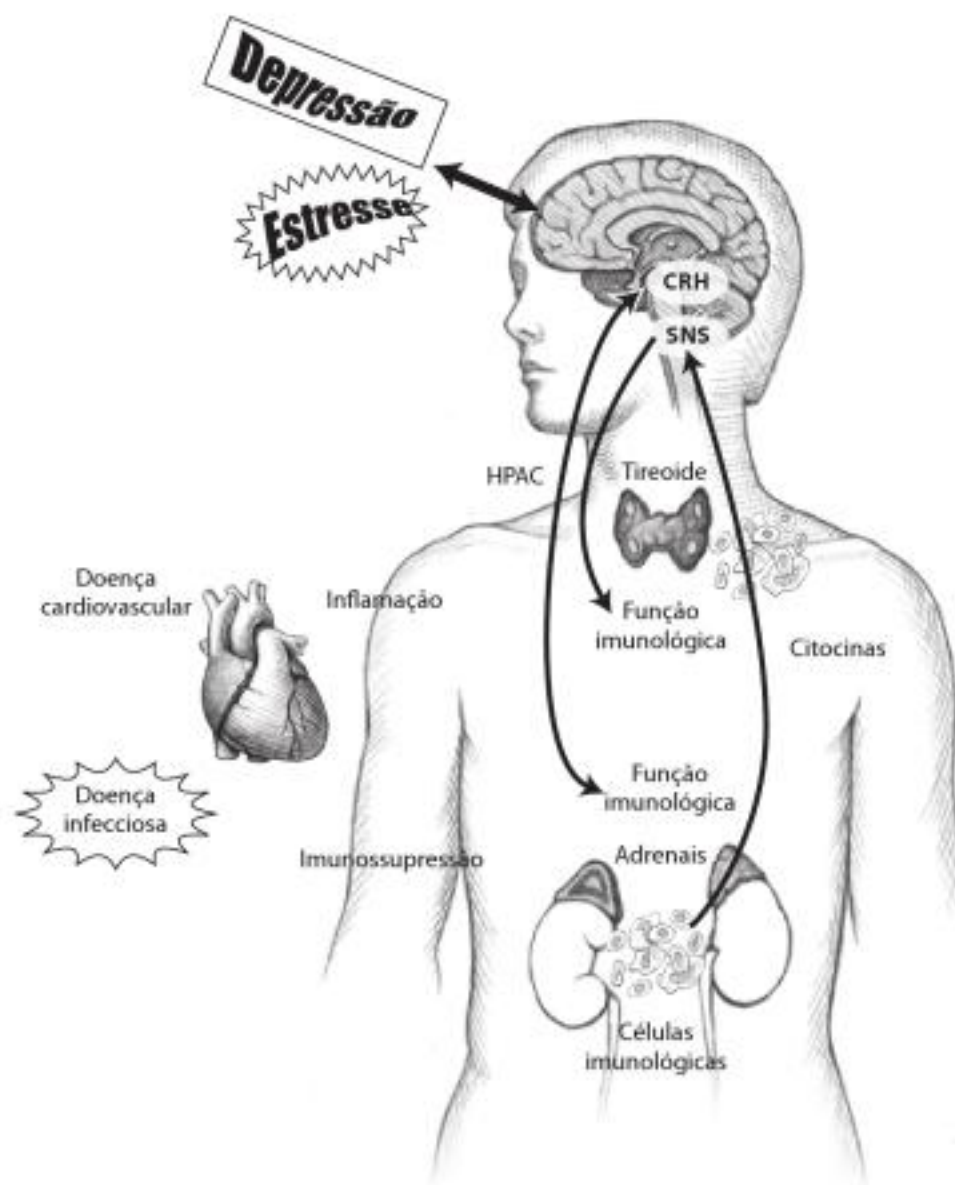


Figura 4.3

Temas de pesquisa em psiconeuroimunologia.

O objetivo da pesquisa em psiconeuroimunologia é revelar as muitas maneiras em que os comportamentos e a saúde estão inter-relacionados, com foco nos mecanismos imunológicos subjacentes a essas interações.

Fonte: Irwin, M. R. (2008). Human psychoneuroimmunology: 20 years of discovery. *Brain, Behavior, and Immunity*, 22, 129–139.

A hipótese do efeito direto O estresse pode afetar diretamente o sistema imune por meio da ativação dos eixos HAA e SAM. As células T e as células B possuem receptores para hormônios corticosteroides “do estresse” (que produzem imunossupressão), e os linfócitos apresentam receptores de catecolamina (adrenalina e noradrenalina). O estresse ativa esses sistemas; os hormônios liberados conectam-se aos receptores das células T, células B e linfócitos, suprimindo a resposta imunológica.

Evidências sustentando um efeito direto do estresse também foram relatadas.

A hipótese do efeito indireto Segundo essa hipótese, retardos na cura e outros problemas de saúde induzidos pelo estresse podem ocorrer porque os processos imunológicos são alterados *indiretamente*, encorajando comportamentos mal-adaptativos. Entre os fatores de risco comportamental que poderiam retardar a cura por meio de seus efeitos sobre o sistema imune estão o hábito de fumar, o consumo de álcool e outras substâncias, o sono fragmentado, a pouca prática de exercícios e a nutrição fraca, cada um associado ao aumento do estresse (Kruger e Chang, 2008; Steptoe et al., 1996). Fumar, por exemplo, retarda o processo de cura enfraquecendo a proliferação normal de macrófagos nos locais machucados e reduzindo o fluxo de sangue pela vasoconstrição (McMaster et al., 2008; Silverstein, 1992). Além de se curarem mais lentamente, os fumantes têm mais probabilidade de desenvolver infecções após procedimentos cirúrgicos, talvez porque a nicotina e outras toxinas encontradas na fumaça do cigarro suprimam as respostas imunológicas primárias e secundárias, diminuindo as atividades dos glóbulos brancos.

Como mais um exemplo da maneira como o estresse altera indiretamente os processos imunológicos, considere que o sono profundo está associado à secreção de hormônio do crescimento (GH), substância que facilita a cura de ferimentos ativando os macrófagos para matar bactérias no local da ferida (ver Cap. 3). A falta de sono ou o sono fragmentado resultam na redução da secreção de GH e causam retardo na cura (Leprout et al., 1997; Sander, 2009).

A duração do estresse

Estressores agudos que durem meia-hora ou menos (p. ex., em estudos de laboratório sobre o estresse) produzem alterações imunológicas transitórias, e a maioria dos parâmetros das células imunológicas retorna aos níveis pré-teste em aproximadamente uma hora. Estressores de maior duração, mas agudos, como o estresse associado a exames iminentes, também produzem mudanças temporárias na resposta imunológica celular. Por exemplo, uma série de estudos de 10 anos sobre as respostas de estudantes de medicina aos exames mostrou que os corpos dos estudantes estressados apresentavam respostas mais fracas de seus anticorpos a vacinas de hepatite B do que durante períodos de férias (Glaser et al., 1992). Outros estudos confirmaram esse efeito do estresse acadêmico; mesmo crianças de 5 anos do jardim de infância apresentam níveis elevados de cortisol no primeiro dia de escola (Boyce et al., 1995; Cohen et al., 2000). O fato de que um estressor tão previsível, benigno e transiente quanto um exame iminente produza imunossupressão seguramente sugere a probabilidade de que outros estressores da vida cotidiana também o façam.

A capacidade de recuperação depois de uma experiência estressante influencia muito o ônus total que a experiência exerce sobre o indivíduo. O sistema neuroendócrino desempenha um papel importante no conceito de **carga alostática** (ou **alostase**), que se refere aos efeitos cumulativos a longo prazo da resposta fisiológica do corpo ao estresse (McEwen, 1998, 2011). Estressores que são imprevisíveis, incontrolláveis ou de maior duração e difíceis de enfrentar podem causar um acúmulo na carga alostática, que se manifesta de muitas maneiras, incluindo redução na imunidade, níveis elevados de adrenalina, aumento na gordura abdominal, menor tamanho e funcionamento do hipocampo (levando a distúrbios no raciocínio e na memória) e

■ **carga alostática (ou alostase)** os efeitos cumulativos de longa duração da resposta fisiológica do corpo ao estresse.

superprodução de interleucina-6 e outras citocinas pró-inflamatórias. De maneira interessante, muitas dessas mudanças também ocorrem com o envelhecimento, levando alguns pesquisadores a caracterizarem uma carga alostática alta como uma forma de envelhecimento acelerado em resposta ao estresse. Se descontrolada, a carga alostática é associada a um risco maior de doenças e mesmo de morte (Karlman, Singer e Seeman, 2006). Essas respostas adversas foram observadas, por exemplo, entre indivíduos com *status* socioeconômico baixo (Dowd, Simanek e Aiello, 2009), prisioneiros de guerra (Dekaris et al., 1993), trabalhadores imigrantes (Kaestner, Pearson, Keene e Geronimus, 2009), adultos desempregados (Arnetz et al., 1991) e sobreviventes de terremotos e furacões (Solomon et al., 1997). Analisaremos essas e outras fontes de estresse mais adiante neste capítulo.

Estresse, inflamação e doença

Investigações sobre as hipóteses direta e indireta deram vazão a um modelo de imunossupressão para as relações entre o estresse, a imunidade e a doença, que sintetiza o que discutimos até aqui. Segundo esse modelo, o estresse suprime o sistema imune, o que deixa o indivíduo vulnerável a infecções e doenças oportunistas (Miller et al., 2002) (Fig. 4.4).

O modelo da imunossupressão propõe uma explicação plausível para a maneira como o estresse influencia a cura de ferimentos, doenças infecciosas e algumas formas de câncer (ver Cap. 10). Contudo, ele não explica como o estresse pode influenciar doenças cuja característica central seja inflamação excessiva. Entre elas, estão muitas doenças alérgicas, autoimunes, reumáticas, neurológicas e cardiovasculares – que são exacerbadas pelo estresse (Rozanski et al., 1999). A doença de Parkinson, por exemplo – uma condição neurodegenerativa que afeta mais de 1 milhão de norte-americanos – envolve a perda de neurônios cerebrais que produzem dopamina e serotonina (Parkinson's Disease Foundation, 2010). Os portadores da doença de Parkinson apresentam tremores musculares, rigidez de movimentos e deterioração lenta de 10 a 20 anos em sua saúde geral. A inflamação acelera o desenvolvimento da doença de

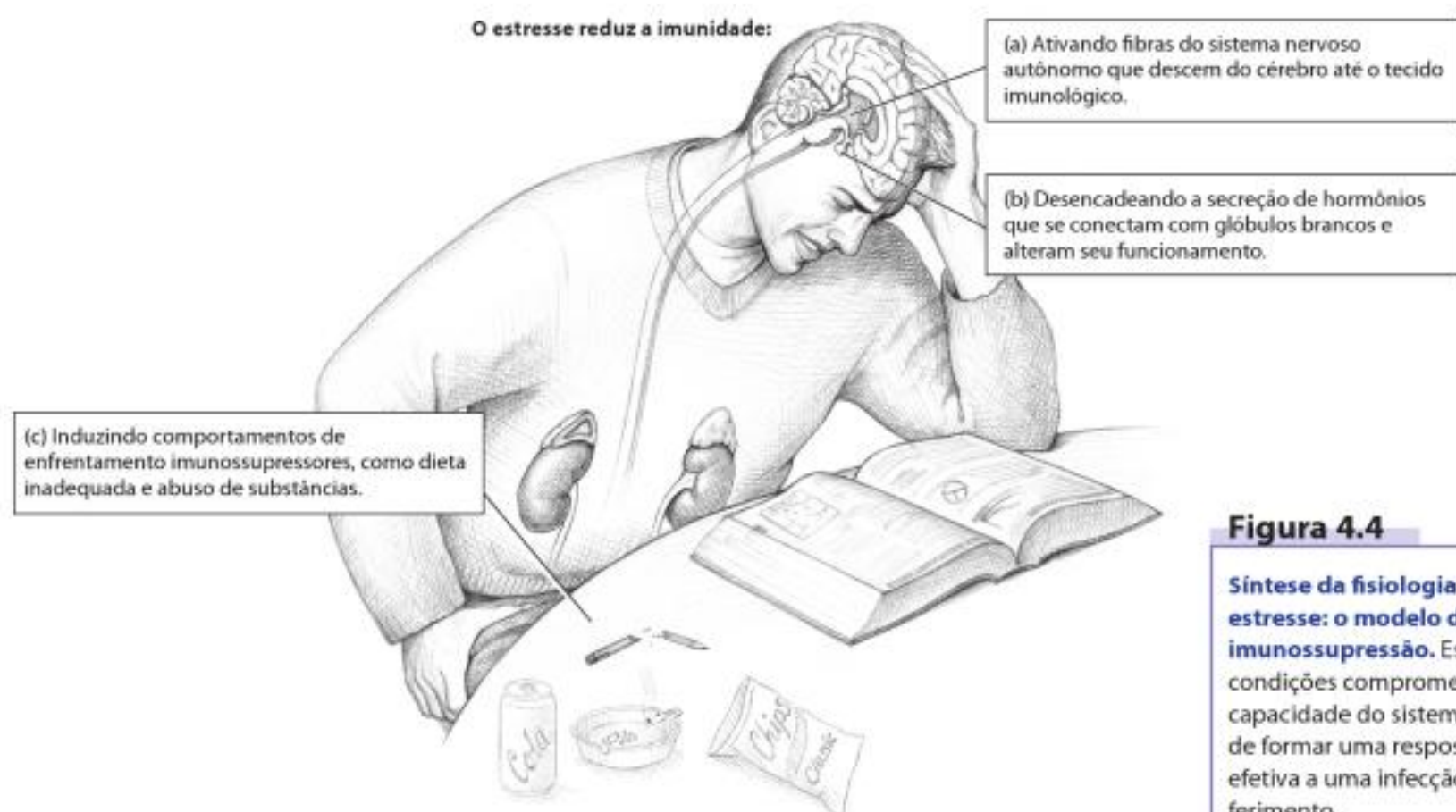


Figura 4.4

Síntese da fisiologia do estresse: o modelo da imunossupressão. Essas condições comprometem a capacidade do sistema imune de formar uma resposta efetiva a uma infecção ou um ferimento.

Parkinson, que é a razão por que o ibuprofeno e outros agentes anti-inflamatórios vendidos sem prescrição podem reduzir o risco de desenvolvimento da doença.

Tomando como base o modelo da imunossupressão, se poderia esperar que o estresse na verdade *melhorasse* o curso dessas doenças, suprimindo a inflamação! Todavia, esse infelizmente não é o caso, e o estresse emocional foi indicado como um fator de risco importante para a doença de Parkinson (Agid et al., 2003; Smith et al., 2008). Robert Iacono, um pesquisador e neurologista pioneiro no estudo dessa doença, observa que a maioria de seus pacientes cujos corpos se tornam rígidos – a pior forma de Parkinson – teve três ou mais crises emocionais significativas alguns anos antes do começo de seus sintomas (Schwartz, 2004).

Para explicar o impacto do estresse sobre as doenças inflamatórias, pesquisadores propuseram um *modelo da resistência a glicocorticoides*, cuja premissa básica é que o estresse crônico interfere na sensibilidade do sistema imune a hormônios glicocorticoides, como o cortisol, que normalmente encerra a resposta inflamatória. Em um teste do modelo, Gregory Miller e colaboradores mediram o estresse percebido e a responsividade imunológica de 25 pais saudáveis de crianças submetidas a tratamento ativo para câncer, em comparação com 25 pais saudáveis de crianças clinicamente saudáveis. Os pais de pacientes de câncer diziam ter níveis mais elevados de estresse psicológico do que os de crianças saudáveis e apresentavam menor sensibilidade a um hormônio glicocorticoide sintético, conforme revelado por níveis maiores de produção de citocinas. Lembre que os hormônios glicocorticoides funcionam como sinais *anti-inflamatórios*, suprimindo a produção de *citocinas proinflamatórias* por células imunológicas. Os pais de pacientes com câncer apresentavam bem *menos supressão* da produção de citocinas em resposta a um glicocorticoide administrado, em comparação com os de crianças saudáveis (Miller et al., 2002). Essas observações são significativas, porque a superprodução de citocinas foi relacionada com um espectro de doenças inflamatórias crônicas e condições adversas, incluindo condições cardiovasculares (discutidas no Cap. 9), osteoporose, artrite, diabetes tipo II, doença de Alzheimer, doença periodontal e fragilidade relacionada com a idade (Kiecolt-Glaser et al., 2003).

Para resumir, um corpo crescente de pesquisas psiconeuroimunológicas demonstra que o sistema imune não atua em isolamento. Ao contrário, ele funciona como parte de um sistema coordenado, envolvendo o cérebro e o sistema endócrino excretor de hormônios. O cérebro regula a produção de hormônios do estresse, que, por sua vez, influenciam as defesas imunológicas do corpo de forma direta e indireta.

Outros modelos do estresse e da doença

Os modelos da supressão imunológica e da resistência a corticoides do estresse e da doença desenvolveram-se com base em muitos anos de pesquisa e a partir de outros modelos importantes, incluindo a síndrome de adaptação geral de Selye, o modelo transacional, o modelo da diátese ao estresse e a teoria de zelar e agrupar de Taylor. Vamos considerar primeiro o trabalho de Selye.

A síndrome de adaptação geral de Selye

Certamente, a contribuição mais significativa para o entendimento da relação entre o estresse e a doença vem das pesquisas de Hans Selye, que conhecemos na história que abre o capítulo. Selye criou o conceito de “resposta não específica do corpo a qualquer demanda” (1974, p. 27). A reação do corpo ao estresse era tão previsível que Selye a chamou de **síndrome de adaptação geral**.

- **síndrome de adaptação geral** o termo de Selye para a reação do corpo ao estresse, que consiste em três estágios: alarme, resistência e exaustão.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

esperar uma intervenção milagrosa. As posições subordinadas das mulheres pobres podem torná-las ainda mais vulneráveis do que os homens a desenvolver sentimentos de impotência frente ao estresse. Esse achado aponta para a necessidade de intervenções específicas para cada um dos gêneros a fim de ajudar as pessoas a enfrentar o estresse crônico.

O *status* socioeconômico também é um forte preditor da saúde e de comportamentos relacionados com a saúde. O estudo realizado em Pitt County, na Carolina do Norte, relata que o *status* socioeconômico estava inversamente relacionado entre mulheres e homens afro-americanos (James, Van Hoewyk e Belli, 2006). O mesmo estudo mostra que os afro-americanos de baixo *status* socioeconômico tinham percepção de níveis mais fracos de apoio emocional quando sob estresse do que seus correlatos de maior *status* socioeconômico (Keenan et al., 1992; Strogatz et al., 1997). Comparados com homens de *status* socioeconômico elevado na infância e na idade adulta, os de *status* socioeconômico baixo também tinham sete vezes mais probabilidade de sofrer de hipertensão quando adultos.

De maneira interessante, os indicadores socioeconômicos no nível do bairro preveem a saúde de residentes em relação ao tabagismo e outros comportamentos prejudiciais à saúde, mesmo depois de serem consideradas diferenças individuais em *status* socioeconômico, estilo de vida e outros fatores de risco (Diez Roux, 2001; Kendzor et al., 2009; Paul, Boutain, Manhart e Hitti, 2008). Pamela Feldman e Andrew Steptoe (2004) acreditam que o *status* socioeconômico do bairro está relacionado com a saúde, pois influencia muito as experiências sociais e psicológicas de residentes de determinado bairro. Os pesquisadores compararam 19 bairros de baixo *status* socioeconômico e 18 de *status* elevado em Londres em quatro medidas: *coesão social* (confiança e solidariedade com os vizinhos); *controle social* (confiança de que os vizinhos agiriam para manter o bem-estar do bairro); *problemas do bairro* (estressores do âmbito da comunidade, como lixo e ruído do trânsito); e *vigilância do bairro* (uma medida da sensação de ameaça e vulnerabilidade no bairro). Os londrinos que moravam em bairros com *status* socioeconômico inferior perceberam maior *tensão no bairro* (menos coesão social, mais problemas e maior vigilância) do que pessoas que moravam em bairros mais afluentes, a qual estava associada à saúde individual inferior, relacionamentos sociais inferiores e níveis inferiores de percepção de controle entre os residentes. Em outros estudos, a violência na comunidade foi relacionada com mais sintomas de estresse, depressão e ansiedade entre adolescentes afro-americanos da periferia e com o uso de estratégias de enfrentamento negativas, como evitação e agressividade (Dempsey, 2002).

Enfrentamento e etnicidade

Ainda que o *status* socioeconômico seja um forte prognóstico de estresse, enfrentamento e comportamentos relacionados com a saúde em mulheres e homens em praticamente cada grupo que foi estudado, a relação varia com a etnicidade. Por exemplo, embora o *status* socioeconômico esteja relacionado de forma inversa com níveis autorrelatados de estresse na maioria dos grupos, incluindo mulheres afro-americanas, o estudo de Pitt County mostra que esse *status* apresenta relação positiva com estresse em homens afro-americanos.

David Williams identificou três fatores que ajudam a explicar as interações entre *status* socioeconômico, gênero e etnicidade entre afro-americanos. Em primeiro lugar, os homens afro-americanos de classe média relatam níveis maiores de discriminação racial do que mulheres afro-americanas (Forman, 2002). A discriminação racial é um estressor importante que pode afetar a saúde física e mental de maneira adversa (Ong, Fuller-Rowell e Burrow, 2009; Williams, 2000). De maneira significativa, quanto mais



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

rimentar emoções positivas, como gratidão, e, desse modo, apresentaram *crescimento pós-traumático* à medida que o tempo passava.

O psiquiatra Steven Wolin (1993) descreve o caso de Jacqueline, que, aos 2 anos de idade, foi colocada em um lar adotivo por seus pais. Dezoito meses mais tarde, o pai adotivo de Jacqueline assassinou sua esposa, e a menina mudou para outra família adotiva. Após dois anos relativamente estáveis, a mãe biológica de Jacqueline apareceu sem qualquer explicação, levando sua filha para viver com ela pelos quatro anos seguintes. Durante esses anos, a mãe de Jacqueline teve uma variedade de relacionamentos disfuncionais com homens que surgiam e iam embora, alguns dos quais agrediam fisicamente a criança. Com 10 anos de idade, voltou a se mudar, dessa vez para um orfanato, onde permaneceu até os 17 anos. Embora muitas teorias de desenvolvimento psicossocial fossem prever que Jacqueline se tornaria uma mulher antissocial e cheia de problemas, isso não ocorreu. Durante sua infância, distinguiu-se na escola, era líder entre suas colegas e permaneceu otimista com relação ao futuro. Agora adulta, ela tem um casamento estável e alegre-se em ser, para os filhos, “a mãe que nunca tive”.

De onde vem tanta resiliência? Pesquisas apontam para dois grupos de fatores. O primeiro está relacionado com traços individuais, e o segundo, com o apoio social. Crianças resilientes possuem aptidões sociais, acadêmicas ou criativas bem-desenvolvidas, temperamentos calmos, autoestima elevada, autodisciplina e sentimentos fortes de controle pessoal (Werner, 1997). Esses elementos da *cognição social* parecem promover relacionamentos saudáveis com outras pessoas, as quais ajudam as crianças a se ajustarem a condições adversas. Os relacionamentos saudáveis parecem ajudar essas crianças a se protegerem de muitos dos problemas que enfrentam em casa (Ackerman et al., 1999).

Estudos de crianças resilientes também indicam a importância de pelo menos uma pessoa consistentemente apoiadora na vida de uma criança em situação de risco. Pode ser um tio ou uma tia, irmã ou irmão mais velhos, avós, um amigo da família, um professor. Essa pessoa apoiadora, em geral pai ou mãe preocupados, é modelo de resiliência que desempenha um papel significativo de convencer crianças em situação de risco de que podem e irão vencer na vida.

Embora estudos iniciais sobre resiliência indicassem que havia algo de notável a respeito dessas crianças, pesquisas recentes sugerem que a resiliência seja um fenômeno mais comum, com origem nos recursos normais das crianças, de seus relacionamentos e de suas comunidades (Masten, 2001; Ong et al., 2006). Repetindo o tema do movimento da psicologia positiva (ver Cap. 1), a pesquisa da resiliência agora se concentra em compreender como esses processos adaptativos se desenvolvem, como operam sob condições adversas e como podem ser protegidos (ou restaurados).

Estilo explanatório

- **estilo explanatório** nossa propensão geral a atribuir os resultados sempre a causas positivas ou sempre a causas negativas, como personalidade, sorte ou atos de outras pessoas.

Seu **estilo explanatório** – se você tem a tendência a atribuir os resultados a causas positivas ou negativas – também afeta sua capacidade de lidar com o estresse. Pessoas que sempre enxergam o lado favorável da vida – que veem uma luz no fim do túnel – possuem um estilo explanatório positivo e tendem a lidar bem com o estresse (Peterson e Steen, 2002). Aqueles que têm um estilo explanatório negativo não lidam bem com o estresse. Eles esperam fracassar porque acreditam que as condições que levam ao insucesso estão sempre a seu redor ou mesmo dentro deles.

Por que algumas pessoas são mais propensas a um estilo do que a outro? Os estilos atributivos individuais – quem ou o que culpamos por nossos fracassos – fazem parte da resposta. Martin Seligman e colaboradores (1995) acreditam que a negatividade e a “desesperança epidêmica” sejam amplamente responsáveis pela prevalência da depressão entre pessoas ocidentais. Quando o fracasso e a rejeição são (de modo inevitável) encontrados na vida, sustenta Seligman, o ocidental autocentrado tem mais probabilidade de assumir responsabilidade pessoal. Em culturas não ocidentais,

nas quais o individualismo está subordinado à cooperação e a um sentido de comunidade, a depressão é menos comum, talvez porque seja menos provável que esteja ligada à autculpa pelo fracasso.

“Uma receita para depressão profunda é o encontro do pessimismo preexistente com o fracasso.”

– Martin Seligman (1995)

Pessimismo

Aquelas pessoas que apresentam estilo explanatório negativo tendem a explicar fracassos em termos globais (“Tudo está horrível.”), estáveis (“Sempre será assim.”) e internos (“A culpa é minha, como sempre.”). Raiva, hostilidade, emoções reprimidas, ansiedade, depressão e pessimismo estão todos associados ao estilo explanatório negativo e são considerados a causa de comportamentos prejudiciais à saúde (p. ex., o hábito de fumar, de beber e usar substâncias) e de doenças (Scheier e Bridges, 1995).

O pessimismo também foi relacionado com mortalidade precoce. Em um estudo de dados de personalidade obtidos de pacientes de clínicos gerais na Clínica Mayo entre 1962 e 1965, Toshihiko Maruta e colaboradores (2000) observaram que pacientes mais pessimistas tinham uma taxa significativamente maior (19%) de mortalidade do que os mais otimistas. Existem pelo menos quatro mecanismos pelos quais o pessimismo pode encurtar a vida:

1. Pessimistas experimentam mais eventos desagradáveis, o que foi relacionado com vidas mais curtas.
2. Pessimistas acreditam que “nada do que faço é importante”, de modo que têm menos probabilidade de seguir regimes médicos e/ou de tomar atitudes preventivas (como fazer exercícios) do que os otimistas.
3. Pessimistas têm mais probabilidade de serem diagnosticados com transtornos depressivos profundos, o que é associado com mortalidade.
4. Pessimistas possuem sistemas imunes mais fracos do que os otimistas.

Otimismo

Pessoas com um estilo explanatório otimista e positivo, por sua vez, tendem a desfrutar de mais saúde, viver vidas mais longas e mais saudáveis do que indivíduos pessimistas e negativistas (Segerstrom, 2006). Elas também ficam menos tempo no hospital, recuperam-se mais rapidamente de cirurgias de ponte de safena e apresentam maior expectativa de vida quando lutam contra a aids. Os otimistas também respondem ao estresse com aumentos menores na pressão arterial e têm muito menos probabilidade de morrer de ataques cardíacos (Everson et al., 1996). Entre universitários, os otimistas – aqueles que concordam com afirmações como “Em tempos difíceis, normalmente espero que o melhor aconteça” e “Sempre vejo o lado bom das coisas” – relatam ter menos fadiga e dores, além de sofrerem de doenças de menor importância (Carver e Scheier, 2002).

Por que o otimismo é benéfico para a saúde? Segundo a *broaden-and-build theory*,^{*} as emoções positivas aumentam os recursos físicos, cognitivos e sociais das pessoas, o que as ajuda a lidar de forma mais eficaz com experiências estressantes e viver vidas mais saudáveis (Frederickson, 2001). Por exemplo, reduzindo a duração da excitação emocional negativa, as emoções positivas podem interromper o aumento da pressão arterial, inflamações, imunossupressão e outros processos relacionados com o estresse que promovem doenças. Entre as crianças, as emoções positivas experimentadas durante suas brincadeiras ajudam a construir habilidades sociais, o que promove elos sociais duradouros (Aron et al., 2000). Em favor dessa teoria, um estudo recente verificou que pessoas que experimentaram de forma consistente emoções positivas

^{*} N. de T.: Em português, ainda não há uma tradução para essa teoria, mas pode ser referida como “teoria do ampliar-e-construir”.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

estudo recente, jovens adultos saudáveis e pessoas com doenças neuromusculares deviam manter registros semanais de seu humor, seus comportamentos de enfrentamento, os relacionados com a saúde, sintomas físicos e avaliações gerais sobre a vida. Os participantes foram divididos aleatoriamente em grupos concentrados em problemas cotidianos, coisas pelas quais devemos ser gratos ou situações neutras. Aqueles que mantiveram diários de gratidão exercitaram-se com maior regularidade, relataram menos sintomas físicos e se sentiram melhor com suas vidas como um todo, em comparação com indivíduos que registraram problemas ou situações neutras (Emmons e McCullough, 2003).

Humor

O riso e o senso de humor ajudam muitas pessoas a lidar com o estresse (Wanzer, Spauls e Frymier, 2009). Em uma das mais conhecidas narrativas pessoais de como enfrentar uma doença crônica, Norman Cousins (1979) descreve de que modo uma dose diária de comédias o ajudou a aliviar a dor. Ele creditou ao riso a recuperação da saúde, referindo-se ao processo de cura do riso como “exercício interno”.

Embora sejam cativantes, narrativas pessoais como a de Cousins são apenas evidências informais dos efeitos do humor para aumentar a saúde. Por enquanto, poucos estudos investigaram sistematicamente o humor e o estresse. Apesar disso, acumulam-se evidências de que, além de melhorar o humor, o riso contribui para o bom funcionamento do sistema imune, medido pelo aumento na atividade das células NK e menor secreção de adrenalina e cortisol (Bennett et al., 2003); reduz o risco de doença coronariana (Clark et al., 2001); diminui a pressão arterial (Hassed, 2001) e promove a saúde vascular geral (Miller e Fry, 2009); e proporciona uma sensação geral de bem-estar. Ao reduzir a secreção de adrenalina e cortisol, o riso também pode permitir que enfrentemos de forma mais eficaz as tensões cotidianas (Lefcourt, 2002; Martin, 1988). O riso é até um exercício aeróbico, proporcionando atividade para o coração, o diafragma e os pulmões, assim como para os músculos do abdome, os ombros, o rosto e ocasionalmente os braços, as pernas e as costas.

Animais de estimação

Por três décadas, Edward Creagan, um oncologista da Clínica Mayo, escreveu prescrições instruindo pacientes de câncer a ter animais de estimação. Possuir um animal de estimação pode reduzir as respostas da pressão arterial ao estresse, diminuir o número de consultas médicas e aumentar as chances de sobrevivência a um ataque cardíaco. “Se possuir um animal de estimação fosse um medicamento”, diz Creagan, “seria patenteado imediatamente” (Pets and Aging 2001, p. 5). Em um estudo recente, corretores de ações hipertensos receberam o agente hipertensivo lisinopril. A metade deles também recebeu um animal de estimação. Aqueles que tinham o animal apresentaram a metade de aumento na pressão arterial em resposta a um estressor no laboratório do que os que não possuíam (Allen et al., 2001). Em outros estudos, quando os pesquisadores analisaram respostas endócrinas em pessoas antes e depois de uma interação calma de 30 minutos com seus animais, observaram menor secreção de cortisol e maior secreção de dopamina, oxitocina e serotonina – três hormônios associados a sensações de bem-estar (Johnson e Meadows, 2002; Odendaal, 2000). Reconhecendo que os animais de estimação podem ser uma fonte importante de apoio social para idosos, algumas casas de repouso estão começando a permitir que os residentes tenham animais. Mesmo a exposição a um animal uma vez por semana já pode produzir uma redução significativa na solidão do idoso (Banks e Banks, 2002).



Photo by Jan Rodriguez/US Dept. of Defense

Terapia com animais de estimação “Terapia com animais de estimação” e “terapia assistida por animais” são alguns dos nomes que descrevem programas em que animais ajudam pessoas apenas por passarem tempo com eles. Esses animais podem ajudar a reduzir as respostas da pressão arterial ao estresse, o número de consultas médicas e a aumentar a sobrevivência em casos de ataque cardíaco.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

robicamente preparados também apresentam recuperação fisiológica mais rápida após o estresse (Moya-Albiol et al., 2001)

- Adolescentes que praticam exercícios regularmente são menos vulneráveis aos efeitos prejudiciais dos eventos estressantes da vida (Brown, 1991; Brown e Siegel, 1988). Uma equipe de pesquisadores mensurou eventos estressantes, a quantidade de exercícios diários e os sintomas de doenças em adolescentes do sexo feminino entre 12 e 16 anos de idade. A análise revelou que o nível de estresse na vida previa doenças apenas nos sujeitos fisicamente inativos. Entre as garotas com preparo físico, o estresse cotidiano tinha pouca relação com a ocorrência de doenças.
- A prática de exercícios protege contra doenças cardiovasculares, reduzindo a pressão arterial, a frequência cardíaca em descanso e a reatividade cardiovascular, as quais tendem a aumentar em situações estressantes (Dimsdale et al., 1986; Murphy et al., 2007). A atividade física também pode prevenir a supressão do sistema imune induzida pelo estresse (Fleshner, 2005)



Praticar exercícios protege contra o estresse e doenças A prática regular de exercícios, como jogar basquete, tem efeito profundo sobre a fisiologia, aumentando o fluxo sanguíneo para o cérebro, estimulando o SNA e desencadeando a liberação de vários hormônios. Todos esses efeitos fisiológicos tendem a proteger o indivíduo contra doenças, especialmente problemas de saúde relacionados com o estresse. A forma física, mais que a idade, determina o tipo de exercício que podemos fazer. Por exemplo, poucas pessoas de qualquer idade conseguem acompanhar Ed Whitlock, que tem feito tempos recordes na maratona aos 73 anos de idade.

