

AUTOR BEST-SELLER DE  
*INTELIGÊNCIA EMOCIONAL*

O PODER DAS  
RELAÇÕES HUMANAS

# Inteligência Social



Cadastre-se em [www.elsevier.com.br](http://www.elsevier.com.br) para conhecer  
nosso catálogo completo, ter acesso a serviços  
exclusivos no site e receber informações sobre nossos  
lançamentos e promoções.

AUTOR BEST-SELLER DE  
*INTELIGÊNCIA EMOCIONAL*

DANIEL  
GOLEMAN

O PODER DAS  
RELAÇÕES HUMANAS

# Inteligência Social

Tradução  
Ana Beatriz Rodrigues



Do original: *Social Intelligence*

Tradução autorizada do idioma inglês da edição publicada por Bantam Book – Random House, Inc.

Copyright © 2006 by Daniel Goleman

© 2007, Elsevier Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998.

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

*Copidesque:* Shirley Lima da Silva Braz

*Revisão Gráfica:* Mariflor Brenlla Rial Rocha e Edna Rocha

*Editoração Eletrônica:* Estúdio Castellani

*Produção do e-book:* [Schaffer Editorial](#)



Elsevier Editora Ltda.

Conhecimento sem Fronteiras

Rua Sete de Setembro, 111 – 16º andar

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

Rua Quintana, 753 – 8º andar

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

Serviço de Atendimento ao Cliente

0800-0265340

[sac@elsevier.com.br](mailto:sac@elsevier.com.br)

ISBN 978-85-352-4943-9

Edição original: ISBN 978-0-553-80352-5

**Nota:** Muito zelo e técnica foram empregados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual. Em qualquer das hipóteses, solicitamos a comunicação ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente, para que possamos esclarecer ou encaminhar a questão.

Nem a editora nem o autor assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens, originados do uso desta publicação.

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

Goleman, Daniel, 1946-  
Inteligência social [recurso eletrônico] : o poder das relações humanas / Daniel Goleman  
; tradução Ana Beatriz Rodrigues. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2011.  
recurso digital

Formato: ePub

Requisitos do sistema: Adobe Digital Editions

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-85-352-4943-9 (recurso eletrônico)

1. Relações humanas. 2. Inteligência – Aspectos sociais. 3. Emoções – Aspectos sociais.  
4. Livros eletrônicos. I. Título.

11-3194.

CDD: 158.2

CDU: 316.47

---

Aos meus netos

# AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas contribuíram para minhas reflexões durante a preparação deste livro, embora as conclusões aqui apresentadas sejam minhas. Tenho uma dívida de gratidão especial para com os especialistas que revisaram partes de meu livro, particularmente: Cary Cherniss, Rutgers University; Jonathan Cohen, Princeton University; John Crabbe, Oregon Health and Science Center e Portland VA Hospital; John Cacioppo, University of Chicago; Richard Davidson, University of Wisconsin; Owen Flanagan, Duke University; Denise Gottfredson, University of Maryland; Joseph LeDoux, New York University; Matthew Lieberman, UCLA; Kevin Ochsner, Columbia University; Phillip Shaver, University of California, Davis; Ariana Vora, Harvard Medical School; e Jeffrey Walker, JPMorgan Partners. Se os leitores encontrarem erros factuais no texto, peço que me notifiquem em meu site ([www.Danielgoleman.info](http://www.Danielgoleman.info)); farei o possível para corrigir os possíveis erros em futuras edições.

Entre outras pessoas que iluminaram meus pensamentos, gostaria de agradecer a: Elliot Aronson, University of California, Santa Cruz; Neal Ashkanasy, University of Queensland, Brisbane, Austrália; Warren Bennis, USC; Richard Boyatzis, Case Western Reserve University; Sheldon Cohen, Carnegie Mellon University; Jonathan Cott; Frans de Waal, Emory University; Georges Dreyfus, Williams College; Mark Epstein, Nova York; Howard Gardner, Harvard University; Paul Ekman, University of California, San Francisco; John Gottman, University of Washington; Sam Harris, UCLA; Fred Gage, Salk Institute; Layne Habib, Shokan, N.Y.; Judith Hall, Northeastern University; Kathy Hall, American International College; Judith Jordan, Wellesley College; John Kolodin, Hadley, Mass.; Jerome Kagan, Harvard University; Daniel Kahneman, Princeton University; Margaret Kemeny, University of California, San Francisco; John Kihlstrom, UCLA; George Kohlrieser, International Institute for

Management Development, Lausanne, Suíça; Robert Levenson, University of California, Berkeley; Carey Lowell, Nova York; Beth Lown, Harvard Medical School; Pema Latshang, Departamento de Educação da Cidade de Nova York; Annie Mckee, Teleos Leadership Institute; Carl Marci, Harvard Medical School; John Mayer, University of New Hampshire; Michael Meaney, McGill University; Mario Mikulincer, Barilian University, Ramat Gan, Israel; Mudita Nisker e Dan Clurman, Communication Options; Stephen Nowicki, Emory University; Stephanie Preston, University of Iowa Hospitals and Clinics; Hersh Shefrin, University of Santa Clara; Thomas Pettigrew, University of California, Santa Cruz; Stefan Rechstaffen, Omega Institute; Robert Riggio, Claremont McKenna College; Robert Rosenthal, University of California, Riverside; Susan Rosenbloom, Drew University; John F. Sheridan, Ohio State University; Joan Strauss, Massachusetts General Hospital; Daniel Siegel, UCLA; David Spiegel, Stanford Medical School; Daniel Stern, University of Geneva; Erica Vora, St. Cloud State University; David Sluyter, Fetzer Institute; Leonard Wolf, Nova York; Alvin Weinberg, Institute for Energy Analysis (aposentado); Robin Youngson, Clinical Leaders Association of New Zealand.

Rachel Brod, minha principal pesquisadora, proporcionou acesso fácil a inúmeras fontes de pesquisa. Meus sinceros agradecimentos a Rowan Foster, sempre pronto para o que for necessário e que mantém tudo sempre em ordem. Toni Burbank continua sendo um soberbo editor; é sempre um prazer trabalhar com ele. E, como sempre, sinto-me eternamente grato a Tara Bennett-Goleman, parceira notavelmente perspicaz tanto em meus escritos quanto na vida, um guia para a inteligência social.

**S O B R E O A U T O R**

Daniel Goleman é autor de best-sellers mundiais, como *Inteligência Emocional* e *Trabalhando com a Inteligência Emocional* e co-autor de *O Poder da Inteligência Emocional*. Fez seu doutorado na Harvard University e, durante doze anos, escreveu sobre cérebro e ciências comportamentais no *New York Times*. Foi agraciado com o American Psychological Association's Lifetime Achievement Award e é fellow da American Association for the Advancement of Science.

# SUMÁRIO

## **Parte I - Programados para nos conectar**

Prólogo - A descoberta de uma nova ciência

1. A economia emocional
2. Uma receita para a conexão
3. WiFi neural
4. Instinto altruísta
5. A neuroanatomia de um beijo

## **Parte II - Vínculos partidos**

6. Você-Isso
7. Tríade sombria
8. Cegueira mental

## **Parte III - Natureza e criação**

9. Os genes não determinam nosso destino
10. Uma base segura
11. O ponto fundamental da felicidade

## **Parte IV - As variedades do amor**

13. Redes de apego
14. Desejo: o dele e o dela
15. A biologia da compaixão

## **Parte V - Conexões saudáveis**

16. O estresse é social
17. Aliados biológicos
18. Uma receita pessoal

## **Parte VI - Conseqüência social**

19. O segredo do sucesso
20. O corretivo da conexão
21. Eles e Nós

## **Epílogo - O que realmente importa**

## **Apêndice A - A via principal e a via secundária**

## **Apêndice B - O cérebro social**

## **Apêndice C - Repensando a inteligência social**

**PARTE I**

# PROGRAMADOS PARA NOS CONECTAR

# PRÓLOGO

# A descoberta de uma nova ciência

**D**urante a segunda invasão americana ao Iraque, um grupo de soldados saiu em busca de uma mesquita local com o objetivo de encontrar o clérigo da cidade. O objetivo era pedir ajuda para organizar a distribuição de suprimentos. No entanto, o grupo foi cercado por uma multidão que temia que os soldados estivessem ali para prender seu líder espiritual ou destruir a mesquita – um local sagrado para eles.

Centenas de muçulmanos devotos cercaram o grupo de soldados, abanando os braços no ar, gritando e imprensando o pelotão, fortemente armado. O comandante, Tenente Coronel Christopher Hughes, teve de pensar rápido.

Munido de um alto-falante, ordenou aos soldados que se ajoelhassem em um só joelho.

Em seguida, ordenou-lhes que apontassem os rifles para o chão.

Sua próxima ordem foi: “Sorriam.”

Diante desse gesto, o humor da multidão se transformou. Muitos ainda continuavam gritando, mas a maior parte agora sorria. Alguns deram tapinhas nas costas dos soldados que, seguindo as ordens de Hughes, começaram a recuar lentamente – sem deixar de sorrir.<sup>1</sup>

Essa atitude sagaz foi o ápice de uma série de cálculos sociais feitos em milésimos de segundos. Hughes teve de captar o nível de hostilidade da multidão e sentir o que a acalmaria. Teve de apostar na disciplina de seus homens e no grau de confiança que tinham nele. E teve de apostar em um único gesto preciso que eliminasse as barreiras lingüísticas e culturais – tudo isso culminou em decisões aparentemente irrefletidas.

Tal capacidade de convencimento, aliada à habilidade de interpretação das pessoas, caracteriza notáveis autoridades – e certamente oficiais militares em situações

em que há necessidade de lidar com multidões agitadas.<sup>2</sup>

Independentemente de nossa opinião pessoal sobre a campanha militar no Iraque, esse incidente destaca o brilhantismo social do cérebro mesmo em embates tensos e caóticos.

Para chegar àquela solução, o cérebro de Hughes utilizou os mesmos circuitos neurais que utilizamos quando deparamos com um estranho de aparência e atitude suspeitas e decidimos instantaneamente fugir ou começar uma conversa. Este radar interpessoal salvou inúmeras vidas ao longo da história – e continua sendo crucial para a nossa sobrevivência.

Em situações de menor urgência, os circuitos sociais do nosso cérebro nos guiam em todas as situações, seja em sala de aula, em casa ou na rua. Tais circuitos entram em ação quando os olhos de dois amantes se encontram e eles trocam o primeiro beijo, ou quando lágrimas reprimidas rolam pelo rosto. São responsáveis pelo brilho de uma conversa com um amigo que nos renova as energias.

Este sistema neural entra em ação em qualquer interação em que sintonia e *timing* sejam essenciais. É o que confere a um advogado a certeza de que deseja determinada pessoa no júri; a um negociador, a intuição de que aquela é a oferta final da outra parte; ao paciente, a sensação de que pode confiar no médico. É responsável pela magia que ocorre em uma reunião em que todos param de mexer nos papéis, fazem silêncio e se concentram no que o líder está dizendo.

E hoje a ciência dispõe dos meios necessários para detalhar os mecanismos neurais em ação em tais momentos.

## | O CÉREBRO SOCIAL |

Neste livro, pretendo levantar a cortina de uma nova ciência que quase diariamente revela insights impressionantes sobre nosso mundo interpessoal.

A descoberta mais fundamental dessa nova disciplina é a seguinte: fomos programados para nos conectar.

A neurociência descobriu que o próprio design do cérebro o torna sociável, inexoravelmente atraído para uma íntima ligação cérebro a cérebro sempre que nos entrosamos com outra pessoa. Essa ponte neural nos deixa afetar o cérebro – e, portanto, o corpo – de todas as pessoas com as quais interagimos, exatamente como elas fazem conosco.

Mesmo nossas interações mais rotineiras atuam como reguladores do cérebro, preparando nossas emoções, ainda que algumas sejam desejáveis e outras não. Quanto mais forte nossa ligação emocional com outra pessoa, maior é a força mútua. As trocas mais potentes ocorrem com as pessoas com as quais passamos a maior parte do tempo, ano após ano – sobretudo as pessoas que nos são mais queridas.

Nessas ligações neurais, nosso cérebro envolve-se em um tango emocional, uma dança de sentimentos. Nossas interações sociais operam como moduladores, algo como termostatos interpessoais que redefinem continuamente aspectos-chave de nossa função cerebral ao orquestrar nossas emoções.

Os sentimentos resultantes têm conseqüências que se reproduzem em nosso corpo, secretando cascatas de hormônios que regulam os sistemas biológicos – do coração ao sistema imunológico. E o mais impressionante, talvez, é que a ciência hoje monitora as conexões entre os relacionamentos mais estressantes e o funcionamento de genes específicos que regulam o sistema imunológico.

Surpreendentemente, portanto, nossos relacionamentos moldam não apenas a nossa experiência, mas também a nossa biologia. A ligação cérebro-a-cérebro permite que os relacionamentos mais fortes moldem nosso comportamento a respeito de questões tão triviais como, por exemplo, se vamos ou não rir das mesmas piadas, ou tão profundas quanto por que genes são (ou não) ativados nas células T, sentinelas do sistema imunológico que travam uma batalha constante contra bactérias e vírus invasores.

Essa ligação é uma faca de dois gumes: os relacionamentos positivos têm um impacto benéfico sobre nossa saúde, enquanto os tóxicos podem funcionar como um lento envenenamento do organismo.

Praticamente todas as principais descobertas científicas nas quais me baseei para escrever este livro surgiram desde a publicação de *Inteligência emocional*, em 1995, e continuam surgindo em um ritmo acelerado. Quando escrevi *Inteligência emocional*, meu foco era um conjunto crucial de habilidades humanas que existem dentro de nós, como pessoas, a capacidade de gerenciar as nossas emoções e nosso potencial interior para relacionamentos positivos. Aqui, a perspectiva se amplia, passando da psicologia de uma só pessoa – as capacidades que um indivíduo tem dentro de si – para a psicologia de duas pessoas: o que transpira quando nos conectamos.<sup>3</sup>

Concebi este livro como um complemento de *Inteligência emocional*, explorando o mesmo terreno da vida humana de um ponto de vista diferente e permitindo, assim, uma compreensão mais abrangente de nosso mundo pessoal.<sup>4</sup> Desta feita, os holofotes se voltaram para os momentos efêmeros que surgem em nossas interações. Tais momentos assumem conseqüências ainda maiores à medida que percebemos como, por meio de sua soma total, criamos uns aos outros.

Nossa investigação começa com perguntas do tipo: O que torna um psicopata perigosamente manipulador? Como podemos ajudar nossos filhos a se transformarem em pessoas felizes? O que faz de um casamento uma base estável e saudável? Os relacionamentos podem nos conferir proteção contra as doenças? Um professor ou líder pode preparar o cérebro dos alunos ou trabalhadores para dar o melhor de si? Como grupos raciais marcados pelo ódio podem conviver em paz? E o que esses insights sugerem para o tipo de sociedade que somos capazes de construir – e para o que realmente importa na vida de cada um de nós?

## CORROSÃO SOCIAL

Hoje, à medida que a ciência revela a importância dos relacionamentos construtivos, as conexões humanas parecem cada vez mais sitiadas. A corrosão social tem muitas faces.

- Uma professora de jardim-de-infância do Texas pede a uma menina de seis anos para guardar os brinquedos e ela se joga no chão, em um ataque de raiva, chorando, socando a carteira e, em seguida, engatinhando até a mesa da professora com tamanha força que as gavetas voam longe. Seu ataque de raiva marca uma epidemia de incidentes de selvageria semelhantes entre crianças do jardim-de-infância, todos eles documentados em um único distrito escolar de Fort Worth, Texas.<sup>5</sup> Os acessos de raiva ocorreram não apenas entre os estudantes de classe baixa, mas também entre os de classe alta. Alguns explicam a escalada de violência entre as crianças pequenas como uma consequência do estresse econômico, que obriga os pais a trabalharem mais, deixando os filhos muito tempo nas creches ou sozinhos depois do horário escolar, e de verem os pais chegarem em casa arrancando os cabelos de desespero. Outros apontam para dados que mostram que, nos Estados Unidos, 40% das crianças de 1 a 2 anos assistem a pelo menos três horas de televisão por dia – horas durante as quais não estão interagindo com pessoas que podem ajudá-las a aprender a conviver melhor com outras pessoas. Quanto mais assistem à televisão, mais indisciplinadas se tornam ao chegar à idade escolar.<sup>6</sup>

- Em uma cidade alemã, um motociclista é lançado ao chão em uma colisão. Fica ali, deitado imóvel, sobre o asfalto. Os pedestres passam por ele e os motoristas lhe lançam um olhar enquanto esperam o sinal abrir. Ninguém, porém, se dispõe a ajudar. Por fim, depois de 15 longos minutos, o passageiro de um carro que pára no sinal desce o vidro do carro e pergunta ao motociclista se ele está machucado e se precisa de ajuda. Quando o incidente é transmitido pela estação que filmou o acidente, há uma espécie de escândalo: na Alemanha, para tirar carteira de habilitação, é preciso passar por um treinamento em primeiros socorros, exatamente pensando em momentos assim. Comenta um médico do pronto-socorro de um hospital: “As pessoas se afastam principalmente quando vêem outras em perigo. Elas não se importam com o outro.”

- Em 2003, os lares com apenas um dos pais se tornaram comuns nos Estados Unidos. E, se antes as famílias se reuniam à noite, hoje crianças, pais e cônjuges têm cada vez

mais dificuldade de desfrutar o tempo juntos. *Bowling Alone*, a aclamada análise de Robert Putnam sobre o desgastado tecido social dos Estados Unidos, apontava para um declínio de duas décadas no “capital social”. Uma das maneiras de se avaliar o capital social de uma sociedade consiste no número de reuniões pessoais realizadas e de participações em clubes. Embora na década de 1970 dois terços dos americanos pertencessem a organizações que realizavam reuniões regulares às quais eles compareciam, na década de 1990 esse número havia caído aproximadamente um terço. Tais números, segundo Putnam, refletiam a perda de conexão humana na sociedade americana.<sup>7</sup> De lá para cá, surgiu um novo tipo de organização que, com cerca de oito mil membros na década de 1950, passou a ter mais de dez mil no final da década de 1990.<sup>8</sup> Porém, ao contrário dos antigos clubes, nessas novas organizações não existe contato pessoal. A participação ocorre por e-mail ou mala direta e sua atividade principal se resume a enviar dinheiro, não em se reunir.

E existem também os inúmeros aspectos desconhecidos nos quais nós, seres humanos, estamos nos conectando – e desconectando – à medida que a tecnologia oferece mais variedades de comunicação nominal em situações de isolamento real. Todas essas tendências sinalizam o lento desaparecimento de oportunidades de conexão entre as pessoas. Essa inexorável “tecnomudança” é tão traiçoeira que ninguém calculou, até hoje, seus custos sociais e emocionais.

## DESCONEXÃO ARREPIANTE

Vejamos o caso de Rosie Garcia, que gerencia uma movimentadíssima lanchonete, a Hot & Crusty, na Grand Central Station, em Nova York. As multidões que por ali transitam garantem a formação de enormes filas na lanchonete.

Rosie, porém, percebe que, a cada dia, um número maior de clientes atendidos por ela parece estar totalmente disperso, com os olhos perdidos no vazio. Ela pergunta o que desejam e eles não respondem.

Ela repete a pergunta, que continua sem resposta.

Em geral, precisa gritar para chamar a atenção deles.<sup>9</sup>

Não que eles sejam surdos – acontece que seus ouvidos estão tampados pelos pequenos fones de ouvido dos iPods. Estão atordoados em meio à quantidade de músicas de sua *playlist* personalizada, cegos e surdos ao que se passa ao redor – e, é claro, inteiramente alheios aos que por eles passam.

Obviamente, muito antes do iPod, o walkman e o telefone celular cauterizavam as pessoas, eliminando a possibilidade de qualquer contato com o alvoroço da vida a seu redor. Ligava-se o piloto automático e iniciava-se o processo de isolamento. Antes de isso se tornar comum, os meios habituais de deslocamento – caminhar, ser puxado por um cavalo ou em carros de boi – mantinham as pessoas próximas ao mundo a seu redor.

Essa cápsula individual criada pelos fones de ouvido intensifica o isolamento social. Mesmo quando seu usuário tem um encontro pessoal seus ouvidos tampados são uma desculpa pronta para tratar o outro como um objeto, e não como alguém cuja presença se deve reconhecer ou, pelo menos, notar. Embora a rotina dos pedestres ofereça a chance de cumprimentar uma pessoa que se aproxima ou de conversar com um amigo por alguns minutos, o usuário do iPod pode prontamente ignorar qualquer pessoa, olhando através dela como se fosse invisível.

Certamente, sob a perspectiva do usuário do iPod, ele *está* se relacionando com alguém – com o cantor, a banda ou a orquestra que envia sons diretamente a seu ouvido. Seu coração e o deles batem no mesmo ritmo. Porém, esse “outro” virtual nada tem a ver com as pessoas que passam por ele – pessoas a cuja existência o usuário do iPod tornou-se praticamente indiferente. Na medida em que absorve as pessoas em uma realidade virtual, a tecnologia ensurdece seus usuários àqueles que estão realmente próximos. O autismo social resultante soma-se à lista contínua de conseqüências humanas não-intencionais da invasão da tecnologia em nossa vida cotidiana.

A conectividade digital constante significa que o trabalho nos assombra até mesmo quando estamos de férias. Uma pesquisa realizada com trabalhadores americanos

revelou que, durante as férias, 35% deles entram tanto em contato com o escritório que acabam voltando tão estressados – ou ainda mais – quanto estavam ao saírem de férias.<sup>10</sup> O e-mail e o celular conseguem penetrar nas barreiras essenciais erguidas em torno do tempo pessoal e da vida familiar. O celular pode tocar durante um piquenique com as crianças e, mesmo estando em casa, os pais podem estar ausentes da família enquanto verificam religiosamente o e-mail ao chegar em casa depois do trabalho.

É claro que as crianças, na verdade, não percebem – estão concentradas nos próprios e-mails, jogos via Internet ou tela de televisão, trancadas cada qual no próprio quarto. Um relatório francês de uma pesquisa mundial realizada com 2,5 bilhões de espectadores em 72 países revelou que, em 2004, as pessoas passavam uma média de 3 horas e 39 minutos por dia diante da televisão; o Japão encabeçava a lista, com 4 horas e 25 minutos; os Estados Unidos ficaram em segundo lugar.<sup>11</sup>

A televisão, como advertiu o poeta T. S. Eliot em 1963, quando o novo meio começava a invadir os lares, “permite que milhões de pessoas ouçam a mesma piada ao mesmo tempo e, mesmo assim, continuem solitárias”.

A Internet e o e-mail têm o mesmo impacto. Um levantamento realizado com 4.830 pessoas nos Estados Unidos revelou que, para muitos, a Internet substituiu a televisão como forma de utilizar o tempo livre. Eis os cálculos: para cada hora que as pessoas passam usando a Internet, o contato pessoal com amigos, colegas de trabalho e familiares diminui 24 minutos. Estamos perdendo o contato pessoal. Como diz o líder de estudos sobre a Internet, Norman Nie, diretor do Stanford Institute for the Quantitative Study of Society: “Não podemos receber um abraço nem um beijo pela Internet.”<sup>12</sup>

## NEUROCIÊNCIA SOCIAL

Este livro revela descobertas esclarecedoras realizadas no campo emergente da neurociência social. No entanto, quando iniciei as pesquisas para a sua elaboração,

desconhecia sua existência. De início, o que chamou minha atenção foi um artigo acadêmico aqui, uma notícia ali – tudo apontava para uma compreensão científica mais clara da dinâmica neural dos relacionamentos humanos:

- Um novo tipo de neurônio, recém-descoberto, a célula fusiforme, atua com extrema velocidade, permitindo-nos tomar decisões sociais em milésimos de segundo – descobriu-se que tais células existem em maior quantidade no cérebro humano do que em qualquer outra espécie.
- Uma variedade diferente de células cerebrais, os neurônios-espelho, é capaz de sentir tanto os movimentos que a outra pessoa está prestes a fazer quanto seus sentimentos, preparando-nos instantaneamente para imitar tais movimentos e sentimentos.
- Quando os olhos de uma mulher que um homem considera atraente encontram diretamente os dele, o cérebro masculino libera dopamina, substância química indutora do prazer – no entanto, o mesmo não ocorre quando ela olha na direção oposta.

Todas essas descobertas nos proporcionam verdadeiros instantâneos do funcionamento do “cérebro social”, o circuito neural que entra em ação em nossas interações. Nenhuma delas, em si, conta a história toda. Porém, em conjunto, formam o contorno de uma nova disciplina.

Somente muito depois de eu ter começado a traçar as linhas pontilhadas entre esses pontos foi que comecei a entender o padrão oculto que os conecta. Topei com o nome “neurociência social” quando lia sobre uma conferência científica que havia sido realizada sobre o assunto na Suécia, em 2003.

Ao pesquisar as origens do termo “neurociência social”, o uso mais antigo que encontrei remontava ao início da década de 1990, pelos psicólogos John Cacioppo e Gary Berntson, na época os únicos profetas dessa corajosa nova ciência.<sup>13</sup>

Recentemente, ao falar com Cacioppo, ele recordou: “Havia uma grande dose de ceticismo entre os neurocientistas sobre o estudo de qualquer coisa que estivesse fora do crânio. A neurociência do século XX acreditava que o comportamento social era simplesmente complexo demais para ser estudado.”

“Hoje”, acrescenta Cacioppo, “podemos começar a entender como o cérebro administra o comportamento social e, por sua vez, como nosso mundo social influencia o cérebro e nossa biologia”. Atualmente diretor do Center for Cognitive and Social Neuroscience da Universidade de Chicago, Cacioppo testemunhou uma enorme mudança: o campo se tornou um tópico científico de grande interesse para o século XXI.<sup>14</sup>

Este novo campo já começou a resolver antigos quebra-cabeças científicos. Por exemplo, parte das pesquisas iniciais de Cacioppo revela ligações entre o envolvimento em um relacionamento problemático e elevações dos hormônios do estresse a níveis que danificam os genes responsáveis pelo controle das células que combatem os vírus. Uma peça que faltava nessa engrenagem dizia respeito aos caminhos neurais que poderiam transformar problemas de relacionamento em tais consequências biológicas – um dos focos da neurociência social.

Uma parceria emblemática para pesquisas nesse novo campo se dá entre psicólogos e neurocientistas para a utilização de equipamentos de ressonância magnética funcional (RMf) que, antes, eram normalmente utilizados para diagnósticos clínicos no contexto hospitalar. A ressonância magnética funcional utiliza poderosos ímãs para gerar um retrato impressionantemente detalhado do cérebro. A ressonância magnética funcional agrega enorme capacidade de computação, gerando o equivalente a um vídeo que mostra partes do cérebro se ativando durante alguns momentos, como, por exemplo, quando se ouve a voz de um velho amigo. A partir desses estudos, surgem respostas para as seguintes perguntas: O que acontece no cérebro de uma pessoa ao olhar o ser amado ou no cérebro de uma pessoa intolerante ou, ainda, de uma pessoa que tenta desenvolver uma estratégia para ganhar um jogo?

O cérebro social é a soma dos mecanismos neurais que orquestram nossas interações, bem como nossos pensamentos e sentimentos a respeito das pessoas e dos

relacionamentos. A notícia mais reveladora aqui pode ser que o cérebro social representa o único sistema biológico de nosso organismo que nos sintoniza continuamente com o estado interno das pessoas com as quais convivemos e, por sua vez, se é influenciado por ele.<sup>15</sup>

Todos os outros sistemas biológicos, dos gânglios linfáticos ao baço, regulam sua atividade como reação aos sinais que surgem de dentro do corpo, não de fora. Os caminhos adotados pelo cérebro social são únicos em sua sensibilidade ao mundo como um todo. Sempre que ocorre uma conexão face a face (ou voz a voz, ou pele com pele) com outra pessoa, nossos cérebros sociais se entrosam.

Nossas interações sociais chegam mesmo a moldar o cérebro por meio da “neuroplasticidade”, o que significa que experiências repetidas esculpem a forma, o tamanho e o número de neurônios e suas ligações sinápticas. Direcionando repetidamente o cérebro em um determinado registro, nossos principais relacionamentos podem, aos poucos, moldar certos circuitos neurais. De fato, mágoas crônicas ou relacionamentos positivos com pessoas com as quais nos relacionamos diariamente ao longo dos anos podem moldar nosso cérebro. Essas novas descobertas revelam que nossos relacionamentos têm um impacto sutil, porém poderoso e duradouro, sobre nós. Tal notícia pode ser inoportuna para pessoas com relacionamentos negativos. Mas a mesma descoberta também aponta para as possibilidades reparadoras de nossas conexões pessoais em algum momento da vida.