Efeitos psicológicos da prática de exercícios

Segundo a visão psicológica, a prática de exercícios, assim como outras atividades, como ir ao cinema, ler um livro, relaxar ou praticar exercícios, aliviam o estresse simplesmente por oferecerem uma mudança de ritmo. Isso, por si só, já pode aliviá-lo. A prática de exercícios ajuda as pessoas a se sentirem melhor em relação a sua aparência, atenuando, assim, um pouco da ansiedade estressante. Nancy Norvell e Dale Belles (1993) dividiram um grupo de policiais entre um programa de treinamento com pesos e um grupo de controle que não praticava exercícios. No decorrer dos quatro meses do estudo, os participantes do programa de treinamento relataram níveis de ansiedade significativamente mais baixos. A pesquisa concluiu que a melhor aparência do corpo, além do tempo livre do trabalho estressante, explicava os resultados de seu estudo.

A depressão, o mais comum entre os transtornos psicológicos, responde de modo particular à prática de exercícios. Uma quantidade crescente de pesquisas sugere que pessoas fisicamente ativas apresentem taxas menores de ansiedade e depressão do que sedentárias. Considere um estudo clássico em que Lisa McCann e David Holmes (1984) dividiram de forma aleatória um terço de um grupo de universitárias que apresentavam depressão moderada a um programa de exercícios aeróbicos, um terço a um programa de exercícios de relaxamento e o outro terço a uma condição sem tratamento (o grupo de controle). Dez semanas depois, os sujeitos no grupo de exercícios relataram a maior diminuição nos níveis de depressão.

Pessoas deprimidas apresentam níveis baixos de noradrenalina e serotonina, dois neurotransmissores que aumentam a excitação e contribuem para o humor. A prática de exercícios aeróbicos pode combater a depressão, aumentando a atividade de serotonina no cérebro e, assim, substituindo o estado de pouca excitação da depressão. Dessa forma, a prática de exercícios faz, de forma natural, aquilo que medicamentos como Prozac, Zoloft e Paxil foram criados para fazer (Jacobs, 1994; Stathopoulou et al., 2006).

Exercícios aeróbicos também podem ser um complemento eficaz ao aconselhamento ou a outras formas de psicoterapia na redução da ansiedade, aumentando a autoestima e minimizando a depressão (Manger e Motta, 2005). Em um estudo, sujeitos deprimidos foram divididos aleatoriamente em um grupo de terapia por meio de corrida, um grupo de psicoterapia tradicional ou um grupo de treinamento em relaxamento. Aqueles que ficaram no grupo de corrida não receberam qualquer outra forma de treinamento (foram até proibidos de discutir sua depressão ao longo do estudo). Du-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Capítulo 6

Saúde e comportamento

Teorias sobre o comportamento de saúde

Prevenção

Vida saudável
Exercícios
Sono saudável
Promovendo famílias e comunidades saudáveis
Educação para a saúde comunitária
Estruturação de mensagens
Promovendo locais de trabalho saudáveis

Psicologia positiva e florescimento

Alostasia e saúde neuroendócrina
Fatores psicossociais e florescimento fisiológico
Aspectos do florescimento psicológico

Permanecendo saudável: prevenção primária e psicologia positiva



Quando Sara Snodgrass encontrou um nódulo em seu seio, seus primeiros pensamentos foram a tia e a mãe, que morreram após lutar contra o câncer de mama. Depois de ser diagnosticada com câncer, sua tia “foi para casa, fechou todas as cortinas, recusou-se a sair exceto para as quimioterapias e recebia pouquíssimas visitas. Ela esperou pela morte” (Snodgrass, 1998, p. 3). A biópsia de Sara foi seguida por uma lumpectomia (remoção do tumor maligno) e dois meses de radioterapia. Embora o médico e ela tivessem esperança de que tivesse se curado, menos de um ano depois, foram encontradas metástases em seu abdome. Em suas palavras, ela havia “submergido no câncer” desde então, tendo passado por três cirurgias, cinco ciclos diferentes de quimioterapia, dois tipos de terapia hormonal, três meses de radioterapia, um transplante de medula e um transplante de células-tronco. No decorrer do tratamento, ela também sofria dores imprevisíveis e debilitantes de 10 a 14 dias por mês.

Todavia, ao contrário de sua tia, Sara continuou seu trabalho como professora universitária, enquanto fazia cirurgias, radioterapia e quimioterapia. Determinada a não deixar o câncer interferir em sua vida, também continuou a mergulhar, esquiar e fazer outras atividades que surgiam de seu otimismo, seu senso de domínio pessoal e sua confiança naturais. E ela assumiu o controle de seu tratamento, aprendendo tudo o que pudesse sobre ele, tomando suas próprias decisões e recusando-se a trabalhar com médicos que não a tratassem com respeito e aceitassem seu desejo de manter um sentido de controle sobre a vida.

Talvez o mais notável de tudo seja a convicção de Sara de que seu câncer levou a uma reorganização de sua autopercepção, seus relacionamentos e sua filosofia de vida. Essa convicção a ensinou a viver mais no presente e a não ter preocupação com o futuro. Ela parou de se preocupar se encontraria o homem certo, se seus alunos lhe dariam boas avaliações e se teria dinheiro suficiente para viver de forma confortável durante a aposentadoria. Aprendeu também que os relacionamentos com amigos e familiares são a parte mais importante de sua vida. Quando pensa sobre morrer, ela diz: “Não vou dizer que queria ter escrito mais artigos. Porém, posso dizer que queria ter visto ou falado com mais amigos ou conhecidos com quem perdi contato.” E é isso que ela está fazendo – se correspondendo, telefonando e viajando para renovar velhos relacionamentos e se divertindo em novas relações que ampliaram sua rede de apoio social por todo o país.

De uma perspectiva estatística, apenas 15% das pacientes com metástase do câncer de mama vivem cinco anos. Ainda assim, em oito anos, o câncer de Sara não se espalhou e cresceu de forma imperceptível. Igualmente importante, Sara acredita que está evoluindo

como pessoa e experimentando a vida de um modo mais positivo do que antes. Conforme sua própria descrição, sua experiência da adversidade trouxe benefícios inesperados que permitiram florescer psicologicamente.

A relação entre o estilo de vida e a saúde desencadeou grande esforço de pesquisa, visando a prevenir doenças e ferimentos. Às vezes, a doença não pode ser prevenida, como no caso de Sara. Ainda assim, mesmo nesses casos extremos, desenvolver nossas potencialidades humanas pode nos dar a capacidade de florescer. Iniciamos este capítulo considerando a conexão entre o comportamento e a saúde. Depois disso, exploramos de que maneira o foco biopsicossocial da psicologia da saúde em abordagens baseadas em potencialidades para a prevenção, primeiro, e a psicologia positiva, em segundo lugar, podem ajudar a formar indivíduos, famílias e comunidades saudáveis.

Saúde e comportamento

É difícil imaginar uma atividade ou um comportamento que não influenciem a saúde de alguma forma – para melhor ou pior, direta ou indiretamente, de imediato ou a longo prazo. Os **comportamentos de saúde** são comportamentos das pessoas para melhorar ou manter sua saúde. Exercitar-se com regularidade, usar protetor solar, seguir uma dieta com baixo teor de gordura, dormir bem, praticar sexo seguro e usar o cinto de segurança são comportamentos que ajudam a “imunizar” você contra doenças e ferimentos. Exemplos menos óbvios incluem passatempos prazerosos, meditação, rir, férias regulares e até ter um animal de estimação. Essas atividades ajudam muitas pessoas a lidar com o estresse e manter uma perspectiva otimista sobre a vida.

Visto que os comportamentos de saúde ocorrem em um *continuum*, alguns deles podem ter tanto um impacto positivo quanto negativo sobre a saúde (Schoenborn et al., 2004). Por exemplo, praticar exercícios e fazer dieta podem ocasionar uma perda de peso benéfica; se levados ao extremo, contudo, pode ser desencadeado um “efeito sanfona” de perda e ganho de peso que pode ser prejudicial à saúde. De maneira semelhante, a classificação de uso “saudável” de álcool é problemática, pois, ainda que abundem estudos sobre os benefícios à saúde do uso leve ou moderado do álcool, exatamente o que constitui esse “leve” ou “moderado” parece depender do gênero e de outras características da pessoa (Green et al., 2004).

O abuso de álcool é exemplo de comportamento de risco para a saúde que tem impacto negativo direto sobre a saúde física. Outras atitudes influenciam a saúde diretamente por meio de sua associação com comportamentos que tenham impacto direto sobre a saúde. Beber muito café, por exemplo, pode aumentar o risco de doenças cardíacas, pois muitas pessoas que tomam café em excesso também fumam e praticam outros comportamentos de risco que podem aumentar a ameaça de cardiopatia (Cornelis et al., 2006).

Como parte de seu projeto Youth Risk Behavior Surveillance,^{*} o Centers for Disease Control and Prevention (2010) identificou os seguintes comportamentos de risco à saúde – em geral com início na juventude – que colocam as pessoas em situação de risco de morte prematura, deficiência e doenças crônicas:

■ **comportamento de saúde**
um comportamento, ou hábito, que promove a saúde; também chamado *imunógeno comportamental*.

^{*} N. de R.T.: Em português, Observatório de Comportamento Juvenil de Risco.

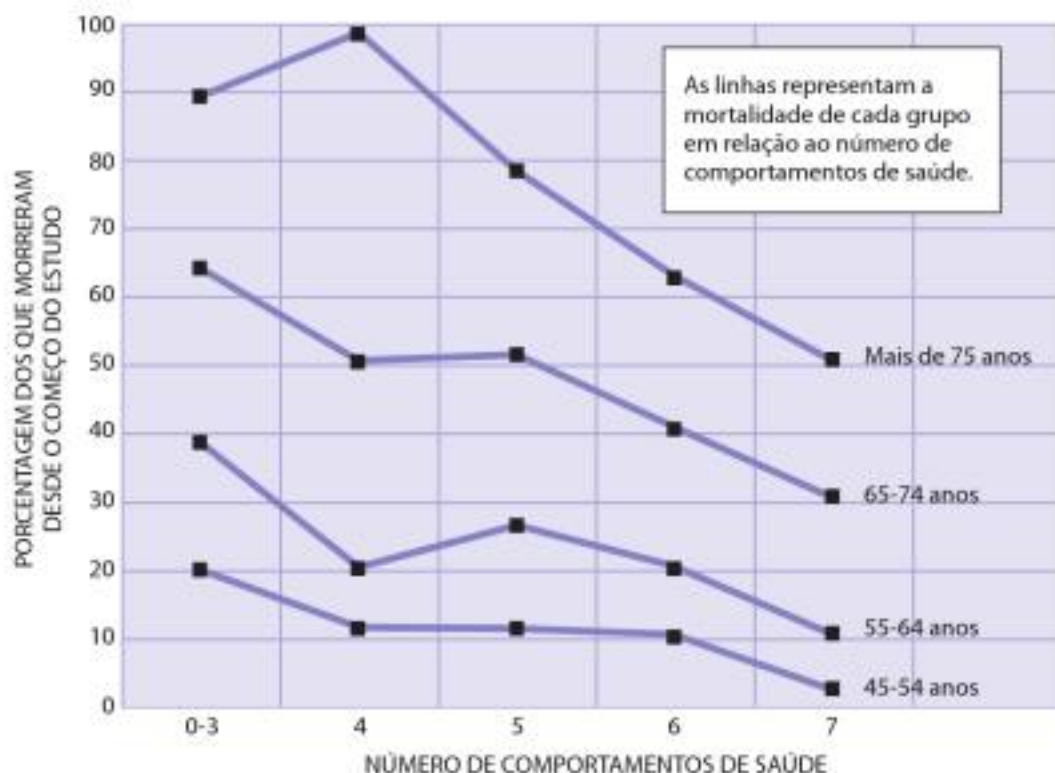
1. Fumar e outras formas de uso de tabaco.
2. Comer alimentos com alto teor de gordura e baixo de fibras.
3. Não fazer atividades físicas suficientes.
4. Abusar de álcool ou outras substâncias (incluindo as de prescrição).
5. Não usar métodos médicos comprovados para prevenir ou diagnosticar doenças precocemente (p. ex., vacinas para gripe, decisões saudáveis relacionadas com o sexo, papanicolau, colonoscopias, mamogramas).
6. Participar de comportamento violento ou que possa causar lesões involuntárias (p. ex., dirigir intoxicado).

Alguns comportamentos afetam imediatamente a saúde – por exemplo, envolver-se em um acidente automobilístico sem usar cinto de segurança. Outros, como comer uma dieta com alto teor de gordura, têm efeito a longo prazo. E alguns comportamentos, como fazer exercícios ou fumar cigarro, apresentam um efeito imediato e a longo prazo sobre a saúde. Os comportamentos relacionados com a saúde interagem e frequentemente são inter-relacionados. Uma pessoa que fuma, por exemplo, também pode ingerir álcool e quantidades excessivas de café. O efeito combinado desses comportamentos sobre a saúde é mais forte do que se a pessoa realizasse apenas um deles. De modo semelhante, praticar exercícios, comer alimentos saudáveis e beber bastante água também tendem a ocorrer juntos, mas de modo positivo. Às vezes, a pessoa pode ter comportamentos saudáveis e insalubres – por exemplo, beber álcool e praticar exercícios. Nesses casos, um pode minimizar o efeito do outro. Finalmente, um comportamento de saúde pode substituir um insalubre. Por exemplo, muitos ex-fumantes verificam que a prática regular de exercícios aeróbicos proporciona um substituto saudável (e eficaz) para a nicotina.

Qual é o impacto potencial de adotar um estilo de vida mais saudável? Em um estudo epidemiológico clássico iniciado em 1965, Lester Breslow e Norman Breslow começaram a acompanhar a saúde e os hábitos do estilo de vida de homens residentes em Alameda County, na Califórnia. Durante os muitos anos desse estudo notável, os efeitos salutar de sete hábitos de saúde – dormir de 7 a 8 horas diariamente, nunca fumar, estar próximo de seu peso ideal, beber álcool com moderação, fazer exercícios físicos com regularidade, comer desjejum e evitar comer entre as refeições – mostraram-se surpreendentes (Fig. 6.1).

Figura 6.1

Imunógenos comportamentais e taxa de mortalidade. Nove anos e meio depois do famoso Alameda Health Study começar, a mortalidade dos homens que praticavam todos os sete hábitos saudáveis regularmente (dormir de 7 a 8 horas por dia, nunca fumar, estar perto do peso ideal, beber com moderação, exercitar-se com regularidade, comer desjejum e evitar comer entre as refeições) era de 28% da mortalidade daqueles que haviam praticado três ou menos dos comportamentos saudáveis. **Fonte:** Breslow, L. e Breslow, N. (1993), *Health practices and disability: Some evidence from Alameda County*, *Preventive Medicine*, 22, p. 86–95.



Teorias sobre o comportamento de saúde

Os psicólogos da saúde desenvolveram diversas teorias para explicar por que as pessoas praticam ou não determinados comportamentos de saúde. Nesta seção, discutiremos algumas das teorias mais influentes.

O modelo de crença de saúde

Segundo o **modelo de crença de saúde**, as decisões relacionadas com o comportamento de saúde se baseiam em quatro fatores que interagem e influenciam nossas percepções a respeito de ameaças à saúde (Fig. 6.2 [Strecher e Rosenstock, 1997]):

- **Suscetibilidade percebida.** Algumas pessoas preocupam-se constantemente com sua vulnerabilidade a ameaças à saúde, como o vírus da imunodeficiência humana (HIV); outras acreditam que não estejam em perigo. Quanto maior a suscetibilidade percebida, maior a motivação para praticar comportamentos que promovam a saúde. Os adolescentes, especialmente, parecem viver suas vidas seguindo uma *fábula da invencibilidade*. Eles têm um falso senso de “invulnerabilidade” que fornece pouca motivação para mudar seus comportamentos de risco.
- **Gravidade percebida de ameaça à saúde.** Entre os aspectos considerados estão o fato de se dor, deficiência ou morte podem ocorrer, assim como se a doença terá impacto para a família, os amigos e os colegas de trabalho. Sara Snodgrass (da introdução do capítulo) reconheceu a gravidade de sua condição e dedicou-se a ter comportamentos e modos de pensar saudáveis.
- **Benefícios e barreiras percebidos ao tratamento.** Ao avaliar os prós e os contras de determinado comportamento de saúde, a pessoa decide se seus benefícios percebidos – como evitar uma doença potencialmente fatal – excedem as barreiras – como causar efeitos colaterais desagradáveis ou desencadear uma reação negativa de seus amigos. Por exemplo, alguém pode ignorar as enormes vantagens de parar de fumar por preocupação com engordar e perder a beleza.
- **Dicas para ação.** Conselhos de amigos, campanhas de saúde nos meios de comunicação e fatores como idade, *status* socioeconômico e gênero também influenciam a probabilidade de que o indivíduo venha a agir de determinada maneira.

Em resumo, o modelo de crença de saúde é uma teoria lógica a qual propõe que as pessoas irão agir para afastar ou controlar condições que induzem doenças:

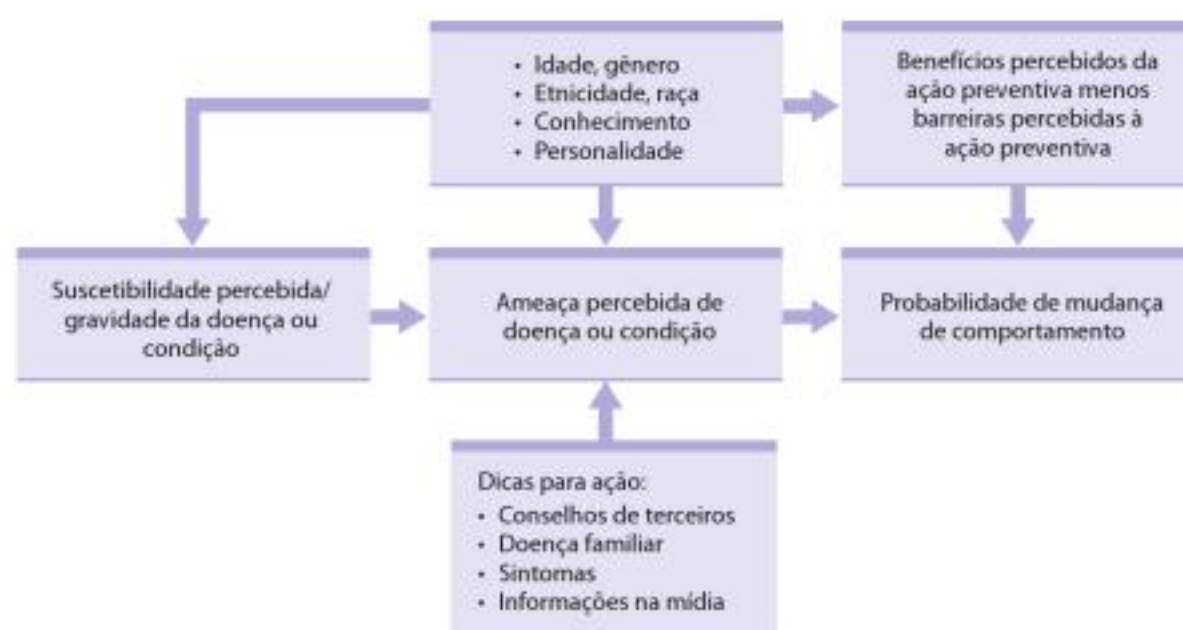


Figura 6.2

O modelo de crença de saúde. Essa teoria em estágios enfatiza os fatores que influenciam as tomadas de decisão relacionadas com o comportamento de saúde. Se acreditarmos que uma linha de ação disponível irá reduzir nossa suscetibilidade ou a gravidade da condição, adotaremos esse comportamento de saúde.

Fonte: Strecher, V. J. e Rosenstock I. W. (1997). The health belief model. Em A. Baum, S. Newman, J. Weinman, R. West e C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology health and medicine*, (p. 115). Cambridge, UK: Cambridge University Press.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

comportamental, a disposição comportamental é função de normas subjetivas. Uma maior disposição comportamental está associada a uma percepção de que outras pessoas afetivamente significativas, em especial amigos, participam e aprovam o comportamento em questão. Além disso, assim como a intenção comportamental, a maior disposição comportamental também está ligada às nossas atitudes positivas para com o comportamento. Por fim, o fato de o comportamento já haver sido realizado em ocasião anterior está associado à maior intenção e disposição de realizá-lo novamente.

Disposição comportamental difere de intenção comportamental no sentido de que ela é reativa, em vez de deliberativa (Gibbons et al., 1998). Os comportamentos de risco e aqueles que comprometem a saúde com frequência são eventos sociais espontâneos, nos quais as pessoas seguem o líder do grupo, em vez de tomarem a decisão pessoal de seguir aquele comportamento. Por essa razão, os comportamentos de risco possuem imagens sociais claras que influenciam a disposição momentânea de uma pessoa de se comportar de certa forma. Uma quantidade substancial de pesquisas recentes corrobora o conceito de disposição comportamental em comportamentos relacionados com a saúde. Pesquisas realizadas com adolescentes sexualmente ativos, por exemplo, demonstram que a atividade sexual costuma ser reativa, em vez de planejada (Ingham et al., 1991). Parece que o mesmo ocorre com o ato de dirigir alcoolizado (Gerrard et al., 1996).

O modelo transteórico

Um tio obeso que tenho continuava a fumar e seguir uma dieta com alto conteúdo de gordura apesar da recomendação de seu médico para modificar esses comportamentos que comprometem a saúde. Quando o pressionaram para explicar por que não estava mudando seus maus hábitos de saúde, respondeu que estava ciente dos riscos e acreditava que devia melhorar seu estilo de vida – mas que não estava “pronto”. Alguns meses mais tarde, depois de um ataque cardíaco quase fatal, ele declarou que estava pronto para largar o cigarro. E assim o fez. Infelizmente, também “desistiu” seis meses depois. Ele lutou para alcançar esse objetivo até o final de sua vida. Será que meu tio não lembra alguém que você conheça?

As teorias do comportamento de saúde que consideramos até aqui tentam identificar variáveis que influenciem atitudes e comportamentos relacionados com a saúde e combiná-los em uma fórmula que preveja a probabilidade de que determinado indivíduo aja de certa maneira em determinada situação. Por exemplo, a teoria do comportamento planejado poderia prever que meu tio continuaria a fumar porque tinha uma atitude positiva em relação ao cigarro, já que fumar era esperado entre seus amigos e dava um sentimento de controle sobre a vida. O **modelo transteórico** (também denominado *modelo de estágios da mudança*), entretanto, sustenta que o comportamento muda sistematicamente ao longo de cinco estágios distintos (Prochaska, 1994; Prochaska et al., 1992).

Esse modelo afirma que as pessoas progridem por meio de cinco estágios ao alterar comportamentos relacionados com a saúde. Os estágios são definidos em termos de comportamentos passados e intenções de ações futuras.

Estágio 1: Pré-contemplação. Durante este estágio, as pessoas não estão pensando seriamente sobre mudar seu comportamento; podem até evitar reconhecer que o comportamento deva ser mudado.

Estágio 2: Contemplação. Neste estágio, as pessoas reconhecem a existência de um problema (como o hábito de fumar) e estão considerando seriamente a possibilidade de mudarem seu comportamento (parar de fumar) em um futuro próximo (em geral, em seis meses).

■ **modelo transteórico** teoria de estágios muito utilizada que afirma a passagem das pessoas por cinco estágios quando tentam mudar comportamentos relacionados com a saúde: pré-contemplação; contemplação; preparação; ação; e manutenção.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Pode ser tarde demais para começar a fazer exercícios?

Não. Em um estudo, indivíduos frágeis que residiam em lares para idosos, com idades entre 72 e 98 anos, participaram de um programa de 10 semanas de treinamento em resistência e fortalecimento muscular, três vezes por semana (Ralloff, 1996). Depois de 10 semanas, os sujeitos do grupo que fez exercícios mais que dobraram sua força muscular e aumentaram sua capacidade de subir escadas em 28%. Em outro estudo, Maria Fiatarone e colaboradores (1993) dividiram aleatoriamente 100 sujeitos com idade média de 87 anos em quatro grupos. Os sujeitos do primeiro grupo fizeram exercícios regulares para treinamento de resistência. Os do segundo grupo tomaram um suplemento multivitamínico diário. Os do terceiro grupo tomaram o suplemento e fizeram o treinamento de resistência. Os do quarto grupo poderiam fazer três atividades físicas de sua escolha (incluindo exercícios aeróbicos), mas não poderiam fazer o treinamento de resistência. No decorrer do estudo, a força muscular mais que dobrou nos grupos da resistência, com um aumento médio de 113%, comparado com um aumento minúsculo, de 3%, nos sujeitos do segundo grupo. Curiosamente, o grupo que fez exercícios e tomou o suplemento não apresentou melhora maior do que os grupos que fizeram exercícios, mas não tomaram suplementos.

Outras evidências de que nunca é tarde para começar a se exercitar advêm de estudos demonstrando que exercícios, mesmo em um ponto avançado da vida, ainda podem ajudar a prevenir ou reduzir a taxa de perda na densidade óssea. Em comparação com um grupo de controle de mulheres sedentárias, mulheres de 50 a 70 anos que foram colocadas em um grupo de exercícios, apresentaram uma perda bastante reduzida no conteúdo de minerais ósseos (Nelson et al., 1994). Como um benefício adicional, as mulheres do grupo de exercícios aumentaram sua massa e força musculares. Juntos, esses benefícios são associados a menor morbidade e mortalidade entre idosos fisicamente ativos (Everett, Kinser e Ramsey, 2007).

Por que mais idosos não fazem exercícios?

Apesar dos documentados benefícios físicos e psicológicos da prática de exercícios por toda a vida, a porcentagem de pessoas que se exercitam regularmente diminui com a idade (Phillips et al., 2001). Porcentagens estimadas de 32% dos homens e 42% das mulheres nos Estados Unidos descrevem-se como sedentários (USCB, 2009). Por quê? Uma razão é que alguns adultos mais velhos relutam e até temem fazer exercícios demais devido aos mitos associados à prática de exercícios. Esses mitos envolvem a ideia de que os exercícios podem acelerar a perda de densidade óssea, causar artrite e até aumentar o risco de morrer de ataque cardíaco. De fato, é muito mais provável que o corpo enferruje do que se desgaste. Como diz o ditado: “Use ou perca!”

O comportamento de fazer exercícios também está relacionado com as crenças do indivíduo sobre os benefícios para a saúde, a confiança em sua capacidade de desempenhar certas habilidades físicas corretamente (*autoeficácia para o exercício*) e a automotivação. Acreditar que os exercícios possam ajudar a pessoa a viver uma vida mais longa e mais saudável é um forte estímulo para iniciar a fazê-los. Muitas pessoas idosas podem não ter informações básicas sobre os benefícios de atividades físicas apropriadas e podem considerar os exercícios difíceis, inúteis ou perigosos (Lee, 1993). Ou podem sentir que é tarde demais para melhorar sua saúde com exercícios, pois acreditam que os declínios na saúde são inevitáveis e irreversíveis com o aumento da idade (O'Brien e Vertinsky, 1991).

Existem várias razões para os idosos não possuírem autoeficácia para os exercícios. Por um lado, geralmente têm menos experiência com a prática de exercícios e menos modelos que os inspirem a praticá-los do que pessoas mais jovens. Por outro, os idosos também enfrentam estereótipos etaristas sobre o que constitui o compor-

tamento apropriado; a prática de exercícios vigorosos, sobretudo para as mulheres, é contrária aos estereótipos da velhice. Por fim, muitos idosos consideram que a velhice é uma época de repouso e relaxamento e têm menos probabilidade de começar e manter a realização de exercícios regulares.

Para explorar por que alguns adultos decidem fazer exercícios e outros não, Sara Wilcox e Martha Storandt, da Washington University (1996), estudaram uma amostra aleatória de 121 mulheres entre as idades de 20 e 85, concentrando-se em três variáveis psicológicas: autoeficácia para exercícios, automotivação e atitudes para com a prática de exercícios. A amostra consistia em dois grupos: *indivíduos que faziam exercícios* e *indivíduos que não faziam exercícios*. As mulheres no grupo dos exercícios vinham fazendo atividades aeróbicas por pelo menos 20 minutos, três vezes ou mais por semana, por pelo menos quatro meses antes do estudo. As que não faziam exercícios relataram fazer pouco ou nenhum (menos de duas vezes por mês) nos quatro meses antecedentes ao estudo.

Os resultados revelaram que o desejo de fazer exercícios e a disposição para tal têm menos a ver com a idade do que com as atitudes em relação à prática de atividades físicas. A crença de que exercícios seriam prazerosos e benéficos diminuiu com a idade, mas apenas entre indivíduos que não os faziam. Aquelas que fizeram exercícios durante a idade adulta foram significativamente mais automotivadas, tinham mais autoeficácia em relação a eles e atitudes mais positivas a respeito deles do que as que não faziam exercícios. Esses resultados sugerem que a educação que enfatiza os benefícios e a frequência, duração e intensidade necessárias para que os exercícios alcancem esses benefícios deve ser um componente fundamental em intervenções com exercícios para idosos. Além disso, os estereótipos sobre a velhice como um tempo de declínio inevitável devem ser questionados. Os idosos terão menos probabilidade de começar um regime de exercícios se acreditarem que são incapazes de fazer mesmo atividades básicas, de modo que a intervenção deve incluir instruções fundamentais. Finalizando, os programas apropriados para a idade, como o *tai chi*, reduzem temores em relação a problemas que são comuns em idosos, especialmente o medo de cair (Zijlstra et al., 2007).

Sono saudável

Se o exercício é a “fonte da juventude”, os hábitos saudáveis relacionados com o sono podem ser o “elixir da saúde” (Grayling, 2009). Infelizmente, por volta de 1 em cada 5 adultos não dorme o suficiente e experimenta *privação do sono* (AASM, 2010) (Tab. 6.2; ver também dicas de especialistas para *higiene do sono*, p. 159). Para cerca de 70 milhões de norte-americanos, um transtorno do sono, como a insônia, a narcolepsia, o sonambulismo ou a apneia, é a causa. Para outros, o estresse ou um horário pesado de trabalho ou estudo contribuem para seus maus hábitos de sono. Os adolescentes, que precisam de 8,5 a 9,5 horas de sono por noite, hoje dormem uma média abaixo de sete horas – duas horas a menos do que seus avós quando eram adolescentes. Quase um terço dos estudantes do ensino médio que responderam a uma pesquisa recente admitiu pegar no sono rotineiramente na classe (Sleep Foundation, 2010).

O sono deficiente cobra um preço do bem-estar físico e psicológico. Considere alguns dos resultados de estudos sobre a privação crônica do sono:

- A dívida crônica de sono promove um aumento no peso corporal. Crianças e adultos que dormem menos têm uma porcentagem maior de gordura corporal do que aqueles que dormem mais (Taheri, 2004). O sono deficiente estimula um aumento no hormônio da fome, a *grelina*, e uma redução no hormônio supressor do apetite, a *leptina*. A perda do sono também eleva os níveis do hormônio do estresse, o cortisol, que promove o armazenamento de calorias na gordura corporal (Chen, Beydoun e Wang, 2008). Esse efeito pode ajudar a explicar por que universitários com privação crônica do sono costumam adquirir peso.

- A privação do sono suprime o funcionamento imunológico. As moléculas de sinalização imunológica, como o fator de necrose tumoral, a interleucina-1 e a interleucina-6, desempenham um papel importante na regulação do sono. Níveis elevados dessas citocinas, que podem ocorrer com o sono inadequado, também são associados a diabetes, doenças cardiovasculares e diversas outras condições crônicas (Motivala e Irwin, 2007). Idosos que *não* apresentam privação do sono podem, na verdade, viver mais tempo que pessoas que têm dificuldade para pegar no sono ou permanecer adormecidas (Dew et al., 2003).
- A perda do sono tem um efeito adverso sobre o funcionamento metabólico, neural e endócrino de nosso corpo de maneira semelhante ao envelhecimento acelerado (Pawlyck et al., 2007). Outros efeitos do sono inadequado são dificuldades de concentração, memória e criatividade, bem como maior tempo de reação, erros e acidentes (Stickgold, 2009). Estudos sugerem que o cérebro usa o sono para reparar lesões, repor os estoques de energia e promover a *neurogênese*, ou seja, a formação de novas células nervosas (Winerman, 2006).

Especialistas têm algumas dicas para promover hábitos saudáveis para o sono, muitas vezes chamados de *higiene do sono*:

- Evite qualquer forma de cafeína antes de dormir. (Isso inclui café, chá, refrigerantes, chocolate e nicotina.)
- Evite o álcool, que pode perturbar o sono.
- Faça exercícios regularmente, mas termine sua ginástica no mínimo três horas antes de deitar.
- Estabeleça um horário consistente e uma rotina relaxante para deitar (p. ex., tomar um banho ou ler um bom livro).
- Crie um ambiente que conduza ao sono, que seja escuro, silencioso e preferencialmente fresco e confortável.

Se você tiver problemas com sono ou sonolência durante o dia, considere manter um diário do sono, como o publicado pela National Sleep Foundation. Nesse diário, registre seus padrões de sono e o quanto dorme. O diário ajudará a examinar

Tabela 6.2

Você tem privação do sono?

Marque verdadeiro ou falso para as seguintes afirmações:

Verdadeiro Falso

1. Preciso de um despertador para acordar na hora certa.
2. Tenho dificuldade para levantar pela manhã.
3. Nos dias de semana, aperto o botão "soneca" várias vezes para dormir um pouco mais.
4. Fico cansado, irritável e estressado durante a semana.
5. Tenho dificuldade de me concentrar e lembrar.
6. Sinto-me lento com o pensamento crítico, a resolução de problemas e para ser criativo.
7. Costumo pegar no sono assistindo à televisão.
8. Costumo pegar no sono em reuniões ou palestras chatas ou em salas quentes.
9. Costumo pegar no sono depois de refeições pesadas ou depois de uma dose pequena de álcool.
10. Costumo pegar no sono quando relaxo depois do jantar.
11. Costumo pegar no sono em cinco minutos depois de deitar.
12. Costumo me sentir sonolento ao dirigir.
13. Costumo dormir até mais tarde nos finais de semana.
14. Costumo tirar uma sesta para conseguir vencer o dia.
15. Tenho olheiras pretas.

Fonte: Maas, J. B. PowerSleep: Preparing your mind and body for peak performance. <http://www.powersleep.org/Self%20Test%208.html>



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

custos tem sido transferida para os patrões que pagam os prêmios do seguro de saúde de seus empregados. Segundo um estudo realizado em 2006 por William B. Mercer, 97% dos custos de benefícios de saúde cooperativos são gastos para tratar condições evitáveis, como doenças cardiovasculares, problemas com a coluna lombar, hipertensão, acidente vascular encefálico (AVE), câncer de bexiga e abuso de álcool. Os patrões compreenderam que mesmo programas com resultados modestos em melhorar a saúde dos empregados podem resultar em economias substanciais.

Esses programas são eficazes? Vários estudos minuciosos revelam que sim. O custo dos programas é mais que compensado pelas reduções em ferimentos relacionados com trabalho, absenteísmo e rotatividade de funcionários. Por exemplo, empregados da Union Pacific Railroad que participavam de um programa de bem-estar reduziram o risco de pressão alta (45%) e colesterol alto (34%), saíram da faixa de risco para obesidade (30%) e pararam de fumar (21%), gerando uma economia líquida para a empresa de 1,26 milhão de dólares (Scott, 1999).

Estudos demonstraram que, para ter sucesso, os programas de bem-estar no local de trabalho devem:

- Ser voluntários.
- Incluir exames de triagem de saúde, que têm o maior impacto sobre os custos de saúde no local de trabalho.
- Estar relacionados com comportamentos de saúde de interesse para os empregados.
- Garantir a confidencialidade das informações de saúde.
- Ser convenientes e ter apoio da empresa.
- Oferecer outros incentivos, como descontos em planos de saúde, bônus monetários ou outros prêmios pelo sucesso.

Psicologia positiva e florescimento

Em 2001, a American Psychological Association (APA) modificou sua declaração de missão, que já durava 60 anos, para incluir a palavra *saúde* pela primeira vez. Mais de 95% dos membros da organização endossaram a mudança no regimento, enfatizando sua percepção de que, embora existam elementos físicos e psicológicos que contribuem para doença e deficiência em cada pessoa, existem outros que cooperam para saúde, bem-estar e florescimento. A mudança no regimento foi parte da Healthy World Initiative da APA, que se alinhou com o novo movimento da **psicologia positiva**, descrito no Capítulo 1, para promover uma *abordagem preventiva baseada em potencialidades* para pesquisa e intervenções, em vez do tratamento mais tradicional da psicologia de atacar problemas depois que ocorreram (Seligman, 2002). Conforme afirmou a presidente da APA, Norine Johnson (2004), “Devemos trazer a construção de potencialidades para o primeiro plano no tratamento e na prevenção de doenças, para a promoção do bem-estar e da saúde” (p. 317).

Um tema central do movimento da psicologia positiva é que a experiência da adversidade, seja de natureza física ou psicológica, às vezes pode trazer benefícios, como fez para Sara Snodgrass, que conhecemos no começo do capítulo. Conforme observou Charles Carver (Carver et al., 2005), quando temos uma adversidade física ou psicológica, ocorrem pelo menos quatro resultados possíveis:

- Uma piora continuada
- Sobrevivência com capacidade reduzida ou comprometimento
- Um retorno gradual ou rápido ao nível de funcionamento anterior à adversidade
- A emergência de uma qualidade que deixa a pessoa melhor do que antes

- **psicologia positiva** o estudo do funcionamento humano adequado e da inter-relação saudável entre as pessoas e seus ambientes.

Florescimento refere-se a esse quarto resultado paradoxal, no qual a adversidade leva as pessoas a maior bem-estar psicológico e/ou físico (O’Leary e Ickovics, 1995). Como pode ser isso? Segundo o neurocientista Bruce McEwen (1994, 2011), que introduziu o conceito de *carga alostática*, “Em condições de estresse, devemos esperar um enfraquecimento físico do sistema, mas pode haver mudanças psicológicas positivas – muitas vezes no contexto do florescimento psicológico. Em termos fisiológicos, isso se traduz em mais processos restauradores do que destrutivos em ação” (p. 195). Usando a analogia de atletas que fortalecem seus músculos decompondo-os por meio de exercícios, permitindo que se recuperem, e depois repetindo esse padrão para produzir músculos mais fortes e capazes de fazer mais trabalho, os psicólogos positivos apontam para evidências de que a adversidade pode desencadear uma “musculação psicológica” (Pearsall, 2004).

Alostasia e saúde neuroendócrina

Conforme vimos no Capítulo 4, em resposta a um estressor, a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HAA) causa uma mudança no estado metabólico geral do corpo. Na maior parte do tempo, as células do corpo estão ocupadas com atividades que constroem o corpo (*anabolismo*). Quando o cérebro percebe uma ameaça ou um desafio iminentes, contudo, o metabolismo anabólico é convertido em seu oposto, o *catabolismo*, que decompõe os tecidos para fornecer energia. O metabolismo catabólico caracteriza-se pela liberação de catecolaminas, cortisol e outros hormônios responsáveis pelas reações de “luta ou fuga” que ajudam o corpo a mobilizar energia rapidamente. Para combater essas reações neuroendócrinas, o sistema nervoso parassimpático (SNP) desencadeia a liberação de hormônios anabólicos, incluindo o hormônio do crescimento (GH), o fator do crescimento semelhante à insulina (IGF-1) e os esteroides sexuais. O metabolismo anabólico combate a excitação e promove o relaxamento, o armazenamento de energia e processos de cura, como a síntese de proteínas.

Lembre, do Capítulo 4, que alostasia refere-se à capacidade do corpo de se adaptar ao estresse e a outros elementos de ambientes que sofrem mudanças rápidas (McEwen, 2011). Uma medida do *florescimento físico* é um sistema alostático fluido, que muda flexivelmente de níveis altos para níveis baixos de excitação do sistema nervoso simpático (SNS), dependendo das demandas do ambiente. Os hormônios catabólicos, por exemplo, são essenciais à saúde no curto prazo. Todavia, quando as pessoas encontram-se em um estado constante de excitação, elevações prolongadas desses hormônios podem prejudicar o corpo e promover doenças crônicas. Como exemplo, o estresse repetido pode afetar muito o funcionamento cerebral, em especial no hipocampo, que tem grandes concentrações de receptores de cortisol (McEwen, 1998, 2011). As consequências de elevações de longo prazo em hormônios catabólicos, quando vistos em conjunto, parecem-se muito com o envelhecimento. Hipertensão, músculos desgastados, úlceras, fadiga e um risco maior de doenças crônicas são sinais comuns de envelhecimento e estresse crônico. Esse estado, que tem sido chamado de *carga alostática*, é indicado pela predominância da atividade catabólica em repouso. Um nível elevado de cortisol salivar ou sérico em repouso é um indicador biológico de carga alostática e do funcionamento geral do eixo HAA. Em contrapartida, a predominância de hormônios anabólicos em repouso reflete melhora na saúde e uma carga alostática baixa.

Uma série de estudos clássicos de Jay Weiss e colaboradores (1975) demonstraram que a excitação do estresse pode levar a uma melhor saúde física, condicionando o corpo a ser resistente a estressores futuros. Você aprendeu que, quando experimentam estresse crônico, cobaias de laboratório sofrem de desamparo aprendido e depleção de catecolamina. Paradoxalmente, Weiss observou que a exposição de cobaias a

estressores *intermitentes* seguida por períodos de recuperação pode levar a um “endurecimento fisiológico”, incluindo resistência a depleção de catecolamina e supressão de cortisol, e maior resiliência a estressores subsequentes. Outros estudos revelaram que a exposição a estressores precoces na vida às vezes pode resultar no desenvolvimento de resiliência em macacos-de-cheiro (Lyons e Parker, 2007).

Fatores psicossociais e florescimento fisiológico

Em outra parte do livro, vimos como o sistema imune reage ao encontrar patógenos e como seu funcionamento é influenciado por citocinas e sinais de outros sistemas corporais, incluindo o cérebro. Grande parte dessa discussão enfatizou como os fatores psicossociais podem modificar o funcionamento imunológico e outros sistemas do corpo.

Diversas variáveis psicológicas foram relacionadas com reduções nos níveis de hormônios do estresse ou maior imunidade em resposta ao estresse, incluindo autoestima e percepções de competência e controle pessoal sobre os resultados (Seeman et al., 1995), autoeficácia (Bandura, 1985) e uma sensação de coerência na vida (Myrin e Lagerstrom, 2006). No local de trabalho, uma sensação de controle e autonomia vem acompanhado por níveis basais mais baixos de catecolaminas, mesmo quando as demandas do teste e os níveis de estresse são muito elevados (Karasek et al., 1982). A empresa Google, por exemplo, tem uma área de lazer onde os funcionários podem jogar basquete, pingue-pongue e outros jogos quando estão se sentindo cansados.

Autoengrandecimento

Um corpo crescente de pesquisas relaciona estados mentais positivos, mesmo estados irrealistas envolvendo ilusões positivas, com um funcionamento fisiológico mais saudável (p. ex., Taylor et al., 2003). Pessoas que tendem ao *autoengrandecimento*, por exemplo, têm a tendência desproporcional a recordar informações positivas sobre suas personalidades e seus comportamentos, de se enxergarem de maneira mais positiva do que os outros as veem e de aceitar o crédito por bons resultados (Taylor e Brown, 1988). Ao contrário de visões anteriores em psicologia, que consideravam esse tipo de autopercepção inflada evidência de narcisismo, autocentrismo e má saúde mental, estudos recentes sugerem que, em vez de ser associado ao desajuste, o autoengrandecimento é indicativo de saúde, bem-estar e da capacidade de se sentir bem a respeito de si mesmo. O autoengrandecimento também foi relacionado com a capacidade de desenvolver e manter relacionamentos, de ser feliz e de prosperar em ambientes inconstantes ou mesmo ameaçadores (Taylor et al., 2003).

Visões errôneas, mas positivas, de nossa condição médica e da percepção de nosso controle sobre ela parecem promover a saúde e a longevidade. Por exemplo, indivíduos HIV-positivo e aqueles diagnosticados com aids que mantêm visões positivas irreais sobre seus prognósticos apresentam uma deterioração menos rápida – e mesmo um tempo mais longo até a morte (Reed et al., 1999). Embora esses resultados correlacionais não provem uma relação de causalidade, pesquisadores especulam que as *cognições de autoengrandecimento* podem abrandar as respostas fisiológicas e neuroendócrinas ao estresse e, assim, reduzir as respostas do eixo HAA a esta condição (Taylor et al., 2000).

Em um estudo, Shelley Taylor e colaboradores (2003) pediram a 92 universitários que preenchessem o *How I See Myself Questionnaire*,^{*} uma medida do autoen-

^{*} N. de T.: Em português, a tradução seria “Inventário como vejo a mim mesmo”.

grandecimento na qual os participantes se avaliam em comparação com indivíduos correspondentes em capacidade acadêmica, autorrespeito e 19 outras qualidades positivas, assim como egoísmo, pretensiosidade e 19 outras características negativas. Eles também responderam a escalas de personalidade que avaliavam recursos psicológicos como otimismo, extroversão e felicidade. Uma semana depois, os participantes compareceram a um laboratório da UCLA onde forneceram uma amostra de saliva para análise de cortisol e fizeram diversos testes padronizados de aritmética mental que induziam o estresse de maneira confiável. Enquanto respondiam aos testes, suas frequências cardíacas e pressões sistólica e diastólica eram monitoradas. Depois de concluírem os testes de estresse, uma segunda medida do nível de cortisol foi colhida.

Os resultados mostraram que os indivíduos que tendiam ao autoengrandecimento apresentavam níveis basais mais baixos de cortisol no começo do estudo e respostas mais baixas de frequência cardíaca e pressão arterial durante os testes de estresse. Os resultados para os níveis basais de cortisol sugerem que o autoengrandecimento esteja associado a níveis mais baixos do eixo HAA em repouso, indicando um estado neuroendócrino cronicamente mais saudável. As respostas reduzidas em frequência cardíaca e pressão arterial sugerem que autopercepções positivas ajudem as pessoas a lidar com estressores agudos. Com o tempo, os autoengrandecedores podem ter menos desgaste relacionado com o estresse em seus corpos. Interessantes de igual modo foram as respostas dos participantes ao questionário de recursos psicológicos, as quais indicaram que a relação entre o autoengrandecimento e a resposta neuroendócrina era medida por maior autoestima, otimismo, extroversão e apoio social mais forte, bem como um maior envolvimento ocupacional e comunitário do que o observado em sujeitos com escores baixos em medidas do autoengrandecimento.

Envolvimento social

Sara Snodgrass (a nossa introdução) acredita que um aspecto fundamental de seu florescimento psicológico seja o nível em que reorganizou as prioridades de sua vida em torno de seus relacionamentos com amigos e familiares. De fato, a importância do envolvimento social foi demonstrada por estudos epidemiológicos, os quais evidenciaram que pessoas cujos laços sociais são fortes têm mais probabilidade de manter a saúde e de viver mais tempo (Berkman et al., 2000). O envolvimento social também parece estar diretamente relacionado com a saúde neuroendócrina. Estudos revelaram, por exemplo, um aumento na contagem de linfócitos em resposta ao apoio social. Intervenções que incluem alguma forma de apoio social têm efeitos maiores sobre a citotoxicidade das células *natural killer* (NK), a proliferação de linfócitos e a imunidade mediada pelas células (Miller e Cohen, 2001). Os proponentes de tratamentos médicos alternativos (ver Cap. 14) também são encorajados por evidências de que a massagem, que exige contato físico entre pelo menos dois indivíduos, tem efeitos promotores de imunidade, como maior atividade das células NK (Ironson et al., 1996).

Os indivíduos costumam procurar o apoio de outras pessoas para revelar seus sentimentos durante momentos de adversidade. Pesquisas realizadas, pelo menos nos últimos 15 anos, documentaram que esse tipo de *revelação emocional* altera a atividade autonômica e o funcionamento imunológico de maneiras que promovem a saúde. O trabalho de James Pennebaker e colaboradores (1995, 1988) mostrou que, quando discutem situações que geram estados emocio-

Envolvimento social Pessoas que mantêm laços sociais fortes têm mais probabilidade de assegurar a saúde e viver mais tempo.



nais negativos, os indivíduos apresentam elevações na atividade das células NK e na proliferação de linfócitos.

Relaxamento

Conforme discutimos no Capítulo 5, o relaxamento desperto atingido por meio da meditação, da música, de simples exercícios de respiração, da ioga e uma variedade de outros meios simples também está associado a reduções em emoções negativas e alterações nas funções neuroendócrinas (Daruna, 2004). Por exemplo, estudos mostraram que o relaxamento promove decréscimo na contagem de leucócitos, maior atividade das células NK e, no caso de estudantes que praticam relaxamento regularmente, melhor funcionamento imunológico durante períodos de exames estressantes (Davidson et al., 2003; Kiecolt-Glaser et al., 1985, 1986). O resultado mais consistente associado ao relaxamento é um aumento na secreção de imunoglobulina A (IgA), um dos hormônios anabólicos já discutidos no capítulo. De maneira interessante, a hipnose, que também parece induzir relaxamento, produz ainda aumentos na secreção de IgA (Johnson et al., 1996).

Aspectos do florescimento psicológico

Um corpo crescente de pesquisas revela que a curiosidade e uma sensação de controle sobre a vida contribuem muito para o florescimento psicológico. Vamos examinar cada um desses fatores.

Curiosidade

Curiosidade refere-se à orientação ou à atração de uma pessoa em relação a estímulos novos. Pesquisas sugerem que a curiosidade em pessoas idosas esteja associada com manutenção da saúde do sistema nervoso central (SNC) em envelhecimento. Ao analisar a relação entre a curiosidade em mulheres e homens idosos e as taxas de sobrevivência, pesquisadores verificaram que, depois de cinco anos, indivíduos com os níveis mais altos de curiosidade sobreviveram mais tempo do que aqueles que tinham níveis mais baixos (Swan e Carmelli, 1996). É importante observar, porém, que essa evidência correlacional não indica que a curiosidade aumentará automaticamente as chances de sobrevivência de uma pessoa idosa. Ela pode apenas ser um sinal de que seu SNC esteja operando de maneira adequada. Em alguns indivíduos, os declínios na curiosidade relacionados com a idade refletem a queda no funcionamento mental. Em sustentação parcial a essa hipótese, um estudo mostrou menor curiosidade (medida como uma redução nos movimentos exploratórios dos olhos em resposta a estímulos visuais novos) em indivíduos com doenças graves do SNC, em comparação com controles normais de idade correspondente (Daffner et al., 1994). Visto que certas estruturas cerebrais reconhecidamente envolvidas na doença de Alzheimer também estão implicadas na atenção dirigida e no comportamento de busca de novidades, a redução na curiosidade pode ser um dos primeiros sinais do envelhecimento anormal do SNC.

Pressupondo que a pessoa seja um adulto normal e saudável, a curiosidade pode promover o envelhecimento sadio, pois possibilita aos idosos enfrentarem com sucesso os desafios físicos e ambientais do cotidiano. Desse modo, o idoso curioso usa estratégias ativas de enfrentamento (ver Cap. 5) para abordar problemas e obstáculos potenciais e, desse modo, consegue reduzir a pressão sobre seus recursos físicos e mentais. Parece que esses indivíduos têm uma chance maior de ser física e mentalmente saudáveis nos anos mais avançados (Ory e Cox, 1994).

Percepção de controle e autoeficácia

Em um importante estudo prospectivo sobre traços da personalidade e saúde, pesquisadores entrevistaram 8.723 pessoas idosas e no final da meia-idade que viviam de forma independente ou em residências adaptadas para idosos na Holanda (Kempen et al., 1997). Três medidas da personalidade foram investigadas: domínio ou controle pessoal, autoeficácia geral e neurose (instabilidade emocional). O *domínio* diz respeito ao nível em que o indivíduo considera que as mudanças ocorridas em sua vida estejam sob seu controle, em vez de serem fatalísticas. A *autoeficácia* refere-se à crença de conseguir realizar determinados comportamentos. A *neurose* está relacionada com a preocupação constante de que as coisas possam dar errado e a forte reação emocional de ansiedade a esses pensamentos. Os sujeitos que tinham níveis baixos de neurose e níveis elevados de domínio e autoeficácia perceberam taxas significativamente mais elevadas de funcionamento e bem-estar.

Por que uma sensação de controle e domínio deveria melhorar a saúde? As explicações comportamentais e fisiológicas são viáveis. Aqueles que têm uma sensação maior de controle apresentam maior probabilidade de agir, de apresentar comportamentos que promovam a saúde e de evitar comportamentos que a prejudiquem (Rodin, 1986). Como acreditam que seus atos façam alguma diferença, os indivíduos que têm uma sensação elevada de controle agem de maneira mais saudável (Lachman et al., 1994). Em contrapartida, aqueles que se sentem desamparados e não percebem qualquer relação entre seus atos e os resultados são mais propensos a doenças (Peterson e Stunkard, 1989), talvez porque não se envolvam em práticas promotoras da saúde ou porque tendam a comportamentos que a comprometam (“Posso ter câncer de pulmão não importa o que fizer, portanto vou fumar”).

O fato de ter uma sensação de controle também parece apresentar efeitos fisiológicos. Pesquisas mostraram que pessoas com uma sensação elevada de controle têm níveis mais baixos de cortisol e retornam mais rapidamente aos níveis basais após uma situação de estresse (Seeman e Lewis, 1995). Elas também possuem sistemas imunes mais fortes, conforme evidenciado por sua capacidade de combater doenças (Rodin, 1986).

Outras evidências da relação entre uma forte sensação de controle e boa saúde advêm de pesquisas envolvendo pessoas de diferentes níveis socioeconômicos. Margie Lachman e Suzanne Weaver, da Brandeis University (1998), analisaram três grandes amostras nacionais de homens e mulheres com idades de 25 a 75 anos, de classes sociais variadas, e verificaram que, para todos os grupos de renda, o maior controle percebido estava relacionado com melhor saúde, mais satisfação na vida e menos emoções negativas. Embora os resultados mostrassem que, em média, aqueles com renda mais baixa tinham menos percepção de controle, assim como pior saúde, as crenças de controle desempenharam um papel moderador, e os participantes no nível de renda mais baixo com uma sensação elevada de controle apresentaram níveis comparáveis de saúde e bem-estar aos dos grupos de maior renda. Os resultados proporcionam evidências de que variáveis psicossociais, como a sensação de controle, podem ajudar a compreender as diferenças na saúde relacionadas com a classe social.

Neste capítulo, exploramos a conexão entre o comportamento e a saúde. Vimos como o foco biopsicossocial da psicologia da saúde em abordagens à prevenção baseadas em potencialidades promove indivíduos, famílias, locais de trabalho e comunidades mais saudáveis. Esse foco é um afastamento da abordagem mais tradicional

da psicologia de atacar os problemas depois de sua ocorrência. À medida que esse modelo mais saudável e mais positivo se firma, poderemos alcançar um ponto em que o cuidado de saúde simplesmente passe de sua ênfase tradicional na prevenção terciária para um sistema de prestação de serviço mais equilibrado que favoreça a prevenção primária.

Revisão sobre saúde

Responda a cada pergunta a seguir com base no que aprendeu no capítulo. (DICA: Use os itens da Síntese para considerar questões biológicas, psicológicas e sociais).

1. Quando Sônia – uma estudante em sua disciplina de psicologia da saúde – mudou-se para um dormitório, descobriu que muitas das residentes fumavam cigarros. Como ela explicaria esse comportamento segundo o modelo de crença de saúde, a teoria do comportamento planejado e o modelo transteórico sobre o comportamento de saúde?
2. Sônia, da questão 1, queria ajudar as estudantes em seu dormitório (incluindo ela mesma) a viver vidas mais saudáveis. Ela organizou uma reunião, da qual participaram muitas das resi-

dentes. Quando abordou o que podiam fazer para prevenir problemas de saúde (p. ex., fumar e beber demais), quais esforços de prevenção primária ou ações ela poderia ter recomendado, com base na leitura deste capítulo? Cite os resultados de pesquisas que corroborem todas essas recomendações.

3. Cite um problema de saúde que você e outros estudantes de sua faculdade enfrentam que poderia se beneficiar de uma consciência maior da psicologia positiva. Como a psicologia positiva ajudaria a tornar sua população estudantil mais saudável? Cite pesquisas que corroborem sua resposta.

Síntese

Saúde e comportamento

1. A maioria dos comportamentos afeta a saúde de alguma forma: para melhor (comportamentos saudáveis) ou para pior (comportamentos de risco à saúde), de forma direta ou indireta, imediatamente ou a longo prazo.
2. O modelo de crença de saúde pressupõe que as decisões relacionadas com o comportamento de saúde tenham por base quatro fatores que interagem: percepção de suscetibilidade a uma ameaça à saúde; percepção de gravidade da ameaça; percepção de benefícios e barreiras do tratamento; e dicas de ação.
3. A teoria do comportamento planejado sustenta que a melhor maneira de prever se um comportamento

de saúde irá ocorrer é medir a decisão de uma pessoa de se envolver nesse comportamento (intenção comportamental). A decisão de envolver-se em um comportamento de saúde é moldada por nossa atitude para com ele, nossa motivação para aderir às visões de outras pessoas sobre ele (norma subjetiva) e nossa expectativa de sucesso em realizá-lo (percepção de controle comportamental).

4. O modelo transteórico propõe cinco estágios pelos quais as pessoas avançam na mudança de seus comportamentos relacionados com a saúde: pré-contemplação; contemplação; preparação; ação; e manutenção.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Termos e conceitos fundamentais

comportamento de saúde, p. 145
modelo de crença de saúde, p. 147
teoria do comportamento
planejado, p. 148
intenção comportamental, p. 148
norma subjetiva, p. 148

disposição comportamental, p. 149
modelo transteórico, p. 150
prevenção primária, p. 153
prevenção secundária, p. 153
prevenção terciária, p. 153
educação para a saúde, p. 163

mensagem estruturada na forma de
ganhos, p. 165
mensagem estruturada na forma de
perdas, p. 165
psicologia positiva, p. 169



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Os programas comerciais com apoio de grupo foram recomendados para uma tentativa inicial de perder peso ou para pessoas que não consigam fazer dieta sozinhas.
- As dietas com poucas calorias e cirurgias foram recomendadas apenas para aquelas pessoas com algum problema médico complicado por sua obesidade.
- A supervisão médica foi considerada necessária para pessoas com diabetes e outras com condições clínicas que tenham probabilidade de mudar durante a dieta.
- A orientação individual e os programas comportamentais visando à perda de peso foram considerados adequados para indivíduos portadores de transtornos da alimentação.

A ideia de encontrar o tratamento adequado para cada indivíduo é interessante, pois pessoas com diferentes estilos de personalidade, níveis de obesidade, histórias médicas e práticas alimentares respondem de maneira distinta às várias intervenções (Carels et al., 2005).

Estratégias comunitárias

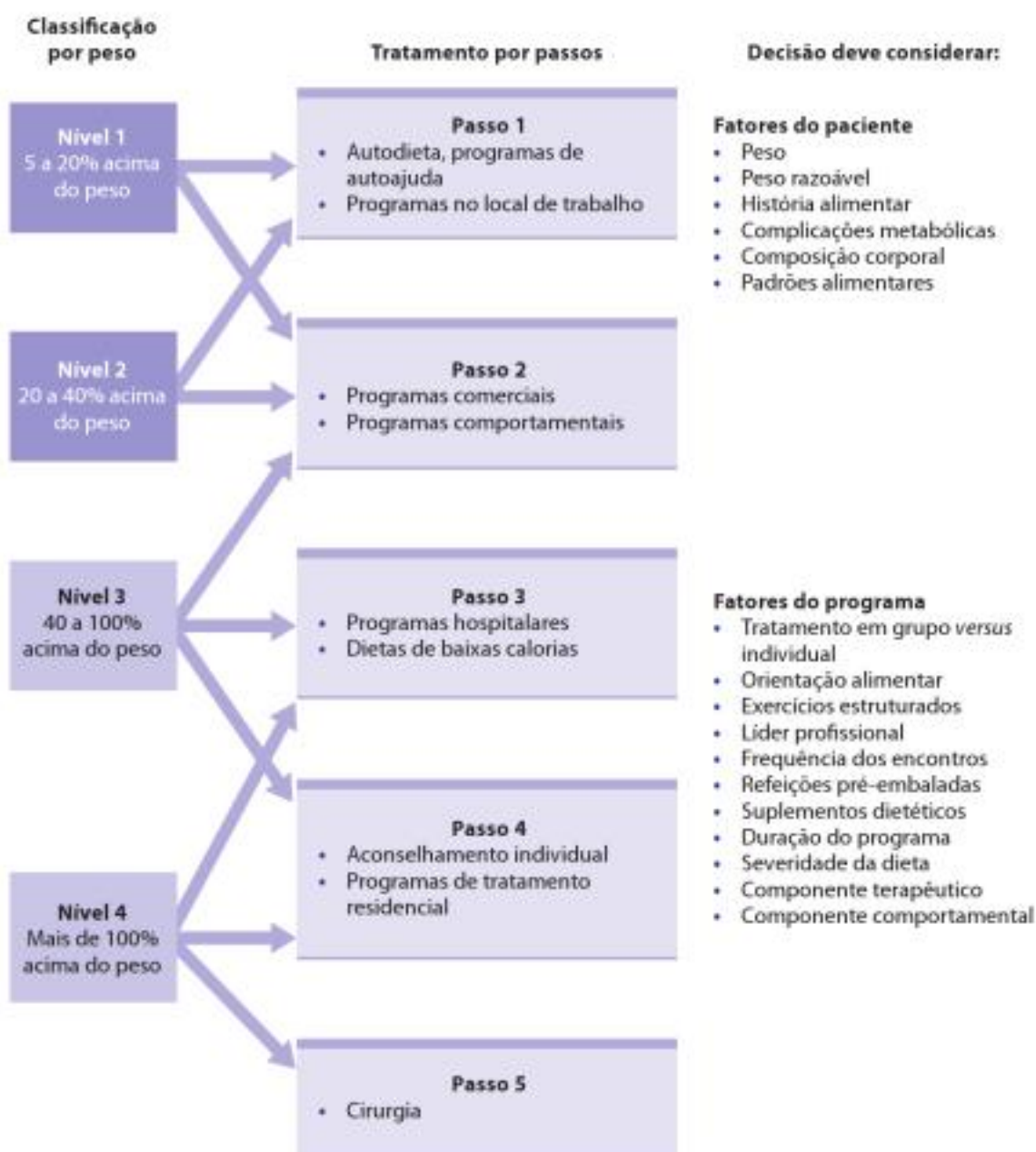
Fazer escolhas alimentares saudáveis, automonitorar-se e prevenir a obesidade com outras medidas que as pessoas utilizam por conta própria para manter o peso pode ser especialmente difícil nos dias atuais, pois muitos indivíduos vivem, trabalham e frequentam a escola no que foi descrito como um *ambiente obesigênico* (promotor da obesidade) (Lowe, 2003). Alimentos prejudiciais à saúde estão em toda parte, e

Figura 7.5

Tratamento por passos para a obesidade.

De modo geral, as pessoas nos níveis 1 e 2 deveriam ser capazes de perder peso por meio dos passos 1 e 2. No nível 3, o tratamento deve começar com o passo 2 e estender-se até o 4. As pessoas no nível 4 que apresentem problemas médicos podem necessitar de cirurgias para resolver sua obesidade. Contudo, antes de estabelecer o programa, um psicólogo da saúde considera todos os fatores relacionados com o paciente e os programas (listados à direita).

Fonte: Brownell, K. D. e Wadden, T. A. (1991). The heterogeneity of obesity: Fitting individuals to treatments. *Behavior Therapy*, 22, p. 153–177.



nossos corpos são geneticamente programados para comer quando temos comida disponível. Por consequência, especialistas sugerem a criação de estratégias comunitárias mais amplas e políticas de saúde pública na guerra contra a obesidade (Khan et al., 2009). Essas estratégias comunitárias dividem-se em seis categorias:

- *Promover a disponibilidade e o acesso de alimentos e bebidas saudáveis.* Compreende aumentar a disponibilidade e o acesso a opções mais saudáveis de alimentos e bebidas em escolas, creches e prédios públicos, oferecer incentivos aos supermercados para que se estabeleçam em áreas pouco atendidas e ofereçam opções de alimentos mais saudáveis. Dar incentivos também para a produção, distribuição e compra de alimentos diretamente dos agricultores.
- *Apoiar opções saudáveis de alimentos e bebidas.* Compreende oferecer porções de menor tamanho em espaços públicos, limitar a publicidade de alimentos e bebidas menos saudáveis e desencorajar o consumo de bebidas adoçadas com açúcar.
- *Incentivar a amamentação* (que está ligada a uma incidência menor de sobrepeso e obesidade pediátricos). Envolve proporcionar intervenções educacionais, programas de apoio ao aleitamento materno e maior disponibilidade de cuidado materno em hospitais e locais de trabalho e de atendimento ao público.
- *Incentivar atividades físicas ou limitar atividades sedentárias entre crianças e jovens.* Compreende estabelecer tempo para educação física nas escolas, aumentar as oportunidades para recreação física extracurricular na comunidade e reduzir o tempo de televisão e outras telas em áreas de atendimento ao público.
- *Criar comunidades seguras que apoiem atividades físicas.* Compreende aumentar o acesso a instalações recreativas ao ar livre, melhorar a infraestrutura para ciclismo e caminhada, criando ciclovias, calçadas, trilhas e vias seguras e bem-iluminadas e aprimorar o acesso ao transporte público.
- *Incentivar as comunidades a se organizarem para mudar.* Compreende criar parcerias para abordar a questão da obesidade com profissionais da saúde, instituições educacionais, governo, indústria e meios de comunicação.

Transtornos da alimentação

Para algumas pessoas que fazem dieta, especialmente mulheres jovens e bem-sucedidas como Jodi – a jovem que conhecemos no começo deste capítulo – a obsessão com o controle do peso pode se transformar em um grave transtorno da alimentação.

A **anorexia nervosa** é um transtorno da alimentação caracterizado por recusa em manter o peso corporal acima de um IMC de 18, grande medo de ganhar peso, distorção da imagem corporal e amenorreia (cessação da menstruação) durante pelo menos três meses (APA, 1997). Visto que uma porcentagem saudável de gordura corporal é necessária para a menstruação, mulheres após a puberdade desenvolvem amenorreia se perderem muito peso.

A anorexia pode levar a muitas outras complicações médicas graves:

- Redução da função da tireoide
- Respiração e ritmo cardíaco irregulares
- Pressão arterial baixa
- Pele ressecada e amarelada
- Ossos frágeis
- Anemia, tontura e desidratação
- Articulações inchadas e massa muscular reduzida
- Intolerância a temperaturas frias
- Inanição

O segundo transtorno da alimentação importante é a **bulimia nervosa**. A bulimia envolve a ingestão de alimentos de forma compulsiva, seguida de purgação por

■ **anorexia nervosa**
transtorno da alimentação caracterizado por autoinanição, imagem corporal distorcida e, nas mulheres, amenorreia.

■ **bulimia nervosa**
transtorno da alimentação caracterizado por ciclos alternados de comer e purgar por meio de vômitos ou laxantes.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

O impacto das expectativas em relação ao álcool sobre o comportamento com a bebida é explorado no website que acompanha este texto, <http://www.worthpublishers.com/straub>.

■ **expectativas em relação ao álcool** crenças dos indivíduos a respeito dos efeitos do consumo de álcool sobre seu próprio comportamento e o de outras pessoas.

contextos sociais. Eles perguntaram aos participantes: “Com quem você normalmente bebe?”. O contexto social típico endossado pelos estudantes estava bastante relacionado com seu nível de consumo de álcool e suas personalidades individuais. O contexto de maior risco para a bebida, em particular para os homens, foram os grupos grandes com os dois sexos ou os grupos pequenos do mesmo sexo, mas talvez por razões muito diferentes. O ato de beber em grupo grande com os dois sexos estava associado a baixa depressão e uma personalidade socialmente extrovertida. O segundo estilo, beber em grupos pequenos do mesmo sexo, parecia indicar indivíduos mais introvertidos (sobretudo homens) bebendo em resposta a estados internos negativos. Outros pesquisadores fizeram uma distinção semelhante entre dois tipos de pessoas que bebem muito, um influenciado pela busca de sensações e outro influenciado por problemas pessoais (Brennan et al., 1986; Fondacaro e Heller, 1983). A interação de características individuais com os contextos sociais em que o ato de beber ocorre é importante para prever o comportamento de beber de forma exagerada.