Portanto, as formas como estabelecemos nossas conexões com os outros têm um significado inimaginável.

Isso nos leva a imaginar o que significaria, com base nesses novos *insights*, ser inteligente com relação ao mundo social.

## AGINDO COM SABEDORIA

Lá pelos idos de 1920, logo após a primeira explosão de entusiasmo sobre os testes de QI, que na época eram novidade, o psicólogo Edward Thorndike criou o conceito

original de “inteligência social”. Em sua definição, inteligência social era “a capacidade de entender e administrar homens e mulheres”, habilidades de que todos nós precisamos para viver bem no mundo.

Porém, essa definição em si também permite que a pura manipulação seja considerada uma marca do talento interpessoal.<sup>16</sup> Mesmo hoje, algumas descrições de inteligência social não fazem uma distinção entre o talento imaturo de um trapaceiro e as atitudes genuinamente devotas que enriquecem os relacionamentos saudáveis. Em minha visão, a mera manipulação – valorizar apenas o que funciona para uma pessoa à custa dos outros – não deve ser vista como demonstração de inteligência social.

Ao contrário, deveríamos pensar em “inteligência social” como um termo que resume ser inteligente não apenas *a respeito* de nossos relacionamentos, mas também em nossos relacionamentos.<sup>17</sup> Tal conceito amplia o foco de inteligência social da visão de uma pessoa para a perspectiva de duas pessoas, das habilidades de um indivíduo para as que se desenvolvem quando uma pessoa se envolve em um relacionamento. Expandir nosso foco dessa maneira nos permite olhar além do indivíduo, a fim de tentar entender o que realmente transpira quando as pessoas interagem – e olhar além de nossos interesses para enxergar também os interesses do outro.

Essa visão ampliada nos leva a considerar dentro do escopo das habilidades de inteligência social aquelas que enriquecem os relacionamentos pessoais, como empatia e solicitude. Portanto, neste livro, considero um segundo princípio, mais amplo, que Thorndike também propôs para a nossa aptidão social: “Agir com sabedoria nos relacionamentos humanos.”<sup>18</sup>

A responsividade social do cérebro exige que sejamos sábios, que nos demos conta de que não apenas o humor, mas também nossa biologia, são direcionados e moldados por outras pessoas em nossa vida – e, por sua vez, exige que avaliemos de que maneira afetamos as emoções e as biologias das outras pessoas. De fato, podemos avaliar um relacionamento em termos do impacto de uma pessoa sobre nós e do nosso sobre ela.

A influência biológica que passa de pessoa para pessoa sugere uma nova dimensão de uma vida bem vivida: condutas que sejam benéficas, mesmo neste nível sutil, para aqueles com os quais nos relacionamos.

Os relacionamentos em si assumem um novo significado, por isso é preciso refletir sobre eles sob uma ótica radicalmente diferente. As implicações têm interesse teórico mais do que passageiro: levam-nos a reavaliar de que forma vivemos.

Antes, porém, para explorar essas enormes implicações, vamos voltar ao começo da história: a facilidade surpreendente com que nossos cérebros se entrosam, espalhando emoções como se fossem vírus.

## A economia emocional

Certo dia, já atrasado para uma reunião em Manhattan, tentei cortar caminho por dentro de um prédio. Atravessei o vestíbulo de um arranha-céu, pensando em usar uma porta de saída que avistara do outro lado e que permitiria sair no outro quarteirão.

No entanto, assim que cheguei ao lobby do edifício, onde ficavam os elevadores, um guarda uniformizado gritou, agitando as mãos no ar: “O senhor não pode entrar aí!”

“Por que não?”, perguntei, surpreso.

“Propriedade privada! O senhor está em uma propriedade privada”, argumentou, visivelmente agitado.

Aparentemente, eu invadira sem querer uma zona de segurança, embora não houvesse aviso algum à vista. “Seria bom”, sugeri, numa tentativa vacilante de conferir um pouco de lógica à situação, “se houvesse uma placa na porta dizendo ‘Proibida a entrada’”.

Meu comentário o deixou ainda mais irritado. “Fora, saia daqui!”, gritou.

Vacilante, bati em retirada, com a raiva do guarda ainda reverberando em meus ouvidos ao caminhar ao longo das quadras seguintes.

Quando uma pessoa despeja sobre nós seu lixo tóxico – explodindo de raiva ou com ameaças, demonstrando repulsa ou desprezo –, ativa em nós circuitos que provocam essas mesmas emoções angustiantes. Sua atitude tem poderosas conseqüências neurológicas: as emoções contagiam. “Pegamos” emoções negativas da mesma forma que pegamos uma infecção viral por rinovírus – esse contágio pode provocar o equivalente emocional de um resfriado.

Existe um subtexto emocional em toda e qualquer interação. Em tudo o que fizermos, podemos fazer com que o outro se sinta um pouco melhor, ou até muito melhor, ou um pouco pior – ou muito pior, como aconteceu comigo. Além do que transpira no momento, podemos reter um humor que permanece muito depois de acabado o embate direto – uma emoção desagradável, no meu caso.

Essas transações tácitas dão margem ao que chamamos de economia emocional, os ganhos e perdas interiores que vivenciamos com uma determinada pessoa, em uma determinada conversa ou em um dia qualquer. Ao final do dia, o equilíbrio dos sentimentos que trocamos determina, em grande parte, a sensação dominante – um dia “ótimo” ou um dia “terrível”. Participamos dessa economia interpessoal sempre que uma interação social provoca uma transferência de sentimentos – ou seja, quase sempre. Essa batalha interpessoal apresenta inúmeras variações, mas todas elas se resumem à nossa capacidade de alterar o humor do outro e, ele, o nosso. Quando eu o faço franzir a testa, evoco em você uma sombra de preocupação; quando o faço sorrir, fico contente. Nessa troca clandestina, as emoções passam de uma pessoa para outra, de fora para dentro – de preferência, para o bem.

Ocorre uma limitação do contágio emocional quando somos afetados por um estado tóxico simplesmente por estarmos próximos à pessoa errada, na hora errada. Eu, por exemplo, fui vítima da fúria do segurança do prédio. Como a fumaça de terceiros, o vazamento das emoções pode fazer de um transeunte uma vítima inocente do estado tóxico de alguém.

Em momentos como o que descrevi acima, ao confrontarmos a raiva do outro, nosso cérebro verifica automaticamente a presença de sinais de perigo maior. A hipervigilância resultante é gerada, em grande parte, pela amígdala, área do cérebro em forma de amêndoa que provoca a reação de luta, fuga ou inércia diante do perigo.<sup>1</sup> De toda a gama de sentimentos, o medo é o que mais provoca a amígdala.

Quando ativado pelo alarme, o enorme circuito da amígdala recruta compulsoriamente pontos-chave do cérebro, orientando nossos pensamentos, atenção e percepção para o que nos provocou tal medo. Tornam-nos instintivamente mais atentos à expressão facial das pessoas a nosso redor, em busca de sorrisos ou sinais de desaprovação que nos permitam interpretar melhor os sinais de perigo ou de algo que possa sinalizar as intenções de alguém.<sup>2</sup>

Essa maior vigilância gerada pela amígdala aumenta nossa atenção para as dicas emocionais transmitidas por outras pessoas. Esse foco intensificado, por sua vez, evoca seus sentimentos em nós, aumentando o contágio. Assim, nossos momentos de apreensão aumentam nossa susceptibilidade às emoções da outra pessoa.<sup>3</sup>

De modo mais geral, a amígdala atua como um radar no cérebro, chamando atenção para o que pode ser novo, surpreendente ou importante e, portanto, necessita de investigação. A amígdala coordena os sinais precoces de advertência do cérebro, filtrando todos os acontecimentos, sempre vigilante àqueles marcados pela emoção — em especial, às possíveis ameaças. Embora o papel da amígdala como sentinela e gatilho do sofrimento não seja novidade para a neurociência, sua função social, como parte do sistema cerebral de contágio emocional, só foi revelada recentemente.<sup>4</sup>

## A VIA SECUNDÁRIA: CENTRAL DE CONTÁGIO

Um homem a quem os médicos chamam Paciente X sofreu dois derrames que destruíram as conexões entre os olhos e o restante do sistema cerebral responsável pela visão no córtex cerebral. Embora seus olhos captem todos os sinais, o cérebro não

consegue decifrá-los, sequer registrando sua chegada. O Paciente X era completamente cego – pelo menos, era o que parecia.

Em testes realizados, nos quais se apresentaram ao Paciente X várias formas como círculos e quadrados, ou fotografias e rostos de homens e mulheres, o paciente não tinha a menor idéia do que se tratava. No entanto, quando os médicos lhe mostraram imagens de pessoas com expressão de raiva e felicidade, ele conseguiu adivinhar o que representavam tais emoções com uma velocidade que certamente eliminava a possibilidade de aleatoriedade. Mas como?

Imagens do cérebro registradas enquanto o Paciente X adivinhava os sentimentos revelaram uma alternativa aos trajetos habituais da visão que fluem dos olhos para o tálamo, local por onde todos os sentidos entram no cérebro, e daí para o córtex visual. Essa via secundária envia informações diretamente do tálamo para a amígdala (o cérebro tem duas, a amígdala direita e a amígdala esquerda). A amígdala, então, extrai o significado emocional da mensagem não-verbal, seja um olhar mal-humorado, uma mudança repentina de postura ou uma alteração no tom de voz – microssegundos antes de sabermos o que está à nossa frente.

Embora a amígdala tenha uma sensibilidade peculiar a tais mensagens, seus circuitos não proporcionam acesso direto aos centros da fala: nesse sentido, a amígdala é literalmente muda. Quando registramos um sentimento, os sinais de nossos circuitos cerebrais, em vez de alertar as áreas verbais, onde as palavras podem expressar o que sabemos, imitam essa emoção em nosso corpo.<sup>5</sup> Assim, o Paciente X não está vendo as emoções no rosto, mas sentindo-as, uma condição chamada “cegueira afetiva”.<sup>6</sup>

Nos cérebros intactos, a amígdala usa esse mesmo caminho para ler o aspecto emocional de tudo o que percebemos – o entusiasmo no tom de voz da pessoa, um toque de raiva em seu olhar, uma postura de soturna derrota – e processa tais informações subliminarmente, ao alcance da consciência. Essa consciência reflexiva sinaliza a emoção instruindo a mesma emoção (ou uma reação a ela, como o medo ao percebermos um sinal de raiva) em nós – um mecanismo-chave para sermos “contagiados” pelo sentimento de outra pessoa.

O fato de sermos capazes de provocar *qualquer* emoção em outra pessoa – e ela em nós – testemunha o poderoso mecanismo por meio do qual os sentimentos de uma pessoa são transmitidos às outras.<sup>7</sup> Tais contágios são a principal transação da economia emocional, a sensação de toma-lá-dá-cá que acompanha todo e qualquer encontro humano, independentemente do assunto em questão.

Vejamos, por exemplo, o caixa de um supermercado local cuja atitude otimista contagia todos os clientes. Ele está sempre fazendo as pessoas rirem – até os mais tristes saem sorrindo. Pessoas como esse caixa agem como o equivalente emocional dos *zeitgebers* – forças da natureza que arrastam nossos ritmos biológicos de acordo com um ritmo próprio.

Tal contágio pode ocorrer com muitas pessoas de uma só vez, como acontece visivelmente quando o público reage a uma cena trágica de um filme, ou sutilmente, quando o clima de uma reunião começa a esquentar. Embora possamos perceber as conseqüências visíveis desse contágio, não estamos cientes de como as emoções se espalham.

O contágio emocional exemplifica o que podemos chamar de “via secundária” do cérebro em ação. A via secundária é o circuito que opera sem que estejamos conscientes, automaticamente e sem esforço, com uma velocidade impressionante. Grande parte do que fazemos parece ser pilotada por redes neurais maciças que operam nessa via secundária – principalmente em nossa vida emocional. Quando somos cativados por um rosto atraente ou percebemos o sarcasmo de um comentário, é a ela que devemos agradecer.

A “via principal”, por outro lado, atravessa os sistemas neurais que atuam mais metodicamente, passo a passo, com esforço intencional. Estamos conscientes dela, que nos proporciona pelo menos um pouco de controle sobre nossa vida interior, algo que a via secundária nos nega. Ao buscarmos maneiras de abordar a pessoa que nos atrai, ou aquela resposta engenhosa ao sarcasmo, é essa via que tomamos.

Poderíamos dizer que a via secundária é “molhada”, repleta de emoção, e a via principal é relativamente “seca” e racional.<sup>8</sup> A via secundária é feita de sentimentos brutos; a via primária, da compreensão ponderada do que está acontecendo. A via

secundária nos permite saber imediatamente o que o outro está sentindo; a principal reflete sobre o que sentimos. Em geral, as duas se misturam. Nossa vida social é governada pelo intercâmbio dessas duas vias (consulte os detalhes no Apêndice A).<sup>9</sup>

Uma emoção pode passar silenciosamente de uma pessoa para a outra, sem que nenhuma das duas note conscientemente, porque o circuito que propicia tal contágio se encontra na via secundária. Simplificando: a via secundária utiliza o circuito neural que passa pela amígdala e “nós” automáticos semelhantes, enquanto a via principal envia sinais ao córtex pré-frontal, centro executivo do cérebro que contém nossa capacidade de intencionalidade – permitindo-nos pensar sobre o que nos está acontecendo.<sup>10</sup>

As duas vias registram informações em velocidades muito diferentes. A via secundária é muito mais rápida, mas também muito menos precisa; a via principal, ainda que mais lenta, pode nos ajudar a chegar a uma visão mais precisa do que está acontecendo.<sup>11</sup> A via secundária é rápida e suja; a principal é lenta, mas intencional. Nas palavras de John Dewey, filósofo do século XX, uma “age primeiro e pensa depois”, enquanto a outra é mais “cuidadosa e observadora”.<sup>12</sup>

O diferencial de velocidade entre esses dois sistemas – o emocional é várias vezes mais rápido em tempo cerebral do que o mais racional – nos ajuda a tomar decisões instantâneas das quais poderíamos nos arrepender mais adiante ou que talvez tenhamos de justificar. Quando a via secundária reage, às vezes tudo o que a via principal pode fazer é dar o melhor de si. Como observou Robert Heinlein, escritor de ficção científica: “O homem não é um animal racional, mas sim um animal racionalizador.”

## GATILHOS DO HUMOR

Em visita a uma região do país, lembro-me de ter ficado agradavelmente surpreso com o tom amigável da gravação telefônica que me informava: “Não foi possível completar sua ligação com o número discado.”

A cordialidade daquela gravação, acredite se quiser, proporcionou-me uma sensação agradável – em grande parte, devido aos anos de irritação com as mensagens computadorizadas que eu costumava ouvir na região onde moro. Por algum motivo, os técnicos que programaram essas mensagens computadorizadas haviam decidido que um tom irritante e intimidador seria o mais adequado, talvez como castigo imediato por se discar o número errado.

Eu acabara odiando o tom ofensivo dessas mensagens gravadas – que me trazia à mente a imagem de uma pessoa intrometida e afetada. Sempre que ouvia mensagens assim, meu humor mudava, mesmo que apenas momentaneamente.

O poder emocional de pistas sutis como essa pode ser surpreendente. Vejamos um experimento inteligente realizado com voluntários na Universidade de Würzburg, Alemanha.<sup>13</sup> Os estudantes ouviam uma voz gravada lendo a mais monótona gravação em fita de material intelectual, uma tradução para o alemão dos *Ensaaios filosóficos sobre o entendimento humano*, do filósofo inglês David Hume. A fita vinha em duas versões, alegre ou triste, mas as nuances eram tão sutis que as pessoas não estavam conscientes da diferença, a não ser quando tentavam detectá-las explicitamente.

Por mais disfarçadas que fossem essas nuances, os estudantes saíam das sessões um pouco mais contentes ou mais sombrios do que haviam entrado. No entanto, não estavam cientes da mudança de humor, tampouco de suas razões.

A mudança de humor ocorria mesmo quando eles realizavam uma tarefa que os distraía – colocar pinos de metal em um quadro de madeira – durante a sessão. A distração aparentemente criou estática para a via principal, prejudicando a compreensão intelectual da passagem filosófica. Mas não reduziu o grau de contágio dos humores: a via secundária continuou aberta.

Os psicólogos nos dizem que uma das formas como os humores diferem das emoções mais brutas tem a ver com a inefabilidade de suas causas: embora normalmente saibamos o que provocou uma emoção inequívoca, não raro nos vemos em um determinado humor sem conhecer suas causas. O experimento de Würzburg sugere, porém, que nosso mundo pode estar repleto de gatilhos de humor dos quais

não estamos conscientes – tudo, desde a música que toca no elevador ao tom amargo da voz de uma pessoa.

Por exemplo, vejamos as expressões que identificamos no rosto das pessoas. Como descobriram os pesquisadores suecos, basta a visão da foto de um rosto sorridente para provocar imediatamente a atividade que puxa os músculos da boca, provocando um sorriso.<sup>14</sup> De fato, sempre que vemos a fotografia de alguém cujo rosto demonstra uma forte emoção, como tristeza, repulsa ou alegria, nossos músculos faciais começam automaticamente a espelhar a expressão facial do outro.

Essa imitação reflexiva nos abre a sutis influências emocionais provocadas pelas pessoas que nos cercam, acrescentando mais uma via na construção do que se revelou ser uma ponte unindo os cérebros das pessoas. As pessoas particularmente sensíveis assimilam esse contágio mais rápido do que outras, enquanto os menos sensíveis passam incólumes até pelos embates mais tóxicos. De qualquer forma, essa transação geralmente passa despercebida.

Imitamos a alegria de um rosto sorridente puxando os músculos da boca para cima, esboçando um sorriso, embora possamos não estar conscientes de que vimos o sorriso no outro. Esse leve sorriso imitado pode não ser óbvio a olho nu, mas os cientistas que monitoram os músculos faciais acompanham claramente tal espelhamento emocional.<sup>15</sup> É como se nosso rosto estivesse se preparando para exibir a emoção como um todo.

Tal imitação tem conseqüências biológicas, pois nossas expressões faciais provocam em nosso interior os sentimentos que exibimos externamente. Ainda podemos instigar qualquer emoção preparando intencionalmente os músculos faciais para tal sentimento: basta apertar um lápis nos dentes para forçar o rosto a formar um sorriso, o que evoca sutilmente um sentimento positivo.

Edgar Allan Poe compreendeu intuitivamente este princípio. Ele escreveu: “Quando preciso descobrir se uma pessoa é boa ou má, ou o que ela está pensando em determinado momento, imito em meu rosto, com a maior precisão possível, a expressão facial dela e espero para ver que pensamentos ou sentimentos surgem em minha mente ou em meu coração, em correspondência à expressão.”<sup>16</sup>

## EMOÇÕES CONTAGIANTES

Cena: Paris, 1895. Algumas almas aventureiras se arriscaram em uma exposição realizada pelos irmãos Lumière, pioneiros da fotografia. Pela primeira vez na história, os irmãos estão apresentando ao público um “filme” inteiramente mudo de um trem que chega a uma estação, soltando fumaça e avançando na direção da câmera.

Reação do público: as pessoas correm, aterrorizadas, ou se escondem sob os bancos.

Nunca antes se haviam visto imagens em movimento. O público, totalmente ingênuo, nada pode fazer além de registrar como “verdadeiro” o espectro sinistro da imagem na tela. O acontecimento mais mágico e poderoso da história do cinema pode ter sido registrado nesses primeiros momentos em Paris, pois a constatação de que o que o olho viu foi apenas uma ilusão ainda não fora registrada entre os espectadores. Assim, no que dizia respeito ao público presente e a seu sistema de percepção, as imagens exibidas na tela eram, de fato, realidade.

Como observou um crítico de cinema: “A impressão dominante de que isso é real constitui uma grande parte do poder primitivo da forma de arte”, mesmo hoje.<sup>17</sup> Essa noção de realidade continua atraindo os cinéfilos porque o cérebro responde à ilusão criada pelo filme com o mesmo circuito que responde à vida em si. Até as emoções passadas na tela contagiam.

Parte dos mecanismos neurais envolvidos nesse contágio que se dá entre tela e espectador foi identificada por uma equipe de pesquisadores de Israel, que exibiu clipes de *western espagueti* da década de 1970, *The Good, The Bad, and The Ugly*, a voluntários durante a realização de exames de ressonância magnética funcional. No que talvez seja o único artigo nos anais de neurociência a reconhecer a ajuda de Clint Eastwood, os pesquisadores chegaram à conclusão de que o filme brincava com o cérebro dos espectadores como um manipulador de marionetes neural.<sup>18</sup>

Exatamente como os espectadores em pânico na Paris de 1895, o cérebro dos espectadores deste estudo agia como se a história imaginária na tela estivesse *acontecendo com eles*. O cérebro parece fazer pouca distinção inicial entre a realidade

virtual e a real. Assim, quando a câmara dava um close, as regiões de reconhecimento facial dos espectadores se ativavam. Quando a tela mostrava um prédio ou uma vista, uma área visual diferente, responsável pelo meio físico que nos cerca, era ativada.

Quando a cena mostrava delicados movimentos da mão, a região do cérebro que governava o tato e o movimento se ativava. E, nas cenas mais agitadas – tiros, explosões, viradas surpreendentes no enredo –, os centros da emoção entravam em ação. Em suma, os filmes aos quais assistimos recrutam compulsoriamente nosso cérebro.

O público compartilha essas marionetes neurais. Tudo o que ocorria no cérebro de um espectador ocorria também no de outro, a cada instante, ao longo do filme. A ação na tela coreografava uma dança interna idêntica em todos os espectadores.

Como diz uma máxima em ciências sociais: “Uma coisa é real se for real em suas conseqüências.” Quando o cérebro reage a cenários imaginados da mesma maneira que reage aos cenários reais, o imaginário tem conseqüências biológicas. A via principal nos leva de carona na viagem emocional.

Uma grande exceção a tal manipulação localiza-se nas áreas do córtex pré-frontal, que abrigam os centros executivos do cérebro e facilitam o raciocínio crítico (inclusive o pensamento “É só um filme”) e que não participam dessa coordenação. Assim, hoje já não saímos correndo, em pânico, quando um trem na tela vem em nossa direção, apesar do medo que sentimos por dentro.

Quanto mais notável e surpreendente o acontecimento, maior a atenção do cérebro.<sup>19</sup> Dois fatores que aumentam a resposta do cérebro a qualquer realidade virtual, como um filme, são os “ruídos” perceptuais e momentos emocionalmente fortes, como cenas com gritos ou choro. Não é surpresa que tantos filmes mostrem cenas de violência – elas fascinam o cérebro. E a própria imensidão da tela – criando pessoas imensas à nossa frente – em si é registrada como “ruído sensorial”.<sup>20</sup>

No entanto, o humor é tão contagiante que podemos captar um sopro de emoção em coisas tão efêmeras quanto um olhar, um meio sorriso, um franzir de sobrancelhas, ou tão áridas quanto a leitura de um trecho de uma obra filosófica.

## UM RADAR PARA A INSINCERIDADE

Duas mulheres que nunca haviam se visto antes tinham acabado de assistir a um documentário angustiante sobre as comoventes conseqüências humanas das bombas nucleares lançadas em Hiroshima e Nagasaki durante a Segunda Guerra Mundial. As duas haviam ficado profundamente perturbadas com o que viram, um misto de nojo, raiva e tristeza.

No entanto, quando começaram a falar sobre seus sentimentos, algo estranho aconteceu. Uma das mulheres foi totalmente franca, enquanto a outra reprimiu suas emoções, fingindo indiferença. De fato, pareceu à primeira mulher que a segunda estranhamente não tivera reação emocional alguma; quando muito, parecia um tanto distraída e distante.

Era exatamente como a conversa deveria se desenrolar: as duas eram voluntárias de um experimento realizado na Stanford University sobre as conseqüências sociais da repressão emocional; uma das mulheres fora instruída a ocultar seus verdadeiros sentimentos.<sup>21</sup> Compreensivelmente, a que manifestou seus sentimentos sentiu-se pouco conectada à outra durante a conversa – na verdade, sentira que ali estava uma pessoa que não gostaria de ter como amiga.

A que reprimiu seus verdadeiros sentimentos sentiu-se tensa e pouco à vontade durante a conversa, distraída e preocupada. Sua pressão arterial subia continuamente à medida que a conversa avançava. A supressão de sentimentos tão perturbadores tem seu preço fisiológico; a elevação de sua pressão arterial refletiu tal esforço emocional.

Mas aqui está a grande surpresa: a mulher que foi aberta e honesta apresentou a mesma elevação na pressão arterial do que a que reprimiu os sentimentos. A tensão não era apenas palpável; era também contagiosa.

A franqueza é a resposta padrão do cérebro: nossos circuitos neurais transmitem toda e qualquer alteração de humor aos músculos da face, tornando nossos sentimentos visíveis instantaneamente. A exibição de emoções é automática e inconsciente; por isso sua supressão exige esforço consciente. Ocultar o que se sente –

tentar esconder nossos medos ou raiva – exige esforço ativo e raramente isso dá certo.<sup>22</sup>

Uma amiga me disse, por exemplo, que “simplesmente sabia”, da primeira vez que conversaram, que não deveria confiar em um homem que alugara um imóvel seu. Foi tiro e queda: na semana em que ia retomar a posse do imóvel, ele se recusou a sair do lugar. Enquanto isso, ela ficou sem moradia, e teve de enfrentar toda a legislação vigente que favorece o inquilino – resultado: ficaria sem ter onde morar enquanto seu advogado lutava na justiça para despejar o inquilino.

Ela estivera com o homem uma única vez, quando ele foi conhecer o imóvel. “Alguma coisa nele me disse que ele me causaria problemas”, lamentou-se depois.

Essa “alguma coisa nele” reflete o funcionamento do circuito específico de vias principal e secundária que serve como nosso sistema de advertência inicial para a insinceridade. Esse circuito, especializado em desconfiança, difere do da solidariedade e da conexão. Sua existência sugere a importância de se detectar a duplicidade nas questões humanas. A teoria da evolução nos diz que nossa capacidade de intuir quando desconfiar de alguma coisa é tão essencial para a sobrevivência humana quanto nossa capacidade de confiar e cooperar.

O radar neural específico envolvido foi revelado num estudo em que algumas imagens cerebrais de voluntários foram visualizadas enquanto eles assistiam a um de vários atores contarem uma história trágica. Surgiu uma forte diferença nas regiões neurais específicas ativadas, dependendo da expressão facial do ator que contava a história. Se o rosto do ator mostrava uma expressão de tristeza, a amígdala do ouvinte e os circuitos relacionados a esse sentimento eram ativados.

Porém, se o ator estivesse sorrindo ao contar a história triste, uma contradição emocional, o cérebro do ouvinte ativava um local especializado em vigilância para ameaças sociais ou informações conflitantes. Nesse caso, os ouvintes antipatizaram ostensivamente com o ator que contava a história.<sup>23</sup>

A amígdala examina automática e compulsivamente todas as pessoas que encontramos pela frente, questionando se podemos ou não confiar nelas: *É seguro me aproximar deste cara? Ele é perigoso? Posso confiar nele ou não?* Os pacientes neurológicos

com danos importantes à amígdala não conseguem fazer julgamentos sobre o grau de confiabilidade de uma pessoa. Quando se lhes apresenta uma fotografia de um homem do qual as pessoas normais desconfiariam, tais pacientes o classificam no mesmo grau de periculosidade de outro homem que as outras pessoas classificam como digno de confiança.<sup>24</sup>

Nosso sistema de advertência, que nos ajuda a classificar em quem podemos confiar ou não, tem dois ramos: o alto e o baixo.<sup>25</sup> A via principal entra em ação quando julgamos intencionalmente se uma pessoa é ou não confiável. No entanto, uma avaliação contínua baseada na amígdala ocorre fora de nossa consciência, independentemente de pensarmos de forma consciente sobre o assunto. A via secundária trabalha para manter nossa segurança.

## A QUEDA DE CASANOVA

Giocanni Vigliotto fez grande sucesso como Don Juan; seu charme lhe proporcionou uma conquista romântica atrás da outra. Bem, não exatamente uma atrás da outra: na verdade, ele foi casado com várias mulheres ao mesmo tempo.

Ninguém sabe ao certo quantas vezes Vigliotto se casou. Mas ele pode muito bem ter se casado com cem mulheres ao longo de sua carreira romântica – que parece ter sido, de fato, uma carreira. Vigliotto ganhava a vida casando-se com mulheres ricas.