Entre universitários, os residentes de irmandades* bebem mais do que os outros, mas os padrões de bebida na universidade não preveem necessariamente o comportamento com a bebida mais adiante na idade adulta (DeSimone, 2007). Pesquisadores que avaliaram estudantes três anos após a graduação observaram que o *efeito grego* havia desaparecido; as pessoas bebiam de forma mais moderada após a faculdade – talvez por serem removidas do ambiente social que as apoiava a beber em excesso (Sher et al., 2001).

Álcool e expectativas Assim como ocorre com todas as substâncias psicoativas, o impacto do álcool depende não apenas da dose, mas também das circunstâncias em que ele é usado, da personalidade e do estado de espírito do usuário e das **expectativas em relação ao álcool**, no que se refere aos efeitos da substância. As pessoas que acreditam estar sob a influência do álcool se comportam da mesma forma que aquelas que beberam, mesmo que não tenham bebido (Leigh, 1989). Em um estudo, indivíduos dirigiram com menos cuidado em um simulador de direção quando foram levadas a crer que haviam consumido álcool há pouco (McMillen et al., 1989).

As crenças e expectativas pessoais a respeito do uso de álcool também influenciam o comportamento em relação à bebida de outra forma. Em um estudo de cinco anos de duração, conduzido em 56 escolas públicas no Estado de Nova York, Lawrence Scheier e Gilbert Botvin (1997) verificaram que as crenças dos adolescentes sobre o uso de álcool e das atitudes de seus colegas em relação a ele previam seu próprio uso da substância. Aqueles que tinham certeza de que muitos de seus colegas bebiam regularmente – e gostavam de fazê-lo – tinham mais probabilidade de começar a usar álcool. Como outro exemplo, as pessoas que creem que o álcool promova a excitação sexual respondem mais a estímulos sexuais se acreditarem que beberam (Abrams e Wilson, 1983).

Tratamento e prevenção da dependência de álcool

Mais de 1,5 milhão de pessoas recebe tratamento para dependência de álcool a cada ano, e os homens ultrapassam as mulheres a uma razão de 2 para 1 (SAMHSA, 2009). A maioria das pessoas consegue parar de beber sem qualquer intervenção formal (Scarscelli, 2006). Aquelas que buscam tratamento geralmente recebem intervenção

* N. de R.T.: A maioria dos universitários norte-americanos reside em dormitórios nas universidades. Alguns deles, porém, residem em espécies de repúblicas, chamadas de irmandades masculinas (*fraternity*) e femininas (*sorority*), cuja adesão depende de um sistema rígido de seleção e resistência a rituais de passagem. A maior parte dessas irmandades recebe o nome de letras do alfabeto grego, de onde vem a alcunha “efeito grego”.

externa em vez de serem internadas. Os tratamentos costumam envolver o uso de fármacos, terapia ou alguma combinação dos dois.

Os fatores que parecem influenciar a disposição de uma pessoa para começar o tratamento para dependência de álcool incluem gênero, idade, situação conjugal e etnia. Entre as mulheres, os fatores que preveem o início de tratamento incluem ser mais velha e solteira e ter nível baixo de escolaridade, de emprego e de renda. Para os homens, incluem ter sofrido consequências sociais relacionadas com o álcool, ser mais velho e pertencer a uma minoria étnica. Embora as avaliações da eficácia dos grupos de autoajuda sejam limitadas, as crenças relacionadas com a bebida, a prontidão e a motivação para mudar e o apoio social para a abstinência são importantes prognósticos do sucesso ou fracasso do tratamento.

O tratamento medicamentoso

Pesquisadores que trabalham para compreender os mecanismos psicológicos pelos quais o álcool afeta o cérebro descobriram diversos tratamentos farmacológicos para a dependência de álcool. Os medicamentos incluem agentes de desintoxicação para administrar a abstinência, agentes sensibilizadores ao álcool para impedir que o indivíduo beba no futuro e agentes antedesejo para reduzir o risco de recaída.

Conforme observado, muitas pessoas dependentes ou que abusam de álcool também sofrem de depressão clínica. Antidepressivos que aumentam os níveis de serotonina, inibindo sua absorção nas sinapses, às vezes, são utilizados, para tratar indivíduos que estão nos primeiros estágios de abstinência de álcool. O mais conhecido entre eles é a *fluoxetina* (Prozac). Alguns pesquisadores acreditam que a deficiência em serotonina possa causar desejo por álcool (Polina et al., 2009). Outros adotaram uma abordagem diferente, concentrando-se no papel da dopamina na dependência de álcool. Tratando essa dependência com fármacos que bloqueiem a liberação de dopamina, há diminuição dos aspectos de reforço do álcool (Thompson, 2000).

Uma abordagem promissora envolve o medicamento *naltrexona*, que se liga a receptores de opioides no cérebro e previne sua ativação, diminuindo o efeito de gratificação que vem do consumo de álcool. Diversos estudos verificaram que pacientes em uso de *naltrexona* como parte de seu tratamento para dependência de álcool sentem menos desejo do que os que utilizam um placebo e são mais capazes de manter a abstinência (Snyder e Bowers, 2008). Patrocinado pelo National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism, com mais de 1.383 voluntários abstinentes de álcool, o projeto COMBINE avaliou a eficácia da *naltrexona*, em comparação com um placebo, como terapia para prevenção de recaídas. Durante as 16 semanas do estudo, diferentes grupos receberam *naltrexona* ou placebo, individualmente, ou em combinação com terapia cognitivo-comportamental (TCC). Os participantes que receberam *naltrexona* combinada com TCC permaneceram abstinentes por mais tempo do que aqueles que receberam placebo com ou sem TCC (Anton et al., 2006).

Terapia de aversão

Pesquisadores em geral concordam que o tratamento para dependência de álcool tem mais sucesso quando os fármacos são combinados com terapia comportamental e psicológica. Um desses métodos, a **terapia de aversão**, associa um medicamento nauseante, como o *dissulfiram* (Antabuse), ao álcool, com o objetivo de fazer o paciente evitar bebidas alcoólicas. Embora o medicamento não reduza o desejo pelo álcool, se o paciente tomar uma única dose de álcool vários dias após ingerir o remédio, uma



Chrislan & Marie David de Lowy/Photofest

Apoio social Reuniões de grupos de autoajuda proporcionam vários tipos de ajuda a seus membros para superarem a dependência e o abuso de substâncias.

Fonte: Eaton et al., (2008). Youth behavior risk surveillance – United States, 2007. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 57, p. 63.

■ terapia de aversão

terapia comportamental que conecta um estímulo desagradável (como um medicamento nauseante) a um comportamento indesejável (como beber ou fumar), fazendo com que o paciente evite o comportamento.

variedade de efeitos desagradáveis irá ocorrer, incluindo náusea, suores, frequência cardíaca acelerada, dores de cabeça fortes e tonturas.

A lógica subjacente ao uso de dissulfiram parte da teoria da aprendizagem. Medicamentos como esse, que produzem mal-estar quando a pessoa bebe, são projetados para produzir uma *aversão condicionada* ao álcool. Quando tomado todos os dias, o medicamento pode resultar em abstinência total. Um problema importante, contudo, é a adesão do paciente ao tratamento. Muitas pessoas simplesmente param de tomar o fármaco com regularidade, o que reduz sua eficácia (Mann, 2004).

Devido aos problemas de adesão ao tratamento relacionados com o dissulfiram, alguns terapeutas preferem conduzir testes de terapia de aversão em um cenário clínico controlado. O paciente bebe álcool e depois toma um *medicamento emético*, que induz vômito. Preparando-se de forma cuidadosa o intervalo entre a bebida e o agente emético, este funciona como estímulo incondicionado e é associado ao sabor, ao cheiro e ao ato de ingerir bebida alcoólica. Esses estímulos, assim, tornam-se condicionados e desencadeiam a reação desagradável de náusea.

Programas de prevenção de recaídas

Devido à taxa extraordinariamente elevada de recaída verificada na dependência de álcool (em torno de 60%, um ano após o fim do tratamento), muitas intervenções, apesar de ajudarem a pessoa a permanecer sem beber, concentram-se em capacitá-la a lidar com situações que sejam tentadoras e causem recaídas. Quando confrontam uma situação, como um coquetel, em que outras pessoas estiverem bebendo despreocupadas, muitos ex-alcoolistas podem ficar fisicamente excitados e desejar ingerir álcool. Muitos programas de prevenção de recaídas, portanto, enfatizam como adquirir controle sobre os impulsos em ocasiões que possam precipitar a volta à bebida.

Uma forma de prevenção de recaídas baseia-se na *extinção* gradual dos estímulos para a bebida. Foram desenvolvidos tratamentos nos quais a pessoa é exposta repetidas vezes a estímulos relacionados com o álcool, como o aroma da bebida preferida, mas não pode beber. As respostas dos pacientes, que no início estavam física e psicologicamente condicionados, diminuem com a exposição repetida em numerosas sessões (Monti et al., 1993).

Muitos programas de prevenção de recaídas também incorporam o *treinamento de enfrentamento e de habilidades sociais*, que ajuda a “inocular” os indivíduos, ensinando estratégias para enfrentar situações de alto risco sem a ajuda do álcool. Essas situações em geral envolvem pressões sociais, emoções negativas como a raiva e a frustração e dificuldades de comunicação. A inoculação focaliza aumentar a assertividade do indivíduo, sua capacidade de escutar e a capacidade de dar e receber cumprimentos e críticas e de aperfeiçoar relacionamentos íntimos (Foxhall, 2001). Além disso, o alcoolista recuperado aprende habilidades que permitem permanecer abstinência em oportunidades nas quais beber seja comum. O *treinamento para recusar a bebida* envolve modelar e ensaiar as habilidades necessárias para recusar ofertas de bebida.

Controle da bebida Antes de 1970, praticamente todas as intervenções para dependência de álcool concentravam-se na abstinência total. Vários estudos relataram que uma pequena porcentagem de alcoolistas recuperados conseguiu passar a beber de maneira moderada sem recair e voltar a beber demais. Isso causou muitas queixas entre programas de autoajuda, como os Alcoólicos Anônimos (AA), os quais sustentam que o alcoolista sempre beberá e deve manter-se completamente livre do álcool. Desde aquela época, os pesquisadores têm debatido de forma intensa sobre a controversa questão de se as pessoas que têm problemas com a bebida podem aprender a beber com moderação.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Os programas de cessação do hábito de fumar geralmente se dividem em duas categorias: aqueles com base no modelo de dependência e os que têm abordagens cognitivo-comportamentais. Os que se baseiam no modelo de dependência enfatizam os efeitos fisiológicos e o comportamento de dependência causados pela nicotina (Henningfield et al., 1993). Os modelos cognitivo-comportamentais concentram-se em ajudar os fumantes a entenderem melhor a motivação, o condicionamento e outros processos psicológicos que levam ao tabagismo (Lando, 1986). A intervenção visa a ajudar o fumante a desenvolver habilidades de enfrentamento para adquirir controle sobre os estímulos que o fazem fumar e contornar a ansiedade, o estresse e outras emoções sem fumar.

Tratamentos fundamentados no modelo de dependência

Uma variedade de programas de terapia de substituição farmacológica foi desenvolvida para fumantes, incluindo adesivos e chicletes de nicotina e inaladores. Esses *programas de substituição da nicotina* ajudam milhões de fumantes em seus esforços para parar de fumar. Antes disponíveis apenas na forma de medicamentos controlados e caros, a maioria deles já pode ser comprada sem receita médica.

Pessoas que fumam todos os dias são bons candidatos para *adesivos de nicotina*, que se tornaram os tratamentos farmacológicos mais comuns para o tabagismo. Usados durante o dia, esses adesivos, semelhantes a um curativo, liberam nicotina através da pele para a corrente sanguínea. Os usuários conseguem reduzir a dose diária gradualmente em várias etapas, minimizando os sintomas da abstinência e ajudando a garantir o sucesso em permanecer sem fumar (Fiore et al., 1994; Wetter et al., 1995).

Entretanto, os adesivos de nicotina apresentam um sucesso apenas moderado como tratamento único contra o cigarro. Depois de 10 anos de pesquisa, as taxas de abstinência de pacientes que usam esse adesivo são apenas 1,9 vez superior às observadas em indivíduos que utilizam um placebo (Corelli e Hudmon, 2002). A eficácia do adesivo varia com o genótipo do usuário relacionado ao hoje conhecido gene receptor de dopamina D2. Pesquisadores da Universidade de Oxford genotiparam mais de 750 pessoas em 1999 e 2000. Todas haviam tentado parar de fumar durante um teste clínico anterior. Na marca de oito anos, 12% das mulheres com um alelo específico do gene receptor de dopamina D2 que haviam recebido um adesivo se mantiveram abstinentes. Apenas 5% das mulheres sem esse gene mantiveram seu *status* de não fumantes. Embora as mesmas variações genéticas sejam encontradas em homens, não foram observadas diferenças na abstinência baseadas em genótipos (Yudkin et al., 2003).

Como ocorre em todos os tratamentos farmacológicos, a eficácia do chiclete de nicotina varia com o nível de dependência da substância apresentado pelos fumantes e com seus hábitos em relação ao cigarro. O chiclete de nicotina parece ser mais proveitoso para fumantes que tendem a fumar muitos cigarros em um período de tempo curto – digamos, após o trabalho. O chiclete pode ser mais eficaz quando utilizado como parte de um programa de tratamento comportamental abrangente. Alguns pesquisadores acreditam que o alívio dos sintomas da abstinência e dos desejos é mais um *efeito placebo* do que um efeito farmacológico da nicotina do chiclete. Embora menos eficaz que o adesivo de nicotina, o chiclete aumenta as taxas de cessação em cerca de 50%, em comparação a intervenções de controle (Davies et al., 2004).

Outra intervenção recente é o inalador nasal, um tubo plástico com 4 mg de nicotina que os fumantes podem “pitar” de 2 a 10 vezes por dia. Pacientes que utilizam o inalador têm 1,7 a 3,6 mais probabilidade de permanecer abstinentes do que aqueles que usam um inalador placebo. Os fumantes geralmente gostam dos inaladores porque o ritual de levar a mão à boca associado a seu uso é semelhante ao que fazem ao fumar (Fiore, 2000).

Reconhecendo a possível base bioquímica comum para a adicção em nicotina e em álcool, pesquisadores estão experimentando novos medicamentos para tratar tal dependência.



Pressão dos amigos Fatores psicossociais, como a pressão dos amigos, podem contribuir para o tabagismo e a experimentação de outras substâncias. As pesquisas mais proeminentes adotam uma abordagem sistêmica, reconhecendo que a opção do indivíduo pelo uso de substâncias é resultado de muitos fatores inter-relacionados.

■ **saciedade** forma de terapia de aversão em que se força o fumante a aumentar a quantidade que fuma até atingir um estado desagradável de “empanturramento”.

de nicotina, um novo medicamento controlado, a *vareniclina* (Chantix), é ainda mais eficaz do que a bupropiona para reduzir o desejo por nicotina e os efeitos prazerosos do uso de tabaco. Um estudo recente de ex-fumantes mostrou que, depois de um ano, a taxa de abstinência era 10% para participantes que tomaram um placebo, 15% para aqueles que receberam bupropiona e 23% para os que utilizaram vareniclina (Jorenby et al., 2006). Mais eficaz ainda é a *terapia de combinação*, na qual uma intervenção (como o adesivo de nicotina) fornece níveis constantes de nicotina no corpo e uma segunda abordagem terapêutica (como bupropiona ou vareniclina) é usada conforme o necessário para controlar o desejo e suprimir os sintomas da abstinência de nicotina (Corelli e Hudmon, 2002; Piper et al., 2009).

Terapias cognitivo-comportamentais para o tabagismo

Devido à importância da modelagem, do reforço e dos princípios da aprendizagem para o desenvolvimento do abuso de substâncias, faz sentido que os especialistas em saúde utilizem diversas técnicas cognitivas e comportamentais para ajudar as pessoas a pararem de fumar. Conforme usada para tratar a dependência de álcool, a *terapia de aversão* implica ligar consequências desagradáveis ao ato de fumar para condicionar a aversão ao cigarro. Em uma das técnicas mais usadas, os fumantes aumentam sua taxa habitual até o ponto da **saciedade**, um estado desagradável de “empanturramento”. Uma variação envolve *fumar rapidamente*, na qual um fumante deve fumar um cigarro de modo periódico, da forma mais rápida que conseguir. Essas duas técnicas são projetadas para associar a náusea ao ato de fumar. As estratégias de aversão também utilizam choques elétricos e medicamentos que induzem náusea. Para muitos fumantes, a terapia de aversão é uma forma eficaz de começar a parar de fumar.

A reestruturação cognitiva de crenças de saúde e atitudes em relação ao cigarro também é importante para conseguir parar e evitar recaídas. Estudos demonstram que os indivíduos que conseguem parar de fumar em geral mudam suas crenças, passando a enxergar menos benefícios psicológicos e mais ameaças à saúde no cigarro, enquanto aqueles que têm recaídas podem passar a considerar que o cigarro traga *mais* benefícios psicológicos e seja uma ameaça pessoal menor ao longo do tempo (Chassin et al., 2003).

Quais programas de cessação do tabagismo são eficazes?

Foram realizados relativamente poucos estudos controlados de forma aleatória para examinar a eficácia de programas de cessação do hábito de fumar para adolescentes. A noção convencional tem sido de que os adolescentes não vão parar de fumar até ficarem mais velhos, então, para que se preocupar? De modo geral, os estudos corroboram essa visão: os fumantes mais jovens, em especial aqueles que fumam muito, têm mais probabilidade de continuar a fumar do que fumantes mais velhos (Ferguson et al., 2005). Uma metanálise recente sobre programas de cessação do ta-

bagismo para adolescentes revelou que os programas mais eficazes são intervenções de baixo custo e curto prazo que tenham um componente motivacional, TCCs e educação para influência social (Sussman et al., 2006). De maneira mais específica, esses programas:

- Aumentavam a motivação intrínseca e extrínseca para parar de fumar por meio de recompensas e educação, buscando reduzir sua ambivalência em relação à cessação do tabagismo.
- Foram projetados especificamente para as necessidades evolutivas dos adolescentes (ao contrário dos que fazem mudanças superficiais em programas para adultos) e tornaram a intervenção divertida.
- Proporcionaram apoio social para ajudar os adolescentes a ter perseverança e evitar recaídas.
- Mostraram aos adolescentes como usar recursos da comunidade para evitar o tabagismo.

Em comparação, existe uma abundância de pesquisas sobre iniciativas de cessação do tabagismo para adultos. Pesquisas envolvendo fumantes adultos verificaram que os programas de tratamento contra o tabagismo são mais proveitosos quando dois ou mais métodos são usados em conjunto. Por exemplo, aqueles que combinam métodos comportamentais com substituição da nicotina são mais eficazes do que qualquer das abordagens utilizadas de forma isolada (Stead et al., 2008). Uma metanálise recente de mais de 100 estudos sobre terapias de combinação concluiu que os programas de tratamento para o tabagismo que incluem substituição de nicotina têm taxas significativamente maiores de sucesso do que aqueles que preveem o uso de placebo ou não empregam terapia de substituição da substância (Silagy et al., 2005).

Seja qual for a combinação de técnicas usada, Edward Lichtenstein e Russell Glasgow (1997), do Oregon Research Institute, afirmam que o ato de parar de fumar é determinado por três fatores que interagem: a motivação para parar (incluindo persistência, apesar de sintomas de abstinência e estresse); o nível de dependência física da nicotina; e as barreiras ou o apoio para permanecer sem fumar (Fig. 8.7). O nível de dependência física de um fumante, por exemplo, certamente influencia a prontidão para parar de fumar e a motivação para a persistência. A presença de um cônjuge fumante, proibições de fumar no local de trabalho, um filho pressionando o pai para parar de fumar e outras barreiras ou apoios também podem influenciar a motivação (Hammond et al., 2004).

James Prochaska (1996, 2006) relata que muitos programas de cessação do hábito de fumar diluem sua eficácia ao focar comportamentos múltiplos e não reconhecer que fumantes diferentes possuem necessidades distintas. Prochaska propõe, ao contrário, que as intervenções planejadas sejam organizadas conforme o estágio em que cada fumante se encontra no processo de parar de fumar. Seu modelo transteórico apresenta seis estágios de mudança comportamental a saber:

1. Pré-contemplação,
2. Contemplação,
3. Preparação,
4. Ação,
5. Manutenção e
6. Término

(Você pode retornar à história sobre meu tio e sua tentativa de parar de fumar na Fig. 6.4, p. 151). Os fumantes que se encontram no estágio de pré-contemplação,



Figura 8.7

Fatores envolvidos na cessação do hábito de fumar.

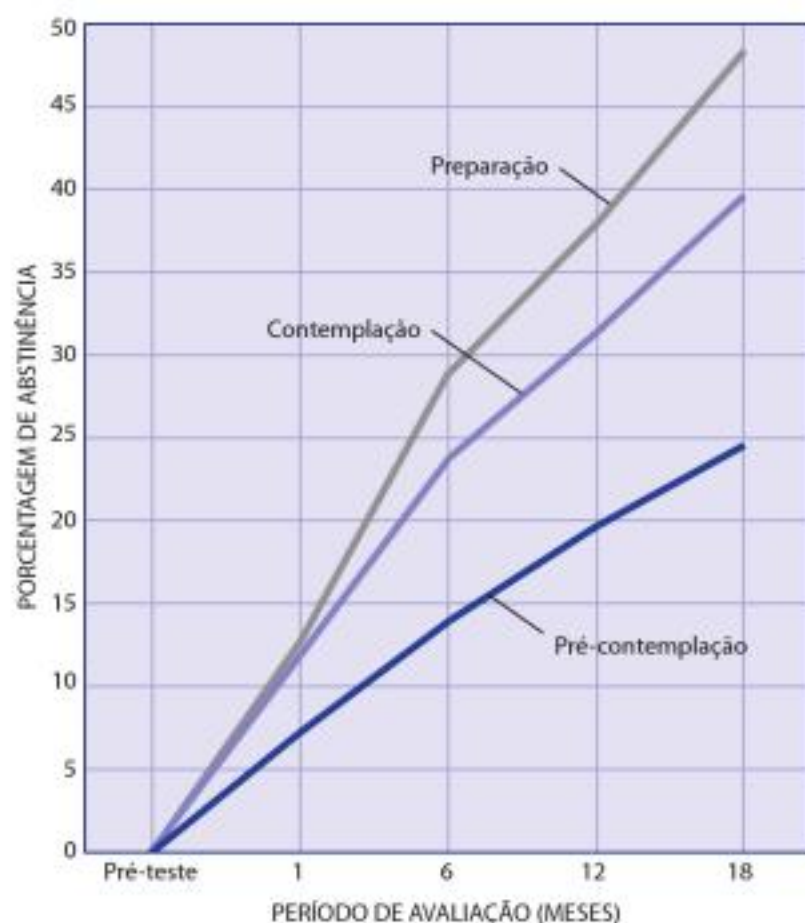
Segundo este modelo, a motivação para a prontidão é o principal fator causal proximal que determina se alguém está tentando parar de fumar com seriedade. Apoios ou elementos sociais e ambientais, como políticas antitabagistas no local de trabalho, aumentos no preço do cigarro, lembretes persistentes do próprio filho para parar de fumar ou conselho de um médico também influenciam a motivação para a prontidão.

Fonte: Lichtenstein, E. e Glasgow, R. E. (1997). A pragmatic framework for smoking cessation. *Psychology of Addictive Behaviors*, 1997, 11(2), p. 142–151 (Figure 1).

Figura 8.8**Porcentagem de ex-fumantes em abstinência, por estágio do processo de parar de fumar.**

A quantidade de progresso que ex-fumantes fazem permanecendo em abstinência está diretamente relacionada com o estágio em que estavam no começo da intervenção. Os fumantes que se encontram na fase de pré-contemplação apresentam a menor quantidade de abstinência do cigarro durante 18 meses, enquanto aqueles que estão no estágio de preparação mostram a maior quantidade de progresso em avaliações em 6, 12 e 18 meses.

Fonte: Prochaska, J. O. (1996). Revolution in health promotion: smoking cessation as a case study. Em R. J. Resnick e R. H. Rozensky (Eds.), *Health psychology through the life span: practice and research opportunities* (p. 361-375). Washington, DC: American Psychological Association.



por exemplo, muitas vezes são defensivos e resistentes a programas orientados para a ação. Costumam estar desmoralizados devido a fracassos anteriores e, em consequência, são desestimulados por campanhas de informação que condenem seu comportamento insalubre. Historicamente, os especialistas em saúde consideram que essas pessoas são desmotivadas ou ainda não estão prontas para a terapia. Todavia, Prochaska sugere que o tratamento nesse estágio deva reassegurar que se tornar não fumante – assim como se tornar fumante, em primeiro lugar – não é algo que ocorra da noite para o dia. Em vez disso, existem estágios em seu desenvolvimento, e muitos fumantes que tentam parar de fumar não obtêm sucesso na primeira vez.

O enfoque de estágios parece ter diversas vantagens sobre intervenções tradicionais sem estágios. Primeiro, ele gera uma taxa de participação muito mais alta. Quando organizações de manutenção da saúde proporcionam cursos para parar de fumar, apenas cerca de 1% de seus pacientes participam. Em duas intervenções domésticas, Prochaska e colaboradores recrutaram 5 mil fumantes em cada uma para intervenções específicas de acordo com os estágios em que se encontravam. Usando essa abordagem, os pesquisadores geraram taxas de participação notavelmente altas, de 82 a 85% (Prochaska et al., 1995, 2006). Uma segunda vantagem de intervenções baseadas nos estágios é o aumento expressivo no número de participantes que completam o tratamento (a taxa de retenção dos participantes). De forma surpreendente, Prochaska e colaboradores relataram taxas de retenção de quase 100% quando o tratamento é individualizado segundo o enfoque de estágios.

A terceira vantagem das abordagens baseadas nos estágios é a mais importante: a quantidade de progresso que os participantes fazem permanecendo sem fumar está diretamente relacionada com o estágio em que se encontravam no começo da intervenção. Esse *efeito do estágio* é ilustrado na Figura 8.8 (ver também Fig. 6.4, p. 151). Ela mostra que os fumantes no estágio de pré-contemplação apresentam a menor quantidade de abstinência do cigarro durante 18 meses, enquanto aqueles que estão no estágio de preparação mostram mais progresso em avaliações realizadas em 6, 12 e 18 meses. Conforme discutido no Capítulo 2, as intervenções baseadas em estágios avançam em uma série gradual de passos, com o objetivo razoável de ajudar os fumantes a avançar um estágio de cada vez.

Recaída: de volta ao hábito

Infelizmente, apenas uma pequena porcentagem de pessoas que param de fumar permanece assim por muito tempo. Embora 70% dos fumantes adultos digam que querem parar de fumar, menos de 1 em cada 10 consegue fazê-lo, e até 80% dos fumantes que param voltam a fumar em um ano (Shiffman, 2006; Yong et al., 2008).

Muitos fatores estão envolvidos na recaída, e os mais significativos são a gravidade dos sintomas da abstinência e o desejo pelo cigarro. Em um estudo de 72 fumantes de longo prazo (38 homens e 34 mulheres), 48% tiveram recaída na primeira semana após pararem. Os participantes que tiveram recaída sentiram mais perturbação e sintomas de abstinência durante as primeiras 24 horas sem nicotina (al'Absi et al., 2004). É interessante que os pesquisadores tenham observado que as experiências estressantes afetam homens e mulheres que estão tentando parar de fumar de maneira diferente. Por exemplo, as respostas de cortisol antes e depois de um teste de falar em público foram mais fortes em homens do que em mulheres. Os ex-fumantes também podem ter outros efeitos colaterais, os quais são eliminados assim que o indivíduo vol-

ta a fumar. Por exemplo, alguns ganham peso (talvez em razão do metabolismo mais lento, pela preferência por alimentos doces ou pela substituição da alimentação pelo cigarro). Infelizmente, o cigarro é usado até como estratégia para controlar o peso – sobretudo por adolescentes que também apresentam propensão a usar outras estratégias prejudiciais à saúde, como pílulas dietéticas e laxantes (Jenks e Higgs, 2007).

Outro fator envolvido na recaída é a força de associações previamente condicionadas ao ato de fumar. Os comportamentos relacionados com o hábito de fumar, assim como os efeitos fisiológicos da nicotina, tornam-se condicionados para uma variedade de estímulos ambientais. Muitos ex-fumantes têm recaídas diante de uma vontade irresistível (resposta condicionada) de fumar em certas situações ou ambientes – por exemplo, com aquela primeira xícara de café na manhã ou após uma refeição.

Devido a esse prognóstico desanimador para os ex-fumantes, a recaída ao hábito de fumar tem recebido considerável atenção nas pesquisas dos últimos anos. Uma conferência patrocinada pelo NIHs deu o primeiro passo para abordar a questão da recaída, encorajando os especialistas em saúde a adotar o modelo de “estágios da mudança” (ver Fig. 6.4, p. 151) no desenvolvimento de programas para prevenir a volta ao tabagismo. Por exemplo, em vez de encorajar ex-fumantes a frequentarem uma sessão ocasional para lembrá-los dos riscos do cigarro, o grupo dos NIHs incentivou o treinamento em estratégias de prevenção de recaídas em estágios anteriores no processo de parar de fumar.

Os pesquisadores continuarão a estudar todos os aspectos do abuso de substâncias na tentativa de ajudar muitas pessoas a se tornarem “ex-usuários” ou, melhor ainda, evitarem completamente as perturbações da vida causadas pelo abuso de substâncias.

Revisão sobre saúde

Responda a cada pergunta a seguir com base no que aprendeu no capítulo. (DICA: Use os itens da Síntese para considerar questões biológicas, psicológicas e sociais).

1. Um colega pergunta se um amigo mútuo é dependente do medicamento ansiolítico Xanax. O que você poderia dizer a seu colega sobre a adicção e como uma substância psicoativa como o Xanax pode afetá-lo?
2. Vamos continuar a discussão sobre a drogadição que você e seu colega estão tendo sobre um amigo que pode estar dependente de Xanax. Quais são os três modelos possíveis que poderiam explicar a adicção do amigo em uma substância?

Como funciona e quais são as limitações de cada modelo, se houver?

3. Ao ler este capítulo, qual o fato surpreendente ou interessante que você aprendeu sobre o consumo de álcool? Contextualize esse fato na vida de alguém e identifique algumas das ramificações biológicas, psicológicas e sociais ou culturais para essa pessoa.
4. Você acaba de descobrir que sua prima, uma formanda do ensino médio, começou a fumar cigarro quando estava no segundo ano. Hoje, ela está viciada no cigarro, mas quer largar antes de começar a faculdade. Com base no que leu neste capítulo, como você a aconselharia?

Síntese

Uso e abuso de substâncias: fatos básicos

1. Os riscos para a saúde combinados com os custos do uso e abuso de substâncias são incalculáveis. Durante a gravidez, muitas substâncias atravessam a placenta e agem como teratogênicos, afetando o desenvolvimento fetal de forma negativa.
2. As substâncias afetam o comportamento, influenciando a atividade dos neurônios em suas sinapses. Algumas (as agonistas e, em um nível menor, as agonistas parciais) fazem isso imitando os neurotransmissores naturais; outras (as antagonistas), bloqueando sua ação; e há aquelas que aumentam ou inibem a reabsorção de neurotransmissores na sinapse.

3. A drogadição é um padrão de comportamento caracterizado pela dependência, pelo desenvolvimento de tolerância e pela presença de síndrome de abstinência quando a substância não é disponibilizada no organismo.
4. As substâncias psicoativas agem sobre o SNC alterando o funcionamento emocional e cognitivo. Os estimulantes, como a cafeína e a cocaína, aumentam a atividade do SNC e produzem sensações de euforia. Os tranquilizantes, como o álcool e os opiáceos, reduzem a atividade do SNC e produzem sensações de relaxamento. As substâncias alucinógenas, como a maconha e o LSD, alteram a percepção e distorcem a realidade.

Modelos de dependência

5. Os modelos biomédicos propõem que a dependência seja uma doença crônica que produz funcionamento físico anormal. Um aspecto desses modelos baseia-se em evidências de que certas pessoas herdam a vulnerabilidade biológica para a dependência. A hipótese do alívio da abstinência sugere que as substâncias acabem com a dopamina e outros neurotransmissores fundamentais. Outro modelo propõe que as substâncias psicoativas sejam formadoras de hábitos, pois superestimulam o sistema de recompensa de dopamina do cérebro.
6. Os modelos de recompensa sugerem que os efeitos prazerosos das substâncias psicoativas proporcionem a motivação inicial para o uso repetido. Todas as substâncias de abuso importantes, incluindo a nicotina e os outros estimulantes, superestimulam o sistema de recompensa do cérebro.
7. As limitações dos modelos biomédico e de recompensa da adicção foram o ímpeto para os modelos de aprendizagem, os quais consideram que a adicção seja moldada por fatores de aprendizagem e outros aspectos sociais e cognitivos.

Uso e abuso de álcool

8. O álcool diminui a atividade do SNC, obscurece o julgamento do indivíduo e está relacionado com uma variedade de doenças. Também está envolvido em metade dos acidentes de trânsito. Os genes desempenham um papel na dependência de álcool, sobretudo nos homens. Fatores psicossociais como a pressão dos amigos, ambientes domésticos difíceis e a redução de tensões podem contribuir para problemas com a bebida.
9. Indivíduos caracterizados por subcontrole comportamental e emotividade negativa são especialmente propensos à dependência de álcool. Assim como

ocorre com todas as substâncias psicoativas, o impacto do álcool depende em parte da personalidade do usuário, de seu estado de espírito, de experiências passadas com a substância e de expectativas em relação a seus efeitos. Abuso de álcool significa o hábito de beber que se relaciona com problemas de saúde e perturbações no funcionamento do indivíduo. Dependência de álcool é um estado anormal de dependência física, caracterizado pela perda de controle sobre o comportamento de beber, que normalmente vem acompanhado pela tolerância.

10. O tratamento para o alcoolismo começa com a desintoxicação do álcool sob supervisão médica. A orientação, a psicoterapia e os grupos de apoio, como o AA, também são úteis. Entre os tratamentos farmacológicos para dependência de álcool, está a terapia de aversão, que desencadeia náuseas se o indivíduo consumir bebidas alcoólicas. Os antidepressivos, como o Prozac, ajudam a reduzir o desejo por álcool.

Abuso de tabaco

11. O hábito de fumar é hoje a causa mais evitável de morte no mundo ocidental. Estimulante que afeta praticamente todos os sistemas físicos do corpo, a nicotina induz uma forte dependência física e síndrome de abstinência. As pressões sociais muitas vezes influenciam a iniciação ao tabagismo.
12. A maioria das pessoas começa a fumar durante a adolescência. Quando alguém começa a fumar, uma gama de variáveis psicológicas, comportamentais, sociais e biológicas contribui para dificultar a abstinência da nicotina. Pesquisadores encontraram uma conexão entre o hábito de fumar e um gene transportador de dopamina – uma proteína que “aspira” a dopamina após ela ser liberada por um neurônio.
13. Segundo o modelo da titulação de nicotina, os fumantes de longo prazo fumam para manter um nível constante de nicotina em seus organismos. Os programas de prevenção do tabagismo que se concentram em técnicas de recusa e outras estratégias de inoculação antes da 8ª série podem ser a melhor solução para os problemas de saúde pública associados ao hábito de fumar.
14. Os anúncios antitabagismo mais bem-sucedidos mostram modelos não fumantes que são culturalmente influentes, os quais mudam a imagem geral que as pessoas fazem de quais comportamentos são “normais” e valorizados no grupo de amigos.
15. Nenhum tratamento único se mostrou eficaz para ajudar os fumantes a pararem de fumar. A maioria dos programas apresenta taxas de recaídas extremamente altas. Os tratamentos modernos para o



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image
not
available*

*image
not
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Charcot, J.-M., 411-412
 Chassin, L., 164, 242-244, [246](#)
 Chen, E., 111, 113
 Chen, X., [159](#)
 Cheng, M., 293-294
 Chermack, S. T., 227
 Chiaramonte, G. R., [18](#), 261-262
 Chida, Y., [83-84](#)
 Chobanian, A. V., 262-263
 Choi, W. S., 240
 Christeff, N., 331-332
 Christoffel, K. K., 279-280
 Chuah, B. L. P., 303-304
 Ciechanowski, P. S., 358-359
 Cioppo, J. T., 271-272
 Clapp, J., 235
 Clark, A., 129-130
 Clark, K., 102, 104
 Clark, M. S., 128
 Clark, N. M., [60](#)
 Clarke, P. J., 195
 Cleland, J. A., 384-385
 Clement, K., 193-194
 Coates, T. J., 325-326, 331-332
 Cochran, S. D., 97, 330, 334-335
 Coe, W. C., 412-413
 Cohen, E., 103-104
 Cohen, F., [5-7](#)
 Cohen, J., 316, 325-326
 Cohen, L., [84](#)
 Cohen, M. V., 256-257
 Cohen, R. A., [60](#)
 Cohen, S., 82-84, 92-94, 98, 105, 127-128, [172-173](#), 297-298, 344
 Colditz, G. A., 295-296
 Cole, S. W., 321-322
 Colligan, R. C., 267-268
 Collins, N. L., 126-127
 Collins, R. L., 329
 Columbus, C., 236-237
 Compas, B. E., 136, 298-299, 307
 Conner, M., 148-149
 Connor-Smith, J. K., 110-111
 Connor-Smith, J., 120-121
 Consedine, N. S., 267-268
 Contrada, R. J., 125-126
 Conzen, S., 307
 Cook, E. [H.](#), 229-230
 Cook, S., 191-192
 Cooper, M. L., 228, 230-231
 Cooper, R. S., [31](#), 40-41
 Corbett, S. W., 186
 Corelli, R. L., [245-246](#)
 Cornelis, M. C., [145-146](#)
 Cortes-Iniestra, C., 345
 Coulson, N., 322
 Cousins, N., 129-130, 398-399
 Cox, D. M., [173-174](#)
 Coyne, J. C., 96, 307
 Cramer, J. A., 283-284
 Crandall, C. S., 92-94
 Crawford, A. M., 95-96
 Creagan, E., 129-131
 Crews, F., 226
 Crowson, J., 363-364
 Cruess, D. G., 307
 Cruikshank, M., [18](#)
 Csikszentmihalyi, M., 120-121
 Cui, X., 239-240
 Culbert, K. M., 203-204
 Culliton, P. D., 409-410
 Cummings, D. E., 188-189
 Cunningham, A. J., 306-307
 Cushway, D., 101
 Cvengros, J. A., 353-354
 Cyna, A. M., 412-413
- ## D
- D'Amico, E. J., 160-161
 D'Arminio Monforte, A., 324
 Daffner, K. R., [173-174](#)
 Daley, A., 156-157
 Daley, S., 312
 Dallongeville, J. Y., 275-276
 Daniels, K., 102, 104
 Dansinger, M. L., 197-198
 Darbes, L., 327-328
 Daruna, J. [H.](#), [172-173](#)
 Davidson, K. W., [172-173](#), 269-270, 415-416
 Davies, G. M., [245](#)
 Davies, M., 240
 Davies, S., 181-182
 Davis, K. C., 228
 Davis, M. C., 97
 Dawson, D. A., [234](#)
 De Andres, J., 388-389
 De Jonge, P., 276-277
 De La Cancela, V., 160-161
 De Michele, M., 264-265
 De Ridder, D. T. D., 123
 de Wit, F., 123
 DeAngelis, T., 179-180
 Deardorff, W. W., 137-138, 441-442
 Deary, I. J., 267-268
 Deffenbacher, J. L., 277-278
 Deichert, N., 322
 Dekaris, D., [85](#)
 Delahanty, D. L., 149, 151
 Delbanco, T. L., 414-415
 DeLongis, A., 95-96
 Dembner, A., 416-417
 Demireva, P., 81
 Dempsey, M., [114](#)
 Dempster-McClain, D., 333-334
 Denissenko, M. F., 237-238
 DeRoo, [H.](#), 123
 DeRosa, C. J., 331
 Descartes, R., [9-10](#)
 Deshpande, S., [147-148](#)
 DeSimone, J., [232-233](#)
 DeSimone, L. L., 383-384
 Devi, S., [17](#)
 Devins, G. M., 281-282
 Dew, M. A., [159](#)
 Dewaraja, R., 95-96
 Dhabhar, F. S., 298-299
 Diano, S., 188-189
 Dickson, W. J., [32-33](#)
 DiClemente, R. J., 151
 Diehr, P., 192-193
 Diez Roux, A., [114](#)
 Diez-Ruiz, A., 293-294
 DiMatteo, M. R., 353-354
 Dimsdale, J. E., 131-132
 Disis, M. L., 300-301
 Dittman, M., 340-341
 Dobkin, P., 308-309
 Doheny, K., 307
 Dohrenwend, B. P., 91
 Dolan, B., 202-203
 Domino, E. F., 238-239
 Doro, P., 283-284
 Dorr, N., 269-270
 Dossey, L., 416-417
 Douglas, K. A., 332-333
 Dowd, J. B., [85](#)
 Dowswell, T., 101
 Dreer, L. E., 162-163
 Droomers, M., 240
 Drory, Y., 116-117
 Duffy, S., 239-240
 Dugas, G., 313-314
 Dunbar-Jacob, J., 353
 Duncan, G. E., 133-134
 Dunn, A. L., [132-133](#)
 Durazo-Arvizu, R. A., 191-192
- ## E
- Eaton, D. K., 225-226, [232-233](#)
 Eaton, J., 96
 Eberhardt, T. L., 356
 Eccleston, C., 392
 Edelman, S., 306-307
 Edgar, L., 306-307
 Edwards, L. M., 97
 Egbert, L. D., 367
 Eisenberg, D. M., 414-415, 418-419, 426-427
 Eisenberg, N., 124
 Eitel, P., 353
 Elbedour, S., 95-96
 Elfhag, K., 198-199
 Elford, J., 335
 Elgharib, N., 256-257
 Ellison, C. G., 416-417
 Elton, D., 383-384
 Emmons, C. A., 330
 Emmons, R. A., 129-130
 Endresen, L. M., 98
 Eng, P. M., 269-270
 Epel, E. S., 87-88
 Epping-Jordan, J. E., 303-304
 Epstein, A. M., 261-262
 Epstein, [H. A.](#), 187
 Epstein, L. [H.](#), 198-199
 Eriksen, W., 239-240
 Ernst, E., 418-419
 Ernst, K. K., 409-411
 Esdaile, J., 411-412
 Espelage, D. L., 105
 Evans, G. W., 97
 Evans, R. [L.](#), 243-244
 Everett, M. D., [157](#)
 Everson, S. A., [119](#)
- ## F
- Fabes, R. A., 123-124
 Fairburn, C. G., 202, 208-209
 Fairhurst, M., 378-379
 Farrell, P. A., 133-134
 Farrington, J., 389-390
 Farzadegan, [H.](#), 316
 Fasce, N., 322
 Fasoli, D. R., 101
 Faucett, J., 385-386
 Fauci, A. S., 314-315, 324-325
 Fava, M., 203-204
 Fawzy, F. [L.](#), 305-307
 Feifer, C., 281-282
 Feingold, A., 204-205
 Feldman, P. J., [114](#)
 Fellowes, D., 402-403
 Ferentz, K. S., 403
 Ferguson, J., [246](#)
 Ferran, L., 179-180
 Ferrieres, J., 265-266
 Ferroli, C., 268-269
 Feshbach, S., 165-166
 Feuerstein, M., 373-374
 Fiatarone, M. A., [157](#)
 Fiksenbaum, L., 96
 Fillingim, R. B., 383-384
 Fiore, M. C., [245](#)
 Fishbein, [H. D.](#), 149
 Fitzgerald, S. T., 102, 104-105
 Fixx, J., [26-28](#)
 Flachsart, C., 110-111
 Flegel, K. M., 191-192
 Fleishman, J. A., 334-335
 Fleming, L., 94-95
 Fleshner, F., 131-132
 Flett, G. L., 94-95
 Flexner, A., 417-419
 Flier, J. S., 187-188
 Flor, [H.](#), 136-137
 Florian, V., 116-117
 Flynn, B., 242
 Flynn, C., [2-3](#)
 Fogel, B., 334-335
 Fogel, J., 305-306
 Folkman, S., 87-88, 95-96, 109-110
 Folsom, V., 190
 Fondacaro, M. R., 231-232
 Ford, E. S., 431-432
 Ford, K., 202-203
 Fordyce, W. E., 373-374
 Forman, T. A., 115
 Fosse, N. E., 343-344
 Foster, B. D., 156-157
 Foster, G. D., 197
 Foulkes, A. S., 320-321
 Fowkes, F. G. R., 267-268
 Fox, T., 302-303
 Foxhall, K., [234](#)
 Francis, M. E., 125-126
 Frankel, A., 166-167
 Frankel, R. M., 356
 Frankenhaeuser, M., 100-101, 103-104
 Fraser, G. E., 293-294
 Fraser-Smith, N., 269-270
 Frasure-Smith, N., 277-278
 Frederickson, B. L., [119](#)
 Fredrickson, B. L., 117-118
 Freeman, G., [60](#)
 Freking, K., 194-196
 Frenn, M., 195
 Frerichs, R. R., [36](#)
 Fretts, R. C., 260

Freud, S., [11-12](#), 350-351
 Friedman, H. S., 296-297
 Friedman, H., 352
 Friedman, M. A., 189-190
 Friedman, M., [8-9](#), 192-193, 266
 Friend, R., [18](#), 261-262
 Fries, J. F., 155-156
 Frisina, P. G., 126-127
 Fritsch, G., 54-55
 Fromme, K., 160-161
 Frongillo, E. A., 333-334
 Fry, W. F., 129-130
 Fryar, C. D., 40-41
 Frymier, A. B., 129-130
 Fu, S. S., 357
 Fugh-Berman, A., [8](#), 409-410, 417-418, 424
 Fujimoto, S., 370-372, 376
 Fuller-Rowell, T., 115
 Furberg, A. S., 156-157
 Furukawa, T., 207-208

G

Gajilan, A. C., 108
 Galdas, P. M., 347
 Galea, S., 90-91
 Galen, C., [8-9](#), 417
 Gallo, L. C., 267-268, 271-272
 Gallucci, W. T., 110-111
 Galvan, F., 322
 Gan, T. J., 388
 Garbarino, J., 90-91
 Garcia, J., 395
 Gardea, M. A., 408-410, 412-413, 418-419, 421-422
 Garfinkel, P. E., 202-203
 Garmezy, N., 117-118
 Garner, D. M., 202-203
 Gatchel, R. J., 136, 371-373, 381, 383
 Gentile, K., 207-208
 Geronimus, A. T., [85](#)
 Gerrard, M. F., 222-223
 Gerrard, M., [150-151](#)
 Ghoname, E. S., 410
 Giancola, P. R., 227
 Gibbons, F. X., 149
 Gibbs, W. W., 186, 188-189
 Giedzinska, A. S., 304-305
 Gil, K. M., 384-385
 Gilbert, C., 136-137
 Gill, J. M., 91
 Gillies, C. L., 280-281
 Gilpin, E. A., 244-245
 Gladwell, M., 103-104
 Glanz, K., 151, 164
 Glaser, R., [84](#), 432-433
 Glasgow, R. E., [247](#)
 Glass, D. C., 98, 124-125, 266-267
 Glassman, A. H., 269-270, 273
 Glauert, H. P., 185
 Gluck, M. E., 203-204
 Godin, G., 149
 Goebel, M., 136-137
 Goffaux, P., 378-379
 Goldberg, J., 152
 Goldberger, J., [27-29](#)
 Goldfield, G. S., 198-199

Goldring, A. B., 149
 Goldsmith, K., 108-110, 120-121
 Goldston, K., 269-270
 Gonder-Frederick, L. A., 281-282
 Goodenough, B., 374-375
 Goodwin, R., 352
 Gortmaker, S. L., 195
 Gotlib, I. H., 90-91
 Gottholmseder, G., 97
 Gould, D., 202-203
 Gould, E., 81, 87-88
 Grabe, S., 206, 208
 Grace, S. L., 269-270
 Graham, S., 419-420
 Grant, B. F., [20-21](#)
 Grant, L. D., 390-391
 Grant, S., 228-229
 Gray, J. J., 207-208
 Grayling, A. C., [158](#)
 Green, C. A., [145-146](#)
 Green, L. W., 163
 Green, P., 223-224
 Greenberg, M. S., 101
 Greendale, G. A., 155-156
 Greene, B. W., [21-22](#), 231-232
 Greenfield, S., 284
 Greenglass, E. R., 103-104, 111, 113
 Greenglass, E., 96
 Greiger-Zanlungo, P., 316
 Griffith, J., 103-104
 Grilo, C. M., 207-209
 Grimone, J., 123
 Gross, J. J., 123
 Grover, M., 209-210
 Grunberg, N. E., 193-194, 236-237, 239-240
 Grzywacz, J. G., 99, 347-348
 Gull, W., 202-203
 Gump, B. B., [130-131](#)
 Gunkelman, J., 136
 Gus, L., 264-265

H

Haas, S. A., 343-344
 Haas, V. K., 81
 Hackman, R. M., 265-266
 Hagger, M., 149
 Halaas, J. L., 188-189
 Hale, C. J., 105
 Haley, W. E., 432-433
 Hall, J. A., 353-354, 357
 Hamer, M., [83-84](#)
 Hammarstrom, A., 103-104
 Hammer, G. P., 151
 Hammon, S., 308-309
 Hammond, D., [247](#)
 Hamza, M. A., 410
 Haney, D. Q., 319-320
 Hannum, J. W., 105
 Hardin, K. N., 393
 Hardy, J. D., 128
 Harris, D. J., 207-208
 Harris, K. F., 272-273
 Harrison, M. O., 304-305
 Hartnoll, S. M., 403
 Hartung, B. D., 103-104
 Haskell, W. L., 423-424
 Hassed, C., 129-130, 278-279
 Hatziaandreu, E. L., 440-441
 Haverkamp, B. E., 390-391
 Hawkins, J. D., 230-231
 Hawkley, L. C., 271-272
 Hay, P., 209-210
 Hayashi, T., 278-279
 Hayden-Wade, H. A., 189-190
 Haynes, S., 100-101
 Hayward, H., 321-322
 Hazuda, H. P., 195
 Head, H., 372-373
 Heath, A. C., 241
 Heath, C. W., 191
 Heatherton, T. F., 209-210
 Heaton, A., 194-195, 206, 208
 Heckman, T. G., 327-328, 334-335
 Heffner, K., 81
 Heim, C., 81
 Helgeson, V. S., 92, 302-303
 Heller, K., 165, 231-232
 Helms, J. E., 207-208
 Helmstetter, F. J., 379-380
 Hemila, H., 423-424
 Henderson, L. A., 381, 383
 Henningfield, J. E., 244-245
 Henry, P. E., 206, 208
 Herbert, T. B., [83-84](#), 105
 Herek, G. M., 312-313, 330
 Herman, C. P., 181-182
 Heron, M. P., [18](#)
 Hesse-Biber, S. N., 194-195
 Hewison, J., 101
 Hewitt, B. G., [20-21](#)
 Heyward, V. H., 193-194
 Hicks, C. L., 374-375
 Higgs, S., 198-199, [249](#)
 Hilbert, G. A., 268-269
 Hill, D. R., 129
 Hill, J. O., 186
 Hill, T., [17](#)
 Hind, K., 155-156
 Hinds, G. M. F., 350-352
 Hippocrates, [7-10](#), 417
 Hirsch, J., 187-188
 Hitti, J., [114](#)
 Hitzig, E., 54-55
 Hochschild, A. R., 100-101
 Hodges, B., 342-343
 Hodgson, S., 43
 Hoebel, B. G., 187-188
 Hoey, L. M., 306-307
 Hoffman, B. M., 394
 Hogan, B. E., 268-269, 272-273
 Hoge, C. W., 91
 Holahan, C. J., 126-127
 Holden, C., 97
 Holdridge, S., 363-364
 Hollender, M. H., 358
 Hollon, S. D., 138-139
 Holmes, D. S., [34](#), [132-133](#)
 Holmes, T., 92-94
 Holroyd, D. A., 394
 Holt-Lunstad, J., 271-272
 Horner, J., 423-424
 House, J. S., 115
 Hoyert, D. L., [16-17](#)
 Hoyt, D., 435-436
 Hoyt, M. A., 333-334

Hoyt, R., 435-436
 Hudmon, K. S., [245-246](#)
 Hudson, J. L., 202-203
 Huebner, D. M., 97
 Hufford, M. R., 230-231
 Hughes, B., 360
 Hughes, C. F., 125-126
 Hughes, M. E., 100-101
 Hughes, T. A., [26-27](#)
 Hui, K. S., 408-409
 Huisman, M., 261-262, 270-271
 Hull, J. G., 231-232
 Hummer, J. F., [21-22](#)
 Hummer, R. A., 416-417
 Humphrey, L., 204-205
 Hunt, J. R., 438
 Hunt, M. E., 230-231
 Hustad, J. T. P., [20-21](#)
 Huston, P., 267-268
 Hutchison, K. E., 229-230
 Huurre, T., 127
 Hyde, J. S., 206, 208
 Hyman, R. B., 148-149

I

Iacono, R., [86](#)
 Iarmarcovai, G., [38-39](#)
 Ickovics, J. R., [170](#), 314-315, 322, 329
 Ingham, R., [150-151](#)
 Ingledew, D. K., 122
 Ironson, G., [172-173](#), 320-322
 Irwin, M. R., [67-68](#), 82-83, 159
 Ishikawa-Takata, K., 275
 Iskandar, S. B., 256-257
 Iversen, J., 415-416
 Iyengar, S. S., 124-125

J

Jablon, S., 297-298
 Jacobs, A. L., 412-413
 Jacobs, B. L., [132-133](#)
 Jacobson, A. M., 280-281
 Jacobson, E., 133-134
 Jain, A., 410
 James, S. A., [114-115](#)
 Janicki, D. L., 127
 Janicki, D., 92
 Janis, L. L., 165-166, 364-365
 Janz, N. K., 148-149
 Jargowsky, P. A., 261-262
 Jarvis, S., 221-222
 Jeffery, R. W., 197-198
 Jemmott, J. B., 329-330
 Jenkins, W., 350-351
 Jenks, R. A., [249](#)
 Jessor, R., 235
 Johnsen, L., 242-243
 Johnson, E., 314-315
 Johnson, K. W., 111, 113
 Johnson, M. E., 112-113
 Johnson, M., 305-306, 365-366
 Johnson, N. G., [169](#)
 Johnson, R. A., [130-131](#)
 Johnson, R. J., 230-231
 Johnson, V. C., [172-173](#)

Johnston, D. W., 274
 Johnston, L. D., 195
 Johnstone, E. C., 241
 Jones, J. M., 197, 206, 208
 Jones, K. W., 99-100
 Jones, R. T., 221-222
 Jordan, N. N., 94-95
 Jorenby, D. E., 246
 Jorgensen, R. S., 266, 268-269
 Julien, R. M., 223-226, 378-379, 388

K

Kabakian-Khasholian, T., 358
 Kabat-Zinn, J., 413-414
 Kaestner, R., 85
 Kalden, J. R., 83-84
 Kalichman, S. C., 326-328, 331, 333-334
 Kalmijn, S., 238-239
 Kamarck, T. W., 90-91
 Kamarck, T., 92-94
 Kaminski, P. L., 208-209
 Kanai, A., 99-100
 Kandel, D. B., 240
 Kanner, A. D., 95-96
 Kaplan, G. A., 306-307
 Kaplan, H. B., 230-231
 Kaplan, R. M., 127, 438
 Kaptchuk, T. J., 414-415
 Karasek, R. A., 171
 Kark, J. D., 416-417
 Karlamangla, A. S., 85, 270-271
 Karlin, W. A., 271-272
 Kasl, S. V., 103-104
 Katz, B. R., 282-283, 393
 Katz, E. C., 152
 Katzmarzyk, P. T., 193-194
 Kawachi, I., 271-272
 Kawaharada, M., 138-139
 Kawamura, N., 95-96
 Keenan, N. L., 114
 Keene, D., 85
 Keesey, R. E., 186
 Keesling, B., 296-297
 Kellogg, J. H., 419-420
 Kelly, J. A., 326-327, 333-334
 Keltner, D., 120-121
 Kemeny, M., 79, 87-88, 322
 Kempen, G. L., 173-174
 Kendler, K. S., 203-204
 Kendzor, D., 114
 Kershaw, E. E., 187-188
 Kevorkian, J., 350-352
 Keys, A., 186
 Khan, L. K., 199-201
 Kharbanda, R., 255-256
 Kibby, M., 53
 Kiecolt-Glaser, J. K., 82-84, 86, 105, 172-173, 415-416, 432-433
 Kien, C. L., 423-424
 Kile, D. A., 26-30
 Kim, D. K., 220
 Kim, D., 270-271
 Kim, E. L., 235
 King, D. A., 282-283
 King, E., 300-301

King, K. R., 122
 Kinloch-de Loes, S., 324
 Kinser, A. M., 157
 Kirsch, L., 405-406
 Kirschbaum, C., 99-100
 Kirschenbaum, D., 198-199
 Kivimäki, M., 99-100
 Kiviruusu, O., 127
 Kjellström, T., 43
 Klag, M. J., 184
 Klag, S., 116-117
 Klein, S., 90-91
 Klump, K. L., 203-204
 Kluver, H., 53
 Knowlton, A. R., 327-328
 Kobasa, S. C., 115-117
 Kochanek, K. D., 37-38, 162-163
 Koenig, H. G., 417
 Kohn, P. M., 96
 Kolodziej, M. E., 268-269
 Komaroff, A. L., 350-351
 Koopmans, G. T., 347-348
 Kop, W. J., 270-273
 Kowalski, R. M., 305-306
 Kozłowski, L. T., 221-222
 Krantz, D. S., 271-273
 Kraus, W. E., 275-276
 Krauss, B. J., 334-335
 Kreuter, M. W., 163
 Krieger, N., 263-264
 Kronenberg, F., 156-157
 Kronick, R. G., 127
 Kronmal, R. A., 184
 Krueger, P. M., 84, 261-262
 Kuba, S. A., 207-208
 Kubzansky, L. D., 269-270
 Kuhl, J., 414-415
 Kulda, J. M., 207-208
 Kung, H. C., 16-17
 Kupelnick, B., 414-415
 Kuper, H., 431-432
 Kushner, R. F., 197
 Kusseling, F. S., 333-334

L

La Via, M. F., 82-83
 Laaksonen, M., 270-271
 Labouvie, E. W., 21-22, 230-231
 LaBrie, J. W., 21-22
 Lachman, M. E., 173-175
 LaCroix, A. Z., 100-101
 Lagerström, M., 171
 Lakka, T. A., 156-157
 Lamers, L. M., 347-348
 Lammers, C., 228
 Landers, D. M., 156-157
 Lando, H. A., 244-245
 Landro, L., 360
 Langer, E. J., 124-125, 366-367
 Langer, R. D., 438
 Langner, T., 129-130
 Lao, L., 403
 Lape, R., 216-218
 LaPerrière, A. R., 334-335
 Larkin, M., 189-190
 LaRocca, T. J., 156-157
 Larsen, S., 267-268

Larson, D. B., 417
 Larun, L., 156-157
 Lasagna, L., 7
 Latkin, C. A., 327-328
 Latner, J. D., 196
 Lau, M. A., 137-138
 Launer, L. J., 238-239
 Lauver, D. R., 151
 Lavalley, L. F., 126-127
 Law, A., 365-366
 Lawler, K. A., 273
 Lawlis, G. F., 414-415
 Lawlor, D. A., 261
 Lawton, R., 148-149
 Lazarus, R. S., 87-88, 95-96, 109-110
 Lazarus, R., 362-363
 Leary, M. R., 305-306
 Leclerc, F. B., 261-262
 Lee, A. J., 267-268
 Lee, C. D., 275
 Lee, C., 157
 Lee, J. M., 192-193
 Leeuw, M., 383-384
 Leeuwenhoek, A. van, 9-10
 Lefcourt, H. M., 129-130
 Lehrer, P. M., 136-137
 Leibel, R. L., 186
 Leigh, B. C., 232-233
 Lemos, K., 276-277
 Leon, A., 184
 Leonard, K. E., 21-22, 231-232
 Leone, T., 181-182
 Lepore, S. J., 126-127, 263-264
 Lepper, M. R., 124-125
 Lepri, A., 324
 Leproult, R., 84
 Lerman, C., 241, 245
 Leserman, J., 322
 Leshner, A. L., 220
 Lesperance, F., 269-270
 Lester, T., 203-204
 Lestideau, O. T., 126-127
 Leutwyler, K., 221-222
 Levey, G., 35-36
 Levin, J. S., 416-417
 Levine, F. M., 383-384
 Levine, J. D., 379-380
 Lewis, S., 174-175
 Lewith, G. T., 408-409
 Li, T. K., 20-21
 Li, Y., 39, 41-42
 Lichtenstein, B., 329
 Lichtenstein, E., 90-91, 247
 Lichtman, S. W., 197-198
 Lieberman, M. A., 129
 Lierman, L. M., 149
 Lijing, Y. L., 267
 Linden, W., 264-265, 268-269, 272-273
 Lindor, N. M., 291
 Lindsted, K. D., 191-192
 Lipton, J. A., 386-387
 Livermore, M. M., 100-101
 Ljungberg, J. K., 98
 Long, B. C., 130-131
 Loucks, E. B., 431-432
 Louis, W., 181-182
 Lovallo, W. R., 266

Lowe, M. R., 199-201
 Lox, C. L., 335
 Lozito, M., 371-372
 Lucas, K., 350-351
 Lucire, Y., 386-387
 Luebbe, A. M., 26-27
 Luecken, L. J., 298-299, 307
 Lundberg, U., 99-101
 Lundman, B., 117-118
 Lust, B., 419-420
 Lustman, P. J., 282-283
 Lyness, S. A., 266
 Lyons, D. M., 171
 Lytle, C. D., 407-408
 Lyubomirsky, S., 127
 Lyvers, M., 220-223

M

Maas, J. B., 159
 MacAllister, R. J., 255-256
 Macera, C. A., 261-262
 MacKellar, D. A., 326-327
 Mackenbach, J. P., 17
 MacKensie, M., 372-373
 Mackin, R. S., 93
 Madden, P. A., 241
 Maddi, S. R., 115-118
 Maddrey, A. M., 371-373, 381, 383
 Maes, H. M., 193-194
 Magni, G., 126-127
 Mahler, H. I. M., 165-166
 Maier, K. J., 123
 Maier, S. F., 67-68, 121
 Maisto, S. A., 20-21
 Makhalemele, M., 312
 Malin, S., 195
 Mangan, C. E., 365-366
 Manger, T. A., 132-133
 Manhart, L., 114
 Mann, K., 233-234
 Mann, T., 123, 165-166, 197, 209-210, 321-322
 Manne, S. L., 307
 Manne, S., 147-148, 151
 Manyande, A., 367
 Marbach, J. J., 386-387
 Marcinowicz, L., 355-356
 Marco, C. A., 111, 113
 Margolin, A., 410
 Markovitz, J. H., 263-264
 Marks, G., 331
 Marlatt, G. A., 162-163
 Marmot, M., 99-100
 Marotta, S. A., 362-363
 Martin, A. R., 195
 Martin, A., 136
 Martin, P. D., 126-127, 352
 Martin, P. R., 395
 Martin, R. A., 129-130
 Martire, L. M., 441-442
 Maru, S., 192-193
 Maruta, T., 118-119
 Marvan, M. L., 345
 Marx, J., 189-190
 Maslach, C., 100-101
 Mason, J. W., 87-88
 Massey, C. V., 274

- Masten, A. S., [118-119](#)
Matarazzo, J., [12-13](#)
Maticka-Tyndale, E., 327-328
Matthews, K. A., 123, 263-264, 267-268, 273, 349-350, 438
Matthews, K. A., [130-131](#)
Matthews, K., 81-82, 103-104
Mayer, J. D., 303-304
Mays, V. M., 97, 330
Mazzella, R., 204-205
McAlonan, G. M., 53
McAuley, E., 156-157
McAuslan, P., 227, 332-333
McCabe, M. P., 178-179
McCaffery, J. M., 269-270
McCain, N., 331-332
McCann, L. L., [34](#), [132-133](#)
McCarthy, D. P., 98
McCarthy, J., 420-421
McCeney, K. T., 271-272
McCluskey, D. R., 350-352
McCullough, M. E., 129-130, 416-417
McEwen, A., 242
McEwen, B. S., [84](#), 87-88, [170](#), 298-299
McGee, D. L., 191
McGrady, A., 136-137, 423-424
McGrath, J., 90-91
McIver, B., [254-256](#)
McKay, G., 127
McKegney, F. P., 334-335
McLaren, L., 202-203
McMaster, S. K., [84](#)
McMillen, D. L., [232-233](#)
McNamara, K., 208-209
McNeil, D. G., 324-325
McRae, K., 123
McTiernan, A., 293-294
Meadows, R. L., [130-131](#)
Meara, E., 347
Mechanic, D., 381, 383
Mehilli, J., 261-262
Meichenbaum, D., 137-138
Melchart, D., 421-422
Melzack, R., 374-375, 380, 382
Mercer, W. B., 168-169
Mermelstein, R., 92-94
Merritt, M. M., 115-116, 124-125, 263-264
Merzenich, M., 382
Metzler, C. W., 160-161
Meyer, J. M., 192-193
Michael, E. S., 391-392
Michael, S., 129-130
Michie, S., 149
Milberger, S., 238-239
Milby, J. B., 230-231
Miles, L., 156-157
Milkie, M. A., 100-101
Miller, D. A., 203-204
Miller, G. E., 82-86, 96, [172-173](#), 298-299
Miller, K., [2](#)
Miller, L. J., 187-188
Miller, M. F., 412-413
Miller, M., 129-130
Miller, N. E., [12](#), 135
Miller, P. M., [2](#)
Miller, S. M., 365-366
Miller, T. Q., 272-273
Milling, L., 412-413
Mills, P. J., 270-271
Milner, P., 53-54, 220-221
Mintz, L. B., 203-204
Minuchin, S., 284
Miranda, J. A., 350-351
Mirescu, C., 81, 87-88
Mirowsky, J., 431-432
Mitchell, H. E., [60](#)
Mo, P., 322
Moerman, D. E., 342-343, 348-349
Mommersteeg, P. M. C., 101
Montgomery, G. H., 302-303
Monti, P. M., [234](#)
Montpetit, M. A., 101
Moore, D., 354-355
Moore, J. S., 417
Moos, R. H., [111](#), [113](#)
Morgan, C. A., 80
Morley, S., 394
Morojele, N. K., 149
Morrill, A. C., 330
Morris, A. S., 235
Morris, D. L., 264-265
Morrison, C. D., 193-194
Morrow, G. R., 308-309
Morton, G. J., 188-189
Morton, R., 202
Morton, W., [10-11](#)
Moskowitz, J. T., 109-110
Moss, D., 136-137
Moss, R. H., 81-82
Moss-Morris, R., 108-109
Motivala, S. J., [159](#)
Motl, R. W., 156-157
Motta, R. W., [132-133](#)
Moya-Albiol, L., 131-132
Muellersdorf, M., 381, 383
Munafo, M. R., 241
Muraven, M., 123
Murphy, M. H., 131-132
Murphy, S. L., [16-17](#), [37-38](#)
Murray, R. P., 222-223
Musick, D. W., 415-416
Myers, L. B., 125-126
Mylander, M., 401-402
Myrin, B., [171](#)
Newberg, A. B., 415-416
Newman, M., [35-36](#)
Newton, T. L., 105, 125-126
Ng, M. K. C., 260
Niederhoffer, K. G., 126-127
Nivision, M. E., 98
Noguchi, K., 103-104, 111, 113
Nolen-Hoeksema, S., 120-121
Nordstrom, C. K., 275
Norris, J., 228
Norvell, N., 131-132
Notsi, M., 314-315
Novotney, A., [22-23](#), 441-443
Nowak, R., 240
Nowotny, K., 97
Nyamathi, A., 111, 113, 330
O'Brien, J. S., 231-232
O'Brien, S. J., [157](#)
O'Connor, D. B., 101
O'Donnell, K., 120-121
O'Dowd, M. A., 334-335
O'Heeron, R. C., 125-126
O'Keefe, J., 431-432
O'Leary, V. E., [170](#)
O'Malley, P. M., 195
Odendaal, J. S., [130-131](#)
Offord, K. P., 267-268
Okifuji, A., 372-373, 380, 394
Olds, J., 53-54, 220-221
Ondeck, D. M., 385-386
Ong, A. D., 115, [118-119](#)
Onge, J. M. S., 261-262
Onishi, N., 178-179, 205-206
Orbell, S., 149
Orlando, M., 334-335
Ormel, J., 276-277
Ory, M. G., [173-174](#)
Ospina, M. B., 414-415
Ostelo, R. W. J. G., 395
Ostir, G. V., [119](#)
Owen, N., [130-131](#)
Ozer, E. J., 99
Paffenbarger, R. S., Jr., 156-157
Pagan, J. A., 161-162
Pagoto, S., 164
Pall, M. L., 350-352
Palmer, D. D., 417-418
Papadaratsakis, V., [21-22](#)
Paran, E., 136-137
Park, S. B., 182-183
Parker, D., 148-149
Parker, K. J., [171](#)
Parker, R., 357
Parrott, A. C., 231-232
Parsons, J. T., 152
Pasteur, L., [9-11](#)
Pate, J. E., 203-204
Patterson, D. R., 412-413
Patterson, T. L., 331, 334-335
Paul, K., [114](#)
Pauling, L., 422
Pauly, M. V., 161-162
Pawlyck, A. C., [159](#)
Paxton, S. J., 209-210
Payne, D., 395
Peacock, J., 382
Pearsall, P., [170](#)
Pearson, J. A., [85](#)
Peat, G. M., 394
Pechmann, C., 242-243
Pedersen, E. R., [21-22](#)
Peeke, P., 194-195
Peeters, A., 191-192
Peltola, P., 100-101
Pender, N. J., 122
Penedo, F. J., 138-139, 334-335
Penfield, W., 54-55
Penley, J. A., 110-111
Pennebaker, J. W., 125-127, [172-173](#), 268-269, 306-307, 387
Penninx, B. W., 281-282
Penzien, D. B., 394
Peralta-Ramirez, M. L., 96
Perkins, H. W., 223-224
Perkins, K. A., 131-132
Perlick, D., 205-206
Perls, T. T., 260
Perna, F. M., 138-139
Perri, M. G., 197-198
Perry-Jenkins, M., 166-167
Persson, R., 111, 113
Pert, C. B., 81-82, 366-367, 378-379
Perz, C. A., 151
Peterson, A. V., 236
Peterson, C., [118-119](#), [173-174](#)
Peterson, L., 363-364
Peto, R., 236-237
Petrelli, J. M., 191
Petrie, K. J., 108-109, 125-126
Petrie, T. A., 203-204
Phillips, W. T., [157](#)
Pierce, G. L., 156-157
Pierce, J. P., 244-245
Pierce, R. S., 230-231
Pike, K. M., 204-205
Pilisuk, M., 128
Pingitore, R., 196
Piper, M. E., [246](#)
Piscitelli, S. C., 424
Pishkin, V., 266
Pistrang, N., 306-307
Pi-Sunyer, X., 192-193
Player, M. S., 267-268
Pliner, P., 181-182
Plomin, R., [20-21](#), [35-36](#), [192-193](#), 229-230
Pluhar, E. L., 332-334
Polina, E. R., [233-234](#)
Pollard, T. M., 269-270
Pollay, R. W., 152
Pollock, S. E., 116-117
Pomeranz, J. L., 182-183
Ponniah, K., 138-139
Pool, G. J., 383-384
Posluszny, D. M., 334-335
Potter, J. D., 229-230
Powers, R. S., 100-101
Preisler, J. J., 92-94
Preissnitz, V., 418-420