Sua carreira só saiu dos trilhos quando Patricia Gardner, uma de suas conquistas, o levou aos tribunais sob a acusação de bigamia.

Durante o julgamento, veio à tona o que fazia as mulheres suspirarem por Vigliotto. Gardner admitiu que uma das coisas que a atraíram no charmoso bígamo era o que chamou de “sua sinceridade”: ele a olhava diretamente nos olhos, sorrindo, mesmo quando contava mentiras.<sup>26</sup>

Como Gardner, os especialistas em emoções lêem o que diz o olhar da pessoa. Normalmente, dizem-nos, desviamos o olhar para o chão quando estamos tristes, para longe quando algo nos enjoa e para baixo e para longe quando nos sentimos culpados

ou envergonhados. Em geral, as pessoas sentem isso intuitivamente, por isso a sabedoria popular nos aconselha a verificar se uma pessoa conversa conosco olhando-nos nos olhos ao desconfiarmos de sua sinceridade.

Vigliotto – como muitos outros trapaceiros - aparentemente sabia muito bem disso e tinha habilidades suficientes para apresentar um olhar aparentemente sincero a suas vítimas românticas.

Ele estava tramando alguma coisa – mas talvez fosse mais uma tentativa de estabelecer uma conexão do que uma mentira. Na verdade, o olhar do tipo “acredite no que estou dizendo” revela muito pouco sobre a sinceridade das pessoas, segundo Paul Ekman, especialista em detectar mentiras com base na conduta das pessoas.

Durante seus anos de estudo sobre como expressamos emoções por meio de nossos músculos faciais, Ekman ficou fascinado com as formas como podemos detectar mentiras. Seu olhar aguçado para as sutilezas faciais detectou discrepâncias entre a máscara das emoções falsificadas das pessoas e seus verdadeiros sentimentos.<sup>27</sup>

Mentir demanda atividade consciente e intencional na via principal, que lida com os sistemas de controle executivo, que por sua vez, mantêm nossas palavras e nossos atos nos trilhos. Como observa Ekman, os mentirosos prestam mais atenção à escolha de palavras, censurando o que dizem, e menos à escolha da expressão facial.

Tal supressão da verdade exige tanto esforço mental quanto tempo. Quando uma pessoa conta uma mentira ao responder a uma pergunta, começa a resposta cerca de dois décimos de segundo depois do que a pessoa que diz a verdade. Essa defasagem corresponde ao esforço necessário para compor bem a mentira e gerenciar os canais emocionais e físicos por meio dos quais a verdade poderia vazar inadvertidamente.<sup>28</sup>

Mentir bem exige concentração. A via principal é o local onde ocorre esse esforço mental, mas a atenção é uma capacidade limitada, e mentir exige uma dose extra de atenção. No entanto, muito freqüentemente, a dica de que uma pessoa pode estar mentindo é a discrepância entre as palavras proferidas e sua expressão facial, como ocorre quando uma pessoa nos garante que está se sentindo bem, mas o tremor de sua voz revela grande sofrimento.

“Não existe um detector de mentiras 100% seguro”, disse-me Ekman. “Mas é possível detectar os pontos falhos” – pontos nos quais as emoções da pessoa não correspondem às palavras proferidas. Esses sinais de esforço mental adicional exigem análise: os motivos dessa discrepância podem ir do simples nervosismo à mentira mais deslavada.

Os músculos da face são controlados pela via secundária; a opção de mentir, pela via principal. Em uma mentira emocional, o rosto mostra o que está sendo dito. A via principal oculta; a via secundária revela.

Os circuitos dessa última oferecem várias pistas sobre a ponte silenciosa que nos conecta cérebro a cérebro. Esses circuitos nos ajudam a navegar por nossos relacionamentos, detectando em quem devemos confiar e quem devemos evitar – ou espalhando bons sentimentos como uma infecção.

## AMOR, PODER E EMPATIA

No fluxo interpessoal de emoções, o poder é importante. Acontece com os casais. Um dos parceiros faz uma grande mudança emocional para se adaptar ao outro: geralmente, o parceiro que tem menos poder.<sup>29</sup> A avaliação do poder relativo no relacionamento do casal levanta questões bastante complexas. No entanto, em um relacionamento amoroso, o “poder” só pode ser avaliado em termos práticos, como por exemplo, qual dos parceiros tem mais influência sobre como o outro se sente, ou qual deles tem maior influência nas decisões conjuntas sobre questões como finanças, ou decisões sobre os detalhes da vida cotidiana, como ir ou não a uma festa.

Certamente, os casais negociam tacitamente qual dos parceiros terá mais poder em que área: um pode ser dominante em finanças; o outro, na programação das atividades sociais. No âmbito das emoções, porém, em última análise, é o parceiro com menos poder quem fará os maiores ajustes internos em sua convergência emocional.

Tais ajustes podem ser mais sentidos se um dos parceiros assumir intencionalmente uma perspectiva emocional neutra, como no caso da psicoterapia. Desde a época de Freud, os psicoterapeutas observaram que o próprio corpo espelha as emoções que os pacientes estão sentindo. Se um paciente chora ao narrar uma lembrança dolorosa, o terapeuta sente os olhos se encherem de lágrimas; se o paciente se sente aterrorizado com uma lembrança traumática, a sensação de medo revolve no estômago do terapeuta.

Freud observou que concentrar-se no próprio corpo abre aos psicanalistas uma janela para o mundo emocional dos pacientes. Embora praticamente qualquer pessoa possa detectar emoções expressas abertamente, os grandes psicoterapeutas dão um passo à frente, captando emoções subentendidas de pacientes que sequer permitiram tais sentimentos em sua consciência.<sup>30</sup>

Somente um século depois que Freud notou essas sutis sensações compartilhadas é que os pesquisadores foram desenvolver um método sólido para monitorar tais mudanças simultâneas na fisiologia de duas pessoas durante uma conversa comum.<sup>31</sup> A revolução veio com os novos métodos estatísticos e a capacidade de computação, a qual permitiu aos cientistas analisar um número imenso de dados, como ritmo cardíaco e outros, durante uma interação ao vivo.

Tais estudos revelaram, por exemplo, que, quando um casal briga, o corpo de cada parceiro tende a imitar as perturbações no outro. Com a progressão do conflito, um influencia o outro a aumentar o estado de raiva, mágoa e tristeza (uma descoberta científica que não é surpresa para ninguém).

O mais interessante foi o que os pesquisadores conjugais fizeram em seguida: gravaram em vídeo as brigas entre casais, depois convidaram pessoas que não se conheciam para assistir a essas fitas e adivinhar que emoções um dos parceiros estava sentindo com o andamento da briga.<sup>32</sup> Quando os voluntários arriscaram suas opiniões, a própria fisiologia acompanhou a dos que estavam assistindo.

Quanto mais fortemente o corpo de um estranho imitava o da pessoa a quem estava observando, mais precisa era a noção do que aquela pessoa sentia – um efeito bastante acentuado para emoções negativas como raiva. A empatia – sentir o que o

outro está sentindo – parece ser tão fisiológica quanto mental, baseada no compartilhamento do estado interior da outra pessoa. Essa dança biológica ocorre sempre que *qualquer pessoa* sente empatia por outra – a pessoa que sente tal empatia compartilha sutilmente do estado psicológico da pessoa com a qual entrou em sintonia.

As pessoas cujas faces mostraram as mais fortes expressões foram as mais precisas no julgamento dos sentimentos dos outros. O princípio geral: quanto mais semelhante é o estado fisiológico de duas pessoas em um dado momento, com mais facilidade elas podem sentir os sentimentos uma da outra.

Quando nos sintonizamos com alguém, não podemos deixar de nos sentir como esse alguém, mesmo que sutilmente. Raciocinamos de maneira tão semelhante que suas emoções entram em nós – mesmo que não queiramos.

Em suma, as emoções que nos contagiam têm suas conseqüências. E isso nos dá um bom motivo para entender como mudá-las para melhor.

## Uma receita para a conexão

A sessão de psicoterapia se desenrola normalmente. O psiquiatra está sentado em uma cadeira de madeira, rígido e formal. O paciente está deitado no divã de couro, com ar de derrota. Os dois não estão no mesmo comprimento de onda.

O psiquiatra cometeu uma gafe terapêutica, uma interpretação equivocada do que o paciente acabou de dizer. Ele apresenta uma desculpa: “Estava preocupado, acreditando ter feito algo que prejudicasse o tratamento.”

“Não...”, começa o paciente.

O terapeuta o interrompe, fazendo outra interpretação.

O paciente começa a responder, mas o terapeuta não o deixa falar.

Quando finalmente consegue falar, o paciente começa a reclamar sobre tudo o que teve de agüentar da mãe ao longo dos anos – um comentário irônico justamente sobre o que o terapeuta estava fazendo.

E assim segue a sessão, sem sintonia nem harmonia.

Passemos a um paciente diferente. O psicoterapeuta está no meio da sessão, no momento de maior conexão.

O paciente número dois acaba de contar ao terapeuta que pedira sua namorada de colégio – atualmente sua noiva – em casamento na noite anterior. O terapeuta passara meses o ajudando a explorar e superar seus medos de intimidade, para que ele se munisse de coragem e pedisse a namorada em casamento. Assim, os dois compartilham desse momento de triunfo. Estão otimistas, o terapeuta e o paciente estão silenciosamente exultantes.

Sua conexão é tal que sua postura e seus movimentos espelham os do outro, como se tivessem sido intencionalmente coreografados: quando o terapeuta descruza uma perna e cruza a outra, o paciente imediatamente faz o mesmo.

Existe algo de peculiar nessas duas sessões de terapia, ambas gravadas em vídeo: duas caixas de metal, empilhadas como se fossem caixas de som, estão localizadas entre o terapeuta e o paciente; delas, saem fios que terminam em um clipe de metal que cada um deles usa na ponta do dedo. Os fios para o terapeuta e o cliente alimentam um fluxo de leituras que revelam mudanças sutis em seu nível de transpiração durante as falas.

As sessões fizeram parte de um estudo da dança biológica oculta que ocorre imperceptivelmente, como se fosse um componente subterrâneo das interações cotidianas.<sup>1</sup> Os vídeos das sessões de psicoterapia mostram essas leituras contínuas como um fio móvel que flui sob cada pessoa: azul para o paciente, verde para o terapeuta. As linhas ondulam com os altos e baixos das emoções.

Durante o intercâmbio agitado e ansioso da primeira sessão, os dois fios se movimentam como pássaros inquietos, com os altos e baixos de suas trajetórias privadas. Traçam um retrato da desconexão.

Porém, durante a conexão da segunda sessão, os fios voam como pássaros em formação, um gracioso balé de movimentos coordenados. Quando duas pessoas sentem tal conexão, essas linhas revelam, a própria fisiologia entra em sintonia.

Essas sessões de terapia são métodos de vanguarda para estudar a atividade, de outra forma invisível, do cérebro enquanto as pessoas se relacionam. Embora a transpiração pareça ser algo bastante distante do cérebro, um pouco de engenharia

reversa do sistema nervoso central nos permite adivinhar que estruturas do cérebro estão fazendo o quê durante esses tangos interpessoais.

Esse cálculo neural foi realizado por Carl Marci, psiquiatra da Harvard Medical School que conduziu o estudo, carregando consigo uma pasta repleta de equipamentos de monitoramento até o consultório de terapeutas de boa vontade na região de Boston. Marci se juntou a um grupo seletivo de pioneiros que hoje estão encontrando maneiras criativas de transpor o que antes era uma barreira impenetrável à ciência do cérebro: o crânio. Até agora, a neurociência estudou apenas um cérebro de cada vez. Agora, porém, os dois estão sendo analisados ao mesmo tempo, revelando um dueto neural até então impensável entre os cérebros nas interações entre as pessoas.

Marci extraiu de seus dados o que chama de “logaritmo para a empatia”, um intercâmbio específico da transpiração de duas pessoas durante um encontro. O logaritmo reduz a uma equação matemática o padrão exato da fisiologia de duas pessoas no auge da conexão, quando uma pessoa se sente compreendida pela outra.

## | O BRILHO DO SIMPÁTICO |

Lembro-me de ter sentido tal conexão na sala de Robert Rosenthal, meu professor de métodos estatísticos quando eu era aluno da pós-graduação de psicologia em Harvard. Bob (era assim que todos o chamavam) tinha a reputação de ser o professor mais simpático de todo o departamento. Sempre que um de nós ia à sua sala, independentemente do motivo ou da ansiedade inicial, saía de lá com a sensação de ter sido ouvido, compreendido e – quase por um passe de magia – melhor.

Bob tinha o dom de levantar o moral das pessoas. E não era para menos: os elos não-verbais que conectam as pessoas representavam seu território científico. Anos mais tarde, Bob e um colega publicaram um artigo memorável revelando os ingredientes básicos da magia dos relacionamentos, a receita para a conexão.<sup>2</sup>

Só existe conexão entre as pessoas; nós a reconhecemos sempre que ela se torna agradável, empolgante e fluente. Mas a importância da conexão vai muito além desses

momentos agradáveis. Quando as pessoas se conectam, podem ser mais criativas juntas e mais eficientes nos processos decisórios – seja na definição do itinerário de uma viagem por um casal ou no desenvolvimento da estratégia de negócios pela alta gerência.<sup>3</sup>

A conexão nos faz sentir bem, gerando o brilho harmonioso da simpatia, uma noção de amistosidade em que uma pessoa sente a cordialidade, a compreensão e a sinceridade da outra. Esses sentimentos mútuos fortalecem os elos entre elas, sejam temporários ou duradouros.

Rosenthal descobriu que essa conexão especial sempre envolve três elementos: atenção mútua, sentimento positivo compartilhado e um dueto não-verbal bem coordenado. Quando esses três fatores coexistem, catalisamos a conexão.<sup>4</sup>

A atenção compartilhada é o primeiro ingrediente essencial. Quando duas pessoas prestam atenção ao que a outra diz e faz, elas geram uma noção de interesse mútuo, um foco conjunto que produz uma espécie de “cola” perceptiva. Tal atenção bidirecional dá origem a sentimentos compartilhados.

Um indicador de conexão é a empatia mútua: os dois parceiros sabem que estão vivenciando os mesmos sentimentos. Era assim que nos sentíamos quando conversávamos com Bob – ele nos ouvia integralmente, prestava atenção ao que dizíamos. Isso caracteriza uma diferença entre o traquejo social e a conexão total; as pessoas com traquejo social sabem nos fazer sentir à vontade, mas não temos a sensação de que elas estejam sintonizadas com nossos sentimentos.

Rosenthal cita um estudo em que as pessoas foram divididas em pares. Uma das duas, que estava trabalhando secretamente com os pesquisadores, aparentemente estava com o dedo machucado, com um grande curativo. Em um dado momento, essa pessoa parecia machucar por acaso justamente o dedo do curativo. Se, por acaso, nesse momento, a outra pessoa estivesse olhando para a suposta vítima diretamente nos olhos, essa pessoa estremeia, imitando sua expressão de dor. Mas as pessoas que não estavam olhando para a vítima tinham muito menos probabilidade de se sobressaltar, embora estivessem cientes da dor.<sup>5</sup> Quando nossa atenção está dividida, perdemos um

pouco da sintonia e, por conseqüência, os detalhes cruciais – sobretudo os emocionais. Ao olharmos os outros nos olhos, abrimos caminho para a empatia.

A atenção, em si, não basta para estabelecer uma conexão. O próximo sentimento é uma boa sensação, provocada em grande parte pelo tom de voz e pela expressão facial. Ao desenvolver a noção de positividade, as mensagens não-verbais que enviamos podem ser mais importantes do que o que dizemos. Notavelmente, em um experimento em que os gerentes deram às pessoas feedback pouco lisonjeiro, ainda que expressando sentimentos afetuosos por meio da voz e da expressão facial, as que receberam as críticas continuaram tendo sentimentos positivos quanto à interação de um modo geral.<sup>6</sup>

Coordenação, ou sincronia, é o terceiro ingrediente-chave para a conexão na fórmula de Rosenthal. Nós nos coordenamos por meio de sutis canais não-verbais como o ritmo e o *timing* de uma conversa, bem como por meio dos movimentos de nosso corpo. As pessoas conectadas ficam animadas e expressam livremente suas emoções. Sua responsividade espontânea e imediata mais se assemelha a uma dança coreografada, como se a situação tivesse sido planejada propositalmente. Seus olhos se encontram, seus corpos se aproximam, elas puxam as cadeiras para perto – até os narizes ficam mais próximos em uma conversa típica. Ficam à vontade no silêncio.

Na falta de coordenação, a conversa produz uma sensação desconfortável, com respostas fora de hora e estranhas pausas. As pessoas ficam inquietas ou paralisadas de medo. Tais desencontros destroem a conexão.

## EM SINCRONIA

No restaurante de minha cidade, há uma garçonete pela qual todos adoram ser servidos. Ela tem um talento fantástico para detectar o humor e o ritmo dos clientes, entrando em sincronia com eles.

É quieta e discreta com o velho rabugento da mesa do canto. Mas é sociável com o ruidoso grupo de colegas de trabalho que se reúnem na hora do almoço. E, com a

jovem mãe de duas crianças hiperativas, ela entra logo no ritmo, distraindo as crianças com caretas e piadas. Não é de se estranhar que ela seja, de longe, a garçonete que ganha mais gorjeta.<sup>7</sup>

Essa garçonete sensível incorpora o princípio de que entrar em sincronia gera benefícios interpessoais. Quanto mais duas pessoas sincronizam inconscientemente seus movimentos e maneirismos durante a interação, mais positivamente elas se sentem com relação ao mesmo – e a respeito uma da outra.

O poder sutil dessa dança foi revelado em um grupo de experimentos inteligentes realizados com alunos da New York University que se ofereceram para o que acreditavam ser uma avaliação de um novo teste psicológico. Um a um, eles se sentaram com outro aluno – na verdade, um cúmplice dos pesquisadores – e julgaram uma série de fotografias para o suposto teste.<sup>8</sup> O cúmplice foi instruído a sorrir ou não, a balançar o pé ou coçar o rosto ao examinarem as fotos.

Tudo o que ele fazia, os voluntários tendiam a imitar. Quando coçava o rosto, o outro coçava o rosto, quando sorria, o outro sorria. Mais tarde, porém, o questionamento cuidadoso revelou que o voluntário não tinha idéia de que havia imitado seu parceiro ao movimentar o pé ou coçar o rosto; tampouco havia notado os maneirismos coreografados.

Em outra parte do mesmo experimento, quando o cúmplice dos pesquisadores *imitou* intencionalmente os movimentos e gestos da pessoa com a qual estava conversando, não foi bem aceito. Porém, quando o cúmplice era espontâneo nas imitações, os voluntários o consideravam mais atraente.<sup>9</sup> Contrariando os conselhos dos livros populares sobre o assunto, imitar *intencionalmente* uma pessoa – imitar a posição de seus braços, por exemplo, ou sua postura – em si não aumenta a conexão. Tal sincronia mecânica e falsa se desfaz.

Os psicólogos sociais descobriram repetidas vezes que, quanto mais duas pessoas fazem naturalmente movimentos naturais – simultâneos ou coordenados de alguma outra forma –, maiores são seus sentimentos positivos.<sup>10</sup> Se você observar a distância dois amigos conversando, sem ouvir o que estão dizendo, poderá observar melhor o fluxo não-verbal de sua conversa: uma orquestração elegante de seus movimentos, até

mesmo a coordenação dos olhares.<sup>11</sup> Um professor de teatro pediu que seus alunos assistissem a filmes inteiros sem som, a fim de estudar sua dança silenciosa.

Uma lente científica pode revelar o que o olho nu não é capaz de detectar: a maneira como, à medida que cada amigo fala, a respiração do outro entra sutilmente em um ritmo complementar.<sup>12</sup> Estudos nos quais amigos travando diálogos usaram sensores para monitorar os padrões de respiração revelaram que a respiração do ouvinte espelhava a do falante, inalando quando este exalava ou acompanhando seu ritmo.

Essa sincronia respiratória aumenta à medida que o momento da troca de falantes se aproxima. E, durante os momentos freqüentes de frivolidade nas conversas entre amigos íntimos, o aumento é ainda maior: ambos começam a rir praticamente ao mesmo tempo e, durante o riso, o ritmo de suas respirações se alinha.

A coordenação funciona como um amortecedor durante um encontro face a face: desde que a sincronia continue por meio da imitação dos movimentos, um momento conversacional que, de outra forma, pareceria estranho ainda assim é tranqüilo. Essa harmonização tende a continuar nos momentos mais difíceis, como as longas pausas, interrupções e falas simultâneas. Mesmo quando a conversa cessa e o silêncio toma conta do ambiente, a sincronia física mantém a noção de que a interação persiste mesmo assim. A sincronia telegrafa uma compreensão ou acordo tácito entre falante e ouvinte.

Uma conversa que carece dessa sincronia física tranqüilizadora tem de ser ainda mais afável em sua coordenação verbal para ser harmoniosa. Por exemplo, quando as pessoas não conseguem se ver – em uma ligação telefônica ou ao interfone –, seu padrão de fala tende a se tornar mais coordenado do que quando estão fisicamente presentes.

A mera correspondência de posturas é surpreendentemente importante nos ingredientes da conexão. Por exemplo, um estudo monitorou as mudanças de postura entre alunos em sala de aula. Quanto mais suas posturas se assemelhavam às dos professores, mais fortemente eles se sentiam conectados e maior seu nível geral de

envolvimento. De fato, a correspondência de posturas pode oferecer uma rápida leitura da atmosfera da sala de aula.<sup>13</sup>

Entrar em sincronia pode ser um prazer visceral e, quanto maior o grupo, melhor. A expressão estética da sincronia do grupo pode ser vista na alegria universal da dança ou dos movimentos conjuntos em um ritmo. O mesmo deleite na sincronização em massa impele o movimento coordenado dos braços para o alto, a “ola” da torcida que varre os estádios.

Os circuitos referentes a essa ressonância parecem ser inerentes ao sistema nervoso humano: mesmo no útero, os bebês sincronizam seus movimentos com os ritmos da fala humana, embora não com outros sons. Crianças de um ano combinam o *timing* e a duração de seus balbucios com o ritmo da fala da mãe. A sincronia entre o bebê e a mãe, ou entre dois estranhos que acabam de se conhecer, envia a mensagem: “Estou com você. Continue, por favor.”

Essa mensagem mantém o envolvimento da outra pessoa. À medida que duas pessoas se aproximam do fim de uma conversa, a sincronia se desfaz, enviando, assim, o sinal tácito de que chegou a hora de finalizar a interação. E, se nunca houve sincronia em sua interação – quando uma pessoa interrompe a outra o tempo todo na conversa ou quando não conseguem se conectar –, cria-se uma sensação constrangedora.

Qualquer conversa opera em dois níveis: a via superior e a via inferior. A via superior trafega na racionalidade, nas palavras e em seus significados. Mas a via inferior expressa a vitalidade que corre sob as palavras, sustentando a interação por meio de uma conexão que se faz sentir de imediato. A sensação de conexão depende menos do que é dito e mais do elo emocional não-verbal, íntimo e direto.

Essa conexão subterrânea não deve ser mistério: sempre mostramos o que sentimos por meio de expressões faciais espontâneas, gestos, olhares etc. E, nesse nível sutil, mantemos uma conversa silenciosa constante, como se estivéssemos pensando em voz alta e, assim, oferecendo uma narrativa nas entrelinhas que faz com que a outra pessoa saiba como nos sentimos a cada instante e, conseqüentemente, possa se ajustar.

Sempre que duas pessoas conversam, podemos ver esse minueto se manifestando na dança do franzir de sobrancelhas, nos rápidos movimentos das mãos, nas expressões faciais, no ajuste do ritmo das palavras, olhares etc. Tal sincronia permite conexão e entrosamento e, se fizermos isso bem, ocorre uma ressonância emocional positiva com a outra pessoa.

Quanto maior a sincronia, maior a semelhança entre as emoções das duas pessoas: sincronia gera equivalência emocional. Por exemplo, quando o bebê e a mãe passam de um baixo nível de energia e alerta a um nível maior, o prazer que compartilham aumenta gradualmente. A própria capacidade de assim reagir, mesmo entre os bebês, aponta para uma conexão subjacente no cérebro que torna toda essa sincronicidade tão natural.

## | O RELÓGIO INTERNO |

“Pergunte-me por que não sei contar piada.”

“Tudo bem! Por que você não...?”

“Meu *timing* é péssimo.”

Os melhores comediantes possuem um ritmo inato, um *timing* que faz com que suas piadas funcionem. Como os músicos que examinam uma partitura musical, os profissionais do mundo da comédia são capazes de analisar com precisão qual a duração de uma pausa antes do desfecho da piada (ou exatamente quando interromper, como na piada acima). Esse ritmo preciso garante que a piada será contada com engenhosidade.

A natureza adora o bom *timing*. A ciência encontra sincronias em todo o mundo natural, sempre que um processo natural acarreta outro ou oscila em seu ritmo. Quando estão fora de sincronia, as ondas se anulam, cancelando uma à outra; quando estão em sincronia, elas se ampliam.

No mundo natural, essa regulação ocorre com tudo – das ondas do mar aos batimentos cardíacos; no âmbito interpessoal, nossos ritmos emocionais se

entrelaçam. Quando o *zeitgeber* humano nos leva a uma faixa caracterizada pelo otimismo, nos faz um favor. E, quando fazemos o mesmo por outra pessoa, passamos esse favor adiante.

Para testemunhar tal transmissão, basta observar qualquer demonstração de virtuosismo musical. Os próprios músicos parecem estar enlevados, como se fossem um só, no ritmo da música. Porém, por trás dessa sincronia visível, os músicos estão juntos de uma maneira que público algum poderia desconfiar: seus cérebros estão conectados.

Se, durante esses momentos, fosse possível analisar o cérebro de dois desses músicos, tal análise revelaria uma notável sincronicidade. Por exemplo, quando dois violoncelistas tocam a mesma passagem musical, os ritmos das ligações dos neurônios do hemisfério direito de seus cérebros estão extraordinariamente próximos. A sincronia dessas zonas para a habilidade musical é muito maior *entre* os cérebros dos dois do que no caso dos hemisférios direito e esquerdo dentro de cada cérebro.<sup>14</sup>

Sempre que nos encontramos em tal harmonia com outra pessoa, podemos agradecer ao que os neurocientistas chamam de “osciladores”, sistemas neurais que atuam como relógios, redefinindo continuamente seu ritmo de acordo com a periodicidade do sinal de entrada.<sup>15</sup> Muitas vezes, esse sinal pode ser tão simples quanto o ritmo no qual sua esposa lhe passa o prato que acabou de lavar para você secar ou tão complexo quanto os movimentos de um *pas de deux* coreografado com habilidade.

Embora no dia-a-dia tomemos essa coordenação como certa, foram desenvolvidos elegantes modelos matemáticos que descrevem os logaritmos que a permitem.<sup>16</sup> Essa matemática neural se aplica sempre que coordenamos nossos movimentos com o mundo externo, não apenas com outras pessoas, mas também, digamos, quando interceptamos uma bola de futebol em alta velocidade ou conseguimos fazer um lance espetacular.

Os subtons rítmicos e a sincronia fluida das interações mais simples podem ser tão notavelmente complexos quanto a coordenação improvisada do *jazz*. Se tal

coordenação fosse verdadeira apenas, digamos, para que balançássemos a cabeça em sinal de afirmação, isso não seria surpresa – no entanto, ela vai muito além.

Considere as diversas maneiras como enredamos os movimentos.<sup>17</sup> Quando duas pessoas se envolvem em um diálogo, os movimentos de seus corpos parecem acompanhar o próprio ritmo e estrutura das falas. Algumas análises quadro a quadro de conversas entre duas pessoas revelam como os movimentos de cada uma pontuam o ritmo do diálogo – as ações da cabeça e das mãos coincidem com os pontos de ênfase e as hesitações na fala.<sup>18</sup>

Notavelmente, tal sincronia entre corpo e fala ocorre em frações de segundo. Ao se encadearem enquanto conversamos com alguém, nossos pensamentos não podem monitorar a complexidade da dança. O corpo é como uma marionete do cérebro. E o relógio do cérebro anda em milissegundos ou mesmo em microssegundos – enquanto nosso processamento consciente de informações e nossos pensamentos a respeito dele seguem atrás, em segundos.