N

- Naar-King, S., 325-326
Nahin, R. L., 402-403
Nakamura, M., 188-190
Nakao, M., 136-137
Nam, C. B., 416-417
Namouchi, H., 371-372
Naparstek, B., 308
Nathan, P. E., 231-232
Nauert, R., 242
Neely, G., 98
Nelson, A. R., [17](#)
Nelson, B., 432-433
Nelson, M. E., [157](#)
Nelson, T. F., 228
Nestoriuc, Y., 136
Nevid, J. S., 261-262

O

- O'Brien, J. S., 231-232
O'Brien, S. J., [157](#)
O'Connor, D. B., 101
O'Donnell, K., 120-121
O'Dowd, M. A., 334-335
O'Heeron, R. C., 125-126
O'Keefe, J., 431-432
O'Leary, V. E., [170](#)
O'Malley, P. M., 195
Odendaal, J. S., [130-131](#)
Offord, K. P., 267-268
Okifuji, A., 372-373, 380, 394
Olds, J., 53-54, 220-221
Ondeck, D. M., 385-386
Ong, A. D., 115, [118-119](#)
Onge, J. M. S., 261-262
Onishi, N., 178-179, 205-206
Orbell, S., 149
Orlando, M., 334-335
Ormel, J., 276-277
Ory, M. G., [173-174](#)
Ospina, M. B., 414-415
Ostelo, R. W. J. G., 395
Ostir, G. V., [119](#)
Owen, N., [130-131](#)
Ozer, E. J., 99

P

- Paffenbarger, R. S., Jr., 156-157
Pagan, J. A., 161-162
Pagoto, S., 164
Pall, M. L., 350-352
Palmer, D. D., 417-418
Papadaratsakis, V., [21-22](#)
Paran, E., 136-137
Park, S. B., 182-183
Parker, D., 148-149
Parker, K. J., [171](#)
Parker, R., 357
Parrott, A. C., 231-232
Parsons, J. T., 152
Pasteur, L., [9-11](#)
Pate, J. E., 203-204
Patterson, D. R., 412-413
Patterson, T. L., 331, 334-335
Paul, K., [114](#)
Pauling, L., 422
Pauly, M. V., 161-162

Prescott, E., [38-39](#)
 Primack, A., 415-416
 Prince, R., 277-278
 Prochaska, J. O., [150-151](#), [247-248](#)
 Pruckner, G. J., 97
 Ptacek, J. T., 112-113, 356
 Puhl, R., 196, 199-200
 Pumariega, A. J., 103-104
 Puska, P., 165

Q

Quartana, P. J., 303-304
 Quick, J. C., 99-100, 166-168
 Quick, J. D., 99-100
 Quigley, K. S., 123
 Quigley, L. A., 162-163

R

Rabasca, L., 395
 Rabin, B. S., [83-84](#)
 Rahe, R. H., 92-94
 Rahim-Williams, F. B., 385-386
 Raikonen, K., 268-269
 Raloff, J., 156-157, 182-183
 Ramachandran, V. S., 382
 Ramsay, S., 271-272
 Ramsey, M. W., [157](#)
 Ranadive, U., 382
 Rand, C. S., [60](#), 207-208
 Rau, R., 432-433
 Ray, C., 350-351
 Raynor, L. H., 187
 Reed, G. M., [171-172](#)
 Reeves, J. L., 389-390
 Regoezi, W. C., 97
 Reid, C. M., 388
 Reiff, M., 358
 Rejeski, W. J., 197
 Relman, A. S., 421-422
 Remery, J., 360
 Remery, K., 360
 Renner, M. J., 93
 Repetti, R. L., 99-100, 159-160, 168-169
 Repetto, P. B., 239-240
 Resnick, M. D., [159-160](#)
 Rethorst, C. D., 156-157
 Rexrode, K. M., 191
 Reynolds, P., 306-307
 Rezza, G., 324
 Ricciardelli, L. A., 178-179
 Rich, L. E., 197
 Richards, M., 204-205
 Ringstrom, G., 342-343
 Roberts, C. K., 187-188, 275-276
 Roberts, D. C., 349-350
 Robinson, T. E., 220, 222-223
 Robles, T. F., 432-433
 Rockhill, B., 293-294
 Rodin, J., 121, 124-125, 173-175, 204-206
 Rodriguez, C., 191
 Rodriguez, D., 163, 239-240
 Rodriguez, M. S., 344
 Roehling, M. V., 197
 Roelofs, J., 136-137

Roentgen, W., [10-11](#)
 Roethlisberger, F. J., [32-33](#)
 Rogers, B., 156-157
 Rogers, C. J., 156-157
 Rogers, R. G., 416-417
 Rogers, R. W., 165-166
 Rogers-Ramachandran, D., 382
 Rolls, B. J., 182-183
 Rolniak, S., 101
 Romer, D., 163
 Romero, A. J., 97
 Root, M. P., 207-208
 Rosal, M. C., 281-282
 Rosario, M., 99, 112-113
 Rosen, C. S., 151
 Rosenberg, E. L., 267
 Rosenbloom, A. L., 279-280
 Rosenfeldt, F., 256-257
 Rosengren, A., 127
 Rosenman, R. H., 266
 Rosenstock, L. M., [146-148](#)
 Rosmalen, J. G. M., 342-343
 Ross, C. E., 124-125, 431-432
 Rossner, S., 198-199
 Roter, D. L., 353-354, 357
 Rothenbacher, D., 275
 Rotimi, C. N., [31](#), 40-41
 Rotter, J. B., 124-125
 Rozanski, A., [83-84](#), [86](#)
 Rozin, P., 182-183
 Ruberman, W., 271-272
 Ruble, D., 345
 Russell, R. G., 202-203
 Rutledge, T., 264-265
 Rutten, G., 280-281
 Rutter, M., 103-104
 Rutters, F., 194-195
 Rutz, D., 350-352
 Ryan, C. S., 101
 Ryff, C. D., [119](#)

S

Saab, P. G., 360
 Saad, L., 197
 Saelens, B. E., 196
 Saez, E., 187-188
 Safer, M. A., 349-350
 Sakurai, T., 187-188
 Saldana, L., 363-364
 Salonen, J. T., 156-157
 Salovey, P., 165-167
 Salzmann, P., 440-441
 Sanchez-Vaznaugh, E., 194-195
 Sander, R., [84](#)
 Sanders, S. H., 348-349
 Sandman, P. M., 151
 Sapolsky, R. M., 77-78, 80-81, 260
 Sastry, J., 124-125
 Satterlund, M. J., 305-306
 Sayette, M. A., 230-231
 Scarscelli, D., [232-233](#)
 Schachter, S., 241, 430
 Schaefer, C., 96
 Schaubroeck, J., 271-272
 Scheier, L. M., [232-233](#)
 Scheier, M. F., [118-119](#), 343-344
 Schell, F. J., 414-415
 Schernhammer, E., 101

Scherwitz, L., 267-268
 Schifter, D. E., 149
 Schiraldi, G. R., 193-194
 Schlebusch, L., 92-94
 Schleifer, S. J., 105
 Schlenk, E. A., 353
 Schmaltz, H. N., 271-272
 Schmidt, J. E., 303-304
 Schmidt, L. A., 81
 Schmidt, U., 209-210
 Schneiderman, N. E., 123
 Schneiderman, N., 331-332
 Schnittker, J., 100-101
 Schnoll, R. A., 291
 Schoenborn, C. A., 144-145, 224-225, 236-237, 242-243
 Schonwald, A., 423-424
 Schousboe, K., 192-193
 Schroeksadel, K., 322
 Schroll, M., 267-268
 Schuckit, M. A., 160-161
 Schulenberg, J., 160-161
 Schulman, K. A., [18-19](#)
 Schwartz, B., [86](#), 102, 104, 124-125
 Schwartz, J. E., 269-270
 Schwartz, M. B., 199-201
 Schwartz, M. D., 197
 Schwartz, M., 100-101
 Scott, L. D., 122
 Scott, S., 168-169
 Scott-Sheldon, L. A. J., 331-332
 Scully, J. A., 92-94
 Seals, D. R., 156-157
 Searle, A., 96
 Sears, S. F., 100-101
 Sedlacek, K., 136
 Seeman, M., [174-175](#)
 Seeman, T. E., [85](#), [171](#), 275
 Segerstrom, S. C., 78-79, 82-84, [119-121](#), 298-299, 303-304, 321-322
 Seid, R., 204-206, 208
 Self, C. A., 165-166
 Seligman, M. E. P., [118-121](#), [169](#)
 Selwyn, P. A., 334-335
 Selye, H., [76-79](#), [86-88](#), 431-432
 Senchak, M., [21-22](#), 231-232
 Sepa, A., 279-280
 Setlow, V. P., 316
 Severeijns, R., 391-392
 Shapiro, D., 135
 Sharpe, M., 350-352
 Sharpley, C. F., 92-94
 Sheikh, A. L., 362-363
 Shekelle, R. B., 267
 Shen, B. J., 269-270
 Sher, K. J., [232-233](#)
 Sherman, R. A., 382
 Sherrod, D. R., 128
 Sherwin, E. D., 101
 Shiffman, S., [247-248](#)
 Shih, C. F., 242-243
 Shilts, R., 313-314
 Shimizu, M., 101
 Shirom, A., 91
 Shoff, S. M., 293-294
 Shope, J. T., 236
 Showalter, E., 350-352
 Shumaker, S. A., 129, 438

Siegel, J. M., 131-132, 322
 Siegel, K., 334-335
 Siegler, I. C., 128, 267-268
 Siegrist, J., 99-100
 Sigerist, H. E., [8-9](#)
 Silagy, C., [247](#)
 Sill, A. T., 417-418
 Silverman, M. M., 103-104
 Silverstein, B., 205-206
 Silverstein, P., [84](#)
 Simanek, A. M., [85](#)
 Simoni, J. M., 334-335
 Simpson, N., 400-401
 Singal, B. M., 269-270
 Singer, B. H., [85](#)
 Singer, J. E., 98, 124-125
 Singh, B. K., 403
 Singh, B., 403
 Singh, P. N., 191-192
 Sirota, G., 238-239
 Sjostrom, L. V., 190
 Skevington, S. M., 381, 383-384
 Sleet, D. A., 162-163
 Sloan, R. P., 124-125, 416-417
 Smedley, B. D., [17](#)
 Smith, C., 168-169
 Smith, J. C., 134
 Smith, J., 181-182
 Smith, L. K., [86](#)
 Smith, T. J., 295-296
 Smith, T. L., 160-161
 Smith, T. W., 128, 267-268
 Smyth, J. M., 306-307
 Snodgrass, S. E., 144-147, [169](#), [171-172](#)
 Snow, J., [36-39](#)
 Snyder, J. L., [233-234](#)
 Soederback, L., 381, 383
 Soldz, S., 239-240
 Solomon, G. E., 81-82, [85](#), 335
 Sorensen, G., 99-100
 Sorkin, D., 271-272
 Spafford, P., 374-375
 Spalding, K. L., 187-188
 Spanos, N. P., 412-413
 Sparks, P., 149
 Sparks, S., 129-130
 Spasojevic, J., 120-121, 127
 Spencer, J., 415-416
 Spiegel, D., 127, 305-306
 Stacy, A. W., 149
 Stamler, J., 262-263
 Stanovich, K. E., [28-29](#)
 Stansfield, S. A., 431-433
 Stanton, A. L., 305-306
 Stanton, A., 108-109
 Stark, R. S., 277-278
 Starr, J. M., 87-88
 Stathopoulou, G., 131-133
 Stead, L. F., [247](#)
 Steen, T. A., [118-119](#)
 Stein, J. A., [3-4](#)
 Stein, J., 111, 113
 Steinberg, L., 235, 345-346
 Steinhausen, H. C., 208-209
 Stephens, M. B., 275
 Stephenson, G. M., 149
 Steptoe, A., [83-84](#), 89-90, 99-101, [114](#), 120-121, 136, 195

Stern, M., 112-113
 Sternbach, R. A., 387
 Sternberg, E. M., [67-68](#), 81
 Stewart, L. K., 156-157
 Stice, E., 206, 208, 230-231
 Stickgold, R., [159](#)
 Stith, A. Y., [17](#)
 Stone, A. A., 128
 Stone, G. C., [5-7](#)
 Stone, R., 91
 Storandt, M., [158](#)
 Straub, J., 288-289, 307
 Straub, R. H., [83-84](#)
 Straub, R. O., 193-194
 Strawbridge, W. J., 191-192
 Strecher, V. J., [146-148](#)
 Striegel-Moore, R. H., 202-205
 Striegel-Moore, R. M., 204-205
 Strogatz, D. S., [114](#)
 Stuart, R. B., 164
 Stuckey, S. J., 414-415
 Stunkard, A. J., [173-174](#), 192-193, 196
 Stycos, J. M., 333-334
 Stygall, J., 276-277
 Suhr, J., 81
 Sullivan, J. G., 334-335
 Sullivan, M., 379-380
 Suls, J., 223-224, 269-270
 Sussman, S., [247](#)
 Sutton, S. R., 151
 Sutton, S., 148-149
 Swan, G. E., [173-174](#)
 Swarr, A., 204-205
 Swendeman, D., 334-335
 Syme, L. S., 126-127
 Szapary, P. O., 156-157
 Szasz, T. S., 358

T

Taheri, S., [159](#)
 Talbot, F., 281-282
 Tamres, L., 92
 Tan, D., 293-294
 Tansman, M., 281-282
 Tarter, R. E., 221-222
 Taub, E., 136
 Taylor, E., 102, 104
 Taylor, R. D., 111, 113
 Taylor, S. E., 91-92, 108-109, [171-172](#), 270-271
 Teachman, B. A., 196
 Teitelbaum, P., 187-188
 Tejada-Vera, B., [37-38](#), 162-163
 Templeton, S., 165
 Tesauero, J., 430-431
 Thalji, L., 94-95
 Thayer, R. E., 131-132
 Thebaut, A. C., 292
 Theorell, T., 322
 Theurl, E., 97
 Thom, D. H., 353-354
 Thomas, P. A., 94-95
 Thompson, R. J., 90-91

Thompson, R., 54-55, 80, 187-188, 221-222, [233-234](#)
 Thompson, S. M., 354-355
 Thun, M. J., 191
 Thune, J., 156-157
 Tidwell, M. O., 230-231
 Tierney, J., [3-4](#)
 Todaro, J. F., 269-270
 Tomaka, J., 123
 Tomich, P. L., 304-305
 Torgerson, W. S., 374-375
 Torpy, J. M., 238-239
 Tosi, H., 92-94
 Tovin, S. M., [22-23](#)
 Treisman, G. J., 334-335
 Trief, P. M., 284, 353-354
 Trivedi, M. H., 156-157
 Troisi, A., 203-204
 Tromp, D. M., 120-121
 Trotter, R., 151
 Tucker, J. S., 353-354
 Tucker, M. E., 280-281
 Turk, D. C., 372-373, 380, 384-385, 394
 Turner, B. J., 353-354
 Turner, H. A., 335
 Turner, R. J., 94-95
 Tyler, P., 101

U

Ulrich, C., 99
 Unger, J. B., 239-240

V

Vaccarino, V., 273
 Van Buyten, J. P., 388-389
 Van Hoewyk, J., [114](#)
 van Korlaar, L., 374-375
 Van Laarhoven, A. I. M., 341-342
 van Ryn, M., 357
 van Stavel, R., [130-131](#)
 Vanderpool, H. Y., 416-417
 Varmus, H., 300-301
 Varni, J. W., 127
 Velicer, W. F., 151
 Vena, J. E., 293-294
 Verstraeten, K., 123
 Vertinsky, P. A., [157](#)
 Vesalius, A., [8-9](#)
 Vickberg, S. M., 302-303
 Vinokur, A. D., 102, 104
 Vita, P., [130-131](#)
 Vitousek, K. M., 207-209
 Vittinghoff, E., [18](#)
 Voge, C., 305-306, 365-366
 von Baeyer, C. L., 374-375
 von der Lieth, L., 267-268
 Vowles, K. E., 372-373, 376-377

W

Wadden, T. A., 197-200

Wager, N., 128
 Wager, T. D., 380
 Wagner, D. R., 193-194
 Wagner, J., 280-281
 Waite, L. J., 100-101
 Wakimoto, P., 292
 Walburn, J., [83-84](#)
 Wall, P. D., 380
 Wall, T. L., 225-226
 Wallace, A., 401-402
 Wallace, J. M., 225-226
 Waller, G., 349-350
 Wallston, K. A., 121
 Walters, E. E., 203-204
 Wan, C. K., 330
 Wang, H. X., 271-272
 Wang, J. L., 97
 Wang, X., 115-116
 Wang, Y., [159](#)
 Wannamethee, G., 156-157
 Wansink, B., 182-183
 Wanzer, M. B., 129-130
 Ward, A., 123
 Ward, L. M., 206, 208
 Ward, R., [31](#), 40-41
 Wardle, J., 180-181, 195, 203-204, 208-209
 Wareham, J., 360
 Warwick-Evans, L. A., 409-410
 Waterhouse, J., 102, 104
 Watkins, L. R., 379-380
 Waye, K. P., 98
 Wearing, C., 53
 Weaver, S. L., [174-175](#)
 Wechsler, H., 228
 Weems, C. F., 95-96
 Wehunt, J., 196
 Weidner, G., 260
 Weil, A., 398, 398-399
 Weinberg, R. S., 202-203
 Weinberger, D. A., 125-126
 Weingart, S. N., 361, 362-363
 Weinstein, N. D., 151
 Weisli, P., 279-280
 Weiss, J. M., [171](#)
 Weisse, C. S., 383-384
 Weitz, R., 361-362
 Werner, E., 117-118
 Wesley, J., [8](#)
 Wessely, S., 350-352
 West, R. F., [28-29](#)
 Westmaas, J. L., 222-223
 Wetter, D. W., [245](#)
 Wheaton, B., 94-95
 Wheelwright, J., 422
 Whitaker, L. C., 202-203
 White, E., 293-294
 White, H. R., [21-22](#)
 Whiteman, M. C., 267-268
 Whitfield, K. D., [35-36](#), 40-41
 Whitlock, E., [132-133](#)
 Wickersham, D., 149
 Wilcox, S., [158](#)
 Wilcox, V. L., 129
 Willemsen, C., 417
 Williams, D. A., 382

Williams, D. R., [18](#), 122
 Williams, D. S., [114-115](#)
 Williams, J. E., 268-269
 Williams, L. J., 384-385
 Williams, P. G., 117-118
 Williams, R. B., 267-269, 271-273
 Williamson, D. F., 206, 208
 Wills, T. A., 127
 Wilson, G. T., 202, 207-209, [232-233](#)
 Windle, M., 242
 Windle, R. C., 242
 Winerman, L., [159](#)
 Winett, R. A., 153-154
 Wing, R. R., 197-198
 Winkleby, M. A., 261-262
 Winter, L., 343-344, 347
 Winterling, J., 303-304
 Winters, D., 197
 Wipfli, B. M., 156-157
 Wolf, R., 438
 Wolin, S., 117-118
 Wonderlich, S. A., 202
 Wonderlich, S., 203-204
 Woodrow, K. M., 383-384
 Worden, J., 242
 Workman, E. A., 82-83
 Worthington, E. L., 135
 Wroblewski, P. P., 193-194
 Wrosch, C., 96, 111, 113, 121
 Wulfert, E., 330
 Wulsin, L. R., 269-270
 Wynder, E. L., 292

X

Xu, J. J., [16-17](#)
 Xu, J. Q., [37-38](#)
 Xu, J., 162-163

Y

Yang, S., 115
 Yeh, M.-C., 187
 Yehuda, R., 91
 Yeo, M., 163
 Yokoyama, M., 410
 Yong, H. H., [248](#)
 Yudkin, P., [245](#)

Z

Zakhari, S., [20-21](#), 229-231
 Zanstra, Y. J., 101
 Zawacki, T., 227, 332-333
 Zeidner, M., 112-113
 Zepf, B., 280-281
 Zhang, S., 293-294
 Zhang, W., [26-27](#)
 Zhang, X., 411-412
 Zhang, Y., 188-189
 Zijlstra, G. A., [158](#)
 Zisook, S., 105
 Zuger, A., 356

Índice remissivo

Obs.: números de páginas seguidos por b referem-se a material em boxes; quando seguidos por f, referem-se a figuras; os seguidos por t referem-se a tabelas.

A

- AA (Alcoólicos Anônimos), 235
- Abordagem de estágios, da cessação do tabagismo, [247-248](#), 248f
- Abstinência de substâncias, 217-221, 228-229
- Abuso de drogas. *Ver* Abuso de substâncias
- definição de, 214-215
- Abuso de substâncias, 214-251
- abstinência e, 217-219
- acupuntura para, 410-411
- de álcool. *Ver* Uso e abuso de álcool
- de tabaco. *Ver* Uso de tabaco
- dependência e, 216-218
- mecanismos da adicção e, 216f, 215-219
- substâncias psicoativas e, 218-220
- teoria da hipersensibilidade à adicção e, 218-219
- vício e. *Ver* Adicção
- Acidente de Three Mile Island, 94-95
- Ácido araquidônico, 388-389
- Ácido desoxirribonucleico (DNA), 70
- telômeros e, 87-88
- Ácidos graxos com [ômega-3](#), 183
- Ácidos graxos com [ômega-6](#), 183
- ACTH. *Ver* Hormônio adrenocorticotrópico (ACTH)
- Aculturação, estresse e, 103b-104b
- Acupuntura, 407-412
- eficácia da, 408-410
- mecanismo de ação da, 408-409
- para abuso de substâncias, 410-411
- para controle da dor, 409-410
- segurança da, 411-412
- ADA (American Diabetes Association), 280-281
- Adaptação cultural, 327-328
- Adesão. *Ver* Adesão do paciente
- Adesão terapêutica do paciente, 352-355
- fatores preditores da, 353-355
- prevalência de falta de adesão e, 353
- Adesivos de nicotina transdérmicos, 244-245
- Adicção
- definição de, 216-218
- manejo da dor e. *Ver* Opioides
- modelos biomédicos de, 220-221
- modelos de aprendizagem social da, 222-224
- modelos de recompensa da, 220-223
- teoria da hipersensibilidade da, 218-219
- Adipócitos, 187-188
- Adolescentes
- comportamento de fumar entre, 237-238, 238f, 243-244
- uso de álcool entre, 225-226
- Adrenalina, 56-57
- estresse e, 77-79, 80f, 110-111
- no HIV/na aids, 314-317
- Afro-americanos
- câncer entre, 289-291
- doenças cardiovasculares entre, 40b-41b, 40f, 261-265
- enfrentando o câncer e, 304-305
- enfrentando o estresse e, [114-116](#)
- hipertensão entre, 40b-41b, 40f
- obesidade entre, 194-195, 195f
- prevenção do HIV para, 329
- reatividade cardiovascular entre, 124-125
- resposta de estresse ao racismo e, 122
- síndrome metabólica entre, 265-266
- tabagismo entre, 236-237
- uso de álcool entre, 225-226
- Agentes trombolíticos, para doença cardiovascular e, 258-259
- Agonistas, 216-218, 217f
- parciais, 216-218, 217f
- Agonistas parciais, 216-218, 217f
- Aids. *Ver* Síndrome da imunodeficiência adquirida (aids); HIV/aids
- AINEs (anti-inflamatórios não esteroides), 388-389
- Alcohol Misuse Prevention Study (AMPS), 236
- Álcool desidrogenase, 223-224
- Alcoólicos Anônimos (AA), 235
- Aldeído desidrogenase, 225-226
- Aldosterona, 56-57
- Alergias alimentares, 422
- Alho, prevenção do câncer e, 294t
- Alimentação. *Ver* Dieta; Nutrição
- Allium, 293-294
- Alostase, saúde neuroendócrina e, [170-171](#)
- Alucinógenos, 218-219
- Alvéolos, 58-59
- AMA (American Medical Association), 426
- Ambiente
- de pobreza, 99
- fontes de estresse no, 97-99
- interações de genes com, 70-71
- obesigênico, 199-201
- Ambiente obesigênico, 199-201
- Ambiguidade de papéis, estresse e, 102, 104
- American Cancer Society, 244-245
- American Diabetes Association (ADA), 280-281
- American Medical Association (AMA), 426
- Amígdala, 53
- Amígdalas, 63f, 63-64
- Amilase, salivar, [61](#)
- Amnésia, anterógrada, 53
- Amnésia anterógrada, 53
- AMPS (Alcohol Misuse Prevention Study), 236
- Anabolismo, [170](#)
- Analgesia, 378-379
- controlada pelo paciente, 388
- induzida pelo estresse, 378-380
- produzida por estimulação, 389-390
- Analgesia controlada pelo paciente, 388
- Analgesia induzida pelo estresse, 378-380
- Analgesia induzida por estresse, 378-380
- Analgesia produzida por estimulação, 389-390
- Analgesia produzida por estimulação, 389-390
- Analgésicos
- não opioides, 388-389
- opíoides, 388
- Analgésicos não opioides, 388-389
- Análise fatorial, 116-117
- Andrógenos, 56-57. *Ver também* Testosterona
- circuitos de retroalimentação e, [69](#)
- Aneurismas, 257-258
- Anfetamina, abstinência de, 218-219
- Angina de peito, 256-257
- Angiografia coronariana, 258-259
- Angioplastia, 331-332
- Angioplastia coronariana, 258-259
- Animais de estimação, enfrentando o estresse e, 129-131
- Anorexia nervosa, [245](#). *Ver também* Transtornos da alimentação
- Ansiedade, hipertensão e, 262-264
- Antabuse (disulfiram), para dependência de álcool, [233-234](#)
- Antagonistas, 216-218, 217f
- Antagonistas de opioide
- dor e, 379-380
- transtornos da alimentação e, 203-204
- Anticoagulantes, para doenças cardiovasculares, 258-259
- Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), 388-389
- Antioxidantes, 292
- Apego inseguro, no relacionamento entre paciente e profissional, 359
- Apego seguro, no relacionamento entre paciente e profissional, 359
- Apetite, 187-190
- regulação a curto prazo do, 187-189
- regulação a longo prazo do, 188-190
- Apoio. *Ver* Apoio social
- Apoio emocional, 129
- Apoio social
- diabetes e, 284
- doença cardiovascular e, 271-272
- enfrentando o câncer e, 306-307
- enfrentando o estresse e, 126-130, 127f
- hipótese da proteção de, 127
- hipótese do efeito direto do, 128, 128f
- ineficaz, 129-130
- instrumental, 129
- receptores de, 128-129
- Apoio social instrumental, 129
- Área somatossensorial, 377-378
- Arritmias, 257-258
- Artéria pulmonar, 59, [61](#)
- Artérias, 57-58
- coronária, 254-255. *Ver também* Doenças cardiovasculares, doença arterial coronariana
- pulmonar, 59, [61](#)
- Artérias coronárias, 254-255. *Ver também* Doenças cardiovasculares; Doença arterial coronariana
- Arteriolas, 57-58
- Arteriosclerose, 256-257, 257f
- Artrite, 623-624, 626
- Ásio-americanos
- câncer entre, 289-291
- doenças cardiovasculares entre, 261-262
- tabagismo entre, 236-237