No entanto, sem que estejamos conscientes, nosso corpo entra em sincronia com os padrões sutis de qualquer pessoa com a qual estejamos interagindo. Basta um pouco de visão periférica para oferecer informações suficientes sobre um elo corpo a corpo para definir a oscilação conjunta, uma sincronia interpessoal tácita.<sup>19</sup> Você pode notar isso ao caminhar ao lado de alguém: em questão de minutos, você e a outra pessoa estarão movendo braços e pernas em perfeita harmonia, exatamente como dois pêndulos que balançam livremente acabam entrando em sincronia.

Os osciladores ecoam o equivalente neural de uma canção em *Alice no País das Maravilhas*, que pergunta: “Você não vai se juntar à dança?” Quando estamos com outras pessoas, esses relógios nos colocam em sincronia inconscientemente, com a mesma facilidade como dois amantes se aproximam para um abraço, ou para se dar as mãos no instante em que começam a caminhar pela rua. (Por outro lado, uma amiga me diz que, quando começava a namorar uma pessoa, se continuava errando o passo ao caminhar a seu lado, tinha certeza de que teria problemas mais adiante.)

Qualquer conversa demanda que o cérebro efetue cálculos extremamente complexos nos quais os osciladores guiam a cascata contínua de ajustes que nos

mantêm em sincronia. Dessa microssintonia, flui a afinidade, ao participarmos de uma fatia da experiência da pessoa com a qual estamos conversando. Assim, estamos prontos para iniciar uma ligação cérebro a cérebro em parte porque viemos praticando essa dança silenciosa a vida inteira, desde que aprendemos a fazer nossos primeiros movimentos.

## A PROTOCONVERSA

Imagine uma mãe segurando um bebê. A mãe faz com a boca um gesto, lançando um beijo ao bebê. Com isso, o bebê franze os lábios, em uma expressão um tanto ou quanto discreta.

A mãe abre os lábios, em um largo sorriso, e o bebê relaxa os lábios, em uma tentativa de sorriso, e a mãe e o bebê estão unidos em um ligeiro sorriso.

O bebê, então, começa a se agitar, balançando a cabeça de um lado para o outro, em uma divertida brincadeira.

A interação como um todo leva menos de três segundos. Não aconteceu muita coisa, mas certamente ocorreu uma comunicação. Tais entrosamentos rudimentares se chamam “protoconversas”, um protótipo de toda interação humana, a comunicação no que ela tem de mais básico.

Na protoconversa, os osciladores entram em ação. A microanálise revela que os bebês e as mães cronometram com precisão o início, o fim, e as pausas em seu “tatibitate”, criando um ritmo. Um capta e coordena o que faz com o *timing* do outro.<sup>20</sup>

Tais “conversas” são não-verbais, recorrendo às palavras apenas como efeitos sonoros.<sup>21</sup> Envolvemo-nos na protoconversa com o bebê por meio do olhar, do toque e do tom de voz. As mensagens são transmitidas por meio de sorrisos e balbucios, em especial pela linguagem usada pela mãe, que complementa o “tatibitate” do bebê.

Mais como uma canção do que como uma sentença, ao se comunicar com o filho, a mãe lança mão da prosódia, tons melódicos de fala que transcendem a cultura e que

são os mesmos, independentemente de a mãe falar mandarim, urdu ou qualquer outro idioma. Sua linguagem soa amigável e divertida, em geral alta (cerca de 300 hertz, para ser tecnicamente preciso) e curta, com picos, ondulante, passando de um tom a outro imperceptivelmente.

Muitas vezes, a mãe sincroniza sua linguagem com toques no bebê, em um ritmo repetido e periódico. O rosto e os movimentos da cabeça estão sincronizados com as mãos e a voz, e o bebê, por sua vez, reage com sorrisos, balbucios e movimentos de mandíbula, lábios e língua, em sincronia com o movimento das mãos. Essas piruetas entre mães e filhos são curtas, durando apenas segundos ou até milésimos de segundo – e terminam quando o estado dos dois coincide – em geral, situações alegres. Mãe e filho entram no que parece ser um dueto de partes sincronizadas ou alternadas, ritmadas em um adágio uniforme de cerca de noventa batidas por minuto.

Tais observações científicas são feitas com esmero, por meio do exame tedioso de inúmeras horas de interações entre mães e filhos gravadas em vídeo por psicólogos do desenvolvimento como Colwyn Trevarthen, da Universidade de Edinburgo. Os estudos de Trevarthen o tornaram especialista mundial em protoconversa, um dueto em que os dois “buscam harmonia e contraponto em uma só batida para criar harmonia”.<sup>22</sup>

No entanto, mais do que definir um tipo de melodia, os dois estão em uma discussão do tipo que enfoca um tema central: emoções. A frequência do toque da mãe e o tom de sua voz proporcionam ao bebê a mensagem tranquilizante de seu amor – resultando, como diz Trevarthen, em uma conexão “imediata, não-verbal, abstrata”.

A troca desses sinais forja uma ligação com o bebê por meio da qual a mãe pode deixá-lo feliz e agitado, calmo e quieto – ou contrariado e choroso. Durante uma protoconversa feliz, mãe e filho sentem-se animados e em sintonia. Mas, quando a mãe ou o filho não fazem sua parte na conversa, os resultados são muito diferentes. Se a mãe, por exemplo, presta pouca atenção ou reage sem entusiasmo, o bebê reage retraindo-se. Se a resposta da mãe ocorre no momento errado, o bebê fica confuso, depois chateado. E se é o bebê que não responde, a mãe é quem se chateia.

Essas sessões constituem uma espécie de tutorial: a protoconversa marca a primeira aula do bebê sobre interação. Aprendemos a nos sincronizar emocionalmente muito antes de termos palavras para expressar tais sentimentos. As protoconversas continuam sendo um de nossos modelos mais básicos de interação, uma consciência tácita que define silenciosamente nosso ritmo ao nos conectarmos com outra pessoa. A capacidade de entrar em sincronia (tal como fizemos quando bebês) nos acompanha ao longo da vida, guiando-nos em todas as interações sociais.

E, assim como os sentimentos foram o principal tópico de nossas protoconversas quando bebês, continuam sendo a pedra fundamental da comunicação na idade adulta. Esse diálogo silencioso sobre os sentimentos é o substrato sobre o qual todos os outros encontros se constroem e a agenda oculta de toda e qualquer interação.

## WiFi neural

Ao me acomodar em um banco no metrô em Nova York, um desses momentos ambíguos, possivelmente ameaçadores da vida urbana, ocorreu: ouvi um grito atrás de mim, na extremidade oposta do vagão onde eu me encontrava.

A fonte do grito estava às minhas costas. No entanto, à minha frente, estava um cavalheiro cujo rosto de repente expressou uma aparência de leve ansiedade.

Minha mente disparou, na tentativa de compreender o que estava acontecendo e o que eu deveria fazer. Seria uma briga? Alguém estaria agindo de forma violenta no metrô? O perigo vinha em minha direção?

Ou seria apenas um grito de alegria, talvez vindo de um grupo de adolescentes que estavam se divertindo a valer?

Minha resposta veio rapidamente, estampada no rosto do homem que poderia ver o que estava acontecendo: sua expressão preocupada foi-se acalmando e ele voltou a ler o jornal. O que quer que pudesse estar acontecendo lá atrás, eu sabia que estava tudo bem.

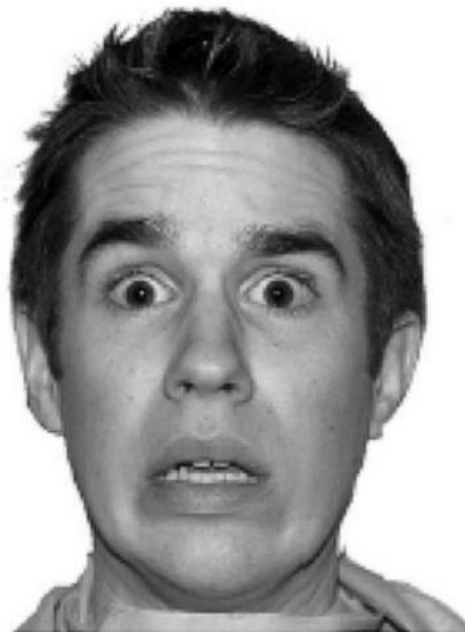
Minha apreensão inicial foi alimentada pela dele, até que eu me acalmei ao ver seu rosto relaxar. Em momentos como o de minha repentina preocupação no metrô,

tornamo-nos instintivamente mais atentos ao rosto das pessoas ao nosso redor, em busca de sorrisos ou franzir de sobrancelhas que nos proporcionem uma melhor noção de como interpretar os sinais de perigo ou que possam sinalizar as intenções de alguém.<sup>1</sup>

Na pré-história humana, um grupo primitivo – com seus numerosos olhos e ouvidos – poderia ser mais vigilante do que um indivíduo isolado. E, no mundo habitado pelos primeiros seres humanos, a capacidade de multiplicar a atenção – e um mecanismo cerebral sintonizado para captar automaticamente os sinais de perigo e mobilizar o medo – sem dúvida tinha grande valor para a sobrevivência.

Embora nos extremos da ansiedade possamos nos deixar dominar pelo medo, sem condições de nos sintonizar em nada, de modo geral a ansiedade aumenta as transações emocionais; assim, as pessoas que se sentem ameaçadas e ansiosas são especialmente propensas a captar as emoções dos outros. Em um desses primeiros agrupamentos humanos, sem dúvida, a expressão aterrorizada de uma pessoa que acabasse de avistar um tigre seria suficiente para provocar o mesmo pânico em quem quer que tivesse visto essa expressão – e levar todo mundo a correr em busca de um lugar seguro.

Olhe esta face por um momento:



A amígdala reage instantaneamente a essa fotografia e, quanto mais forte a emoção exibida, mais intensa a reação da amígdala.<sup>2</sup> Quando algumas pessoas olharam essa fotografia durante uma sessão de ressonância magnética, em seus cérebros, pareciam elas mesmas pessoas assustadas, embora em uma faixa modificada.<sup>3</sup>

Quando duas pessoas interagem pessoalmente, o contágio se dissemina via diversos circuitos neurais, operando em paralelo dentro do cérebro de cada uma. Esses sistemas de tráfego de contágio emocional operam em toda a faixa de sentimentos, da tristeza e da ansiedade à alegria.

Momentos de contágio representam um evento neural notável: a formação entre dois cérebros de um elo funcional, um loop de feedback que atravessa a barreira da pele e do crânio entre os corpos. Em termos de sistemas, durante essa ligação, os cérebros se “acoplam” e o resultado é que um se torna a entrada que impulsiona o funcionamento do outro, formando, temporariamente, o equivalente a um circuito intercerebral. Quando duas entidades se conectam em um loop de feedback, se a primeira muda, a segunda também muda.

Quando as pessoas iniciam um loop em conjunto, seus cérebros enviam e recebem um fluxo contínuo de sinais que lhes permitem criar uma harmonia tácita – e, se o fluxo ocorrer na direção certa, sua ressonância é ampliada. O loop permite a sincronia de sentimentos, pensamentos e ações. Enviamos e recebemos estados internos para melhor ou para pior – riso e ternura ou tensão e rancor.

Em física, a propriedade que define a ressonância é a vibração simpática, a tendência que uma das partes tem de ampliar sua taxa de vibração ao fazê-la coincidir com o ritmo no qual a outra parte vibra. Tal ressonância produz a maior resposta possível, e também a mais longa, entre duas partes que interagem – um reflexo de esplendor.

O loop entre os cérebros ocorre sem que estejamos conscientes, sem que se exija atenção ou intenção especial. Embora possamos intencionalmente tentar imitar uma pessoa para aumentar a intimidade, tais tentativas tendem a parecer estranhas. A sincronia funciona melhor quando é espontânea, não construída a partir de motivos dissimulados, como insinuação ou qualquer outra intenção consciente.<sup>4</sup>

O caráter automático da via inferior permite sua rapidez. Por exemplo, a amígdala detecta sinais de medo no rosto de alguém com uma velocidade notável, captando-os em 33 milissegundos e, em algumas pessoas, em menos de 17 milissegundos (menos de dois centésimos de segundo).<sup>5</sup> Essa leitura rápida atesta a enorme velocidade da via inferior, tão rápida que a mente consciente não se dá conta dela (embora possamos sentir a vaga sensação de inquietude resultante disso).

Podemos não constatar conscientemente como estamos nos sincronizando, mas, ainda assim, entrosamo-nos com notável facilidade. Esse dueto social espontâneo é trabalho de uma classe especial de neurônios.

## ESPELHOS NEURAIIS

Eu devia ter só um ou dois anos na época, mas a lembrança continua viva em minha memória. Ao caminhar por um dos corredores do supermercado de minha cidade, ao lado de minha mãe, uma senhora me viu – uma graça de menino – e me dirigiu um sorriso afetuoso.

Meus lábios – ainda me lembro – me surpreenderam ao se movimentar involuntariamente e sorrir de volta. Senti como se, de alguma forma, meu rosto fosse uma espécie de marionete, cujos músculos eram puxados por fios misteriosos que manipulavam os músculos ao redor de minha boca e inflavam minhas bochechas.

Senti que o sorriso era indesejado – não vinha de dentro de mim, mas sim de fora.

Sem dúvida, essa reação indesejada sinalizava a atividade do que conhecemos como “neurônios-espelho” em meu cérebro de menino. Os neurônios-espelho fazem exatamente o que o nome diz: refletem uma ação que observamos em outra pessoa, levando-nos a imitar essa ação ou ter o impulso de fazê-lo. Tais neurônios oferecem ao cérebro um mecanismo que explica o velho ditado: “Quando você sorri, o mundo inteiro sorri junto com você.”

As pistas principais da via inferior certamente passam por esse tipo de neurônio. Temos diversos sistemas de neurônios-espelho e outros vão sendo descobertos com o

passar do tempo. Além dos tipos que já conhecemos até agora, parece haver diversos sistemas neurais que ainda não foram mapeados.

Os neurocientistas se depararam acidentalmente com essa rede WiFi (rede sem fio de alta-fidelidade, do inglês *wireless fidelity*) em 1992. Estavam mapeando a área sensório-motora do cérebro dos macacos usando eletrodos tão finos que tinham de ser implantados em células cerebrais isoladas e vendo quais células eram ativadas durante um movimento específico.<sup>6</sup> Os neurônios dessa área demonstravam-se notavelmente precisos; por exemplo, alguns neurônios só eram ativados quando o macaco estava segurando algo na mão; outros quando estava rasgando o objeto.

No entanto, a descoberta realmente inesperada ocorreu numa tarde quente, quando o assistente de pesquisa voltou de uma saída para tomar um sorvete. Os cientistas ficaram impressionados quando viram uma célula sensório-motora ativada quando um macaco observou o assistente levar o sorvete à boca. Ficaram assombrados ao descobrir que um conjunto específico de neurônios parecia ativar-se quando o macaco simplesmente via outro macaco – ou um dos experimentadores – fazer um dado movimento.

Como essa primeira observação dos neurônios-espelho em ação nos macacos, os mesmos sistemas foram encontrados no cérebro humano. Em um estudo notável, no qual um eletrodo mínimo monitorava um único neurônio numa pessoa acordada, o neurônio se ativava quando a pessoa previa o sofrimento – um beliscão, por exemplo – ou simplesmente quando via outra pessoa receber um beliscão – um instantâneo neural da empatia primitiva em ação.<sup>7</sup>

Muitos neurônios-espelho atuam no córtex pré-motor, que governa atividades que vão da fala e dos movimentos à simples intenção de agir. Como eles estão próximos aos neurônios motores, sua localização significa que as áreas do cérebro que iniciam um movimento podem prontamente começar a se ativar, mesmo quando observamos outra pessoa fazendo aquele mesmo movimento.<sup>8</sup> Quando ensaiamos mentalmente uma ação – por exemplo, quando treinamos para uma palestra que teremos de dar, ou ensaiamos um saque no vôlei –, os mesmos neurônios se ativam no córtex pré-motor, como se já tivéssemos pronunciado as palavras ou feito o

movimento. Para o cérebro, simular um movimento é o mesmo que executá-lo, exceto pelo fato de a execução real ser bloqueada, de alguma forma.<sup>9</sup>

Nossos neurônios-espelho se ativam quando observamos outra pessoa, por exemplo, coçar a cabeça ou enxugar uma lágrima, para que uma parte do padrão dos disparos neuronais em nosso cérebro imite os dela. Isso mapeia informações idênticas às que estamos vendo em nossos neurônios mentais, deixando-nos participar das ações da outra pessoa, como se estivéssemos executando essa ação.

O cérebro humano abriga diversos sistemas neuronais, não apenas para imitar ações, mas também para ler intenções, para extrair as implicações sociais do que alguém faz ou simplesmente para ler as emoções.<sup>10</sup> Por exemplo, quando os voluntários se submetem a uma ressonância magnética assistindo a um vídeo que mostra uma pessoa sorrindo ou franzindo as sobrancelhas, a maior parte das áreas do cérebro ativadas nos observadores são as mesmas que estão ativas na pessoa que demonstra a emoção, embora não tão extremas.<sup>11</sup>

Os neurônios-espelho tornam as emoções contagiosas, deixando que os sentimentos que testemunhamos fluam através de nós, ajudando-nos a entrar em sincronia e seguindo o que está acontecendo. “Sentimos” o outro no sentido mais amplo da palavra: tendo seus mesmos sentimentos, movimentos, sensações e emoções na medida em que elas agem também dentro de nós.

A habilidade social depende dos neurônios-espelho. Em primeiro lugar, ecoar o que observamos em outra pessoa nos prepara para dar uma resposta rápida e apropriada. Em segundo lugar, os neurônios reagem ao mero sinal de que existe *intenção* de se movimentar e ajudam-nos a monitorar qualquer motivação que esteja em jogo.<sup>12</sup> Perceber o que as outras pessoas têm em mente – e os motivos correspondentes – oferece informações sociais valiosas, deixando-nos um passo à frente do que acontecerá em seguida, como camaleões sociais.

Os neurônios-espelho parecem ser essenciais para a forma como as crianças aprendem. Há muito tempo, o aprendizado por imitação é reconhecido como um dos principais caminhos de desenvolvimento infantil. Mas as nossas descobertas sobre os neurônios-espelho explicam como as crianças podem dominar o mistério por meio da

mera observação. Ao observarem, elas desenvolvem nos próprios cérebros um repertório de emoções, de comportamentos e de como o mundo funciona.

Os neurônios-espelho humanos são muito mais flexíveis e diversos do que os encontrados nos macacos, refletindo nossas sofisticadas habilidades sociais. Ao imitar o que outra pessoa faz ou sente, os neurônios-espelho criam uma sensibilidade compartilhada, levando para dentro de nós o que está do lado de fora: para entender o outro, precisamos nos tornar como o outro – pelo menos um pouco.<sup>13</sup> Essa sensação virtual do que a outra pessoa vivencia está de acordo com a atual noção na filosofia da mente: de que entendemos os outros ao traduzir suas ações na linguagem neural, que nos prepara para as mesmas ações e nos permite ter as mesmas experiências.<sup>14</sup>

Entendo sua ação criando em meu cérebro um modelo dela. Como explica Giacomo Rizzolatti, neurocientista italiano que descobriu os neurônios-espelho, esses sistemas “nos permitem entender a mente dos outros não apenas pelo raciocínio conceitual, mas por simulação direta: pensando, não sentindo”.<sup>15</sup>

Os sinais externos desses elos internos foram detalhados por um psiquiatra americano que trabalha na Universidade de Genebra, Daniel Stern, que, durante décadas, fez observações sistemáticas de mães e filhos. Cientista do desenvolvimento na tradição de Jean Piaget, Stern também explora as interações entre adultos, como entre os psicoterapeutas e seus clientes, ou entre amantes.

Stern conclui que nossos sistemas nervosos “foram construídos para ser captados pelos sistemas nervosos de outras pessoas, para que possamos vivenciá-los como se estivéssemos vivendo aquilo pessoalmente”.<sup>16</sup> Em tais momentos, ressoamos com a experiência alheia e os outros, com a nossa.

“Não podemos mais”, acrescenta Stern, “ver nossas mentes como tão independentes, separadas e isoladas”. Devemos vê-las como “permeáveis”, interagindo continuamente, como se estivessem ligadas por um elo invisível. No nível inconsciente, estamos em constante diálogo com qualquer pessoa com quem interagimos; nossos sentimentos e nossos movimentos estão sintonizados com os dessas pessoas. Pelo menos naquele momento, nossa vida mental é co-criada, em uma matriz de duas pessoas, interconectada.

O circuito dos músculos faciais garante que as emoções que fluem dentro de nós sejam exibidas para que os outros as leiam (a não ser que sejam ativamente suprimidas). E os neurônios-espelho garantem que, no momento em que alguém vê uma emoção expressa em sua face, imediatamente vivencie o mesmo sentimento. Assim, nossas emoções são vivenciadas não apenas por nós, isoladamente, mas também por aqueles que estão a nosso redor – tanto implícita quanto explicitamente.

Stern sugere que os neurônios-espelho entram em ação sempre que sentimos o estado de espírito de outra pessoa e reproduzimos seus sentimentos. Esta ligação entre os cérebros faz com que os corpos se movimentem em conjunto, os pensamentos percorram as mesmas vias e as emoções transitem pelas mesmas linhas. Quando os neurônios-espelho estabelecem uma ponte entre os cérebros, criam um dueto tácito que abre caminho a transações sutis, mas poderosas.

## A VANTAGEM DA EXPRESSÃO DE FELICIDADE

Quando conheci Paul Ekman, na década de 1980, ele acabara de passar um ano olhando no espelho e, ao mesmo tempo, aprendendo a controlar voluntariamente cada um dos aproximadamente duzentos músculos da face. Isso significou usar uma técnica de pesquisa científica que envolveu um toque de heroísmo: ele tinha de aplicar um leve choque elétrico para perceber fisicamente alguns músculos faciais de difícil localização. Depois de conseguir tal proeza de autocontrole, ele conseguiu mapear com precisão como diferentes agrupamentos desses músculos se mexem para exibir cada uma das principais emoções e suas variações.

Ekman identificou 18 tipos de sorrisos, todas as várias combinações dos 15 músculos faciais envolvidos. Para citar apenas alguns: um sorriso “amarelo” transmite uma expressão de infelicidade, como, por exemplo, um comentário sobre um período de tristeza. Um sorriso cruel mostra que a pessoa gosta de estar zangada e de ser malvada. Há também o sorriso nobre, marca registrada de Charlie Chaplin, que se

baseia em um músculo que as pessoas em geral não conseguem mover intencionalmente – um sorriso, como diz Ekman, “que sorri do sorriso”.

Obviamente, existem também os sorrisos de prazer ou diversão genuínos. São os sorrisos com maior probabilidade de provocar outro sorriso. Essa ação sinaliza o trabalho dos neurônios-espelho dedicados a detectar sorrisos e provocar outros.<sup>18</sup> É como no ditado tibetano: “Quando você sorri para a vida, metade do sorriso está em seu rosto e a outra metade no de outra pessoa.”

Os sorrisos têm uma vantagem sobre todas as outras expressões emocionais: o cérebro humano prefere faces sorridentes, reconhecendo-as mais pronta e rapidamente do que as expressões negativas – efeito conhecido como “vantagem da expressão de felicidade”.<sup>19</sup> Alguns neurocientistas sugerem que o cérebro tem um sistema para sentimentos positivos que se mantém preparado para agir, fazendo com que as pessoas tenham um humor positivo com mais frequência do que negativo, e que tenham uma perspectiva mais positiva acerca da vida.

Isso implica que a natureza tende a estimular relacionamentos positivos. Apesar do lugar demasiadamente destacado que a agressão ocupa nas questões humanas, não estamos preparados para desgostar das pessoas desde o início.

Mesmo entre pessoas totalmente estranhas, um momento de diversão, até mesmo de ingenuidade, tem uma repercussão instantânea. No que pode ser outro exemplo da psicologia ao tentar provar o óbvio, atribuiu-se a duplas de pessoas desconhecidas a tarefa de brincarem em uma série de jogos simples. Durante um desses jogos, uma pessoa teve de falar por um canudo enquanto orientava a outra – usando uma venda sobre os olhos – a arremessar uma bola macia para frente e para trás. Os estranhos, invariavelmente, caíam na gargalhada com a imperícia mútua.

Quando estranhos jogavam os mesmos jogos ingênuos sem a venda nos olhos, porém, jamais davam um só sorriso. No entanto, os pares que riam sentiam uma intimidade forte e imediata, mesmo depois de terem passado apenas alguns minutos juntos.<sup>20</sup>

De fato, o riso pode ser a menor distância entre dois cérebros, uma forma de contágio que desenvolve um elo social imediato.<sup>21</sup> Tomemos duas adolescentes que

conversam. Quanto mais elas brincam, mais em sincronia, animadas e felizes as duas ficam – em outras palavras, elas ressoam.<sup>22</sup> O que, para os pais, pode parecer uma algazarra, para as adolescentes envolvidas é um dos momentos de maior ligação.

## GUERRAS MEME\*

Desde a década de 1970, o rap glorifica a vida dos bandidos, com suas armas e drogas, violência e misoginia. Mas isso parece estar mudando, como mudaram as vidas dos que escrevem tais letras.

“Parece que o hip-hop lida basicamente com grupos, armas e mulheres”, reconheceu Darryl McDaniels, o DMC do grupo de rap Run-DMC. Mas McDaniels, que prefere rock clássico a rap, acrescenta: “Tudo bem se você estiver em um clube, mas, das nove da manhã até a hora de dormir, a música não me diz nada.”<sup>23</sup>

Sua queixa anuncia o surgimento de um novo tipo de música rap, que abrange uma visão de vida mais saudável, ainda que corajosamente franca. Como um desses rappers reformados, John Stevens (conhecido como “A Lenda”) admite: “Eu não me sentiria à vontade fazendo música que glorifica a violência ou coisas do gênero.”<sup>24</sup>

Assim, “A Lenda”, tal qual seu colega Kanye West, voltou-se para a letra das músicas em uma chave positiva que mistura autocrítica com um deturpado comentário social. Essa sensibilidade, caracterizada por nuances, reflete sua experiência de vida, que seguiu caminhos marcadamente diferentes daqueles da maior parte dos astros de rap do passado. Stevens formou-se pela Universidade da Pensilvânia e Kanye é filho de um professor universitário. Observa Kanye: “Minha mãe é professora e eu também sou uma espécie de professor.”

Ele detectou algo. As letras de rap, como qualquer poema, ensaio ou reportagem, podem ser vistas como sistemas de entrega para “memes”, idéias que passam de mente para mente, como fazem as emoções. A noção de um meme baseia-se na de um gene: uma entidade que se duplica ao ser transmitida de uma pessoa para outra.

Os memes com força particular, como “democracia” ou “limpeza”, nos levam a agir de maneira específica; são idéias com alto impacto.<sup>25</sup> Alguns memes se opõem naturalmente a outros e, quando isso ocorre, entram em guerra – uma batalha de idéias.

Os memes parecem ganhar poder da via inferior, por meio da associação com fortes emoções. Uma idéia é importante para nós na medida em que nos incita ou comove – e é exatamente isso que fazem as emoções. A força das letras dos raps (ou de qualquer música), vinda da instância inferior, fortalecida pelas batidas do oscilador, pode aumentar ainda mais – certamente mais do que se fosse simplesmente lida em uma folha de papel.

Um dia, os memes podem vir a ser entendidos como neurônios-espelho em ação. Seu registro inconsciente governa grande parte do que fazemos, principalmente quando estamos no “piloto automático”. Porém, o poder sutil dos memes de nos fazer agir não raro passa despercebido.

Considere seu poder surpreendente de preparação para as interações sociais.<sup>26</sup> Em um experimento, um grupo de voluntários ouviu uma lista de palavras que se referiam a indelicadezas, como “rude” e “odioso”, enquanto outro grupo ouviu palavras como “atencioso” e “polido”. Em seguida, os dois grupos foram apresentados a uma situação em que tinham de transmitir uma mensagem a alguém que estava conversando com outra pessoa. Dois dos três do grupo que ouviram palavras relacionadas a indelicadezas se intrometeram abruptamente na conversa, interrompendo as outras pessoas, enquanto oito das dez pessoas preparadas para a cordialidade esperaram os dez minutos inteiros até a conversa terminar, antes de se manifestar a respeito da situação.<sup>27</sup>

Em outra forma de preparação, uma pista despercebida pode conduzir a sincronias surpreendentes. De que outra maneira poderíamos explicar o que aconteceu quando eu e minha esposa visitamos uma ilha tropical? Certa manhã, observamos uma maravilha no horizonte: um gracioso navio de oito mastros navegando próximo à costa. Minha esposa sugeriu que eu tirasse uma fotografia; então, peguei a máquina e

atendi a seu pedido. Era a primeira vez que eu tirava uma fotografia desde que chegáramos, há dez dias.