uso de álcool entre, 225-226

Asma, 60b

Ataque terrorista de 11 de setembro, 94-96

Atendimento cooperativo, 22-23, 340-341, 442-443, 442t

Atendimento misto (cooperativo), 22-23, 340-341, 442-443, 442t

Aterectomia, 258-259

Aterogênese, 256f, 255-257

Aterosclerose, 256f, 255-257, 257f

Atividade física, doença cardiovascular e, 275

Atribuição aleatória, 30

Átrios, do coração, 58f, 57-59

Aurícula direita, 58f, 57-59

Autismo, 53

Autoafirmações, 135

Autoaperfeiçoamento, prosperidade fisiológica e, 171-172

Autoapresentação, enfrentando o câncer e, 305-306

Autoculpa, 391-392

Autoeficácia, 121

prosperidade psicológica e, 173-175

Autofala, 135

Automanejo, do diabetes, 280-283

Automonitoramento, para perda de peso, 198-199

Autorregulação, 20-21

fisiológica, 413-415

Avaliação, cognitiva, estresse e, 87-90, 89f

Avaliação cognitiva, estresse e, 87-90, 89f

Avaliação primária, 89f, 88-90

Avaliação secundária, 89f, 89-90

Avanço profissional, inadequado, estresse e, 103-104

AVE, 257-258

AVE, 257-258, 258f

Aversões, condicionadas, 81

para álcool, 233-234

Aversões condicionadas, 81

para álcool, 233-234

Ayurveda, 8, 402-403

AZT (zidovudina), para HIV/aids, 323-324

B

Baixo peso natal, 14-15

Barbitúricos, 219

Barreira hematencefálica, 215-216, 216f

Barreira placentária, 215-218

Bebida. *Ver entradas para álcool*

Bebida controlada, 234-235

Benzodiazepínicos, 219

Betabloqueadores, para doenças cardiovasculares, 258-259

Betacaroteno, 184-185, 292-294

Betaendorfinas, para controle da dor, 388

Bile, 62

Biofeedback, 12, 135-137

eficácia do, 136-137

para consciência da glicose no sangue, 281-283

Biofeedback termal, 136

Biópsia, para câncer, 300-301

Bloqueadores dos canais de cálcio, para doenças cardiovasculares, 258-259

Bodywork, 417

Broaden-and-build theory, 119

Bronquíolos, 58-59

Bulimia nervosa, 202. *Ver também* Transtornos da alimentação

Bupropiona (Zyban), para cessação do tabagismo, 245-246

C

Cálcio, prevenção do câncer e, 293-294

Calorias, 182-183

Campanhas antitabagismo, 242-244

Câncer, 288-311

consumo de álcool e, 39, 41-42

definição de, 288-289

diagnóstico de, 298-300, 299f, 300t

dieta e, 184-185, 292-294

enfrentando. *Ver* Enfrentando o câncer

fatores de risco para. *Ver* Fatores de risco para câncer

genética e, 294-296

obesidade e, 191-192

suscetibilidade ao, 289-291, 290f

tabagismo e, 238-239

tipos de, 289-290

tratamento do, 300-302, 426

Câncer de mama

consumo de álcool e, 39, 41-42

dieta e, 292

genética e, 294-296

Câncer de pele

genética e, 295-296

radiação ultravioleta e, 296-297

Cânceres ocupacionais, 297-298

Capilares, 57-58

Capsaicina, 420-421

Caráter invasivo da doença, no diabetes, 281-282

Carcinoma da célula basal, genética e, 295-296

Carcinomas, 289-290

Carga alostática (alostase), 84-85

Caribenho-americanos, reatividade cardiovascular e, 124-125

Carotenoides, 292-294

Catabolismo, 170

Catástrofes

estresse e, 94-96

transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e, 90-91

Catastrofização, 390-392

Catecolaminas, estresse e, 110-111, 113

CCK (colecistocinina), apetite e, 187-188

Célula(s) adiposa(s), 187-188

Células B, 65-66

Células de transmissão, dor e, 380

Células ilhotas do pâncreas, 278-279

Células *natural killer* (NK), 64-66

Células sanguíneas vermelhas, 56-57

Células T, 65-67

HIV/aids e, 318-319

Células T citotóxicas, 65-67

Células T *helper*, 65-67

Células T supressoras, 65-67

Cerebelo, 53

Cérebro, 52f, 52-55

álcool e, 226

apetite e, 187-188

circuitos de retroalimentação e, 69

comunicação entre o sistema imune e o, 66-68, 68f

córtex cerebral do, 54f, 53-55

estresse e, 78-81

estruturas inferiores do, 52-53

sistema de recompensa do, 220-221, 221f

sistema límbico do, 53-54

substâncias e, 216f, 215-218, 217f

Chantix (vareniclina), para cessação do tabagismo, 245-246

Chapel Hill Pediatrics, 646

Chicago Heart Association Detection Project, 262-263

Chiclete de nicotina, 245

Ciclagem de peso, 192-193

Ciclo de estresse negativo, 138f

Ciclo menstrual, 68-69

Cientistas cristãos, 17

Cigarros. *Ver* Uso de tabaco

Cílios, dos pulmões, 59, 61

tabagismo e, 237-238

Circuitos de retroalimentação, hormônios gonadotróficos e, 69

Cirrose, álcool e, 227

Cirurgia

para câncer, 300-301

para doença cardiovascular, 258-260

para o manejo da dor, 388-389

Cirurgia curativa, para câncer, 300-301

Cirurgia de extensão, para câncer, 300-301

Cirurgia de restauração, para câncer, 300-301

Cirurgia diagnóstica, para o câncer, 300-301

Cirurgia preventiva, para câncer, 300-301

Cirurgia reconstrutiva, para câncer, 300-301

Citocinas, 67-68

Citocinas próinflamatórias, 67-68, 86

dor e, 379-380

Clamídia, 318t

Coefficiente de correlação, 30-31

Cognição, social

dependência de álcool e, 231-233

intervenções para HIV/aids e, 326-327

resiliência e, 117-118

Cognição social, resiliência e, 117-118

Colecistocinina (CCK), apetite e, 187-188

Cólera, em Londres (1848), 36-37

Colesterol sérico, 155-157

álcool e, 226

doença arterial coronariana e, 183-184

doença cardiovascular e, 264-266

reduzindo o, 275-276

College Undergraduate Stress Scale, 92-94, 93t

Colo, 61f, 62

Combinação de terapias, para cessação do tabagismo, 246

Comida caseira, 193-194

Comorbidade, 344, 344f

Competitividade. *Ver* Personalidade tipo A

Complexo aids-demência, 319-321

Comportamento de demora, 348-351, 350f

Comportamento de demora, 349-350, 350f

Comportamento de demora, 349-350, 350f

Comportamentos de alto risco, 146-147

autoeficácia percebida e, 330

benefícios percebidos de, 152-153

Comportamentos de saúde, 144-153, 146f

benefícios percebidos de comportamentos de alto risco e, 152-153

definição de, 144-145

doença cardiovascular e, 272-273

modelo de crença de saúde de, 146-149, 147f

- modelo transteórico de, [150-152](#), 151f
 teoria do comportamento planejado e, 149f, 148-151
 Comportamentos que comprometem a saúde, [12-13](#)
 Comportamentos que promovem a saúde, [12-13](#)
 Compressão da morbidade, 435-437
 Comprometimento cognitivo, induzido pelo álcool, 228
 Comunicação, entre paciente e profissional
 adesão terapêutica e, 354-355
 melhorando, 359-360
 problemas de comunicação do paciente e, 357-358
 problemas de comunicação do profissional e, 355-357
 Comunidades, promovendo a vida saudável e, [159-163](#)
 Condicionamento, da resposta imunológica, 81-82, 81f
 Conhecimento, enfrentando o câncer e, 304-306
 Consciência da glicose no sangue, no diabetes, 281-283
 Contexto. *Ver também* Perspectiva biopsicossocial
 biológica, [13-15](#)
 dependência de álcool e, 231-233
 psicológica, [14-16](#)
 social, [15-19](#), 17f, 16t
 Contexto biológico, [13-15](#). *Ver também* Perspectiva biopsicossocial; *fatores biológicos específicos*
 Contexto psicológico, [14-16](#). *Ver também* Perspectiva biopsicossocial
 Contexto social, [15-19](#), 17f, 16t. *Ver também* Perspectiva biopsicossocial
 Contrairritação, para manejo da dor, 388-389
 Controle
 cognitivo, hospitalização e, 365-367
 comportamental. *Ver* Controle comportamental
 enfrentando o câncer e, 304-306
 falta de, 101-102, 104
 informacional, hospitalização e, 363-366
 percebido. *Ver* Controle percebido
 perda do, hospitalização e, 361-362
 pessoal. *Ver* Controle pessoal
 psicológico, 111, 113
 regulatório, 122-125, 124f
 Controle cognitivo, hospitalização e, 365-367
 Controle comportamental
 hospitalização e, 366-367
 percebido, 149
 Controle comportamental percebido, 149, 274
 Controle de lesões, psicologia da saúde comunitária e, 162-163
 Controle de peso. *Ver também* Dieta no diabetes, 283-284
 Controle informacional, hospitalização e, 363-366
 Controle pessoal, 121-122
 escolha e, 124-125
 Controle pessoal, prosperidade psicológica e, [173-175](#)
 Controle psicológico, 111, 113
 Controle regulatório, 122-125, 124f
 Controles com *feedback*, 55-56
 Coorte de nascimento, [15-16](#)
 Coorte(s), [33-35](#)
 Coração, 58f, 57-59; *Ver também* Doenças cardiovasculares
 saudável, [254-255](#)
 Corantes, 420-421
 Corpo lúteo, 68
 Correlação, [30-32](#)
 causa e efeito e, [32](#)
 Correlação negativa, [30](#)
 Correlação perfeita, [31](#)
 Correlação positiva, [30](#)
 Córtex adrenal, estresse e, 79, 80f
 Córtex cerebral, 54f, 53-55
 Córtex de associação, 54-55
 Córtex motor, 54-55
 Córtex sensorial, 54-55
 Corticosteroides, estresse e, 79, 80f, [83-84](#)
 Cortisol, 56-57
 estresse e, 79-81, [86](#), 111, 113
 Cotinina
 Crescimento pós-traumático, 117-118
 CRH. *Ver* Hormônio liberador de corticotropina (CRH)
 Crianças, hospitalização e procedimentos médicos e, 362-364, 364t
 Cromossomo X, 70
 Cromossomo Y, 70
 Cromossomos, [69-70](#)
 Cromossomos sexuais, 70
 CRP. *Ver* Proteína C-reativa (CRP)
 Cuidado administrado, 355-356
 Cuidado integrado, [22-23](#), 340-341, 442-443, 442t
 Cuidadores, impacto do HIV/da aids sobre, 300-336
 Cultura. *Ver também* Etnicidade; *entradas* socioculturais; *grupos étnicos específicos*
 definição de, [18](#)
 escolha e controle pessoal e, 124-125
 obesidade e, 194-195
 procurando tratamento e, 347-349
 transtornos da alimentação e, 205-206, 208
 Cura espiritual, 415-417, 417f
 Curiosidade, prosperidade psicológica e, [172-174](#)
- ## D
- DDT, 400-401
 Definições operacionais, [30](#)
 Delirium tremens, 228-229
 Demora na avaliação, 349-350, 350f
 Demora na marcação de consultas, 349-350, 350f
 Demora no tratamento, 349-350, 350f
 Densidade populacional, lotação contrastada com, 99
 Dependência, de substâncias, 216-218
 Dependência de álcool
 definição de, 228-229
 fatores sociais e cognitivos e, 231-233
 genes e, 228-230
 interações entre gene e ambiente e, 230-231
 redução da tensão e, 231-232
 temperamento e personalidade e, 230-231
 tratamento e prevenção da, [232-236](#)
 Depressão
 doenças cardiovasculares e, 269-270
 estresse e, 90-91
 exercícios e, [132-133](#)
 tabagismo e, 242
 Desafios à psicologia da saúde, 693-704
 Desamparo aprendido, 121
 Desertos alimentares, 196
 Desinibição comportamental, álcool e, 227
 Despersonalização, hospitalização e, 361-363
 Dessensibilização sistemática, enfrentando o câncer e, 308-309
 Determinação do peso, 185, 189-190. *Ver também* Obesidade; *Sobrepeso*
 base biológica da, 187-190
 hipótese do *set-point* da, 185-187
 taxa metabólica basal e consumo calórico e, 185
 Diabetes gestacional, 279-280
 Diabetes melito, 279f, 278-284
 aumentando a adesão a regimes de tratamento para, 283-284
 aumentando o apoio social e, 284
 causas de, 279-281
 melhorando a comunicação e, 284
 obesidade e, 191-192
 peso e manejo do estresse e, 282-284
 prevalência de, 278-279, 279f
 promovendo adaptação a, 280-283
 psicologia da saúde e, 280-284
 tipos de, 278-280, 280t
 tratamento do, 280-281
 tratando transtornos psicológicos relacionados com, 282-283
 Diabetes tipo 1, 278-280, 280t
 Diabetes tipo II, 280t, 278-280
 Diafragma (músculo), 58-59
 Diagramas de dispersão, [31](#)
 Diálogo interno, 391-392
 Diástole, 57-58
 Dieta, 179-185
 câncer e, 291-294
 doenças e, 182-185
 saudável, 181f, 180-183, 182t
 Dieta ióio, 192-193, 197-198
 Diferenças de coorte, [33-35](#)
 Digestão, [61-62](#)
 Discriminação do peso, 196-197
 Dislexia, 53
 Disposição comportamental, 149-151
 Dissulfiram (Antabuse), para dependência de álcool, [233-234](#)
 Distração cognitiva, para manejo da dor, 391-392
 DNA. *Ver* Ácido desoxirribonucleico (DNA)
 Doença. *Ver* Doença(s); *doenças específicas*
 Doença arterial coronariana, 255-256
 dieta e, 183-184
 Doença de Hodgkin, 289-290
 Doença de Parkinson, [86](#)
 Doença(s). *Ver também* *doenças específicas*
 adição como, 220-221
 de adaptação, 87-88
 dieta e, 182-185
 estresse e. *Ver* Relação entre estresse e doença
 modelo biomédico da, [10-11](#)
 natureza multifatorial da, [12](#)
 obesidade e, 191f, 191-193
 reconhecimento/interpretação de sintomas e, 341-345
 teoria anatômica da, [9-10](#)

- teoria celular da, [9-11](#)
 teoria dos germes da, [10-11](#)
 teoria humoral da, [7, 8](#)
 Doenças cardiovasculares, 255-279. *Ver também*
 Hipertensão
 álcool e, 226
 causas de, 255-257, 256f-257f
 diagnóstico de, 257-259
 fatores de risco para, 260f, 259-266
 obesidade e, 191-192
 prevenção de recaídas de, 276-279
 redução de riscos para, 274-276
 tipo de personalidade e, 266-274
 tratamento de, 258-260
 Doenças pulmonares obstrutivas crônicas, 307
 Doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), 312-313, 318t. *Ver também* HIV/aids
 HIV/aids e, 317
Doing the Right Thing: A Research Plan for Healthy Living, 435-436
 Dor, 370-397
 aguda, 372-373
 aprendizagem social e, 386-387
 bioquímica da, 377-380, 379f
 clínica, 371-372
 componentes da, 371-372
 crônica, 372-373
 definição de, 371-372
 do membro fantasma, 382b
 epidemiologia da, 371-372
 fatores socioculturais e, 384-387
 gênero e, 381, 383-384
 hiperalgesia e, 372-373
 idade e, 381, 383
 mensurando, 373-375
 personalidade e, 383-385
 recorrente, 372-373
 referida, 377-378
 significado da, 371-373
 teoria da comporta da, 380f, 380-381
 tipos de, 372-373
 tratamento da. *Ver* Manejo da dor
 vias da dor e, 376-378
 Dor aguda, 372-373
 Dor clínica, 370-371
 Dor do membro fantasma, 382b
 Dor recorrente, 372-373
 Dor referida, 377-378
 Dores crônicas, 372-373
 Drug-Free Schools and Communities Act of 1986, 236
 Dualismo cartesiano, [9-11](#)
 Dualismo mente-corpo, [9-11](#)
- E**
- ECG (eletrocardiograma), 257-258
 Ecocardiograma, 258-259
 Educação
 para psicólogos da saúde, [23-24](#)
 saúde. *Ver* Educação para a saúde
 Educação para a saúde
 comunitária, 163-165
 para HIV/aids, 327-329
 para manejo da dor, 390-391
 Educação para a saúde na comunidade, 163-165
 Efeito grego, [232-233](#)
 Efeito placebo, 136, [245](#), 405-406, 407f
 dor e, 379-380
 Efeitos cruzados, estresse no trabalho e, 166-167
 Efeitos da expectativa, [32-33](#)
 Efeitos de expectativas do observador, 50-51
 Efetores, 420-421
 Eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HAA)
 estresse e, 79-81, 80f
 na acupuntura, 408-409
 Eixo simpato-adreno-medular (SAM), estresse e, 80f, 79-81
 EKG (eletrocardiograma), 257-258
 Eletrocardiograma (ECG ou EKG), 257-258
 Eletrocardiograma de esforço, 257-258
 Eletromiografia (EMG), 373-374
 Eletromiografia, 373-374
 Eletromiografia, *feedback*, 135-136
 E-mail, relacionamento entre paciente e profissional e, 360-361
 Emoção(ões)
 enfrentando o câncer e, 303-304
 negativa(s), HIV/aids e, 320-322
 Emoção(ões) negativa(s), HIV/aids e, 320-322
 Emotividade negativa, [20-21](#)
 dependência de álcool e, 230-231
 Encefalinas, dor e, 377-379
 Endocárdio, 254-255
 Endorfinas, 220
 dor e, 378-379
 transtornos da alimentação e, 203-204
 Enfrentamento focalizado nas emoções, 109-111, 112b
 Enfrentamento focalizado no problema, 109-111, 112b
 Enfrentamento repressivo, 125-126
 Enfrentando o câncer, 302-309
 apoio social e intervenções sistêmicas para, 306-307
 conhecimento e controle e, 304-306
 dessensibilização sistemática para, 308-309
 emoções e, 303-304
 etnicidade e, 304-305
 revelação emocional e, 305-307
 terapias cognitivo-comportamentais para, 307-309
 visualização guiada para, 308-309
 Enfrentando o estresse, 108-131
 animais de estimação e, 129-131
 apoio social e, 126-130, 127f
 controle pessoal e escolha e, 121-127
 da hospitalização e de procedimentos médicos, em crianças, 362-364, 364t
 definição de, 108-109
 diferenças de gênero em estilos de, 110-111, 113, 112b-113b
 enfrentamento focalizado nas emoções, 109-111, 112b
 enfrentamento focalizado no problema, 109-111, 112b
 estilo explanatório e, 116-121
 etnicidade e, [114-116](#)
 gratidão e, 129-130
 hardiness e, 115-119, 117f
 humor e, 129-130
 modelo de três estados e, 362-363
 perspectiva biopsicossocial em, 138-139, 139f
 status socioeconômico e, 111, 113-114
 tabagismo e, 241
 Enfrentando o HIV/aids, 333-336
 Enquetes, [30](#)
 Ensaio mental, para manejo da dor, 392
 Envelhecimento, tabagismo disfarçado como, 238-239
 Envolvimento social, prosperidade fisiológica e, [171-173](#)
 Enzimas, do sistema digestório, [61](#)
 Epicárdio, 254-255
 Epidemia
 de cólera, [36-37](#)
 definição de, [8-9](#)
 global (pandemia), 314-315
 Epidemiologia
 começo da era moderna da, [36-37](#)
 da dor, 371-372
 do diabetes melito, 278-279, 279f
 do HIV/aids, 314-317
 do uso de tabaco, 237f, 236-238, 238f
 molecular, [38-39](#)
 Epidemiologia molecular, [38-39](#)
 Epinefrina. *Ver* Adrenalina
 Equinácea, 420-421
 Eritrócitos, 56-57
 Erva-de-são-joão, 424
 Escalas de avaliação da dor, 374-375, 374f
 Escolha
 controle pessoal e, 124-125
 paradoxo da, 102, 104
 Escuta, ativa, relacionamento entre paciente e profissional e, 359
 Escuta ativa, relacionamento entre paciente e profissional e, 359
 Esgotamento, 100-101
 Esôfago, [61](#), 61f
 Espermatozoides, [69](#)
 Estabelecimento de objetivos, para o manejo da dor, 390-391
 Estágio de exaustão, da síndrome de adaptação geral, 87f, [86-88](#)
 Estágio de resistência da síndrome de adaptação geral, [86-87](#), 87f
 Estágios, para psicólogos da saúde, [23-24](#)
 Estereótipos prejudiciais do paciente, 357
 Estilo explanatório
 adaptação à hospitalização e, 362-363
 enfrentando o estresse e, [118-121](#)
 Estilos de vida prejudiciais à saúde, prevenção de, 434-435
 Estimulação elétrica, para manejo da dor, 388-390
 Estimulação nervosa elétrica percutânea (PENS), 410
 Estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS), 388-390
 Estimulantes, 218-219
 Estômago, 61f, 62
 Estratégias comunitárias, para controle de peso, 199-201
 Estratégias de enfrentamento evitativo, 112-114
 Estresse, 75-141
 alimentação e, 193-195
 avaliação cognitiva e, 87-90, 89f
 avaliação do, 434-436
 catástrofes e, 94-96
 definição de, [76-77](#)
 doenças e, 81-92, 81f, 83f, 431-433, 433f
 duração do, [84-85](#)
 enfrentando. *Ver* Enfrentando o estresse

- eventos importantes na vida e, 92-95, 93t
fontes ambientais de, 97-99
fontes biopsicossociais de, 92-105
hipertensão e, 263-264
HIV/aids e, 320-322
manejo do. *Ver* Manejo do estresse
modelo da diátese ao estresse, 89-91
perspectiva biopsicossocial sobre, 77-78
problemas cotidianos e, 95-97, 96t
síndrome de adaptação geral e, 87f, 86-88
- Estresse em imigrantes, 103b-104b
- Estressores, 76-78
definição de, 76-77
- Estressores de *background*, 97
- Estrógenos, 56-57, 67-68
álcool e, 226
doenças cardiovasculares e, 260
- Estruturação de mensagens, 165-167
apelos estruturados na forma de perdas e, 165-167
mensagens adaptadas e, 165-166
- Estudo CARDIA (Coronary Artery Risk Development in Young Adults), 267, 270-271, 275
- Estudo Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA), 267, 270-271, 275
- Estudos de adoção, 36
- Estudos de caso, 28-30
- Estudos de caso-controle, 38-41
- Estudos de gêmeos, 35-36
- Estudos descritivos, 29t, 28-32
correlação e, 30-32
estudos de caso, 28-30
inquéritos, 30
observacionais, 30
- Estudos duplos-cegos, 32-33
- Estudos epidemiológicos, 29t, 37-47, 38f
estudos prospectivos em, 39-42
estudos retrospectivos em, 38-41
experimentais, 39, 41-42
experimentos clínicos, 42
inferindo causalidade e, 43-47, 44f-45f
metanálise e, 42-43
objetivos em, 37-39
- Estudos evolutivos, 33-36
- Estudos experimentais, 29t, 32-33, 34f
em epidemiologia, 39, 41-42
- Estudos longitudinais, 33-36
- Estudos observacionais, 30
- Estudos psicofísicos, 373-374
- Estudos retrospectivos, 38-41
- Estudos simples-cegos, 32-33
- Estudos transversais, 33-35
- Etiologia, 12-13, 37-38
- Etnicidade. *Ver também* grupos étnicos específicos
campanhas antitabagismo e, 242-243
câncer e, 289-291, 300t
diabetes melito e, 205-206, 208, 207b
doença cardiovascular e, 261-263
enfrentando o câncer e, 304-305
enfrentando o estresse e, 114-116
reatividade cardiovascular e, 124-125
uso de álcool e, 225-226
- Euro-americanos
câncer entre, 290-291
doenças cardiovasculares entre, 261-262
enfrentando o câncer e, 304-305
- obesidade, 194-195, 195f
síndrome metabólica entre, 265-266
uso de álcool entre, 225-226
- Eustress, 78-79
- Exercícios
colesterol sérico e, 275-276
efeitos fisiológicos de, 131-132
efeitos psicológicos de, 131-134
em idosos, 156-158
falta de, câncer e, 293-294
falta de, doença cardiovascular e, 261-262
falta de, razões para, 157-158
para manejo do estresse, 130-134
para prevenção do diabetes, 283-284
para proteção à saúde, 155-158
- Expectativas, dependência de álcool e, 232-233
- Expectativas em relação ao álcool, 232-233
- Experimentos clínicos, 42
- Experimentos clínicos randômicos, 42
- Experimentos de campo na comunidade, 42
- Exposição ao sol, câncer e, 296-297
- Expressão de raiva, 268-269
- Extinção, do comportamento de beber, 234
- Extratos, padronizados, 421-422
- Extratos padronizados, 421-422
- ## F
- Fagócitos, 63-64
- Fagocitose, 63-64
- Faixa de peso, 186
- Faixas de gordura, 255-257
- Famílias
impacto do HIV/da aids sobre, 335-336
saúde, promoção, 159-161
transtornos da alimentação e, 203-205
- Family and Medical Leave Act of 1993, 167-168
- Family Heart Study, 156-157
- Faringe, 58-59
- Farmacopeia, 419-420
- Farmacoterapia
para cessação do tabagismo, 244-245
para dependência de álcool, 233-234
para doenças cardiovasculares, 258-259
para HIV/aids, 323-324
para manejo da dor, 387-389
- Fase lútea do ciclo menstrual, 68
- Fase menstrual do ciclo menstrual, 69
- Fase ovulatória do ciclo menstrual, 68
- Fase proliferativa do ciclo menstrual, 68
- Fase secretora do ciclo menstrual, 68
- Fator de necrose tumoral (TNF), 67-68
- Fatores ambientais
na doença, 12
obesidade e, 193-194
- Fatores comportamentais, na doença, 12
- Fatores de predisposição, estresse e doença e, 89-90
- Fatores de risco, 37
para câncer. *Ver* Fatores de risco para câncer
para doença cardiovascular, 260-266
- Fatores de risco para câncer, 291-299
álcool, 288-294
alimentares, 291-294
carcinogênicos ocupacionais, 297-298
estresse, 297-299
falta de atividade física, 293-294
genéticos, 294-296
- poluição, 297-298
radiação, 296-298
sobrepeso e obesidade, 294-295
substâncias químicas tóxicas, 295-297
uso de tabaco, 291
- Fatores de vulnerabilidade, para o tabagismo, 240
- Fatores do hospedeiro, em doenças, 12
- Fatores precipitantes, estresse e doença e, 89-91
- Fatores psicológicos. *Ver também* Perspectiva biopsicossocial
na doença, 12
- Fatores psicossociais
comportamentos prejudiciais à saúde e, 431-432
dor e, 381, 383-387
obesidade e, 193-196
prosperidade fisiológica e, 171-173
tabagismo e, 241-242
- Fatores sociais. *Ver* Perspectiva biopsicossocial;
Fatores socioculturais
- Fatores sociais e cognitivos, dependência de álcool e, 231-233
- Fatores socioculturais. *Ver também* Perspectiva biopsicossocial; Cultura; Etnicidade; grupos étnicos específicos
dor e, 384-387
no estresse, 103b-104b
- Feedback
cortisol e estresse e, 79-81
eletromiográfico, 135-136
- Feedback com eletromiografia (EMG), 135-136
- Fenótipo, 70
- Fertilização, 69
- Fezes, 62
- Fibras nervosas lentas, 376-377, 378f
- Fibras nervosas rápidas, 376-378, 378f
- Fibromialgia, 414-415
- Fígado, 62
álcool e, 227
obesidade e, 191-192
- fisiologia do. *Ver* Fisiologia do estresse
fontes relacionadas com o trabalho do, 99-104
fontes sociais de, 105
modelo transacional do, 87-90, 89f
resposta de zelar e agrupar para, 91-92
telômeros e, 87-88
transtorno de estresse pós-traumático e, 90-91
- Fisiologia do estresse, 76-86
cérebro e, 78-79
doença e, 81-86, 81f, 83f
sistema endócrino e, 79-81, 80f
sistema nervoso e, 78-79
- Fisioterapia, para manejo da dor, 389-390
- Flavonoides, 265-266
prevenção do câncer e, 294t
- Fluoxetina (Prozac), para dependência de álcool, 233-234
- Folículo(s), 68
- Fontes biopsicossociais de estresse, 92-105
ambiguidade/conflito de papéis, 102, 104
avanço profissional inadequado, 103-104
catástrofes, 94-96
esgotamento, 100-101
eventos importantes na vida, 92-95, 93t
falta de controle, 101-102, 104
lotação, 98-99

paradoxo da escolha, 102, 104
 perda do emprego, 102-104
 problemas cotidianos, 95-97, 96t
 ruído, 97-98
 sobrecarga de trabalho, 99-101
 social, 105
 sociocultural, 103b-104b
 trabalho em turnos de revezamento, 102, 104
 Formação reticular, 52,
 estresse e, 78-79
 Framingham Heart Study, 180-181, 184, 260f,
 259-266
 fatores de risco controláveis e, 262-266
 fatores de risco incontrolláveis e, 260-263
 FSH (hormônio estimulador de folículo), 68-69
 Fumaça de cigarro de segunda mão, 238-240
 Fumaça de tabaco ambiental, 238-240
 Fumantes com afeto negativo, 241-242
 Fumar rapidamente, 246

G

Gamabutirolactona (GBL), 423-424
 Gânglios, 50-51
 GBL (gamabutirolactona), 423-424
 Gene adiposo (WDR1), 187-188
 Gene *DRD2*, 229-230
 Gene *DRD4*, 229-230
 Gene(s), 70-71. *Ver também* Genética
 interação com o ambiente, 70-71
 interação entre gene e gene e, 70-71
 saciedade, 187-188
 Gênero
 aumentando a compreensão dos efeitos do,
 435-438, 437f-438f
 doenças cardiovasculares e, 260-262, 261f
 dor e, 381, 383-384
 estratégias de enfrentamento e, 110-111, 113,
 112b-113b, 113f
 estresse e, 104b
 HIV/aids e, 314-316, 316f
 obesidade e, 195f, 195
 procurando tratamento e, 347-348
 Genética
 câncer e, 294-296
 de transtornos da alimentação, 263-264
 doença cardiovascular e, 260
 hipertensão e, 263-264
 obesidade e, 192-194
 Genoma, 318-319
 Genótipo, 70
 Geração espontânea, 9-11
 GH (hormônio do crescimento), estresse e, 84
 Glândula hipófise, 55-56, 56f
 Glândula mestra, 55-56, 56f
 Glândula tireoide, 56f, 56-57
 Glândulas adrenais, 56f, 56-57
 Glândulas paratireoides, 56-57
 Glicocorticoide(s), 56-57. *Ver também* Cortisol
 estresse e, 110-111, 113
 Glóbulos brancos do sangue, 57-58
 Glucagon, 56-57
 Glutamato, dor e, 377-378
 Gonorreia, 318t
 Gordura trans/ácidos graxos trans, 182-183
 Gordura(s), tipos de, 182-183
 Gorduras hidrogenadas, 183
 Gorduras parcialmente hidrogenadas, 183

Gratidão, enfrentando o estresse e, 129-130
 Grau de doutorado, para psicólogos da saúde,
 23-24
 Gravidez
 abuso de substâncias durante, 215-218
 diabetes gestacional e, 279-280
 uso de álcool durante, 227
 uso de tabaco durante, 238-239
 Great American Smokeout, 244-245
 Grelina
 apetite e, 187-189
 sono e, 159
 Grupo de controle, 30
 Grupos de autoajuda, para dependência de
 álcool, 235
 Grupos de comparação, em semiexperimentos,
 32-33
 Grupos étnicos. *Ver também* entradas
 sociocultural
 definição de, 17
 diversidade entre, 17-18
 Grupos experimentais, 30

H

HAA. *Ver* Eixo hipotálamo-hipófise-adrenal
 HAART (highly active antiretroviral therapy),
 323-324
 HABITS (Health and Behavior in Teenagers
 Study), 194-195
 Hardiness, 115-119, 117f
 estudos sobre, 116-118
 resiliência e, 117-119
 Hassles and Uplifts Scale, 95-96, 96t
 HDL (lipoproteínas de alta densidade),
 183-184, 264-265
 Health and Behavior in Teenagers Study
 (HABITS), 194-195
 Healthy People 2000, 156-157, 237f
 Healthy People 2010, 3-4, 4t, 435-436
Helicobacter pylori, úlceras e, 78-79
 Hemofilia, 317
 Hemoglobina, 56-58
 Hepatite, álcool e, 227
 Herbologia, 419-420
 Herdabilidade, 35-36
 dependência de álcool, 229-230
 Hereditariedade. *Ver* Genética
 Heroína, 219-220
 Herpes, genital, 318t
 Herpes genital, 318t
 Highly active antiretroviral therapy (HAART),
 323-324
 Higiene do sono, 158-160
 Hiperalgesia, 372-373
 Hiperadrenismo, 80-81
 Hiperadrenismo, 279-280
 Hiperinsulinemia, obesidade e, 191-192
 Hiperplasia das células adiposas, 187-188
 Hipertensão
 álcool e, 226
 controlando, 274-275
 doença cardiovascular e, 262-265
 em afro-americanos, 40b-41b, 40f
 estresse e, 90-91
 obesidade e, 191
 Hipertensão essencial, 262-263
 Hipertensão primária, 262-263
 Hipnose, 411-413
 eficácia da, 412-413
 para dor, 411-413
 Hipocampo, 53
 álcool e, 226
 Hipocondria, 350-352
 Hipocortisolismo, 81
 Hipoglicemia, 279-280
 Hipotálamo, 53-54
 apetite e, 187-188
 circuitos de retroalimentação e, 69
 estresse e, 78-81
 Hipotálamo lateral, apetite e, 187
 Hipotálamo ventromedial, apetite e, 187-188
 Hipótese da escassez, 99-100
 Hipótese da proteção, 127
 Hipótese da redução da tensão, dependência de
 álcool e, 231-232
 Hipótese da restrição de papéis, no
 enfrentamento do estresse, 112b
 Hipótese da socialização, de estilos de
 enfrentamento, 112b
 Hipótese da vulnerabilidade psicossocial,
 270-272
 Hipótese das substâncias de entrada, da
 adição, 221-222
 Hipótese do alívio da abstinência, da adição,
 220-221
 Hipótese do aperfeiçoamento, 99-100
 Hipótese do efeito direto, 82-83
 do apoio social, 128, 128f
 Hipótese do efeito indireto, 82-84
 Hipótese do *set-point*, 185-187
 Hipoxia fetal, tabagismo e, 238-239
 Hispano-americanos
 câncer entre, 289-291
 doença cardiovascular entre, 261-262
 obesidade entre, 194-195, 195f
 síndrome metabólica entre, 265-266
 tabagismo entre, 236-237
 uso de álcool entre, 225-226
 Histamina, 63-64
 Histeria, 351b
 HIV/aids, 312-338
 aconselhamento para HIV e, 328-330
 base para intervenções psicossociais para,
 325-327
 complexo aids-demência, 319-321
 disseminação de, 313-315, 315t
 doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e,
 317, 318t
 enfrentando, 333-336
 epidemiologia de, 314-317
 estudo epidemiológico de, 40-41
 fatores fisiológicos na progressão da aids e,
 320-321
 fatores psicossociais na progressão da aids e,
 320-323
 histórico de, 313-315
 intervenções médicas para, 323-326
 intervenções no âmbito da comunidade para,
 331-333
 manejo cognitivo-comportamental do
 estresse para, 331-332, 332f
 obstáculos psicossociais a intervenções para,
 331-334
 prevenção de, 154t, 153-155
 programas educacionais para, 327-329
 progressão do HIV e, 318-321

revelação do *status* HIV-positivo e, 330-331
transmissão do HIV e, 317
triagem de massa para, 328-329
vacina contra, 325f, 324-326
HL. *Ver* Hormônio luteinizante (LH)
Homeostase, 79
Homossexualidade, HIV/aids e, 226-227
Hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), 55-56
estresse e 79, 80f
Hormônio do crescimento (GH), estresse e, 84
Hormônio estimulador de folículo (FSH), 68-69
Hormônio estimulante de melanócitos, 421-422
Hormônio liberador de corticotropina (CRH), 55-56
estresse e, 79, 80f
Hormônio liberador de gonadotropina, 67-68
Hormônio luteinizante (LH), 68-69
Hormônios, 56-57. *Ver também* hormônios específicos
adrenal, 55-57, 79, 80f
álcool e, 226
apetite e, 187-190
da tireoide, 56-57
depressão e, 132-133
determinação do peso e, 187-190
doença cardiovascular e, 260
estresse e, 77-78, 79-81, 80f, 84, 86, 91-92, 94-95, 110-111, 113
feedback e, 69, 79-81
gonadotróficos, 56-57, 68-69. *Ver também* Andrógenos; Estrógenos; Testosterona
sono e, 159
tímicos, 63
transtornos da alimentação e, 203-204
Hormônios gonadotróficos (gonadocorticoides), 56-57, 68. *Ver também* Andrógenos; Estrógenos; Testosterona
circuitos de retroalimentação e, 69
Hospitalização, 361f, 361-367
adaptação à, 362-364
perda de controle e despersonalização e, 361-363
preparando para, 363-367
sistema de saúde e, 361-362
Hostilidade. *Ver também* Personalidade tipo A controlando, 277-279
Human Capital Initiative, 442-443
Humor, enfrentando o estresse e, 129-130

I

Idade
doenças cardiovasculares e, 260
dor e, 381, 383
exercícios e, 156-158,
obesidade e saúde e, 191-193
procurando tratamento e, 346f, 345-347
Idade Média, 8-9
Identidade etnocultural, desenvolvimento de, 207b
IG (índice glicêmico), 180-181, 182t
Imagem corporal, transtornos da alimentação e, 205f, 204-208
IMC (índice de massa corporal), 189-190