Algumas horas depois, ao sairmos para almoçar, decidi levar a câmera, colocando-a na mochila. Ao caminharmos até uma praia próxima, onde ficava o restaurante escolhido, pensei em mencionar que havia trazido a câmera. Foi então que, de repente, do nada, antes de eu abrir a boca, minha esposa perguntou: “Trouxe a máquina?”

Era como se ela tivesse acabado de ler meus pensamentos.

Tais sincronias parecem surgir do equivalente verbal ao contágio emocional. Nossos encadeamentos de associações correm em trilhos fixos, circuitos de aprendizado e memória. Depois de preparado um desses encadeamentos, mesmo diante de uma simples menção, esse encadeamento instiga o inconsciente, além do alcance de nossa atenção ativa.<sup>28</sup> Nas palavras do famoso dramaturgo russo Anton Chekhov: “Nunca coloque uma arma na parede no segundo ato de uma peça sem usá-la até o final do terceiro – pois o público estará esperando os tiros.”

Como basta pensar em uma ação para preparar a mente no sentido de realizá-la, tal preparo nos orienta em nossas rotinas diárias sem que tenhamos de nos esforçar mentalmente para pensar no que devemos fazer em seguida – algo como uma lista mental de afazeres. Ver a escova de dentes sobre a pia do banheiro pela manhã nos leva a buscá-la automaticamente e começar a escovar os dentes.

De forma semelhante, os encadeamentos paralelos de pensamento podem levar as pessoas a pensar, fazer ou dizer a mesma coisa no mesmo momento. Quando minha esposa e eu de repente nos sintonizamos em um pensamento idêntico, presumivelmente alguma percepção momentânea comum a ambos havia provocado um encadeamento semelhante de associações, fazendo-nos lembrar da máquina fotográfica.

Tal intimidade mental pressagia a proximidade emocional; quanto mais satisfeito e comunicativo é um casal, mais precisa é sua leitura mental mútua.<sup>29</sup> Quando conhecemos bem alguém ou sentimos uma forte conexão com uma pessoa, as condições são quase ideais para uma confluência de nossos pensamentos, sentimentos,

percepções e lembranças.<sup>30</sup> Entramos em uma confluência mental na qual tendemos a perceber, pensar e sentir da mesma maneira que a outra pessoa.

Tal convergência ocorre mesmo quando estranhos se tornam amigos. Tomemos dois estudantes universitários que devem repartir o mesmo quarto. Pesquisadores de Berkeley recrutaram colegas de dormitório que não se conheciam anteriormente e monitoraram suas reações emocionais ao assistir separadamente a filmes curtos. Um deles era uma comédia com Robin Williams; outro, um melodrama, mostrando um garoto que chorava a morte do pai. Ao ver esses filmes pela primeira vez, os novos colegas de quarto reagiram de forma diferente, como qualquer outra dupla de estranhos reagiria. No entanto, meses depois, quando os pesquisadores convidaram os colegas de quarto para assistir novamente a filmes semelhantes, suas reações haviam convergido de maneira notável.<sup>31</sup>

## A LOUCURA DAS MULTIDÕES

Eles os chamam de “superhooligans”, gangues de fãs do futebol que espalham tumultos e provocam enormes brigas nos jogos europeus. A fórmula é sempre a mesma, independente do país. Uma gangue pequena e unida de fãs chega ao jogo com horas de antecedência e começa a beber loucamente, a cantar o hino do time e a torcer de forma ruidosa.

Depois, quando a multidão começa a se reunir para o jogo, as gangues começam a agitar as bandeiras do time, cantar impetuosamente e provocar o time adversário, espalhando rixa pela arquibancada. Os superhooligans se dirigem aos pontos nos quais os fãs de seu time se misturam com os de seus rivais e as músicas se transformam em ameaças diretas. Chega, então, o momento em que o líder da gangue ataca a gangue rival, provocando os outros torcedores a se juntar à briga. E a luta começa.

Essa fórmula de violenta histeria em massa se repete desde o início da década de 1980, com trágicas conseqüências.<sup>32</sup> Em uma multidão bêbada e beligerante, verificam-se as condições ideais para que a violência se dissemine: o álcool desinibe os

controles neurais sobre os impulsos; assim, no momento em que o líder inicia a primeira carnificina, contagia a multidão de seguidores.

Elias Canetti, em um estudo intitulado *Crowds and Power*, observa que o que une uma massa de indivíduos em uma multidão é o domínio coletivo por uma “única paixão” que todos compartilham – uma emoção comum que leva à ação conjunta: o contágio coletivo.<sup>33</sup> Uma atitude pode tomar de assalto um grupo com grande rapidez, em uma notável exibição do alinhamento paralelo de subsistemas biológicos que colocam todos os presentes em sincronia fisiológica.<sup>34</sup>

A rapidez das mudanças na atividade das multidões assemelha-se à coordenação entre os neurônios-espelho. As decisões da multidão são tomadas em questão de segundos – presumivelmente, o tempo necessário para que a transmissão da sincronia dos neurônios-espelho de pessoa para pessoa ocorra (embora, por enquanto, isso ainda seja mera especulação).

O contágio do grupo em suas formas mais tranqüilas pode ser testemunhado em qualquer grande apresentação em que atores ou músicos exerçam um efeito sobre as emoções do público. Peças, concertos e filmes nos permitem penetrar um campo de emoções comum a um grande número de estranhos. Adotar um registro otimista como grupo é, como gostam de dizer os psicólogos, “inerentemente reforçativo” – ou seja, faz com que todos se sintam bem.

O contágio das multidões ocorre até mesmo nos grupos menores, como, por exemplo, três pessoas sentadas em silêncio, juntas, durante alguns minutos. Na ausência de uma hierarquia de poder, a pessoa com o semblante mais expressivo emocionalmente define o tom do grupo.<sup>35</sup>

O contágio flui em praticamente qualquer agrupamento coordenado de pessoas. Tomemos um experimento em processos decisórios importantes no qual um grupo se reúne para decidir o valor do bônus a ser concedido a cada funcionário ao final do ano. Cada pessoa presente à reunião tentava obter o maior bônus possível para um ou outro funcionário e, ao mesmo tempo, fazer a melhor distribuição possível para o grupo como um todo.

As agendas conflitantes provocaram tensão e, no fim da reunião, todos estavam desgastados. No entanto, em uma reunião de outro grupo com objetivo idêntico, todos acabaram se sentindo bem com o resultado.

As duas reuniões foram simulações feitas em um estudo, hoje clássico, realizado na Yale University, no qual voluntários foram distribuídos em grupos para tomar decisões a respeito de bônus.<sup>36</sup> Ninguém sabia que um dos participantes de cada grupo era, na verdade, um ator experiente cuja atribuição secreta era adotar uma postura de confronto e deprimente com alguns do grupo e útil e otimista com os outros.

Qualquer que fosse o caminho tomado por suas decisões, os outros participantes seguiam sua pista; os membros do grupo apresentaram uma mudança notável no humor – ora otimistas, ora desanimados. Entretanto, nenhum dos membros do grupo parecia saber por que seu humor havia mudado. Estavam sendo guiados inconscientemente a uma mudança de humor.

Os sentimentos que vigoram em um grupo podem definir como seus membros processam as informações e, portanto, as decisões por eles tomadas.<sup>37</sup> Isso sugere que, ao tomar uma decisão conjunta, qualquer grupo deveria atentar não apenas ao que está sendo dito, mas também às emoções que vigoram no local físico.

Essa convergência pressagia um magnetismo sutil e inexorável, uma força gravitacional que leva as pessoas a pensarem e a se sentirem da mesma maneira a respeito de coisas em geral em relacionamentos íntimos – membros da família, colegas de trabalho e amigos.

\* Nota do Tradutor: O termo, cunhado em 1976 por Richard Dawkins no controverso best-seller O gene egoísta, vem do grego mimene, imitação. Um meme é para a memória o análogo do gene na genética: sua unidade mínima. É considerado uma unidade de informação que se multiplica de cérebro em cérebro. Os memes podem ser idéias, músicas, sons, desenhos, modas, valores morais ou qualquer outra coisa que possa ser aprendida com facilidade e transmitida como unidade autônoma. Quando usado em contexto coloquial e não-especializado, o termo meme pode significar apenas a transmissão de informação de uma mente para outra, como se fossem vírus mentais.

## Instinto altruísta

Certa tarde, no Princeton Theological Seminary, quarenta estudantes esperavam para dar um sermão pelo qual seriam avaliados. A metade escolheu tópicos bíblicos aleatórios. A outra metade optou pela parábola do Bom Samaritano, que parou para ajudar um estranho na estrada, um homem machucado que fora ignorado por pessoas supostamente mais “piedosas”.

Os seminaristas trabalharam juntos em uma sala e, a cada 15 minutos, um deles saía e se dirigia a outra sala, onde daria o sermão. Nenhum deles sabia que estava participando de um experimento sobre altruísmo.

No caminho, passavam diante de uma porta em que havia um homem caído, gemendo de dor. Dos quarenta estudantes, 24 passaram direto, ignorando os gemidos do homem. E os que deveriam dar um sermão sobre a parábola do Bom Samaritano não se preocuparam mais em parar e ajudar do que os do outro grupo.<sup>1</sup>

Para os seminaristas, o tempo era mais importante. Entre dez que acreditavam estar atrasados para o sermão, só um parou: entre outros dez que acreditavam ter tempo de sobra, seis ofereceram ajuda.

Dos muitos fatores que estão em jogo no altruísmo, um dos mais importantes parece consistir simplesmente em dedicar um pouco de tempo a prestar atenção: nossa empatia é mais forte quando nos concentramos totalmente em alguém e nos envolvemos emocionalmente. As pessoas diferem, é claro, em sua capacidade, disposição e interesse em prestar atenção – uma adolescente mal-humorada pode prestar atenção às censuras da mãe e, no minuto seguinte, desviar o foco da atenção para a conversa com uma amiga ao telefone. Aparentemente, os seminaristas que passavam apressados a caminho da sala onde dariam o sermão não estavam dispostos ou não podiam dispensar atenção ao homem caído porque estavam presos aos próprios pensamentos e à pressa; por isso não sintonizaram sua atenção no homem nem o ajudaram.<sup>2</sup>

As pessoas nas ruas movimentadas das cidades têm menos probabilidade de notar, cumprimentar ou oferecer ajuda a alguém em razão do que vem sendo conhecido como “transe urbano”. Alguns sociólogos afirmam que tendemos a entrar nesse estado de auto-absorção nas ruas apinhadas das grandes cidades como forma de nos proteger da sobrecarga de estímulos à nossa volta. Inevitavelmente, a estratégia tem seus *trade-offs*: fechamo-nos às necessidades dos que estão a nosso redor no momento em que eliminamos as distrações. Como disse um poeta, confrontamos “o barulho da rua atordoados e surdos”.

Além disso, as barreiras sociais nos cegam. Um mendigo que pede esmolas na rua de uma grande cidade pode não receber atenção de um transeunte que, por sua vez, alguns passos adiante, pode muito bem responder à solicitação de uma jovem bem-vestida que recolhe assinaturas para um abaixo-assinado com motivação política. (Obviamente, dependendo de nosso grau de empatia, a atenção que dispensamos pode ser justamente inversa: empatia em relação ao mendigo, mas nenhuma atenção ao apelo político.) Em suma, nossas prioridades, grau de socialização e inúmeros outros fatores sociais e psicológicos podem levar-nos a direcionar ou inibir a atenção ou as emoções que sentimos – e, assim, nossa empatia.

O simples fato de prestarmos atenção permite-nos desenvolver uma conexão emocional. Sem atenção, a empatia não tem vez.

## QUANDO É PRECISO PRESTAR ATENÇÃO

Compare esses eventos no seminário de Princeton com o que aconteceu na hora do rush na cidade de Nova York, quando eu me dirigia à estação de metrô da Times Square ao final de um dia de trabalho. Como sempre, uma torrente de pessoas descia as escadas de concreto, correndo para conseguir pegar o próximo trem do metrô.

Foi então que vi uma cena perturbadora: um homem maltrapilho, sem camisa, imóvel, de olhos fechados, bem no meio da escada.

Ninguém parecia notar. As pessoas simplesmente saltavam sobre seu corpo, na pressa de chegar em casa.

Eu, porém, chocado com a cena, parei para ver o que havia de errado. E, no momento em que parei, aconteceu algo impressionante: outras pessoas também pararam.

De uma hora para outra, formou-se um pequeno círculo de pessoas preocupadas em torno do homem. Espontaneamente, os mensageiros da misericórdia começaram a surgir – um homem se aproximou do estande de venda de cachorro-quente para comprar comida para ele; uma mulher correu para conseguir uma garrafa de água; outra mulher chamou um segurança do metrô, que, por sua vez, enviou pelo rádio uma mensagem de socorro.

Em questão de minutos, o homem foi reanimado, estava se alimentando alegremente, à espera de uma ambulância. Ficamos sabendo que ele só falava espanhol, não tinha um tostão sequer e vinha vagando pelas ruas de Manhattan, sem comer. Havia desmaiado de fome bem ali, na escadaria do metrô.

O que fez a diferença? Em primeiro lugar, a mera atenção ao que estava acontecendo. Parando para ver o que acontecera, devo ter tirado os transeuntes de seu transe urbano, chamando atenção para o homem caído. Ao entrarmos em sintonia com seu sofrimento, mobilizamo-nos para ajudá-lo.

Sem dúvida, todos nós, cidadãos, a caminho de casa, vindo do trabalho, estaríamos suscetíveis aos pressupostos silenciosos a respeito do homem caído na escada, estereótipos construídos ao passarmos por centenas de mendigos que, é triste

dizer, habitam as ruas de Nova York e de tantos outros centros urbanos modernos. Os habitantes dos grandes centros aprendem a gerenciar a ansiedade de ver uma pessoa caída na rua simplesmente desviando a atenção.

Acredito que meu reflexo pessoal de desviar a atenção foi modificado por um artigo que eu escrevera recentemente para o jornal *The New York Times* sobre o fechamento dos hospitais para doentes mentais, que haviam transformado as ruas da cidade em alas psiquiátricas. Ao pesquisar para o artigo, passei vários dias em uma van com funcionários de um órgão de assistência social que cuidava dos sem-teto, levando-lhes alimentos, oferecendo-lhes abrigo e persuadindo os doentes mentais que se encontravam entre eles – um percentual surpreendentemente alto – a procurarem clínicas, a fim de receber medicação. Depois disso, durante um bom tempo passei a enxergar os sem-teto com outros olhos.

Em outros estudos que recorrem à situação do Bom Samaritano, os pesquisadores relatam que os que param para ajudar normalmente afirmam que, ao verem o sofrimento do outro, também sofrem – a ocasião também lhes desperta uma sensação de ternura.<sup>3</sup> Assim que uma pessoa nota a outra a ponto de estabelecer empatia, sua probabilidade de oferecer atenção é muito grande.

O mero fato de se ouvir falar em uma pessoa que oferece ajuda pode ter um impacto singular, induzindo a uma afetuosa sensação de elevação. Os psicólogos usam o termo “elevação” para o brilho provocado quando testemunhamos a bondade de terceiros. Elevação é o estado relatado reiteradamente quando as pessoas contam como se sentem ao testemunhar um ato espontâneo de coragem, tolerância ou compaixão. Em geral, as pessoas ficam comovidas, até mesmo emocionadas.

Os atos mais citados que se referem à elevação consistem em ajudar os pobres ou enfermos ou ajudar alguém em situação difícil. No entanto, todos esses feitos não precisam ser algo como abrigar uma família inteira ou seguir os passos de Madre Teresa de Calcutá em sua obra com os pobres. Em um estudo realizado no Japão, por exemplo, as pessoas relataram prontamente situações de *kandou*, momentos em que a comoção é muito grande – como, por exemplo, ver um membro de uma gangue perigosa levantar-se para dar o lugar para um homem idoso.<sup>4</sup>

A elevação – sugere a pesquisa – pode ser contagiosa. Quando uma pessoa testemunha um ato de bondade, geralmente tem o impulso de repeti-lo. Talvez esses benefícios sociais sejam um dos motivos pelos quais os contos míticos ao redor do mundo estão repletos de personagens que salvam outros por meio de feitos corajosos. Os psicólogos especulam que ouvir uma história que fale sobre tais atos de bondade – contada com vivacidade – tem o mesmo impacto emocional de testemunhar o ato em si.<sup>5</sup> O fato de essa elevação poder ser contagiosa sugere que ela trafega pela via secundária.

## SINTONIA FINA

Em uma visita de cinco dias ao Brasil com meu filho, observamos que as pessoas que conhecemos pareciam mais simpáticas e amistosas a cada dia. A mudança era impressionante.

De início, sentimos certo distanciamento ou reserva por parte dos brasileiros que conhecemos. Porém, no terceiro dia, a atitude dessas pessoas se tornou notavelmente mais calorosa.

No quarto dia, a afetuosidade nos seguiu por toda parte. Ao fim da viagem, nós nos despedimos das pessoas no aeroporto com abraços.

Será que foram os brasileiros que mudaram? Certamente não. De fato o que se dissolveu foi a nossa tensão como estrangeiros em uma cultura desconhecida. Nossa reserva defensiva inicialmente nos fechara aos modos abertos e amistosos dos brasileiros – e isso pode muito bem ter sido um sinal para que eles mantivessem o distanciamento.

No início de nossa viagem – como um rádio sintonizado em uma estação que não pega direito –, estávamos preocupados demais em assimilar a benevolência das pessoas que conhecemos. Depois que relaxamos e conseguimos sintonizar com os que estavam a nosso redor, era como se tivéssemos sintonizado na estação certa – a afetuosidade estava lá o tempo todo. Enquanto estamos ansiosos ou preocupados, não registramos o

brilho nos olhos do outro, um indício de sorriso ou um tom de voz cordial – todos canais perfeitos para enviar mensagens de benevolência.

Uma explicação técnica dessa dinâmica destaca os limites da atenção em si. A memória de trabalho, ou a quantidade de memória que podemos manter em foco a qualquer momento, reside no córtex pré-frontal, cidadela da via principal. Este circuito desempenha um papel importante na alocação da atenção, gerenciando o que ocorre nos bastidores de uma interação. Por exemplo, ele busca em nossa memória o que dizer ou fazer, até mesmo determina quando prestar atenção aos sinais que chegam e alteram nossas reações.

Quando os desafios se avolumam, essas múltiplas demandas sobrecarregam cada vez mais nossa capacidade de prestar atenção. Os sinais de preocupação da amígdala inundam as regiões-chave do córtex pré-frontal, manifestando-se sob a forma de preocupações que roubam nossa atenção de tudo o mais. A aflição sobrecarrega a atenção: basta ser um estrangeiro tenso.

A natureza valoriza sobremaneira a comunicação direta entre membros de uma determinada espécie, esculpindo o cérebro para um melhor ajuste – às vezes, na hora certa. Em determinados peixes, por exemplo, durante a corte, o cérebro da fêmea secreta hormônios que moldam temporariamente seus circuitos auditivos, a fim de aperfeiçoar a sintonia com as frequências dos chamados do macho.<sup>6</sup>

Podemos observar algo semelhante em um bebê de dois meses que detecta a aproximação da mãe: ele fica instantaneamente quieto, sua respiração se acalma um pouco, ele se volta em sua direção e olha para o seu rosto, concentrando seus olhos na boca da mãe e orientando os ouvidos para quaisquer sons que venham dela. Todos esses movimentos ampliam a capacidade perceptiva do bebê para sintonizar o que a mãe diz ou faz.<sup>7</sup>

Quanto maior for a nossa atenção, mais sentiremos o estado interior do outro: e conseguiremos fazer isso mais rapidamente e a partir de pistas mais sutis, em circunstâncias mais ambíguas. Por outro lado, quanto maior a aflição, menor nossa capacidade de demonstrar empatia.

Em suma, ao ficarmos absortos em nós mesmos, eliminamos a empatia e, ainda mais, a compaixão. Quando nos concentramos em nós mesmos, nosso mundo se contrai e nossos problemas e preocupações se avultam. No entanto, ao voltarmos o foco de nossa atenção para os outros, nosso mundo se expande. Nossos problemas passam a ocupar a periferia da mente e, assim, parecem menores. Dessa forma, aumentamos nossa capacidade de conexão – ou compaixão.

## INSTINTO DE COMPAIXÃO

- Um rato de laboratório, suspenso no ar por um arreo, mexe-se, lutando para sair. Ao vê-lo em perigo, um de seus colegas de gaiola também fica inquieto e sai em seu socorro pressionando uma alavanca que traz a vítima de volta ao chão.
- Seis macacos *rhesus* foram treinados a puxar correias para conseguir alimento. Em um dado momento, um sétimo macaco, bem na frente dos outros, leva um doloroso choque sempre que um deles tenta puxar a corrente. Ao ver o sofrimento do macaco que leva o choque, quatro dos macacos *rhesus* originais começam a puxar uma corrente diferente, que lhes oferece menos comida, mas que não causa choques no outro macaco. O quinto macaco pára de puxar a corrente durante cinco dias inteiros e o sexto durante 12 dias – ou seja, ambos passam fome para impedir que o sétimo macaco leve um choque.
- Praticamente desde o nascimento, quando os bebês vêem ou ouvem outro bebê chorando, começam a chorar como se também estivessem sentindo alguma coisa. Mas raramente choram quando ouvem uma gravação do próprio choro. Depois dos 14 meses de vida, os bebês não só choram ao ouvir outro chorar, como também tentam aliviar, de alguma forma, o sofrimento do outro bebê. Quanto mais velho ele vai ficando, menos chora e mais tenta ajudar.

Ratos de laboratório, macacos e bebês compartilham um impulso automático, que concentra sua atenção no sofrimento do outro, provoca sofrimentos semelhantes em si e leva-os a tentar ajudar. Por que a mesma resposta é encontrada em espécies tão diferentes? É simples: a natureza se conserva, preservando o que quer que funcione para usar repetidas vezes.

No desenho do cérebro, os traços vitoriosos são compartilhados entre várias espécies. Os cérebros humanos têm algumas características de arquitetura neural bem comprovadas em comum com outros mamíferos, em especial os primatas. A similaridade entre as espécies no que tange à compaixão e à empatia, associada ao impulso de ajudar, sugere a existência de um conjunto de circuitos subjacentes no cérebro. Ao contrário dos mamíferos, os répteis não mostram o menor sinal de empatia, chegando a comer os mais novos.

Embora as pessoas também possam ignorar outras pessoas em situações de necessidade, essa frieza parece suprimir um impulso mais primário e automático de ajudar o outro em sofrimento. Observações científicas apontam para um sistema de respostas no cérebro humano – que, sem dúvida, envolve neurônios-espelho – que entra em ação quando vemos outra pessoa sofrendo, fazendo-nos sentir de imediato o que ela está sentindo. Quanto mais compartilhamos seu sentimento, maior nossa vontade de ajudar.

Esse instinto de compaixão certamente oferece benefícios na adequação evolutiva – definido adequadamente em termos de “sucesso reprodutivo” ou de quantos dos filhos vivem para ter filhos próprios. Há mais de um século, Charles Darwin propôs que a empatia, o prelúdio para a compaixão, é um poderoso auxílio à sobrevivência na caixa de ferramentas da natureza.<sup>8</sup> A empatia lubrifica a sociabilidade e nós, seres humanos, somos um animal social por excelência. Diz a nova forma de pensar que nossa sociabilidade foi a principal estratégia de sobrevivência das espécies de primatas, inclusive a nossa.

A utilidade da benevolência pode ser vista hoje nas vidas dos primatas na selva, que habitam um mundo semelhante ao da pré-história humana, quando relativamente poucos seres humanos sobreviviam até a idade reprodutiva. Vejamos, por exemplo,

mil e poucos macacos que habitam Cayo Santiago, uma ilha remota no Caribe: todos descendem de um único bando transplantado da Índia, seu país natal, na década de 1950. Esses macacos rhesus vivem em pequenos grupos. Quando chegam à adolescência, as fêmeas ficam e os machos partem para encontrar seu lugar em outro grupo.

Essa transição apresenta perigos reais: quando os jovens machos tentam entrar em uma trupe desconhecida, até 20% deles morrem em confrontos. Os cientistas extraíram amostras de líquido raquidiano de 110 macacos. Descobriram que os macacos mais sociáveis têm os menores níveis de hormônio ligado ao estresse e uma função imunológica mais forte e – mais importante – são mais capazes de abordar, relacionar-se ou desafiar os macacos da nova trupe. Esses jovens macacos mais sociáveis são os que têm maior probabilidade de sobreviver.<sup>9</sup>

Outro dado importante sobre os primatas vem dos babuínos selvagens que vivem perto do Monte Kilimanjaro, na Tanzânia. Para eles, a infância é repleta de perigos: em um ano bom, cerca de 10% dos bebês morrem; em épocas ruins, até 35% morrem. Porém, quando os biólogos observaram as mães, descobriram que as mais companheiras – as que passam mais tempo em grupo ou socializando-se de alguma forma com as outras fêmeas – tinham os bebês com maior probabilidade de sobrevivência.

Os biólogos citam dois motivos pelos quais a sociabilidade da mãe pode ajudar os filhotes a sobreviver. Em primeiro lugar, são membros de um grupo restrito que se ajudam entre si a defender os bebês do assédio ou a encontrar os melhores alimentos e abrigos. Em segundo lugar, quanto melhor as mães cuidam e são cuidadas, mais relaxadas e saudáveis tendem a ser. Os babuínos sociáveis do sexo feminino acabam sendo melhores mães.<sup>10</sup>

Nossa tendência natural a ajudar os outros remonta às condições de escassez que moldaram o cérebro humano. Podemos concluir que a formação de grupos tornaria mais provável a sobrevivência em condições adversas – e como um indivíduo sozinho, competindo com um grupo por recursos escassos, poderia estar em desvantagem mortal.

Uma característica desse poderoso valor de sobrevivência pode gradualmente definir o próprio circuito cerebral, pois tudo que se mostra mais eficaz na disseminação dos genes às gerações futuras torna-se cada vez mais difuso no *pool* genético.

Se a sociabilidade proporcionou aos seres humanos uma estratégia vitoriosa na pré-história humana, os sistemas cerebrais por meio dos quais a vida social opera também.<sup>11</sup> Não é surpresa, portanto, que nossa inclinação à empatia, o elemento de conexão essencial, tenha tal potência.

## UM ANJO NA FACE DA TERRA

Uma colisão direta acabara com seu carro, que de tão amassado virou praticamente uma folha de papel. Com dois ossos fraturados na perna direita, presa nas ferragens, ela não conseguia se mexer e lá ficou, em estado de choque, confusa e impotente.

Foi então que um transeunte – cujo nome ela jamais conseguiu descobrir – aproximou-se, ajoelhando-se a seu lado. Segurou sua mão, acalmando-a enquanto o pessoal da emergência tentava tirá-la das ferragens. Apesar da dor e da ansiedade, ele a ajudou a manter a calma.

Nas palavras dela: “Foi um anjo que desceu à face da Terra.”<sup>12</sup>

Nunca saberemos com exatidão que sentimentos levaram esse “anjo” a se ajoelhar ao lado da mulher para reconfortá-la. Mas essa compaixão depende de um primeiro passo crucial: a empatia.

Empatia implica certo grau de compartilhamento emocional – um pré-requisito para realmente compreender o mundo interior do outro.<sup>13</sup> Os neurônios-espelho, como diz um neurocientista, são “o que nos confere a riqueza da empatia, o mecanismo fundamental que faz com que doa em nós a dor do outro”.<sup>14</sup>

Constantin Stanislavski, um russo que criou o famoso sistema de treinamento de atores, viu que um ator que “entrasse” realmente no papel poderia recorrer a lembranças emocionais de seu passado para evocar um forte sentimento no presente.

Entretanto, tais lembranças, ensinou Stanislavski, não precisam estar limitadas a nossas experiências pessoais. O ator também pode se basear nas emoções dos outros por meio de um pouco de empatia. Como aconselhou o lendário professor de teatro: “É preciso estudar as outras pessoas e nos aproximar emocionalmente delas o máximo possível, até que nossa empatia para com elas se transforme em sentimentos próprios.”<sup>15</sup>

O conselho de Stanislavski foi prudente. Ocorre que estudos de imagens cerebrais revelam que, quando respondemos à pergunta “Como *está* se sentindo?”, ativamos basicamente o mesmo circuito neural ativado quando a pergunta é: “Como *ela* está se sentindo?” O cérebro atua de maneira praticamente idêntica quando temos nossos sentimentos e os dos outros.<sup>16</sup>

Quando as pessoas são solicitadas a imitar a expressão facial de felicidade, medo ou nojo de outras e, assim, geram essa emoção em si mesmas, essa atitude intencional de “entrar na pele do outro” ativa os mesmos circuitos neurais envolvidos quando elas simplesmente observam a pessoa (ou quando sentem espontaneamente essa emoção). Como Stanislavski entendeu, esses circuitos ativam-se ainda mais quando a empatia se torna intencional.<sup>17</sup> Ao observarmos uma emoção em outra pessoa, portanto, nós a sentimos literalmente junto com ela. Quanto maior nosso esforço ou quanto mais intensos os sentimentos expressos, mais forte a sensação desse sentimento em nós.

A palavra alemã *Einfühlung*, traduzida para o inglês inicialmente como *empathy* [e, daí para o português, como *empatia*], pode ser traduzida literalmente como “entrar na pele do outro”, sugerindo uma imitação interior dos sentimentos da outra pessoa.<sup>18</sup> Como disse Theodore Lipps, que importou a palavra para o inglês, “quando observo um artista de circo em uma corda bamba, sinto como se estivesse dentro dele”. É como se vivenciássemos as emoções da outra pessoa dentro de nós. E realmente o fazemos: os neurocientistas dizem que, quanto mais ativos forem os sistemas de neurônios-espelho em uma pessoa, mais forte é a empatia.

Na psicologia atual, a palavra “empatia” tem três sentidos distintos: *conhecer* os sentimentos do outro; *sentir* o que o outro sente; e *reagir com compaixão* ao sofrimento

do outro. Essas três variedades de empatia parecem descrever uma seqüência 1-2-3: observo você, sinto o que está sentindo e tomo uma atitude para ajudá-lo.

Todos os três se encaixam bem no que a neurociência aprendeu sobre o funcionamento do cérebro quando nos sintonizamos com outra pessoa, como Stephanie Preston e Frans de Waal observam em uma teoria importante que associa percepção e ação interpessoal.<sup>19</sup> Esses dois cientistas são peculiarmente adequados para defender o argumento: Preston foi pioneira no uso dos métodos da neurociência social para estudar a empatia nos seres humanos; de Waal, diretor do Living Links, no Yerkes Primate Center, durante décadas extrai lições para o comportamento humano a partir da observação sistemática de primatas.

Preston e de Waal argumentam que, no momento da empatia, tanto as nossas emoções quanto os nossos pensamentos são preparados nas mesmas linhas que os de outras pessoas. Ao ouvirmos um grito assustado de outra pessoa, pensamos espontaneamente o que poderia estar lhe provocando medo. Sob a perspectiva cognitiva, compartilhamos uma “representação” mental, um conjunto de imagens, associações e pensamentos sobre a situação em que se encontra.

A passagem da empatia à ação percorre os neurônios-espelho; a empatia parece ter evoluído do contágio emocional e, assim, compartilha seus mecanismos neurais. A empatia primária não se baseia em uma área especializada do cérebro, mas envolve muitas delas, dependendo do alvo de nossa empatia. Colocamo-nos no lugar do outro para compartilhar o que eles estão vivenciando.

Preston descobriu que, se uma pessoa se recorda dos momentos felizes da vida e, em seguida, imagina um momento semelhante da vida de um de seus amigos mais íntimos, o cérebro ativa um circuito praticamente idêntico nesses dois atos mentais.<sup>20</sup> Em outras palavras, para entender o que outra pessoa experimenta – ter empatia com ela –, utilizamos os mesmos circuitos cerebrais que são ativados em nossa própria experiência.<sup>21</sup>

Toda comunicação requer que o que é importante para o emissor também seja importante para o receptor. Ao compartilhar pensamentos, além de sentimentos, dois cérebros empregam uma taquigrafia que sintoniza ambos na mesma estação

imediatamente, sem ter de desperdiçar tempo ou palavras para explicar mais precisamente quais os problemas em questão.<sup>22</sup>

Tal espelhamento ocorre sempre que nossa percepção acerca de alguém ativa automaticamente uma imagem ou uma sensação em nosso cérebro correspondente ao que estão fazendo ou sentindo.<sup>23</sup> O que está na mente do outro nos ocupa. Utilizamos essas mensagens internas para captar o que poderia estar acontecendo com a outra pessoa. Afinal, o que um sorriso ou uma ruga, um olhar de interesse ou um franzir de sobrancelhas “significam”, exceto pistas sobre o que está acontecendo na mente da outra pessoa?

## UMA ANTIGA POLÊMICA

Hoje, as pessoas costumam lembrar o filósofo do século XVII, Thomas Hobbes, por sua afirmação de que a vida no estado natural – na ausência de qualquer governo forte – é “asquerosa, animalésca e curta”, uma guerra de todos contra todos. Apesar dessa visão forte e cética, Hobbes teve uma vida boa.

Certo dia, ao caminhar pelas ruas de Londres, deparou-se com um velho doente, mendigando. Hobbes, comovido, deu-lhe imediatamente uma esmola generosa.

Quando um amigo lhe perguntou se ele teria tido a mesma atitude se não houvesse um princípio religioso ou filosófico que recomenda ajudar os outros, Hobbes respondeu que sim. Sua explicação: havia, ele próprio, sofrido ao ver o sofrimento do homem. Portanto, assim como dar esmola ao homem aliviaria o sofrimento do mesmo, aliviaria também seu próprio sofrimento.<sup>24</sup>

O incidente sugere que temos uma ponta de interesse pessoal em aliviar o sofrimento dos outros. Uma escola de teoria econômica moderna, acompanhando a linha de pensamento de Hobbes, argumenta que as pessoas fazem caridade em parte pelo prazer que têm de imaginar o alívio das pessoas que serão beneficiadas e, em parte, por seu próprio alívio ao minorar o sofrimento de saber que o outro está sofrendo.

Versões atuais dessa teoria tentaram reduzir os atos de altruísmo a atos de interesse pessoal disfarçado.<sup>25</sup> De acordo com uma versão, a compaixão oculta um “gene do egoísmo” que tenta minimizar suas chances de ser transmitido ao reunir obrigações ou favorecer parentes que o possuem.<sup>26</sup> Tais explicações podem ser suficientes em casos especiais.

No entanto, outro ponto de vista oferece uma explicação mais imediata – e universal: como escreveu o sábio chinês Mengzi (ou Mencius) no século III a.C., muito antes de Hobbes: “A mente humana não suporta ver o sofrimento alheio.”<sup>27</sup>

Hoje, a neurociência ecoa a posição de Mengzi, acrescentando dados que faltavam a essa antiga polêmica. Quando vemos uma pessoa em dificuldades, circuitos semelhantes reverberam em nosso cérebro, como se fossem uma espécie de ressonância por empatia, que se torna o prelúdio da compaixão. Quando um bebê chora, o cérebro dos pais reverbera da mesma maneira, o que, por sua vez, os leva automaticamente a fazer alguma coisa para eliminar a causa do choro.

Nosso cérebro foi predefinido para a bondade. Socorremos automaticamente uma criança que grita de medo e queremos automaticamente pegar no colo um bebê sorridente. Tais impulsos emocionais são “poderosos” provocam em nós reações instantâneas, não premeditadas. O fato de esse fluxo da empatia para a ação ocorrer de maneira tão automática aponta para a existência de um circuito dedicado a essa mesma seqüência. E a sensação de dificuldade nos leva a querer ajudar.

Quando ouvimos um grito angustiado, ativamos as mesmas partes do cérebro que vivenciam tal angústia, bem como o córtex pré-motor, sinal de que estamos nos preparando para agir. Da mesma forma, ouvir uma pessoa contar uma história triste em tom lúgubre ativa o córtex motor – que guia os movimentos –, bem como a amígdala e os circuitos afins relacionados à tristeza.<sup>28</sup> Esse estado compartilhado sinaliza a área motora do cérebro, na qual preparamos nossa resposta, para que tome a ação relevante. Nossa percepção inicial nos prepara para a ação: ver prepara-nos para agir.<sup>29</sup>

As redes neurais para a percepção e a ação compartilham um código comum na linguagem do cérebro. Este código compartilhado fora previsto por Charles Darwin,

que já em 1872 escreveu um tratado acadêmico sobre as emoções que continua sendo respeitado pelos cientistas.<sup>30</sup> Embora Darwin tenha escrito sobre a empatia como um fator de sobrevivência, uma leitura equivocada popular de suas teorias da evolução enfatizou a noção da eliminação dos mais fracos, uma noção favorecida pelos “darwinistas sociais”, que deformaram o pensamento evolucionista a fim de racionalizar a cobiça.

Darwin via cada emoção como uma predisposição para agir de maneira singular: medo, congelar ou fugir; raiva, lutar; alegria, abraçar; e assim por diante. Hoje, estudos de imagens mentais mostram que, no nível neural, ele tinha razão. Sentir *qualquer* emoção provoca um estímulo relacionado à ação.

A via secundária torna interpessoal essa ligação entre sentir e agir. Por exemplo, quando vemos uma pessoa expressando medo – mesmo que apenas pelos movimentos do corpo –, nosso próprio cérebro ativa o circuito referente ao medo. Junto com esse contágio instantâneo, as áreas do cérebro que se preparam para ações temerosas também se ativam. E o mesmo processo se repete a cada emoção – raiva, alegria, tristeza etc. O contágio emocional, portanto, faz mais do que simplesmente disseminar sentimentos – ele prepara automaticamente o cérebro para a ação adequada.<sup>31</sup>

Diz uma regra geral da natureza que um sistema biológico deve usar uma quantidade mínima de energia. Aqui, o cérebro alcança essa eficiência ativando os mesmos neurônios, enquanto ambos percebem e executam uma ação. Tal economia se repete entre os cérebros. No caso especial de uma pessoa em dificuldade, o elo entre percepção e ação faz com que a tendência natural do cérebro seja correr em seu socorro. Sentir como o outro gera em nós o impulso de *agir em seu socorro*.

Certamente, alguns dados sugerem em muitas situações que as pessoas tendem a ajudar entes queridos, em vez de ajudar um estranho. Mesmo assim, a sintonia emocional com um estranho em dificuldade nos leva a ajudar essa pessoa da mesma maneira que ajudaríamos nossos entes queridos. Por exemplo, em um estudo observou-se que quanto mais tristes as pessoas ficavam com o sofrimento de um órfão,

maior era a probabilidade de doarem dinheiro ou até mesmo abrigá-lo temporariamente – independentemente da distância social que percebessem.

A preferência em ajudar pessoas semelhantes a nós desaparece quando ficamos diante de uma pessoa em agonia ou grande dificuldade. Em um encontro direto com uma pessoa assim, o elo primário de cérebro para cérebro nos faz experimentar seu sofrimento como se fosse nosso – e a nos preparar imediatamente para ajudar.<sup>32</sup> E esse confronto direto com o sofrimento já foi a regra nos assuntos humanos, no vasto período em que os encontros eram sempre próximos fisicamente, e não nos recantos artificiais da vida moderna.

Voltando à questão do motivo – se o cérebro humano contém um sistema destinado a nos sintonizar com o sofrimento de outra pessoa e nos preparar para ajudar –, nem sempre ajudamos. As respostas possíveis são muitas, enumeradas por diversos experimentos na psicologia social. Entretanto, a resposta mais simples pode ser o fato de a via moderna conspirar contra tal atitude: relacionamo-nos a distância com as pessoas necessitadas. Essa separação significa que vivenciamos uma empatia “cognitiva”, e não o contágio emocional direto. Ou pior, existe apenas solidariedade – temos pena da pessoa, mas não sentimos o que ela sente.<sup>33</sup> Esse relacionamento mais distante enfraquece o impulso inato de ajudar.

Como observam Preston e de Waal: “Na atual era do e-mail, teletrabalho e mudanças freqüentes, tendemos a não mais perceber automática e precisamente o estado emocional do outro, o que torna a empatia impossível.” As distâncias sociais e virtuais da atualidade criaram uma anomalia na vida humana, embora hoje tenhamos nos acostumado a vê-la como norma. Essa separação impede a empatia e, na ausência dela, o altruísmo falha.

Há muito argumenta-se que nós, humanos, somos por natureza dotados de empatia e compaixão, apesar das ocorrências ocasionais de maldade, mas torrentes de más notícias ao longo da história contradisseram tal argumentação e poucos fatos científicos sólidos a sustentaram. No entanto, faça a seguinte experiência: imagine o número de oportunidades que pessoas ao redor do mundo hoje poderiam ter de cometer um ato anti-social, como estupro, assassinato ou simplesmente grosseria e

desonestidade. Faça desse número o denominador de uma fração. Agora, no lugar do numerador, coloque o número de atos anti-sociais que *realmente* ocorrem hoje.

Essa proporção de maldade potencial para maldade real fica próxima de zero em qualquer dia do ano. E se, no lugar do numerador, inserirmos o número de atos de benevolência praticados em qualquer dado dia, a proporção de bondade para a crueldade sempre será positiva. (No entanto, o que chega até nós é que ocorre exatamente o inverso!)

Jerome Kagan, de Harvard, propõe esse exercício mental para fazer a seguinte afirmação sobre a natureza humana: a soma total de bondade supera em muito a de maldade. “Embora herdem um viés biológico que lhes permite sentir raiva, ciúme, egoísmo e inveja, e ser grosseiros, agressivos ou violentos”, observa Kagan, “os seres humanos herdaram um viés biológico ainda mais forte para a bondade, a compaixão, a cooperação e o amor – especialmente em relação aos necessitados”. Esse senso interior de ética, acrescenta, “é uma característica biológica de nossa espécie”.<sup>34</sup>

Com a descoberta de que nosso circuito neural tende a colocar a empatia a serviço da compaixão, a neurociência confere à filosofia um mecanismo para explicar a ubiquidade do impulso altruísta. Em vez de tentar justificar os atos de egoísmo, os filósofos poderiam contemplar o enigma das inúmeras vezes em que os atos cruéis estão ausentes.<sup>35</sup>

## A neuroanatomia de um beijo

O casal se recorda nitidamente de seu primeiro beijo, um marco legendário em seu relacionamento.

Amigos de longa data, eles se encontram uma tarde para tomar um chá. Durante a conversa, ambos reconhecem como é difícil encontrar a pessoa certa. Esse momento de diálogo foi marcado por uma longa pausa em que seus olhos se fixaram um no outro e eles se olharam por um ou dois segundos.

Em seguida, ao se despedirem, olharam-se nos olhos mais uma vez. Sem mais nem menos, os dois sentiram como se uma força misteriosa estivesse juntando seus lábios em um beijo.

Nenhum admitia ter iniciado o beijo, mas, mesmo alguns anos depois, ambos se recordam nitidamente de terem sido como que empurrados a tomar essa atitude romântica.

Aqueles olhares longos podem ter sido um prelúdio neural necessário para o beijo. Hoje, a neurociência nos diz algo semelhante à idéia poética de que os olhos são o espelho da alma: os olhos oferecem lampejos para os sentimentos mais íntimos de uma pessoa. Mais especificamente, os olhos contêm terminações nervosas que levam

diretamente a uma estrutura cerebral crucial para as emoções da empatia e da combinação, a área orbitofrontal do córtex pré-frontal.

Ficamos presos quando nossos olhos se fixam nos olhos de alguém. Para reduzir um momento romântico a um aspecto de sua neurologia, quando os olhos de duas pessoas se encontram, eles interligam suas regiões orbitofrontais, que são especialmente sensíveis a pistas como o contato visual. Esses caminhos sociais desempenham um papel crucial no reconhecimento do estado emocional do outro.

Como no mercado imobiliário, a localização significa muito na topografia cerebral. O córtex orbitofrontal (COF), localizado atrás e acima das órbitas dos olhos (daí o prefixo “orbito”), ocupa um lugar estratégico: a junção da parte mais elevada dos centros emocionais e a parte mais baixa do cérebro pensante. Se o cérebro tivesse a forma de um punho, o córtex seria mais ou menos onde estão os dedos, os centros subcorticais estariam na parte inferior da palma e o córtex orbitofrontal exatamente onde os dois se encontram.

O córtex orbitofrontal conecta diretamente, neurônio a neurônio, três regiões importantes do cérebro: o córtex (“ou cérebro pensante”), as amígdalas (o gatilho de muitas reações emocionais) e o tronco cerebral (as zonas “reptilianas”, referentes à reação automática). Essa estreita conexão sugere uma ligação rápida e poderosa, que facilita a coordenação instantânea de pensamento, sentimento e ação. Essa auto-estrada de nervos reúne inputs dos centros emocionais, do corpo e dos sentidos, e pistas da via principal que encontram significado nesses dados, criando os planos intencionais que guiam nossas ações.<sup>1</sup>

Essa ligação cortical da parte superior do cérebro e das regiões subcorticais inferiores faz do COF um ponto de encontro crucial entre a parte superior e a inferior, um epicentro para dar sentido ao mundo social à nossa volta. Ao reunir nossas experiências internas e externas, o COF realiza um cálculo social instantâneo que nos diz como nos sentimos sobre a pessoa com quem estamos, como ela se sente a nosso respeito e o que fazer de acordo com sua reação.

Sutileza, harmonia e interações dependem em grande parte desse circuito nervoso.<sup>2</sup> Por exemplo: o COF contém neurônios sintonizados para detectar as

emoções no rosto de alguém ou para provocá-las com o tom da voz e conectar aquelas mensagens sociais com a experiência visceral: as duas pessoas sentem que se gostam.<sup>3</sup>

Esses circuitos rastreiam o significado afetivo – o que algo ou alguém significa emocionalmente para nós. Quando as mães de recém-nascidos vêem retratos de seus bebês ou de bebês desconhecidos, as leituras de ressonância magnética revelam que o COF se ilumina como reação aos retratos de seus bebês, mas não em relação aos dos outros. Quanto maior é a atividade do COF, mais fortes são os sentimentos de amor e afeto.<sup>4</sup>

Em termos técnicos, o circuito do COF atribui um “valor hedonista” a nosso mundo social, deixando-nos saber que gostamos de uma pessoa, odiamos outra e adoramos uma terceira. E assim ele responde às perguntas essenciais sobre o que acontece antes do beijo.

O COF também avalia a estética social, como, por exemplo, o que achamos do cheiro de uma pessoa, um sinal primário que evoca notavelmente um forte gostar ou desgostar (uma reação biológica subjacente que sublinha o sucesso de toda *parfumerie*). Lembro-me de um amigo dizendo que, para gostar de uma mulher, ele tinha de gostar do sabor de seu beijo.

Mesmo antes de tais percepções de entendimento chegarem à consciência, antes de estarmos inteiramente conscientes dos sentimentos subjacentes já se agitando dentro de nós, já começamos a agir sobre eles. Assim, a qualidade autopropalada desse beijo.

É claro que existem também outros circuitos neurais envolvidos. Os osciladores se adaptam e coordenam o ritmo de nossos disparos neurais e os movimentos do motor quando encontramos um objeto em movimento. Nesse caso, presumivelmente, eles trabalham arduamente, guiando as duas bocas para se unirem exatamente na velocidade e na trajetória certas, para que, em vez de um ranger de dentes em colisão, haja um encontro suave de lábios. Mesmo num primeiro beijo.

Eis como um professor que conheço escolheu sua assistente, pessoa junto à qual passa mais tempo durante as horas de trabalho:

“Entrei na sala de espera onde ela estava sentada e logo senti minha fisiologia se acalmando. No mesmo instante, soube que seria fácil conviver com ela. É claro que olhei seu currículo e outras coisas. Mas, desde o primeiro momento, tive certeza de que deveria contratá-la. Não me arrependo disso nem um minuto sequer.”

Intuir se gostaremos ou não de uma pessoa que acabamos de conhecer equivale a adivinhar se estabeleceremos conexão ou se nos daremos bem à medida que um relacionamento se desenvolve. Mas, entre todas as pessoas que poderíamos procurar para iniciar uma amizade, uma parceria nos negócios ou um casamento, como separar as que nos atraem das que nos deixam indiferentes?

Aparentemente, grande parte desse processo decisório ocorre logo que encontramos alguém pela primeira vez. Em um estudo revelador, os alunos de um curso universitário passaram apenas de três a dez minutos no primeiro dia de aula conhecendo outro aluno, estranho para eles. Logo depois, calcularam a probabilidade deles e da outra pessoa permanecerem apenas como conhecidos ou se tornarem amigos íntimos. Nove meses depois, aquelas primeiras impressões confirmaram o curso real de seu relacionamento com notável precisão.<sup>5</sup>

Quando fazemos tal julgamento instantâneo, dependemos, em grande parte, da operação de um conjunto incomum de neurônios: as células do tipo fusiforme, com um grande bulbo em uma das extremidades e uma extensão longa e grossa. Hoje, os neurocientistas desconfiam que as células fusiformes são o segredo da rapidez da intuição social. É o que propicia o “instantâneo” dos julgamentos instantâneos.

É no formato de fuso que reside o segredo: o corpo é cerca de quatro vezes maior do que o de outras células cerebrais; de um ramo longo e largo originam-se os dendritos e axônios que atuam como rede elétrica de célula para célula. A velocidade da transmissão de um neurônio para as outras células aumenta com o tamanho dos longos braços que se projetam para os outros neurônios. As dimensões enormes da célula fusiforme asseguram a transmissão em altíssima velocidade.

As células fusiformes formam conexões especialmente densas entre o COF e a parte mais elevada do sistema límbico, o córtex cingulado anterior (ou CCA). O CCA direciona nossa atenção e coordena nossos pensamentos, emoções e a reação do corpo a nossos sentimentos.<sup>6</sup> Essa ligação cria uma espécie de comando nervoso. A partir dessa junção, as células fusiformes se estendem para partes diversas do cérebro.<sup>7</sup>

As substâncias químicas especiais do cérebro que os axônios transmitem sugerem seu papel central na conexão social. As células fusiformes são ricas em receptores de serotonina, dopamina e vasopressina. Essas substâncias químicas do cérebro desempenham um papel importante na empatia com os outros, no amor, no humor e no prazer.

Alguns neuroanatomistas desconfiam que as células fusiformes são cruciais para tornar nossa espécie única. Os seres humanos têm cerca de mil vezes mais delas do que nossos primos primatas mais próximos, os macacos, que só possuem algumas centenas. Nenhum outro cérebro mamífero parece conter as células fusiformes.<sup>8</sup> Alguns especulam que as células fusiformes podem ser as responsáveis pelo fato de algumas pessoas (ou de espécies primatas) serem mais socialmente conscientes ou sensíveis do que outras.<sup>9</sup> Exames de imagens do cérebro revelam uma maior atividade do CCA em pessoas mais conscientes de uma maneira interpessoal –, que não só podem avaliar uma situação social de modo preciso, como também sentir como os outros naquela situação a perceberiam.<sup>10</sup>

As células fusiformes se concentram em uma área do COF que se ativa durante as nossas reações emocionais aos outros – especialmente em casos de empatia instantânea.<sup>11</sup> Por exemplo: quando uma mãe ouve seu bebê chorar, ou quando sentimos o sofrimento de um ente querido, um exame atento do cérebro mostra aquela zona iluminada. Essa mesma região é ativada em momentos carregados de emoção, como, por exemplo, quando olhamos o retrato de alguém que amamos, conhecemos alguém atraente ou julgamos se estamos sendo tratados com justiça ou sendo enganados.

O outro local onde as células fusiformes podem ser encontradas em abundância é uma área do CCA que desempenha papel igualmente importante na vida social. Ela

guia nossa demonstração e o reconhecimento da expressão facial das emoções e é ativada quando sentimos uma emoção intensa. Essa área, por sua vez, tem fortes conexões com a amígdala, o ponto de partida para muitos desses sentimentos e o lugar no qual nossos primeiros julgamentos emocionais se iniciam.<sup>12</sup>

Esses impressionantes neurônios parecem ser os responsáveis por algumas das altas velocidades da via secundária. Por exemplo: mesmo antes de conseguirmos dizer uma palavra sequer sobre o que estamos percebendo, já sabemos se gostamos ou não daquilo.<sup>13</sup> As células fusiformes podem ajudar a explicar como a via superior pode oferecer um julgamento instantâneo de “gostar” ou “não gostar” milésimos de segundos antes de percebermos exatamente o que é “aquilo”.<sup>14</sup>

Tais julgamentos em um piscar de olhos podem ser mais importantes quando se trata de pessoas. As células fusiformes entretencem o que forma todo o sistema de orientação social.

## O QUE ELE VIU QUE ELA VIU

Algum tempo depois de seu casamento, Maggie Verver, a heroína do romance de Henry James, *A taça de ouro*, visita o pai, viúvo há muito tempo, em uma casa no campo onde estão hospedadas outras pessoas. Entre elas, estão mulheres que parecem interessadas em seu pai.

Em uma rápida troca de olhares com o pai, Maggie compreende, de repente, que ele, que tivera uma vida solitária enquanto ela crescia, agora se sentia livre para casar novamente.

E, nesse momento, o pai percebe pelo que vê nos olhos da filha que ela entendeu perfeitamente o que ele sente, sem dizer uma palavra sequer. Sem uma palavra proferida, com Maggie ali de pé, Adam, o pai, tem a sensação “de que ele viu o que ela viu”.

Nesse diálogo silencioso, “seu rosto não podia afastar-se do dele; ela tinha visto, antes de tudo, em sua maneira apressada, o que ambos estavam vendo”.

O desenrolar desse breve momento de reconhecimento mútuo leva várias páginas no início do romance. E o resto dessa longa história conta a seqüência desse único momento de entendimento compartilhado, quando Adam acaba se casando novamente.<sup>15</sup>

O que Henry James captou tão bem foi a riqueza dos insights na mente do outro que podemos conseguir a partir da menor das percepções: em um flash, uma única expressão pode nos dizer muito. Tais julgamentos sociais podem surgir tão espontaneamente em parte devido aos circuitos nervosos que os fazem parecer sempre “ligados”, sempre prontos a agir. Mesmo quando o resto do cérebro está quieto, quatro áreas nervosas permanecem ativas, como motores nervosos ociosos, equilibradas para uma resposta imediata. Com eficácia, três dessas quatro áreas prontas para entrar em ação estão envolvidas na determinação dos julgamentos sobre as pessoas.<sup>16</sup> Essas zonas nervosas ociosas aumentam sua atividade quando pensamos sobre as pessoas ou observamos suas interações.

Um grupo da UCLA liderado por Marco Iacoboni, um dos descobridores dos neurônios-espelho, e Matthew Lieberman, um dos fundadores da neurociência social, investigou essas zonas em um estudo de ressonância magnética funcional.<sup>17</sup> Eles concluíram que a atividade padrão do cérebro – o que acontece automaticamente quando nada mais está acontecendo – parece ser matutar sobre nossos relacionamentos.<sup>18</sup>

A taxa metabólica mais elevada dessas redes de “pessoas sensíveis” revela a importância especial atribuída ao desenho do cérebro ao mundo social. Criar um novo arranjo para nossas vidas sociais pode ser classificado como a atividade favorita do cérebro durante seu tempo de paralisação, algo como o programa de televisão de maior audiência. Na verdade, apenas quando o cérebro se volta para uma tarefa impessoal, como conferir um talão de cheques, esses circuitos de “pessoas” se acalmam.

Ao contrário, as áreas correspondentes que julgam os objetos precisam aumentar a rotação do motor para funcionar. Isso pode explicar por que fazemos julgamentos sobre pessoas em cerca de um décimo de segundo mais rápido do que fazemos sobre as

coisas – essas partes do cérebro tomam a dianteira. Em qualquer encontro social, esse mesmo circuito entra em ação, fazendo julgamentos que prevêm o curso de seu relacionamento, ou se haverá algum.

A progressão da atividade cerebral começa com uma decisão rápida envolvendo o cíngulo, que se espalha pelas células fusiformes para áreas altamente ligadas, em especial o COF. Essas redes da via secundária se estendem para os circuitos reverberantes através das áreas emocionais. Essa rede instiga uma sensação geral que, com a ajuda da via principal, pode se transformar em uma reação mais consciente – seja uma ação direta ou apenas um entendimento silencioso, como no caso de Maggie Verver.