Implantação, 69
Impostos, sobre produtos de tabaco, 242-244
Imunidade mediada por células, 65-66
Imunizações. *Ver* Vacinação
Imunocompetência, estresse e, câncer relacionado com, 297-299
Imunossupressão, 82-84, 92
Imunoterapia, para câncer, 300-301
Inaladores de nicotina orais, 245
Incidência
definição de, 37
prevalência contrastada com, 37-38, 38f
Índice de massa corporal (IMC), 189-190
Índice glicêmico (IG), 180-181, 182t
Indol, prevenção do câncer e, 294t
Infarto do miocárdio, 256-258
Infarto do miocárdio, 256-258
Infecções
oportunistas, 312-313
sexualmente transmissíveis. *Ver* HIV/aids; Doenças sexualmente transmissíveis (DSTs)
Infecções oportunistas, 312-313
Inflamação
estresse e doença e, 85f, 85-86
sistêmica, aterogênese e, 255-256
Influência dos amigos, tabagismo e, 239-240
Inibição psicológica, 321-322
Inibidores de protease, para HIV/aids, 324
Inibidores de transcriptase reversa, para HIV/aids, 323-324
Insulina, 56-57. *Ver também* Diabetes melito
Inteligência emocional, enfrentando o câncer e, 303-304
Inteligência emocional, enfrentando o câncer e, 303-304
Intenção comportamental, 148-149
Interações entre gene e ambiente, dependência de álcool e, 230-231
Interações sociais, estresse e, 105
Interferon, 65-66
Interleucina-6, doença cardiovascular e, 275
Internet, relacionamento entre paciente e profissional e, 360-361
Intervenções do âmbito da comunidade, para HIV/aids, 331-333
Intervenções psicossociais, reforma do atendimento de saúde e, 440-442, 406t
Intervenções sistêmicas, enfrentando o câncer e, 306-307
Intestino delgado, 61f, 62
Intestino grosso, 61f, 62
Intifada na Faixa de Gaza, 95-96
Intolerância à glicose, 279-280
Invencibilidade percebida, como obstáculo a intervenções para HIV/aids, 333-334
Inventário COPE, 112b
Isoflavonas, prevenção do câncer e, 294t
Isquemia, 257-258

J

Japão
carga de trabalho no, 99-100
lotação no, 99
JH (john henryismo), 115-116
John henryismo (JH), 115-116
Journal of the American Medical Association, 426

Juramento de Hipócrates, 7

K

Karoshi, 99-100

L

Laparoscopia, para câncer, 300-301
Latinos/latinas. *Ver* Hispano-americanos
LDL (lipoproteínas de baixa densidade), 183, 264-265
Leptina
apetite e, 188-190
determinação do peso e, 187
sono e, 159
transtornos da alimentação e, 203-204
LER (lesão por esforço repetitivo), 386-387
Lesão por esforço repetitivo (LER), 386-387
Leucemias, 289-290
Leucócitos, 57-58
Licopeno, prevenção do câncer e, 293-294, 294t
Limiar de dor, 385-386
Linha, 63
Linfocinas, 66-67
Linfócitos, 63
células B, 65-66
células T, 65-67, 318-319
HIV/aids e, 318-319
resposta inflamatória e, 63-65
Linfoma não Hodgkin, 289-290
Linfomas, 289-290
Lipoproteínas, 183
Lipoproteínas de baixa densidade (LDL), 183, 264-265
Lipoproteínas de alta densidade (HDL), 183-184, 264-265
Lobos frontais, 53-54, 54f
Lobos occipitais, 53-54, 54f
Lobos parietais, 53-54, 54f
Lobos temporais, 53-54, 54f
Local de trabalho
proibição de fumar em, 243-244
saúdavel, promovendo, 166-169
Longevidade, 154-155
Lotação, estresse e, 98-99

M

Macrobiótica, 422-424
Macrófagos, 63-64
Manejo cognitivo-comportamental do estresse, 137-139
para HIV/aids, 331-332, 332f
Manejo da dor, 387-395
acupuntura para, 409-410
cirúrgica, 388-389
eficácia do, 394f, 394-395
estimulação elétrica para, 388-390
farmacológica, 387-389
fisioterapia para, 389-390
terapia cognitivo-comportamental para, 389-394
Manejo do estresse, 130-139
após episódios cardiovasculares, 276-278
biofeedback para, 135-137
definição de, 130-131

- exercícios para, [130-134](#)
 no diabetes, [283-284](#)
 perspectiva biopsicossocial sobre, [138-139](#), [139f](#)
 terapias cognitivas para, [136-139](#), [138f](#)
 terapias de relaxamento para, [133-135](#)
 Manipulação da coluna, [418-419](#)
 Manipulação da coluna, [418-419](#)
 Manipulação terapêutica, [618-621](#)
 Mantras, [413-414](#)
 Maturing out, [162-163](#)
 Mecanismo central de controle, dor e, [381](#)
 Medicamentos eméticos, para terapia de aversão ao álcool, [234](#)
 Medicina
 alimentar, [422-424](#)
 alternativa. *Ver* Medicina complementar e alternativa
 baseada em evidências, [44-45](#), [398-399](#), [439-440](#)
 comportamental, [12](#)
 de ervas, [419-422](#)
 grega e romana, [5-7](#), [6f](#), [7-8](#)
 holística, [398-399](#), [401-402](#)
 integrativa, [402-403](#)
 medieval, [8-9](#)
 não ocidental, [6f](#), [8](#)
 natural, [400-402](#)
 naturopática. *Ver* Medicina naturopática
 nutricional, [421-422](#)
 pré-histórica, [5-7](#), [6f](#)
 psicossomática, [11-12](#)
 Renascença, [8-10](#)
 Medicina alimentar, [422-424](#)
 eficácia da, [423-424](#)
 segurança da, [423-424](#)
 Medicina alternativa. *Ver* Medicina complementar e alternativa
 Medicina baseada em evidências, [44-45](#), [398-399](#), [439-440](#)
 Medicina complementar e alternativa, [398-429](#)
 acupuntura, [407-412](#)
 avaliação de, [403-408](#)
 definição de, [398-403](#)
 domínios da, [399-400](#), [400t](#)
 espiritualidade e oração, [415-417](#), [417f](#)
 futuro da, [425-427](#)
 hipnose, [411-413](#)
 medicina holística e, [401-402](#)
 medicina natural e, [400-402](#)
 medicina naturopática, [418-425](#)
 meditação, [412-416](#), [414f](#)
 prevalência da, [402-403](#), [403t](#)
 promoção do bem-estar e, [401-403](#)
 quiropraxia, [417-419](#)
 relaxamento, [412-416](#), [415f](#)
 Medicina comportamental, [12](#)
 Medicina de ervas, [419-422](#)
 Medicina grega, [5-8](#), [6f](#)
 Medicina holística, [398-399](#), [401-402](#)
 Medicina integrativa, [402-403](#)
 Medicina medieval, [8-9](#)
 Medicina não ocidental, [6f](#), [8](#)
 Medicina natural, [400-402](#)
 Medicina naturopática, [418-425](#)
 eficácia da, [424-425](#)
 medicina alimentar e, [422-424](#)
 medicina de ervas e, [419-422](#)
 terapia com suplementos alimentares e, [421-422](#)
 visitas clínicas e, [424](#)
 Medicina nutricional, [421-422](#)
 Medicina oriental tradicional, [8](#), [402-403](#)
 Medicina pré-histórica, [5-7](#), [6f](#)
 Medicina psicossomática, [11-12](#)
 Medicina renascentista, [8-10](#)
 Medicina romana, [5-8](#), [7t](#)
 Medida basal, em testes clínicos, [42](#)
 Medidas comportamentais, da dor, [373-374](#)
 Medidas de autoavaliação, [30](#)
 da dor, [374f-375f](#), [381](#), [383](#)
 Meditação, [134](#), [412-416](#), [414f](#)
 mecanismo de ação da, [414-416](#)
 Meditação alerta, [413-414](#)
 Meditação transcendental, [413-414](#), [414f](#)
 Medula, [52](#)
 Medula adrenal, estresse e [79](#), [80f](#)
 Melanoma, [296-297](#)
 Mensagens estruturadas na forma de ganhos, [165](#)
 Mensagens estruturadas na forma de perdas, [165-167](#)
 Meridianos, na acupuntura, [408-409](#)
 Metanálise, [29t](#), [42-43](#)
 Mineralocorticoides, [56-57](#)
 Minorias. *Ver* Etnicidade; *entradas* Socioculturais; *grupos específicos*
 Miocárdio, [254-255](#)
 Miopia do álcool, [227](#)
 MMPI (Inventário Multifásico da Personalidade de Minnesota), [383-384](#)
 Modelagem, para aumentar o controle cognitivo, [365-366](#)
 Modelagem de papéis, tabagismo e, [239-240](#)
 Modelo bifásico, da imunossupressão global, [298-299](#)
 Modelo biomédico
 da adicção, [220-221](#)
 da doença, [10-11](#)
 Modelo da administração do afeto, do tabagismo, [241-242](#)
 Modelo da autodepreciação, dependência de álcool e, [231-232](#)
 Modelo da diátese ao estresse, [89-91](#)
 diabetes e, [279-281](#)
 Modelo da imunossupressão global, [297-299](#)
 Modelo de autoconsciência, dependência de álcool e, [231-232](#)
 Modelo de crença de saúde, [146-149](#), [147f](#)
 intervenções para HIV/aids baseadas no, [326-327](#)
 Modelo de doença do conflito nuclear, [11](#)
 Modelo de estágios da mudança, [150-152](#), [151f](#)
 Modelo de estudo prospectivo, [259-260](#)
 Modelo de resistência a glicocorticoide, [86](#), [92](#)
 Modelo de São Francisco, [331-333](#)
 Modelo de titulação da nicotina, [241](#)
 Modelo de três estágios de enfrentamento do estresse, [362-363](#)
 Modelo do *melting pot*, [103b](#)
 Modelo do risco comum, da adicção, [221-222](#)
 Modelo dos receptores de opioide, da adicção, [220-221](#)
 Modelo transacional do estresse, [87-90](#), [89f](#)
 Modelo transteórico, [150-152](#), [151f](#)
 Modelos de aprendizagem social
 da adicção, [222-224](#)
 da dor, [386-387](#)
 Modelos de estágios, intervenções para HIV/aids baseadas em, [326-327](#)
 Modelos de recompensa, da adicção, [221f](#), [220-223](#)
 Morbidade, [154-155](#)
 compressão da, [435-437](#)
 definição da, [37](#)
 Morfina, [219](#)
 para manejo da dor, [388](#)
 Mortalidade
 apoio social e, [126-127](#), [127f](#)
 definição de, [37](#)
 doença cardiovascular e, [259-260](#), [260f](#)
 espiritualidade e, [416-417](#), [417f](#)
 infantil, nos Estados Unidos, [15-16](#), [17f](#)
 obesidade e, [191-192](#)
 principais causas de morte nos Estados Unidos, [15-16](#), [16t](#), [37-38](#), [38f](#)
 Mortalidade infantil, nos Estados Unidos, [15-16](#), [17f](#)
 Morte. *Ver* Mortalidade
 Motivações emocionais, [95-96](#)
 Movimento higiênico, [419-420](#)
 Murmúrio cardíaco, [59](#), [61](#)
- ## N
- Naloxona, dor e, [379-380](#)
 Naltrexona, para dependência de álcool, [233-234](#)
 Narcóticos. *Ver* *entradas* Opioides
 National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM), [425](#)
 National Institute for Nursing Research (NINR), [442-443](#)
 Nativos norte-americanos
 câncer entre, [290-291](#)
 obesidade entre, [194-195](#), [195f](#)
 práticas tradicionais de saúde de, [17](#)
 tabagismo entre, [236-237](#)
 Náusea, antecipatória, [308-309](#)
 Náusea antecipatória, [308-309](#)
 (NCCAM) National Center for Complementary and Alternative Medicine, [425](#)
 Nervo vago, [67-68](#)
 Neurogênese
 álcool e, [226](#)
 estresse e, [87-88](#)
 sono e, [159](#)
 neurogênese e, [87-88](#)
 Neurônios, [49-50](#), [50f](#)
 dor e, [380](#)
 Neuropeptídeo Y (NPY), apetite e, [189-190](#)
 Neuroticismo, [342-343](#), [350-352](#)
 Neurotransmissores
 depressão e, [132-133](#)
 dor e, [377-380](#)
 substâncias e, [216-218](#), [217f](#)
 Nicotina. *Ver* *também* Uso de tabaco
 abstinência de, [218-219](#)
 NINR (National Institute for Nursing Research), [442-443](#)
 Nitroglicerina, para doença cardiovascular, [258-259](#)
 Nitrosaminas, [185](#)
 Nível de álcool no sangue, [224-225](#)
 Nível de álcool no sangue, [224-225](#)
 Nível educacional, tabagismo e, [236-237](#), [237f](#)
 NK (células *natural killer*), [64-66](#)

No Child Left Behind Act of 2002, 236
 Nociceptores, 376
 Noradrenalina, 56-57
 depressão e, [132-133](#)
 estresse e, 79, 80f, 110-111
 Norepinefrina. *Ver* Noradrenalina
 Norma subjetiva, 148-149
 Normas, subjetivas, 148-149
 North Karelia Project, 165
 NPY (neuropeptídeo Y), apetite e, 189-190
 Núcleo arqueado (ARC), 188-190
 Nutrição, 178
 determinação do peso e, 185-190. *Ver também*
 Obesidade; Sobre peso
 dieta e. *Ver* Dieta
 gorduras na, 182-183
 taxa metabólica basal e, 185
 transtornos da alimentação e. *Ver* Transtornos
 da alimentação

O

- Obesidade, 189-201
 câncer e, 294-295
 definição de, 178-179
 dietas e, 197-198
 discriminação do peso e, 196-197
 doença cardiovascular e, 264-265
 escopo do problema, 178-180
 estratégias comunitárias para controle da,
 199-201
 medidas de, 189-190, 190t
 modelo biopsicossocial da, 192-196
 mórbida, 190
 padrão feminino, 190
 padrão masculino (abdominal), 190, 264-265
 padrões de, 190
 riscos à saúde associados com, 191f, 191-193
 terapia cognitivo-comportamental para,
 197-201, 200f
 Obesidade abdominal, 190
 doenças cardiovasculares e, 264-265
 Obesidade mórbida, 190
 Opióide(s), 219-220
 para manejo da dor, 388
 Oração, 415-417, 417f
 Orexina, apetite e, 187-188
 Organizações de manutenção da saúde, [22-23](#),
 361-362
 Orientação sexual, HIV/aids e, 226-227
 Osteopatia, 417
 Osteoporose, prevenção da, 155-156
 Otimismo
 aprendido, 120-121
 enfrentando o estresse e, [119-121](#), 120f
 Otimismo aprendido, 120-121
 Ovários, [67-68](#)
 Ovidutos, [69](#)
 Ovócitos, [67-68](#)
 Óvulos, 68
 Óvulos, humanos, 68
 Oxitocina, estresse abdome, 91-92
- PAG. *Ver* Substância cinzenta periaquedutal
 (PAG)
 Pain Behavior Scale, 373-374
 Pâncreas, 56f, 56-57
 células ilhotas do, 278-279
 Pandemia, 314-315
 Pap-Ion Magnetic Indutor (PAP-IMI), 417
 Paradoxo da escolha, 102, 104
 Paradoxo francês, 265-266
 Parceiros, impacto do HIV/da aids sobre,
 335-336
 Parceiros sexuais, impacto do HIV/aids sobre,
 335-336
 Patógenos, [10-11](#)
 Pelagra, [27-29](#)
 PENS (estimulação nervosa elétrica
 percutânea), 410
 Pensamento crítico, [27-28](#)
 Pepsina, [61](#)
 Peptídeos, dor e, 378-379
 Perda do emprego, estresse e, 102-104
 Período de incubação, 154-155
 Peristalse, [61](#)
 Personalidade
 dependência de álcool e, 230-231
 dor e, 383-385
 tipo A. *Ver* Personalidade tipo A
 tipo B, 266
 Personalidade de busca de sensações, como
 obstáculo a intervenções para HIV/aids,
 333-334
 Personalidade tipo A, 266-274
 competitividade, hostilidade e pressa e,
 266-269, 267f-268f
 comportamento em relação à saúde e, 272-273
 modelo biopsicossocial e, 273f, 273-274
 modelo da reatividade psicofisiológica e,
 272-273
 raiva e depressão e, 268-270
 vulnerabilidade psicossocial e, 270-272
 Personalidade tipo B, 266
 Personalidades propensas à dor, 383-385
 Perspectiva biopsicossocial, 14f, [13-22](#), 430-431
 aplicando, [19-22](#), 21f
 contexto biológico e, [13-15](#)
 contexto psicológico e, [14-16](#)
 contexto social e, [15-19](#), 17f, 16t
 estilo explanatório e, 343-344, 344f
 na obesidade, 192-196
 nas doenças cardiovasculares, 273f, 273-274
 no enfrentamento e manejo do estresse,
 138-139, 139f
 no estresse, 77-78. *Ver também* Fontes
 biopsicossociais de estresse
 nos transtornos da alimentação, 202-206, 208
 teoria sistêmica do comportamento e, [19-20](#),
 20f
 Perspectiva de gênero, [18-19](#)
 Perspectiva de mente e corpo. *Ver* Perspectiva
 biopsicossocial
 Perspectiva do curso da vida, [14-15](#)
 Perspectiva evolutiva, [14-15](#)
 Peso corporal, sono e, [158-159](#)
 Peso corporal. *Ver* Obesidade; Sobre peso;
 entradas para Peso
 Pesquisa, [26-47](#)
 estudos descritivos para, 29t, [28-32](#)
 estudos epidemiológicos para, 29t, [37-47](#), 38f
 estudos experimentais para, 29t, [32-33](#), 34f
- metanálise para, 29t
 pensamento "não científico" e, [27-29](#)
 pensamento crítico e base de evidências em,
 [26-29](#)
 sobre medicina alternativa, 403-408
 Pessimismo, enfrentando o estresse e, [118-119](#)
 Placas ateromatosas, 255-256, 256f
Pneumocystis carinii, pneumonia, 319-320
 Pobreza
 ambiente de, 99
 estresse e, 103b
 Políticas de assistência à saúde, 426-427
 Portadores, 70
 Potencialização de substâncias, 219
 Pré-diabetes, 278-279
 Pré-hipertensão, 262-263
 Pressa. *Ver* Personalidade tipo A
 Pressão arterial. *Ver também* Hipertensão
 ataque terrorista de [11](#) de setembro e, 94-96
 estresse e, 90-91
 Prevalência
 definição de, [37-38](#)
 incidência contrastada com, [37-38](#), 38f
 Prevenção, 153-169, 173f. *Ver também* condições
 específicas
 educação em saúde comunitária e, 163-165
 estruturação de mensagens e, 165-167
 exercícios para, 155-158
 primária, 153, 154t
 promovendo famílias e comunidades
 saudáveis e, [159-163](#)
 promovendo locais de trabalho saudáveis e,
 166-169
 secundária, 153, 154t
 sono saudável e, [158-160](#), 159t
 terciária, 153, 154t
 vida saudável e, 154-156, 155f
 Prevenção primária, 153, 154t
 Prevenção secundária, 153, 154t
 Prevenção terciária, 153, 154t
Primavera Silenciosa (Carson), 400-401
 Privação do sono, [158-159](#), 162-163
 Problemas cotidianos, 95-97, 96t
 Procedimentos assépticos, [10-11](#)
 Processo gradual, para perda de peso, 200f,
 199-201
 Profissionais, relacionamento com pacientes.
 Ver Relacionamento entre paciente e
 profissional
 Profissionais da saúde, relacionamento com
 pacientes. *Ver* Relacionamento entre
 paciente e profissional
 Profissional(is), em psicologia da saúde, [20-24](#)
 Programa Pool Cool, 164
 Programas de "inoculação", para prevenção do
 tabagismo, 243-244
 Programas de bem-estar, local de trabalho,
 167-169, 168f
 Programas de bem-estar no local de trabalho,
 167-169, 168f
 Programas de cessação do tabagismo, 244-249
 comparação de, [246-248](#), 247f-248f
 modelo de adicção e, 244-246
 recaída e, [248-249](#)
 terapia cognitivo-comportamental para, [246](#)
 Programas de imunização comportamental,
 434-435
 Programas de modificação comportamental,
 para perda de peso, 197-199

P

Padrão de obesidade feminino, 190
 Padrão masculino de obesidade, 190
 doença cardiovascular e, 264-265

Programas de prevenção de recaída, para dependência de álcool, [234](#)
 Programas de substituição da nicotina, 244-245
 proinflatórias, [86](#), 379-380
 Projeto COMBINE, [233-234](#)
 Projeto Genoma Humano, 70
 Promoção da saúde, maximizando com abordagens baseadas em evidências, 439-440
 Promoção do bem-estar, 401-403
 Prosperidade
 fisiológica, fatores psicossociais e, [171-173](#)
 psicológica, [172-173](#)
 Prosperidade física, [170](#)
 Prostaglandina, 388-389
 Proteína C-reativa (CRP)
 doença cardiovascular e, 256-257, 275
 otimismo e, 120-121
 Próteses, para câncer, 300-301
 Prozac (fluoxetina), para dependência de álcool, [233-234](#)
 Psicanálise, [11](#)
 Psicologia da saúde
 carreiras em [20-24](#)
 comunitária, [159-163](#)
 definição de, [3](#)
 desafios futuros enfrentados pela, 435-444
 emergência da, [12-13](#), 13t
 lições mais importantes da, 430-436
 papel na saúde mundial, [4-5](#)
Psicologia da saúde, [12-13](#)
 Psicologia da saúde na comunidade, [159-161](#)
 controle de lesões e, 162-163
 Psicologia positiva, [21-22](#), [169-175](#)
 alostase e saúde neuroendócrina e, [170-171](#)
 definição de, [169](#)
 prosperidade fisiológica e, [171-173](#)
 prosperidade psicológica e, [172-173](#)
 Psicólogos da saúde
 cenários para trabalho dos, 25f, [22-23](#)
 formação para, [22-24](#)
 papéis dos, [21-23](#)
 Psicólogos da saúde clínicos, [21-23](#)
 Psiconeuroimunologia, [67-68](#), 432-433
 câncer e, 297-299
 enfrentando o câncer e, 308
Psychosomatic Medicine, [11](#)
 Publicidade, tabagismo e, 239-240
 Pulmões, 58-59, [61](#)
 PYY, apetite e, 187-188

Q

Quantum Xrroid Consciousness Interface (QXCI), 417
 Questionário de Dor McGill (MPQ), 374-375
 Quimioterapia,
 náusea antecipatória e, 308-309
 para câncer, 300-302
 Quiropraxia, 417-419
 eficácia da, 417-419
 exames na, 417-418

R

Raça. *Ver também* Cultura; Etnicidade; grupos étnicos específicos
 doença cardiovascular e, 261-263

Racismo, estresse e, 122
 Radiação, câncer e, 296-298
 Radiação ultravioleta, câncer e, 296-297
 Radicais livres, 185
 Radioterapia, para câncer, 301-302
 Raiva. *Ver também* Personalidade tipo A
 controlando a, 277-279
 hipertensão e, 262-263
 Reação de alarme da síndrome de adaptação geral, [86-87](#), 87f
 Reatividade, 90-91
 Reatividade cardiovascular, 123-125, 124f, 263-265
 Reatividade psicofisiológica, doença cardiovascular e, 272-273
 Reavaliação cognitiva, 89f, 89-90
 Recaída, cessação do tabagismo e, [248-249](#)
 Receptores, dor, 376-377
 Reconhecimento/interpretação de sintomas, 341-345
 estilo explanatório e estresse e, 343-344, 344f
 experiência prévia e, 344-345
 foco atencional, neuroticismo e saúde autoavaliada e, 341-343
 representação da doença e, 342-344
 Reducionismo, [11](#)
 Reestruturação cognitiva, 137-138
 Reflexo espinal, 376-377
 Regime, 197-198
 ioiô, 192-193, 197-198
 Relação estresse-doença, 81-92, 81f, 83f, 431-433, 433f
 duração do estresse e, [84-85](#)
 estresse e inflamação e, 85f, [85-86](#)
 hipótese do efeito direto da, 82-83
 hipótese do efeito indireto da, 82-84
 modelo da diátese ao estresse, 89-92
 modelo da imunossupressão da, 82-84, 92
 modelo da resistência a glicocorticoides da, [86](#), 92
 modelo transacional da, 87-90, 89f, 92
 síndrome de adaptação geral e, 87f, [86-88](#), 92
 teoria de zelar e agrupar da, 91-92
 vias do estresse à doença e, [83-84](#)
 Relacionamento entre paciente e profissional, 354-361
 adesão do paciente e, 354-355
 comunicação e, 347, 355-360
 internet e, 360-361
 modelos de, 358-359
 Relações de causa e efeito, [27-28](#)
 correlação e, [32](#)
 inferência em estudos epidemiológicos, 43-47, 44f-45f
 Relaxamento, 412-416, 415f
 prosperidade fisiológica e, [172-173](#)
 Relaxamento muscular progressivo, 133-134
 Religião, 327-417, 417f
 Representação da doença, 342-344
 Repressores, 341-342
 Resiliência, 117-119
 Resistência à insulina, 279-280
 Respiração profunda, 134
 Responsabilidade, por promover e manter a própria saúde, 432-435
 Resposta "de doença", [66-68](#), 68f
 Resposta da fase aguda, [66-68](#), 68f
 Resposta da fase aguda, [66-68](#), 68f
 Resposta de estresse, [76-77](#)

Resposta de lutar ou fugir, 77-78, [86-87](#)
 Resposta de relaxamento, 134
 Resposta imunológica primária, 65-66
 Resposta imunológica secundária, 65-66
 Resposta inflamatória, 63-65, 64f-65f
 Respostas imunológicas específicas, 65-67, 67f
 Respostas imunológicas não específicas, 63-66, 64f-65f
 Retraimento social, 166-167
 Retraimento social, 166-167
 Retrovírus, 318-319
 Revelação emocional, 124-127, [172-173](#)
 enfrentando o câncer e, 305-307
 Revisões bibliográficas, 42
 Risco relativo, 44
 Ritmos biológicos, trabalho em turnos de revezamento e, 102, 104
 Ruído, estresse e, 97-98
 Ruminação, 120-121

S

Saciedade, 187-188, [246](#)
 SAM (eixo simpato-adreno-medular), estresse e, 79-81, 80f
 Sangue, 56-58
 Sarcoma de Kaposi, 313-314, 319-320
 estudo epidemiológico do, 40-41
 Sarcomas, 289-290
 Saúde, 191-232
 como multifatorial, [12](#)
 autoavaliada, 343-344
 definição de, [3-4](#)
 visões antigas sobre, [5-8](#)
 visões medievais e renascentistas sobre, [8-10](#)
 visões pós-renascentistas sobre, [9-10](#)
 visões modernas sobre, [10-13](#)
 visões do século XIX sobre, [9-11](#)
 Saúde autoavaliada, 327-344
 Saúde autoavaliada, 343-344
 Saúde neuroendócrina, alostase e, [170-171](#)
 Sebo, 63-64
 Selênio, prevenção do câncer e, 293-294, 294t
 Semiexperimentos, [32-33](#)
 Sensibilidades alimentares, 421-422
 Sensibilizadores, 341-342
 Serotonina
 depressão e, [132-133](#)
 dor e, 378-379
 Sexismo, relacionamento entre paciente e profissional e, 357
 Simulação, 352
 Sinais anti-inflamatórios, glicocorticoides, [86](#)
 Sinapses, 49-50
 substâncias e, 216-218, 217f
 Síndrome alcoólica fetal, 227-228
 Síndrome da deficiência de recompensas, 53-54
 Síndrome da imunodeficiência adquirida (aids). *Ver também* HIV/aids
 definição de, 312-313
 Síndrome de abstinência do álcool, 228-229
 Síndrome de adaptação geral, 87f, [86-88](#)
 Síndrome de adaptação geral, 87f, [86-88](#)
 Síndrome de dependência do álcool, [20-21](#)
 Síndrome de eosinofilia-mialgia, 424
 Síndrome de fadiga crônica, 351b-352b, 352
 Síndrome de fadiga crônica, 351b-352b, 352
 Síndrome de Korsakoff, 226

- Síndrome de morte súbita infantil, tabagismo e, 238-239
- Síndrome do intestino irritável, 341-343
- Síndrome do túnel do carpo, 349-350
- Síndrome metabólica, 191-192
doença cardiovascular e, 265-266
- Sistema adrenomedular, estresse e, 79, 80f
- Sistema cardiovascular, 56-59
circulação, 57-58
coração, 58f, 57-59, 254-255
sangue, 56-58
- Sistema circulatório, 57-58
- Sistema de referência leigo, 348-349
- Sistema de saúde. *Ver também* Farmacoterapia; Organizações de manutenção da saúde; Hospitalização; Relacionamento entre paciente e profissional; Cirurgia; Tratamento
acesso ao atendimento preventivo e, 438-439, 439f
atendimento administrado por organizações privadas e, 355-356
política do, 426-427
prevenção e, 160-162
reforma do, 440-444
uso excessivo de serviços, 350-352
- Sistema endócrino, 54-57, 56f. *Ver também* Hormônios
álcool e, 226
estresse e, 79-81, 80f
glândula hipófise, 55-56, 56f
glândula tireoide, 56f, 56-57
glândulas adrenais, 56f, 56-57
pâncreas, 56f, 56-57
- Sistema imune, 62-68. *Ver também* Psiconeuroimunologia
álcool e, 226
condicionamento da resposta imunológica e, 81-82, 81f
estrutura do, 63f, 63-64
funcionamento dos órgãos sensoriais difusos e, 67-68
otimismo e, 119-121, 120f
resposta da fase aguda e, 66-68, 68f
respostas imunológicas específicas e, 65-67, 67f
respostas imunológicas não específicas e, 63-66, 76f
- Sistema límbico, 53-54
estresse e, 78-79
- Sistema linfático, 63, 63f
- Sistema nervoso, 49-55
autônomo, 50-51, 52f
central, 50-55, 52f
funcionamento imunológico e. *Ver* Psiconeuroimunologia
neurônios da, 49-50, 50f
parassimpático, 50-51, 51f
periférico, 49-50
simpático, 50-51, 51f
- Sistema nervoso autônomo (SNA), 50-51, 52f
estresse e, 78-79
- Sistema nervoso central (SNC), 50-55, 52f. *Ver também* Cérebro
estresse e, 78-79
- Sistema nervoso parassimpático (SNP), 50-51, 51f
estresse e, 78-79
- Sistema nervoso simpático (SNS), 50-51, 51f
estresse e, 78-79
- Sistema reprodutivo, 68-71
feminino, 68-69
fertilização e, 69
hereditariedade e, 69-71
masculino, 69
- Sistema reprodutivo feminino, 68-69
- Sistema reprodutivo masculino, 69
- Sistema respiratório, 58-59, 61
- Sístole, 57-58
- SNA. *Ver* Sistema nervoso autônomo (SNA)
- SNC. *Ver* Cérebro; Sistema nervoso central (SNC)
- SNP. *Ver* Sistema nervoso parassimpático (SNP); Sistema nervoso periférico (SNP)
- SNS. *Ver* Sistema nervoso simpático (SNS)
- Sobrecarga de papéis, 99-101
- Sobrecarga de trabalho, 99-100
- Sobrepeso, 191. *Ver* Obesidade
câncer e, 294-295
escopo do problema, 201f, 178-180
- Social Readjustment Rating Scale (SRRS), 92-94, 96
- Sono, saudável, 158-160, 178t
- SRRS (Social Readjustment Rating Scale), 92-94, 96
- Status socioeconômico, 17
aumentando o entendimento dos efeitos do, 435-437
doença cardiovascular e, 261-262, 270-271
enfrentando o estresse e, 110-116
obesidade e, 194-196
procurando tratamento e, 347-348
tabagismo e, 236-237
- Subcontrole comportamental, dependência de álcool e, 230-231
- Substância cinzenta periaquedutal (PAG), dor e, 378-379, 379f
- Substância gelatinosa, 376-377
- Substância P, 377-378
- Substâncias psicoativas, 218-220
definição de, 218-219
- Substâncias psicodélicas, 218-219
- Substâncias químicas, tóxicas, câncer e, 295-298
- Substâncias químicas tóxicas, câncer e, 295-298
- Sucos gástricos, 61-62
- Supergeneralização, 391-392
- ## T
- Tabagismo. *Ver* Uso de tabaco
- Tálamo, 52-53
estresse e, 78-79
- Tamanho de efeito, 43
- "Tamanho-família", 182-183
- Taxa metabólica basal, 185
hipótese do *set-point* e, 186
- TCC. *Ver* Terapia cognitivo-comportamental (TCC)
- TDAH (transtorno de déficit de atenção/hiperatividade), 53, 342-344
- Técnicas de autorregulação fisiológica, 413-415
- Técnicas de pesquisa em genética comportamental, 35-36
- Telemedicina, 360-361
- Telômeros, 87-88
- Temperamento, dependência de álcool e, 230-231
- Tempo de vida, saudável, aumentando, 435-437
- Tempo de vida saudável, aumentando, 435-437
- TENS (estimulação nervosa elétrica transcutânea), 388-390
- Tensão pré-menstrual (TPM), 345
- Tensão pré-menstrual (TPM), 345
- Teoria anatômica da doença, 9-10
- Teoria bicultural, 103b-104b
- Teoria celular da doença, 9-11
- Teoria cognitivo-social, HIV/aids
intervenção baseada em, 326-327
- Teoria da comporta, da dor, 380f, 380-381
- Teoria da hipersensibilidade, da adicção, 218-219
- Teoria da resposta de zelar e agrupar, 91-92
- Teoria da vigilância imunológica, 297-298
- Teoria de incentivo e sensibilização, da adicção, 222-223
- Teoria do bem-estar, programas de prevenção à dependência de álcool e, 235
- Teoria do comportamento planejado, 149f, 148-151
- Teoria do comportamento-problema, programas de prevenção à dependência de álcool e, 235
- Teoria do controle social, da adicção, 223-224
- Teoria do grupo de amigos, da adicção, 223-224
- Teoria dos alimentos crus, 422
- Teoria dos germes da doença, 10-11
- Teoria dos sistemas, perspectiva biopsicossocial e, 19-20, 20f
- Teoria humoral, 7-8
- TEPT (transtorno de estresse pós-traumático), 90-91
- Terapia antirretroviral, 323-324
- Terapia cognitiva, 136-138
- Terapia cognitivo-comportamental (TCC)
enfrentamento do câncer e, 307-309
para cessação do tabagismo, 246
para dependência de álcool, 233-234
para manejo da dor, 389-394
para perda de peso, 198-200
para transtornos da alimentação, 208-210
- Terapia com megadose, 189-190
- Terapia com suplementos alimentares, 421-422
- Terapia de aversão
para cessação do tabagismo, 246
para dependência de álcool, 233-234
- Terapia familiar, para transtornos da alimentação, 207-208
- Terapia integrativa para o câncer, 426
- Terapia racional-emotiva, 391-392
para promover adaptação ao diabetes, 281-282
- Terapias alternativas, para o câncer, 301-302
- Terapias de mente e corpo. *Ver* Hipnose; Meditação; Relaxamento; Cura espiritual
- Teratogênicos, 216-218
álcool como, 227
- Terminais nervosos livres, 376
- Teste de esforço, 257-258
- Teste de esforço frio, 383-384
- Testículos, 67-68
- Testosterona, 67-68
álcool e, 226
circuitos de retroalimentação e, 69