O circuito cíngulo do COF entra em ação sempre que escolhemos a melhor resposta entre várias possibilidades. Esse circuito avalia tudo o que experimentamos, atribuindo valor – gostando ou não gostando – e assim molda nosso próprio sentido de significado, do que importa. Esse cálculo emocional – argumentam alguns atualmente – representa o sistema de valor fundamental usado pelo cérebro para organizar nosso funcionamento, mesmo que seja apenas para decidir nossas prioridades em qualquer dado momento. Isso torna esse nódulo nervoso crucial em nossos processos decisórios sociais – as adivinhações que fazemos continuamente e que determinam nosso sucesso ou fracasso nos relacionamentos.<sup>19</sup>

Considere a velocidade cerebral titubeante de tais constatações na vida social. No primeiro momento de um encontro com alguém, essas áreas nervosas fazem seu julgamento inicial – contra ou a favor – em apenas um vigésimo de segundo.<sup>20</sup>

Em seguida, há o problema de como reagiremos à pessoa em questão. Assim que é registrada no COF, a decisão de gostar ou não gostar orienta a atividade neural ali mais um quinto de segundo. Perto dali, as áreas pré-frontais, operando em paralelo, oferecem mais informações sobre o contexto social, usando uma sensibilidade mais refinada, como, por exemplo, quais são as reações apropriadas ao momento.

O COF, com base em dados como contexto, atinge um equilíbrio entre um impulso primário (*saia daqui*) e o que funciona melhor (*dê uma desculpa aceitável para*

*sair*). Vivenciamos o que o COF considera não um entendimento consciente das regras que orientam a decisão, mas a sensação de “correto”.

Em suma, o COF ajuda a orientar nossas ações assim que sabemos como nos sentimos a respeito de alguém. Ao inibir o impulso natural, o COF orchestra as ações que nos são adequadas – no mínimo, evitando que façamos ou digamos algo de que possamos nos arrepender depois.

Essa seqüência acontece não apenas uma vez, mas continuamente, durante qualquer interação social. Nossos principais mecanismos de orientação social, portanto, dependem de um fluxo de inclinações emocionais rudimentares: se gostamos delas, um repertório entra em ação; se as odiamos, outro bem diferente. E se nossos sentimentos devem mudar à medida que as interações continuam, o cérebro social ajusta calmamente o que dizemos e o o que fazemos.

O que acontece durante essas ações é crucial para uma vida social satisfatória.

## ESCOLHAS DA VIA PRINCIPAL

Uma amiga minha me diz que a irmã a perturba muito, pois, devido a um transtorno mental, tornou-se propensa a ataques de raiva. Embora às vezes as duas sejam cordiais e amigas, de uma hora para a outra a irmã adota uma posição totalmente antagônica, ficando paranóica em suas acusações.

Como disse minha amiga: “Sempre que me aproximo dela, saio magoada.”

Assim, minha amiga passou a se afastar do que considera um “ataque emocional”, não retornando os telefonemas imediatamente e não passando tanto tempo com a irmã como antes. E, se ouve a voz da irmã em um tom zangado na secretária eletrônica, espera um dia ou dois antes de retornar ao telefonema, a fim de lhe dar tempo para se acalmar.

No entanto, ela gosta da irmã e quer ficar perto dela. Assim, quando conversam e a irmã a trata com agressividade, ela lembra a si mesma da doença mental, o que a

ajuda a não levar a raiva para o lado pessoal. Suas defesas mentais internas a protegem de um contágio tóxico.

Embora a natureza automática do contágio emocional nos torne vulneráveis às emoções aflitivas, esse é apenas o começo da história. Também temos a capacidade de tomar atitudes estratégicas para conter o contágio nos momentos necessários. Quando um relacionamento se torna destrutivo, essas táticas mentais podem criar uma distância emocional protetora.

A via secundária opera em altíssima velocidade, num estalar de dedos. Mas não estamos à mercê de tudo o que vem em nossa direção em alta velocidade. Quando a conexão instantânea da via secundária nos machuca, a via principal pode nos proteger.

A via principal nos permite escolher principalmente por meio das ligações nos circuitos ligados ao COF. Um fluxo de mensagens move-se em vaivém nos centros da via secundária, que geram nossas reações emocionais iniciais, inclusive o simples contágio. Enquanto isso, o COF manobra um fluxo paralelo a montante, a fim de provocar nossa reflexão sobre tal reação. Esse ramo superior nos permite oferecer respostas com mais nuances, que levem em consideração a melhor compreensão do que está acontecendo. Essas vias paralelas gerenciam todo encontro e o COF é a estação comutadora entre elas.

A via secundária, com suas ligações extremamente rápidas dos neurônios-espelho, atua como uma espécie de sexto sentido, instigando-nos a sentir algo com outra pessoa, embora estejamos apenas de forma muito vaga cientes dessa sintonia. A via secundária estimula um estado emocional de solidariedade sem reflexão prévia: uma empatia primária instantânea.

A via primária, por outro lado, se abre à medida que monitoramos tal mudança de humor e ficamos intencionalmente atentos à pessoa com quem conversamos para entender melhor o que aconteceu. Isso faz nosso cérebro pensante – em especial os centros pré-frontais – entrar em ação. A via principal confere uma enorme flexibilidade ao repertório muito mais fixo e limitado da via secundária. À medida que os milésimos de segundos se passam e a via principal ativa sua vasta coleção de ramos nervosos, as possibilidades de resposta aumentam exponencialmente.

Assim, embora a via secundária nos proporcione afinidade emocional instantânea, a via primária gera um sentido social mais sofisticado, que, por sua vez, orienta uma resposta apropriada. Essa flexibilidade se baseia nos recursos do córtex pré-frontal, o centro executivo do cérebro.

As lobotomias pré-frontais, um modismo da psiquiatria nas décadas de 1940 e 1950, desconectavam cirurgicamente o COF das outras regiões do cérebro. (Muitas vezes, a “cirurgia” era primitiva, o equivalente médico a inserir uma chave de fenda no globo ocular, penetrando e cortando o cérebro.) Na época, os neurologistas sabiam pouco sobre as funções específicas das zonas cerebrais, e menos ainda sobre o COF. Mas eles descobriram que pacientes mentais antes agitados ficavam plácidos após a lobotomia, um sucesso do ponto de vista dos responsáveis pela administração dos muitos hospícios que abrigavam pacientes psiquiátricos naquela época.

Embora as habilidades cognitivas de um paciente lobotomizado permanecessem intactas, observavam-se dois “efeitos colaterais”, na época misteriosos: as emoções dos pacientes ficavam totalmente adormecidas ou mesmo ausentes e os pacientes lobotomizados ficavam desorientados em situações sociais novas para eles. Hoje, a neurociência sabe que isso acontece porque o COF orchestra o intercâmbio entre o mundo social e nossos sentimentos, dizendo-nos como agir. Desprovidos dessa matemática interpessoal, os pacientes lobotomizados ficavam completamente confusos em qualquer situação nova.

## FÚRIA ECONÔMICA

Digamos que você e um estranho recebam dez dólares para dividir da maneira como preferirem. O estranho lhe oferece dois dólares – é pegar ou largar. A decisão de pegar o dinheiro parece perfeitamente razoável, diria qualquer economista.

Mas, se você ficar com os dois dólares, a pessoa que fez a oferta ficará com oito. Então, razoável ou não, a maioria das pessoas se irrita com a oferta e, se lhe oferecem apenas um dólar, ainda mais furiosa.

Isso acontece várias vezes quando as pessoas jogam o que os economistas denominam de Jogo do Ultimato, no qual um parceiro faz propostas que o outro só pode aceitar ou rejeitar. Se todas as ofertas forem rejeitadas, ambos acabam sem nada.

Uma oferta muito baixa aqui pode provocar o equivalente econômico da raiva.<sup>21</sup> Há muito usado em simulações de processos decisórios econômicos, o Jogo do Ultimato se fundiu com a neurociência por meio do trabalho de Jonathan Cohen, diretor do Center for the Study of Mind and Behavior, da Princeton University.

Cohen foi um dos pioneiros da “neuroeconomia”, a análise das forças neurais ocultas subjacentes às tomadas de decisões racionais e irracionais em nossas vidas econômicas – arena na qual as vias principal e secundária desempenham papéis importantes. Muitas dessas pesquisas giram em torno das áreas do cérebro que estão ativas durante situações interpessoais que têm implicações imediatas para a compreensão das forças irracionais que movem os mercados econômicos.

“Se o primeiro sujeito oferece um dólar”, diz Cohen, “a resposta do outro poderia ser: ‘Vá para o inferno.’ Mas, de acordo com a teoria econômica padrão, isso seria irracional, porque um dólar é melhor do que nada. Esse resultado enlouquece os economistas, porque suas teorias presumem que as pessoas sempre tentarão maximizar suas recompensas. Na verdade, as pessoas às vezes se dispõem a sacrificar o equivalente a um mês de salário apenas para punir uma oferta injusta.”

Quando o Jogo do Ultimato é jogado em apenas uma rodada, ofertas baixas muitas vezes provocam raiva. No entanto, quando se permitem várias jogadas, é provável que dois ou mais participantes consigam um negócio satisfatório.

O Jogo do Ultimato não coloca apenas uma pessoa contra a outra; cria dentro de cada uma delas um cabo-de-guerra nas junções das vias principal e secundária dos sistemas cognitivos e emocionais. A via principal depende principalmente do córtex pré-frontal, essencial ao pensamento racional. A área orbitofrontal, como vimos, encontra-se na parte inferior da área pré-frontal, policiando suas fronteiras com os centros emocionalmente impulsivos da via secundária, como a amígdala, localizada na parte central do cérebro.

Ao observar quais são os circuitos nervosos ativos durante essa transação microeconômica, quando as vias principal e secundária estão ociosas, Cohen conseguiu separar a influência do córtex pré-frontal da ousadia do “vá para o inferno” da via secundária – nesse caso, a ínsula, que pode reagir em algumas emoções tão intensamente quanto a amígdala. Os exames realizados por Cohen mostram que, quanto maior a capacidade de reação da via secundária, menos racionais serão as reações dos jogadores do ponto de vista econômico. E, quanto mais ativa a área pré-frontal, mais equilibrado será o resultado.<sup>22</sup>

Em um ensaio intitulado “The Vulcanization of the Brain” [A vulcanização do cérebro] (uma referência ao personagem de *Jornada nas Estrelas*, o hiper-racional Dr. Spock, do planeta Vulcano), Cohen analisou a interação entre o processo nervoso abstrato da via principal, na qual as informações avaliadas a favor ou contra são analisadas intencional e cuidadosamente, e as operações da via inferior, onde as emoções e predisposições para agir se fortalecem rapidamente. O que prevalece, argumenta, depende da força da área pré-frontal, a mediadora da racionalidade.

Ao longo do desenvolvimento cerebral humano, o tamanho do córtex pré-frontal foi o que nos distinguiu dos outros primatas, cujas áreas pré-frontais são bem menores. Ao contrário de outras partes do cérebro, especializadas em funções específicas, esse centro executivo leva um pouco mais de tempo para executar suas funções. No entanto, a área pré-frontal é espetacularmente flexível, capaz de realizar uma série maior de tarefas do que qualquer outra estrutura neural.

“O córtex pré-frontal”, disse-me Cohen, “mudou de tal forma o mundo humano que nada é mais o mesmo do ponto de vista físico, econômico ou social”.

Mesmo quando o gênio humano vomita uma série vertiginosa de realidades em constante evolução – beberrões de gasolina e guerras de petróleo, fazendas industrializadas e abundância de calorias, e-mails e roubos de identidade –, nosso engenhoso circuito pré-frontal nos ajuda a enfrentar os próprios perigos que ajudou a criar. Muitos desses perigos e tentações originam-se dos desejos mais primários da via secundária, ao confrontar a explosão das oportunidades de prazer e abuso criadas pela via principal. Sobreviver a elas depende igualmente da via secundária.

Como diz Cohen: “Temos acesso mais fácil a tudo o que queremos como açúcar e gordura. Mas temos de equilibrar nossos interesses de curto e longo prazos.”

Esse equilíbrio vem por meio do córtex pré-frontal, que tem o poder de fazer calar o impulso de partir para uma segunda rodada de mousse de chocolate ou para aquela violenta retaliação a uma desfeita.<sup>23</sup> Nesses momentos, a via principal domina a secundária.

## NÃO AO IMPULSO

Um homem de Liverpool, Inglaterra, jogava diligentemente, semana após semana, os mesmos números na loteria: 14, 17, 22, 24, 42 e 47.

Certo dia, assistindo à televisão, ele viu sua seqüência de números como vencedora de um prêmio de dois milhões de libras.

No entanto, justo naquela semana, pela primeira vez, ele se esquecera de renovar o jogo. O bilhete havia expirado há apenas alguns dias.

Tomado pela decepção, ele se matou.

A notícia dessa tragédia apareceu em um artigo científico sobre a experiência do arrependimento a respeito de uma má decisão.<sup>24</sup> Tais sentimentos provocam no COF as dores do remorso e, mais provavelmente, a auto-recriminação que tanto perturbou o pobre jogador da loteria. Mas os pacientes com lesões em circuitos importantes do COF não apresentam tais sentimentos de arrependimento; por pior que seja sua escolha, eles não ficam desconcertados diante de oportunidades que deixam passar.

O COF exerce uma modulação de cima para baixo da amígdala, fonte de ondas e impulsos emocionais incontroláveis.<sup>25</sup> Como crianças pequenas, os pacientes com lesões nesses circuitos inibidores costumam perder a capacidade de suprimir os impulsos emocionais, incapazes de, por exemplo, evitar imitar a expressão de mau humor de alguém. Sem esse mecanismo de segurança emocional, a amígdala desgovernada reina livremente.

Esses pacientes também não se perturbam com o que os outros considerariam gafes sociais fatais. Podem cumprimentar uma pessoa que nunca viram na vida com um abraço e um beijo ou contar uma piada totalmente sem graça, do tipo que uma criança pequena acharia ótima. Revelam com toda espontaneidade os detalhes mais constrangedores sobre si mesmos para qualquer um que esteja por perto, sem perceber ter feito algo que possa ser considerado impróprio.<sup>26</sup> Embora saibam explicar racionalmente as normas sociais adequadas do bom comportamento, não prestam atenção a elas quando as violam. Com o COF prejudicado, a via principal parece ficar impotente para guiar a via secundária.<sup>27</sup>

O COF também se confunde nos veteranos de guerra, que, ao verem uma cena de batalha no noticiário ou ouvirem o cano de descarga de um caminhão, são tomados por lembranças traumáticas do pesadelo do tempo de guerra. A culpa é da superatividade da amígdala, que envia ondas de pânico em uma reação equivocada a pistas que lembram vagamente o trauma original. Normalmente, o COF avaliaria tais sentimentos primários de medo e esclareceria que se trata apenas de um programa de televisão ou do cano de descarga do caminhão, e não do barulho de tiros das armas do inimigo.

Embora seja controlada pelos sistemas da via principal, a amígdala não pode desempenhar o papel do mau-caráter do cérebro. O COF contém uma das séries de neurônios que podem inibir as ondas guiadas pela amígdala, que apenas podem dizer não aos impulsos límbicos. À medida que o circuito da via secundária envia impulsos emocionais primitivos – *Tenho vontade de gritar* ou *Ela está me deixando tão nervoso que quero sair daqui* –, o COF os avalia em termos de uma compreensão mais sofisticada do momento – *Estou em uma biblioteca* ou *É apenas nosso primeiro encontro* –, modulando-os de acordo com a situação e agindo como um freio emocional.

Quando esses freios falham, agimos de maneira inadequada. Examine os resultados de um estudo no qual alguns estudantes universitários que não se conheciam compareceram a um laboratório, tendo sido reunidos “virtualmente” aos pares em uma sala de bate-papo on-line para se conhecer.<sup>28</sup> Cerca de uma entre cinco dessas

conversas pela Internet se tornou espantosamente sexual, com termos explícitos, discussões gráficas de atos sexuais e solicitações diretas de sexo.

Entretanto, mais tarde, quando o experimentador que conduzia tais sessões leu as transcrições, ficou espantado. Pelo que percebera ao conduzir os estudantes até os cubículos, todos pareciam reprimidos, modestos e invariavelmente educados, completamente em desacordo com sua licenciosidade on-line.

Presume-se que nenhum deles ousaria mergulhar em conversas de teor sexual tão intenso se estivessem conversando pessoalmente com uma pessoa que acabaram de conhecer. Essa é justamente a questão: nas interações pessoais, há um fluxo contínuo de feedback, principalmente das expressões faciais e dos tons de voz do outro, que nos dizem instantaneamente se estamos ou não no caminho certo.

Algo semelhante à conversa sexual fora de lugar no laboratório foi documentado nos primórdios da Internet, com adultos fazendo comentários infantis e ofensivos on-line.<sup>29</sup> Normalmente, a via principal nos mantém nos trilhos. Na Internet, porém, não há o tipo de feedback de que o córtex orbitofrontal necessita para ajudar a nos manter nos trilhos socialmente.

## PENSANDO BEM

*Que tristeza! Aquela pobre mulher de pé ali sozinha, diante da igreja, chorando. O funeral deve estar acontecendo ali por perto. Ela deve sentir muita falta da pessoa que perdeu.*

*Pensando bem, não é um funeral. Há uma limousine branca decorada com lindas flores diante da igreja. É um casamento! Que lindo!*

Foi o que pensou uma mulher ao estudar a foto de uma mulher chorando perto de uma igreja. À primeira vista, parecia um funeral e ela se sentiu tomada por um sentimento de tristeza – seus olhos encheram-se de lágrimas de compaixão.

Mas, ao observar melhor, o impacto da foto mudou completamente. Ver a mulher como alguém que foi assistir a um casamento e imaginar aquela cena feliz

transformou a tristeza em alegria. Ao alterar nossas percepções, podemos mudar nossas emoções.

Esse pequeno fato da vida cotidiana foi desconstruído em mecanismos cerebrais por meio de um estudo da imagem do cérebro realizado por Kevin Ochsner.<sup>30</sup> Com apenas trinta e poucos anos, Ochsner já se tornou uma figura importante nessa nova disciplina. Quando o visitei em seu escritório, muito bem arrumado, um oásis de ordem no Schermerhorn Hall, um grupo de vários edifícios antigos no qual se situa o Departamento de Psicologia da Columbia University, ele explicou seus métodos.

Na pesquisa de Ochsner, um voluntário de exames de ressonância magnética funcional do Research Center da universidade deita-se, totalmente imóvel, em uma maca no tubo comprido e escuro do equipamento de ressonância magnética. O voluntário usa o que se assemelha a uma gaiola sobre a cabeça que detecta as ondas de rádio emitidas pelos átomos no cérebro. A imagem do contato humano chega por um espelho engenhosamente colocado em um ângulo de 45 graus sobre a gaiola, que reflete uma imagem projetada da extremidade da maca, onde os pés do voluntário se projetam para fora do enorme aparelho.<sup>31</sup>

Certamente, não é um cenário natural, mas rende mapas meticulosos das reações do cérebro a um estímulo específico: a foto de uma pessoa aterrorizada, fones de ouvido ou o riso de um bebê. Estudos de imagens usando esses métodos permitiram que os neurocientistas mapeassem com precisão sem precedente as zonas do cérebro que se entrelaçam em uma ação orquestrada na imensa variedade de encontros interpessoais.

No estudo de Ochsner, as mulheres viam uma foto e deixavam que seus pensamentos e sentimentos iniciais as invadissem. Então, elas eram instruídas a repensar intencionalmente sobre o que poderia ter acontecido, reconcebendo a cena de maneira menos drástica.

E, então, vinha a mudança de cena de um funeral para um casamento. Com esse segundo pensamento, os mecanismos neurais da mulher amorteciam os centros emocionais que provocavam nela a sensação de tristeza. Mais especificamente, a seqüência neural era mais ou menos assim: a amígdala direita, gatilho dos sentimentos

de tristeza, fez uma avaliação automática e super-rápida do que estava acontecendo na foto – um funeral– e ativou o circuito da tristeza.

Essa primeira resposta emocional ocorre tão rápida e espontaneamente que, quando a amígdala provoca suas reações e ativa outras áreas do cérebro, os centros corticais do raciocínio ainda nem terminaram de analisar a situação. Junto com os sentimentos provocados pela amígdala, os sistemas que servem de ponte entre os centros emocionais e cognitivos verificam e refinam essa reação, conferindo maior sabor emocional ao que percebemos. E assim formamos nossa primeira impressão (*Que tristeza! Ela está chorando em um funeral*).

A reavaliação intencional da foto (*É um casamento, não um funeral*) substituiu o pensamento inicial por um novo e o primeiro fluxo de sentimento negativo por uma dose mais feliz, iniciando uma cascata de mecanismos que acalmaram a amígdala e os circuitos afins. O estudo de Ochsner sugere que, quanto maior o envolvimento do córtex cingulado anterior, melhor é o processo de repensar os humores. Além disso, quanto maior a atividade de certas áreas pré-frontais, mais inativa torna-se a amígdala durante a reavaliação.<sup>32</sup> Quando a via principal fala, retira o microfone da via secundária.

Quando relatamos intencionalmente uma situação perturbadora, a via principal pode gerenciar a amígdala por meio de um dos vários circuitos pré-frontais. A estratégia mental específica que utilizamos durante a avaliação determina quais desses circuitos são ativados. Um circuito pré-frontal é ativado quando vemos a tristeza de outra pessoa – como o sofrimento de pacientes gravemente doentes – de maneira objetiva, clinicamente distanciada, como se não houvesse ligação pessoal (a estratégia típica das pessoas que trabalham na área de saúde).

Um circuito diferente é ativado quando reavaliemos a situação do paciente; por exemplo, esperando o melhor e refletindo que o paciente não tem uma doença letal, tem uma constituição forte e, com certeza, vai se recuperar.<sup>33</sup> Ao mudar o significado do que percebemos, alteramos também seu impacto emocional. Como Marco Aurélio disse há muitos anos, o sofrimento “não se deve à coisa em si, mas à maneira como a avaliamos, e isso, temos o poder de revogar a qualquer momento”.

Os dados que surgem da reavaliação oferecem uma impressão errada difundida e corretiva: de que não temos praticamente opção alguma em nossa vida mental, porque grande parte do que pensamos, sentimos e fazemos ocorre automaticamente em um “piscar de olhos”.<sup>34</sup>

“A idéia de que tudo é feito ‘no automático’ é deprimente”, observa Ochsner. “A reavaliação altera nossa reação emocional. Quando a fazemos intencionalmente, obtemos o controle consciente de nossas emoções.”

O mero fato de reconhecermos internamente as emoções que sentimos pode acalmar a amígdala.<sup>35</sup> Tal reavaliação tem inúmeras implicações para os nossos relacionamentos. Em primeiro lugar, afirma nossa capacidade de reconsiderar reações negativas impulsivas em relação a alguém, avaliar com mais cuidado a situação e substituir uma atitude inadequada por outra que seja melhor para nós – e para o outro.

A via principal para a escolha também significa que estamos livres para reagir como quisermos, mesmo ao contágio indesejado. Em vez de, por exemplo, sermos dominados por alguém que esteja histérico de medo, podemos ficar calmos e socorrer essa pessoa. Se alguém ao nosso lado está agitado demais e preferimos não compartilhar dessa agitação, podemos nos proteger contra o contágio, mantendo resolutamente o humor de nossa escolha.

A armadura completa da vida nos permite infinitas permutas. Ao reagir a qualquer uma delas, a via secundária nos oferece uma primeira opção, mas a via principal pode escolher o destino final.

## A REENGENHARIA DA VIA SECUNDÁRIA

David Guy tinha 16 anos quando sofreu o primeiro ataque de medo do palco. Aconteceu na aula de inglês, quando a professora lhe pediu para ler em voz alta sua redação.

O que veio à mente de David foram as imagens de seus colegas. Embora David já desejasse se tornar um escritor e experimentasse novas técnicas, seus colegas não

ligavam a mínima para escrever. Eles tinham o típico desprezo adolescente pela pretensão e seu sarcasmo era impiedoso.

David tentava evitar desesperadamente o que imaginava ser uma atitude de crítica e a gozação inevitável dos colegas. Seu medo de falar em público era paralisante: o rosto ficou ruborizado, as palmas das mãos começaram a suar e o coração disparou de tal forma que ele mal conseguia respirar. Quanto mais tentava, maior era o pânico.

O medo de palco o acompanhou nos anos que se seguiram. Embora fosse eleito representante de turma em seu último ano escolar, recusou quando percebeu que, se aceitasse, teria de fazer um discurso. Mesmo anos mais tarde, depois de publicar seu primeiro romance, já com trinta e poucos anos, David continuava evitando falar em público e recusando ofertas para fazer leituras de seus romances.<sup>37</sup>

Definitivamente, David Guy não é o único a sofrer do pânico de falar em público. As pesquisas mostram que essa é a fobia mais comum, atingindo um entre cinco americanos. Mas o medo de ficar diante de uma platéia é apenas uma entre as várias formas de “fobia social”, como o manual de diagnóstico psiquiátrico denomina essas situações de ansiedade diante da possibilidade de exposição pública. Outras formas variam desde conhecer pessoas novas ou falar com um estranho até comer em público ou usar banheiros públicos.

E, exatamente no caso de David, o primeiro episódio muitas vezes ocorre na adolescência, embora o medo continue pela vida afora. As pessoas fazem de tudo para evitar a situação temida, pois a simples idéia da situação provoca uma onda de ansiedade.

O medo do palco pode ter um poder biológico notável. Aos olhos da mente, basta visualizar o escárnio da platéia e a amígdala se ativa, fazendo o organismo reagir com um ataque esmagador de hormônios do estresse. A David, bastou imaginar a gozação dos colegas para que sua tempestade psicológica se iniciasse.

Tais medos aprendidos são adquiridos em parte em circuitos centrados na amígdala, que Joseph LeDoux gosta de chamar de “Central do Medo” do cérebro.<sup>38</sup> LeDoux conhece muito bem o terreno neural da amígdala, pois vem estudando esse grupo de neurônios há décadas no Center for Neural Science da New York University.

LeDoux descobriu que as células na amígdala onde as informações sensoriais são registradas e as áreas adjacentes que adquirem o medo realmente disparam novos padrões no momento em que um medo é aprendido.<sup>39</sup>

Nossas lembranças são, em parte, reconstruções. Sempre que recuperamos uma lembrança, o cérebro a reescreve um pouco, atualizando o passado de acordo com nossas preocupações e compreensão do presente. No nível celular, explica LeDoux, recuperar uma lembrança significa que ela será “reconsolidada”, ligeiramente alterada em sua química por uma nova síntese protéica, que ajudará a armazená-la novamente depois de atualizada.<sup>40</sup>

Assim, sempre que trazemos à mente uma lembrança, ajustamos sua própria química: da próxima vez em que a recuperarmos, essa lembrança incorporará as modificações que fizemos nela pela última vez. Os detalhes específicos da nova consolidação dependem do que aprendemos ao recordá-la. Se tivermos apenas um vislumbre do mesmo medo, aprofundaremos nosso medo.

Mas a via principal pode conferir razão à via secundária. Se no momento em que sentirmos medo dissermos a nós mesmos alguma coisa para nos acalmar, essa mesma lembrança será recodificada com menos poder sobre nós. Aos poucos, podemos trazer a lembrança antes temida à mente sem reviver a onda de desespero. Nesse caso, diz LeDoux, as células de nossa amígdala se reprogramam para que percamos o condicionamento do medo original.<sup>41</sup> Portanto, um dos objetivos da terapia pode ser alterar gradualmente os neurônios para o medo aprendido.<sup>42</sup>

Às vezes, os tratamentos realmente expõem a pessoa ao fator que provoca seu medo. Isso permite que ela vivencie a fobia e exercite meios de dominá-la. As sessões de exposição começam com relaxamento, muitas vezes com alguns minutos de respiração abdominal lenta. Em seguida, a pessoa confronta a situação ameaçadora, em uma cuidadosa gradação que culmina com sua versão mais extrema.

A terapia de exposição para o controle da raiva funciona quase da mesma maneira que a terapia de redução de medo. Uma guarda de trânsito da cidade de Nova York confidenciou que tivera um acesso de raiva por causa de um motorista que a xingara. Durante a terapia de exposição, as palavras que ouvira lhe foram repetidas, primeiro

em um tom uniforme, depois com intensidade emocional maior e, finalmente, com gestos obscenos. Enquanto isso, a tarefa da policial era apenas ficar sentada passivamente e continuar a relaxar o máximo possível. A exposição terá sucesso quando, independentemente da força ofensiva das palavras repetidas, ela conseguir manter-se relaxada – e, presumivelmente, quando voltar às ruas, preparar uma multa de trânsito calmamente apesar dos insultos.<sup>43</sup>

Às vezes, os terapeutas se esforçam muito para recriar o cenário que provoca ansiedade social, ainda que na segurança da terapia. Um terapeuta cognitivo conhecido por sua habilidade no tratamento da ansiedade usa terapia em grupo como platéia para os pacientes superarem o medo de falar em público.<sup>44</sup> O paciente ensaia tanto métodos quanto contrapensamentos de relaxamento para desafiar aqueles que provocam a ansiedade. Enquanto isso, o terapeuta treina o grupo a agir de maneiras que sejam particularmente difíceis para o paciente – fazer comentários maliciosos até parecerem entediados ou desaprovarem o que ele está dizendo.

Certamente, será preciso manter a intensidade da exposição dentro de certos limites com os quais o paciente possa lidar. Uma mulher pronta para enfrentar tal platéia hostil pediu para ir ao toalete – onde trancou a porta e se recusou a sair. Acabou sendo convencida a continuar o tratamento.

Apenas analisar um acontecimento doloroso do passado com alguém que nos ajude a perceber uma perspectiva diferente, sugere LeDoux, pode liberar gradualmente parte do sofrimento, recodificando as lembranças perturbadoras. Esse pode representar um dos motivos para o alívio que surge quando o paciente e o terapeuta repetem os problemas: a expressão verbal dos problemas em si pode alterar a maneira de o cérebro registrar o que está errado.

Diz LeDoux: “É algo semelhante ao que acontece de forma natural quando ficamos remoendo mentalmente uma preocupação e chegamos a uma nova perspectiva.” Usamos a via principal para fazer a reengenharia da via secundária.<sup>45</sup>

## O CÉREBRO SOCIAL

Como qualquer neurocientista poderá dizer a você, a expressão “o cérebro social” não é um neologismo da frenologia, nem um nódulo cerebral específico. Ao contrário, refere-se a um conjunto especial do circuito mental que é orquestrado quando as pessoas se relacionam entre si.<sup>46</sup> Embora algumas estruturas cerebrais desempenhem um papel de destaque nos relacionamentos, nenhuma zona importante parece ser exclusivamente dedicada à vida social.<sup>47</sup>

Essa vasta dispersão de responsabilidade neural por nossa vida social, especula-se, pode dar-se pelo fato de que foi apenas com a chegada dos primatas, quando a natureza já estava quase acabando de esculpir o cérebro, na pré-história, que os grupos sociais se tornaram uma parte vital de nosso repertório para a sobrevivência. Ao criar um sistema para administrar tal oportunidade, a natureza parece ter se virado com as estruturas cerebrais disponíveis na época, unindo partes preexistentes em um conjunto coeso de caminhos para lidar com os desafios desses complexos relacionamentos.

O cérebro utiliza as partes da anatomia para realizar inúmeras tarefas. Mas pensar na atividade cerebral em termos de uma função específica, como a interação social, oferece aos neurocientistas uma maneira tosca de entender a complexidade, de outro modo assustadora, de cem bilhões de neurônios, com aproximadamente cem trilhões de interconexões – a maior densidade de conectividade conhecida pela ciência. Tais neurônios são organizados em módulos que se comportam como um móbil, no qual a atividade em uma parte pode reverberar por todo o sistema.

Uma complicação a mais: a natureza economiza. Por exemplo: a serotonina é um neurotransmissor que gera uma sensação de bem-estar no cérebro. Os antidepressivos da classe dos SSRI (*do inglês selective serotonin reuptake inhibitors – inibidores seletivos da recaptação de serotonina*) são conhecidos por elevar o nível de serotonina disponível, melhorando, assim, o humor. Mas essa mesma substância, a serotonina, também regula o intestino. Cerca de 95% da serotonina do organismo é encontrada no trato digestivo, onde sete diferentes tipos de receptores de serotonina gerenciam atividades que vão desde iniciar o fluxo de enzimas digestivas até o funcionamento intestinal propriamente dito.<sup>48</sup>

Assim como uma molécula idêntica pode regular tanto a digestão quanto a felicidade, praticamente todas as características neurais que se combinam no cérebro social realizam uma série de atividades. Mas, quando trabalham em conjunto, digamos, para executar uma interação, as redes do cérebro social criam um conduto neural comum.<sup>49</sup>

Grande parte do mapeamento do cérebro social foi realizada por meio de exames de imagens. Mas, como um turista que visita Paris durante apenas alguns dias, as imagens cerebrais concentram-se necessariamente em áreas de interesse

imediate, em vez de visitar todos os pontos importantes. Isso significa o sacrifício dos detalhes mais específicos. Assim, embora as imagens de ressonância magnética funcional destaquem uma grande auto-estrada conectando o córtex orbitofrontal com a amígdala, não registram as especificidades de 14 ou mais núcleos na amígdala, cada um deles com funções diferentes. Ainda temos muito a aprender com a nova ciência (consulte os detalhes no Apêndice B).

## O que é inteligência social?

Três meninos de 12 anos se dirigem a um campo de futebol para a aula de educação física. Dois deles, com aspecto atlético, andam atrás – dando risadinhas reprimidas – de um terceiro, um colega um tanto rechonchudo.

“Quer dizer, então, que você vai *tentar* jogar futebol...”, diz um dos dois ao terceiro, com a voz repleta de sarcasmo e desprezo.

Este é um momento que, segundo o código social dos meninos dessa faixa etária, pode facilmente transformar-se em uma briga.

O menino rechonchudo fecha os olhos por um momento e inspira fundo, como que se revestindo de coragem para o confronto que está por vir.

Volta-se, então, para os outros dois e responde, com a voz calma e prosaica: “É, vou tentar – mas não jogo muito bem!”

Depois de uma pausa, acrescenta: “Mas sou ótimo em desenho – sou capaz de desenhar qualquer coisa que você me mostrar...”

Então, voltando-se para o adversário, diz: “Agora você –  *você joga* futebol muito bem, é fantástico! Gostaria de ser tão bom quanto você um dia, pena que não sou! Talvez eu possa melhorar um pouco se continuar tentando jogar.”

Desarmado, o primeiro menino, diz em um tom amigável: “Bem, você não joga tão mal  *assim*. Talvez eu possa ensiná-lo a jogar melhor.”

Essa curta interação é uma ótima demonstração de inteligência social em ação.<sup>1</sup> O que poderia facilmente acabar em briga talvez se transforme em amizade. O artista rechonchudo manteve seu lugar – não apenas em meio às turbulentas correntes sociais

da escola, mas em uma luta sutil: o cabo-de-guerra invisível entre os cérebros dos dois meninos.

Ao manter o controle, o aspirante a artista resistiu ao impulso de reagir com raiva ao insulto sarcástico do colega e, em vez disso, inseriu-o em seu raio de ação emocional mais amigável. Trata-se de uma demonstração da mais alta qualidade de jiu-jitsu neural, transformando a química emocional compartilhada dos meninos de hostil em positiva – puro brilho no relacionamento.

“A inteligência social se manifesta na creche, no parquinho, nos quartéis, nas fábricas e nas lojas, mas desafia as condições formais padronizadas dos laboratórios”, foi o que disse Edward Thorndike, psicólogo da Columbia University que propôs o conceito pela primeira vez em um artigo de 1920 publicado na *Harper’s Monthly Magazine*.<sup>2</sup> Thorndike observou que tal eficiência interpessoal era de importância vital para o sucesso em muitas áreas, sobretudo na área da liderança. “Mesmo o melhor mecânico de uma fábrica”, escreveu, “pode falhar como supervisor por falta de inteligência social”.<sup>3</sup>

Porém, no final da década de 1950, David Wechsler, o influente psicólogo que criou o teste de QI mais utilizado no mundo, desprezou a inteligência social, considerando-a apenas uma “inteligência geral aplicada a situações sociais”.<sup>4</sup>

Agora, meio século depois, a “inteligência social” está pronta para ser repensada à medida que a neurociência começa a mapear as áreas do cérebro que regulam as dinâmicas interpessoais [consulte o Apêndice C, para mais detalhes].

Um entendimento completo da inteligência social exige que incluamos as aptidões “não-cognitivas” – o talento, por exemplo, que leva uma enfermeira sensível a acalmar um bebê que chora com apenas o toque tranquilizante certo, sem ter de pensar por um momento sequer no que fazer.

Os psicólogos discutem quais são as habilidades humanas sociais e quais são as emocionais. Não é surpresa que os dois domínios se misturem, assim como o território social do cérebro se sobrepõe a seus centros emocionais.<sup>5</sup> “Todas as emoções são sociais”, observa Richard Davidson, diretor do Laboratório de Neurociência Afetiva na Universidade de Wisconsin. “Não podemos separar a causa de

uma emoção do mundo dos relacionamentos – nossas interações sociais impulsionam nossas emoções.”

Meu próprio modelo de inteligência emocional incorporava a inteligência social sem dar muita importância ao fato, como fazem outros teóricos nesse campo.<sup>6</sup> Mas, como percebi, acoplar a inteligência social no âmbito da inteligência emocional dá margem a uma nova maneira de pensar sobre a aptidão humana para o relacionamento que deixa de lado o que ocorre durante as interações humanas.<sup>7</sup> Essa miopia exclui a parte “social” da inteligência.

Os ingredientes da inteligência social podem ser organizados em duas categorias amplas: a consciência social – o que sentimos em relação aos outros – e a facilidade social – o que fazemos de posse dessa consciência.

## INTELIGÊNCIA SOCIAL

### **Consciência social**

A consciência social refere-se a um espectro que vai de sentir instantaneamente o estado interno do outro e compreender seus sentimentos e pensamentos a “entender” situações sociais complicadas. Inclui:

- *Empatia primordial*: Sentir com os outros; sentir os sinais emocionais não-verbais.
- *Sintonia*: Ouvir com total receptividade; sintonizar-se com o outro.
- *Precisão empática*: Entender os pensamentos, sentimentos e intenções do outro.
- *Cognição social*: Saber como funciona o mundo social.

### **Facilidade social**

Não basta sentir como os outros se sentem, ou saber o que pensam ou pretendem, para garantir interações produtivas. A facilidade social se baseia na consciência social para permitir interações fluentes e eficazes. O espectro da facilidade social inclui:

- *Sincronia*: Interação fluente no nível não-verbal.
- *Apresentação pessoal*: Apresentar-se de maneira eficiente.
- *Influência*: Moldar o resultado das interações sociais.
- *Preocupação*: Importar-se com as necessidades dos outros e agir com base nelas.

Tanto os domínios da consciência social quanto da facilidade social abrangem desde as habilidades básicas da via secundária até as articulações mais complexas da via principal. Por exemplo: a sincronia e a empatia primordial são puramente habilidades da via secundária, enquanto a exatidão empática e a influência misturam a via principal e a via secundária. E por mais “suaves” que algumas dessas habilidades possam parecer, já há uma quantidade surpreendente de testes e escalas para avaliá-las.

## EMPATIA PRIMORDIAL

O homem fora à embaixada para tirar um visto. Enquanto conversavam, o entrevistador percebeu uma coisa estranha: quando perguntava por que ele queria o visto, um olhar momentâneo de desprezo passava rapidamente pelo rosto do homem.

Alertado, o entrevistador pediu ao candidato para esperar alguns minutos e foi até outra sala consultar um banco de dados da Interpol. Descobriu seu nome na lista de fugitivos, procurado pela polícia em vários países.

A detecção daquela expressão momentânea pelo entrevistador mostra um dom para a empatia primordial, a capacidade imediata de sentir as emoções dos outros. Habilidade da via secundária, esse tipo de empatia ocorre – ou não – de maneira rápida e automática. Os neurocientistas consideram essa empatia intuitiva e visceral como sendo ativada, em grande parte, pelos neurônios-espelho.<sup>8</sup>

Embora possamos parar de falar, não podemos parar de enviar sinais (nosso tom de voz, nossas expressões momentâneas) sobre o que sentimos. Mesmo quando as pessoas tentam suprimir todos os sinais de suas emoções, os sentimentos encontram formas de “vazar” de qualquer maneira. Nesse sentido, quando se trata de emoções, é impossível não nos comunicarmos.

Um teste de empatia primordial avaliaria as leituras espontâneas e rápidas da via secundária dessas dicas não-verbais. Para fazer isso bem, tal teste deveria fazer-nos reagir a uma descrição de outra pessoa, em vez de responder a perguntas no papel.

A primeira vez que deparei com tal teste foi quando fazia pesquisas para a minha tese. Duas outras alunas da pós-graduação que estavam ali por perto pareciam estar se divertindo mais. Uma era Judith Hall, atual professora da Northeastern University; a outra era Dane Archer, atualmente na Universidade da Califórnia, em Santa Cruz. Na época, eram alunas de Robert Rosenthal na disciplina psicologia social. As duas estavam fazendo uma série de gravações em vídeo, estrelando Hall, que atualmente é um dos medidores de sensibilidade interpessoal mais usados.

Archer gravava, enquanto Hall recriava situações que iam desde a devolução de um item defeituoso a uma loja até uma conversa sobre a morte de um amigo. O teste, denominado PONS (Profile of Nonverbal Sensitivity – perfil de sensibilidade não-verbal), pede às pessoas para adivinharem o que está acontecendo emocionalmente ao assistirem, por dois segundos, a trechos de uma cena específica.<sup>9</sup> Por exemplo: podem ver um trecho mostrando apenas o rosto de Hall ou apenas seu corpo, ou ouvir apenas sua voz.

Os trabalhadores que se saem bem no PONS costumam ser classificados como interpessoalmente mais sensíveis por seus colegas ou supervisores. Clínicos e professores com as mesmas características conseguem melhores resultados nas avaliações de desempenho profissional. Sendo médicos, os pacientes sob seus cuidados estão mais satisfeitos; sendo professores, são considerados mais eficientes. Em geral, são pessoas mais queridas.

As mulheres tendem a se sair um pouco melhor do que os homens nessa dimensão da empatia, conseguindo em média três pontos percentuais a mais nos testes. Independentemente do nível de capacidade atual, a empatia parece melhorar com o tempo,afiada pelas circunstâncias da vida. Por exemplo: as mulheres com filhos pequenos são melhores decodificadoras não-verbais do que outras da mesma idade que não têm filhos. Mas quase todas melhoram do início da adolescência até os vinte e poucos anos.

Outra medida da empatia primordial, o Reading the Mind in the Eyes (Leitura da mente pelos olhos), foi criada por Simon Baron-Cohen, especialista em autismo, e seu

grupo de pesquisas na Cambridge University.<sup>10</sup> (Três das 36 imagens do teste completo encontram-se na página a seguir.)

Quem marca mais pontos na leitura de mensagens dos olhos é dotado de empatia – e poderá desempenhar qualquer papel que a exija, da diplomacia ao trabalho policial passando por enfermagem e psicoterapia. Aqueles que se saem extremamente mal provavelmente são autistas.

Adivinhe quais dos quatro adjetivos ao lado de cada par de olhos descrevem com mais exatidão o que os olhos estão comunicando:

## SINTONIA

Sintonia é a atenção que ultrapassa a empatia momentânea, transformando-se em uma presença confirmada e completa que facilita a conexão. Oferecemos a uma pessoa nossa atenção total e a ouvimos até o fim. Procuramos entendê-la, em vez de simplesmente dar nossa opinião.

Essa capacidade de ouvir parece ser um dom natural. Mesmo assim, a exemplo do que ocorre com todas as outras dimensões da inteligência social, as pessoas podem melhorar sua capacidade de se sintonizar.<sup>11</sup> E todos nós podemos facilitar a sintonia, bastando prestar mais atenção intencionalmente.

O estilo de falar de uma pessoa oferece pistas sobre sua capacidade subjacente de saber ouvir com atenção. Durante alguns momentos de genuína conexão, o que dizemos é responsivo ao que o outro sente, diz e faz. Quando a conexão é ruim, porém, nossas comunicações tornam-se projéteis verbais: nossa mensagem não muda de acordo com o estado da outra pessoa, simplesmente reflete a nossa. Saber ouvir faz toda a diferença. *Falar com* uma pessoa em vez de *ouvi-la* reduz a conversa a um monólogo.

Quando assumo o rumo da conversa falando com você, estou satisfazendo às minhas necessidades, sem levar em contas as suas. Ouvir, ao contrário, exige que eu me sintonize com seus sentimentos, deixe você expressar sua opinião e permita que a

conversa siga um curso mutuamente acordado. Quando os dois escutam, há um diálogo recíproco no qual cada um ajusta o que diz de acordo com o que o outro responde e sente.

Essa presença pode ser detectada, surpreendentemente, em muitos vendedores e gerentes com atuações de primeira linha. Os astros desse campo não se aproximam de um consumidor ou de um cliente sem a determinação de fazer uma venda; vêm-se como uma espécie de consultor cuja tarefa é primeiro ouvir e entender as necessidades do cliente – e só então associar o que podem oferecer a tais necessidades. Se não tiverem o que há de melhor, dizem – ou até tomam o lado do cliente quando ele faz uma reclamação justa sobre a própria empresa. Essas pessoas preferem cultivar uma relação em que o cliente confia em seus conselhos a destruir sua credibilidade apenas para fazer uma venda.<sup>12</sup>

Descobriu-se que a habilidade de ouvir distingue os melhores gerentes, professores e líderes.<sup>13</sup> Entre os médicos ou assistentes sociais, essa capacidade de ouvir está entre as três melhores habilidades daqueles cujo trabalho foi classificado como extraordinário por suas organizações.<sup>14</sup> Não só eles se dedicam a ouvir e entrar em sintonia com os sentimentos da pessoa, como também fazem perguntas para entender melhor a situação como um todo – não apenas o problema imediato ou o diagnóstico à mão.

A atenção total, tão ameaçada nessa era de multitarefas, é algo que se dilui sempre que dividimos nosso foco. A absorção em nós mesmos e as preocupações diminuem nosso foco, tornando-nos menos capazes de perceber os sentimentos e necessidades do outro e, portanto, de demonstrar empatia. Nossa capacidade de sintonia sofre, atrapalhando nossa conexão.

Mas a presença total não exige muito de nós. “Uma conversa de cinco minutos pode ser um momento humano perfeitamente significativo”, observa um artigo publicado na *Harvard Business Review*. “Para que funcione, é preciso deixar de lado o que se está fazendo, largar o memorando que se está lendo, deixar o computador de lado, parar de sonhar de olhos abertos e prestar atenção na pessoa diante de nós.”<sup>15</sup>

Saber ouvir maximiza a sincronia psicológica, permitindo que as emoções se alinhem.<sup>16</sup> Tal sincronia foi descoberta durante a psicoterapia em momentos nos quais os clientes se sentiram mais compreendidos por seus terapeutas (como descreve o Capítulo 3). Prestar intencionalmente mais atenção a alguém pode ser a melhor maneira de encorajar o surgimento da conexão. Ouvir com cuidado, com atenção total, orienta nossos circuitos neurais para a conectividade, colocando-nos no mesmo comprimento de onda. Isso aumenta a probabilidade de florescimento dos outros ingredientes essenciais para a relação – sincronia e sentimentos positivos.

## PRECISÃO EMPÁTICA

Há quem argumente que a precisão empática representa a especialidade essencial da inteligência social. Como afirma William Ickes, psicólogo da Universidade do Texas pioneiro nessa linha de pesquisa, essa capacidade distingue “os conselheiros mais diplomáticos, as autoridades mais diplomáticas, os negociadores mais eficientes, os políticos mais queridos, os vendedores mais produtivos, os professores mais bem-sucedidos e os terapeutas mais perspicazes”.<sup>17</sup>

A precisão empática baseia-se na empatia primordial, mas acrescenta um entendimento explícito do que o outro sente e pensa. Esses passos cognitivos envolvem atividade adicional no neocórtex, especialmente na área pré-frontal – levando, assim, o circuito da via principal para a empatia primordial da via secundária.<sup>18</sup>

Podemos medir a precisão empática por meio do equivalente psicológico da televisão com câmera escondida. Dois voluntários de um experimento chegam a uma sala de espera e sentam-se em um sofá. Um assistente da pesquisa pede que esperem alguns minutos enquanto ele tenta encontrar um determinado equipamento.

Para passar o tempo, os dois conversam um pouco. Depois de aproximadamente seis minutos, o assistente volta e eles se julgam prontos para começar. Mas o

experimento já havia começado: enquanto pensavam estar apenas esperando, os dois estavam sendo gravados por uma câmera oculta em um armário.

Cada participante é então enviado a uma sala separada, onde assistem à gravação de seis minutos. Ali escrevem um relatório de seus pensamentos e sentimentos em momentos-chave da gravação – e o que desconfiavam ser os pensamentos e sentimentos da outra pessoa naqueles momentos. Essa maneira furtiva de pesquisa vem sendo repetida em departamentos de psicologia de universidades nos Estados Unidos e ao redor do mundo para testar nossa capacidade de adivinhar os pensamentos e sentimentos não-expressos de outra pessoa.<sup>19</sup>

Por exemplo: uma participante relatou que se sentira tola durante a conversa porque não conseguia lembrar do nome de um de seus professores; seu parceiro adivinhou com exatidão que “ela estava se sentindo meio estranha” com o esquecimento. Por outro lado, em uma gafe universitária clássica, uma mulher se lembrava preguiçosamente de uma apresentação teatral, mas seu parceiro masculino adivinhou: “Ela estava imaginando se eu iria convidá-la para sair.”

A precisão empática parece ser um dos segredos para o sucesso de um casamento, sobretudo nos primeiros anos. Os casais que, durante o primeiro ou segundo ano do casamento, são mais exatos na leitura um do outro têm níveis mais altos de satisfação e seu casamento tem mais chance de durar.<sup>20</sup> Um déficit em tal exatidão é um mau presságio: um sinal de uma relação mais difícil pode ser lido quando um parceiro percebe que o outro se sente mal mas não tem idéia do que se passaria exatamente em sua mente.<sup>21</sup>

Como revelou a descoberta dos neurônios-espelho, nosso cérebro nos coloca em sintonia com o que alguém pretende fazer, mas faz isso em nível subliminar. A percepção consciente das intenções de alguém propicia uma empatia mais precisa; desse modo, é mais fácil prever o que aquela pessoa fará. A compreensão mais explícita dos motivos subjacentes pode significar a diferença entre vida e morte se, por exemplo, estivermos cara a cara com um assaltante – ou com uma multidão enfurecida, como no caso dos soldados que se aproximavam da mesquita, descrito no começo deste livro.

## COGNIÇÃO SOCIAL

A cognição social, o quarto aspecto da consciência interpessoal, é o conhecimento de como o mundo social realmente funciona.<sup>22</sup> As pessoas competentes nessa variedade de cognição sabem o que esperar na maior parte de qualquer situação social, como a maneira certa de se comportar em um restaurante cinco estrelas. E são adeptas da semiótica, decodificando os sinais sociais que revelam, por exemplo, quem deve ser a pessoa mais poderosa em um grupo.

Tal entendimento social pode ser visto naqueles que lêem com exatidão as correntes políticas de uma organização, assim como na criança de cinco anos que pode citar os melhores amigos de cada criança em sua classe do jardim-de-infância. As lições sociais que aprendemos sobre a política da hora do recreio na escola – como a maneira de fazer amigos e formar alianças – estão associadas às regras implícitas que seguimos para formar uma equipe de trabalho vencedora ou entrar no jogo político do trabalho.

Uma maneira como a cognição social pode manifestar-se é a capacidade de encontrar soluções para dilemas sociais, como a disposição dos lugares de inimigos em um jantar comemorativo ou como fazer amigos ao se mudar para outra cidade. As melhores soluções sociais chegam mais prontamente àqueles capazes de reunir as informações relevantes e encontrar soluções com mais calma. A incapacidade crônica de resolver os problemas sociais não apenas confunde as relações, como também constitui um fator complicador nas dificuldades psicológicas, da depressão à esquizofrenia.<sup>23</sup>

Mobilizamos a cognição social para navegar nas correntes sutis e mutáveis do mundo interpessoal e para entender os acontecimentos sociais. A cognição social pode fazer diferença para entendermos por que a observação que uma pessoa considera uma zombaria espirituosa pode parecer um sarcasmo grosseiro aos ouvidos de outra. Dotados de cognição social inadequada, podemos não reconhecer por que alguém parece constrangido ou que o comentário fora de hora de alguém será considerado uma desconsideração por uma terceira pessoa. Entender as normas implícitas que governam as interações é essencial para as interações com pessoas de outra cultura,

onde as normas podem diferir marcadamente daquelas que aprendemos em nosso grupo.

Essa aptidão para o conhecimento interpessoal foi entendida como uma dimensão básica da inteligência social durante décadas. Alguns teóricos chegaram a argumentar que a cognição social, no sentido da inteligência geral aplicada ao mundo social, é o único componente verdadeiro da inteligência social. Mas essa visão, que se concentra apenas no que sabemos *sobre* o mundo interpessoal, ignora o que realmente *fazemos* enquanto interagimos com as pessoas. O resultado é a formulação de medidores da inteligência social que testam nosso conhecimento das situações sociais, mas ignoram como passamos por elas – uma falha e tanto.<sup>24</sup> Alguém brilhante em cognição social, mas que não possua as características básicas da facilidade social, vai se sentir dolorosamente estranho junto de outras pessoas.

As habilidades de consciência social interagem: a precisão empática se baseia na capacidade de ouvir e na empatia primordial; todas as três ampliam a cognição social. E a percepção interpessoal em todos os seus aspectos serve como alicerce para a facilidade social, a segunda parte da inteligência social.<sup>25</sup>

## SINCRONIA

A sincronia nos permite fluir graciosamente por meio de uma dança não-verbal com outra pessoa. Alicerce da facilidade social, a sincronia é o pilar sobre o qual se assentam outros aspectos. Um problema de sincronia sabota a competência social, causando um desequilíbrio nas interações.

A capacidade neural para a sincronia reside nos sistemas da via secundária, como os osciladores e os neurônios-espelho. Para se entrar em sincronia, é preciso que ambos leiam instantaneamente as dicas não-verbais e tomem providências a seu respeito – sem ter de pensar a respeito. Entre os sinais não-verbais da sincronia, incluiu-se uma série de interações harmoniosamente orquestradas, de sorrir ou balançar de cabeça no momento certo a simplesmente inclinar o corpo na direção do

outro.<sup>26</sup> Aqueles que não conseguem entrar em sincronia podem, em vez disso, balançar nervosamente o pé, ficar imóveis ou simplesmente não perceber sua incapacidade de manter o ritmo no duelo não-verbal.

Quando uma pessoa prejudica a sincronia, a outra se sente constrangida – e certamente não consegue se conectar. As pessoas que se saem mal nessa habilidade social costumam sofrer de “dissemia”, a incapacidade de ler – e agir – os sinais não-verbais que orientam as interações fluentes.<sup>27</sup> Os indicadores externos dessa sutil incapacidade social são óbvios demais: as pessoas dissêmicas são “desligadas” e não percebem, por exemplo, que uma conversa está chegando ao fim. Deixam inseguros seus interlocutores porque não conseguem observar os sinais implícitos que mantêm o tráfego fluindo bem nos dois sentidos.

A dissemia tem sido estudada de forma mais eficaz em crianças, principalmente porque atinge muitas que acabam socialmente rejeitadas no contexto escolar.<sup>28</sup> Por exemplo, uma criança com esse problema pode deixar de olhar para as pessoas que estão falando com ela, ficar perto demais enquanto fala com alguém, ter expressões faciais inapropriadas a seu estado emocional ou demonstrar falta de tato ou insensibilidade para com os sentimentos dos outros. Embora todos esses aspectos possam parecer apenas “coisas de criança”, a maior parte das outras crianças da mesma idade não tem tais dificuldades.<sup>29</sup>

Em adultos, a dissemia se manifesta em comportamentos igualmente fora de sincronia.<sup>30</sup> Os pontos cegos sociais que afetam as crianças dissêmicas se transformam em relações problemáticas no mundo adulto, da incapacidade de seguir pistas não-verbais à dificuldade de iniciar novos relacionamentos. Além disso, a dissemia pode prejudicar as expectativas sociais colocadas sobre um adulto contratado para um emprego. Adultos dissêmicos muitas vezes acabam socialmente isolados.

Esses déficits sociais em geral não são causados por problemas neurológicos como a síndrome de Asperger ou o autismo (que discuto no Capítulo 9). Mais de 85% das pessoas com dissemia têm o déficit porque não conseguem aprender a ler sinais não-verbais ou reagir a eles ou porque não interagem o bastante com seus iguais ou, ainda, porque suas famílias não demonstravam uma série adequada de emoções ou seguiam

normas sociais excêntricas. Outros 10%, mais ou menos, têm o déficit porque um trauma emocional interrompeu o aprendizado necessário. Apenas estimados 5% têm a doença neurológica diagnosticável.<sup>31</sup>

Como a dissemia surge da incapacidade de aprender, desenvolveram-se programas para tentar corrigi-la – tanto para crianças quanto para adultos –, destinados a ensinar essas habilidades.<sup>32</sup> Os programas começam fazendo com que a pessoa reconheça os ingredientes não-verbais da sincronia que costumam escapar de sua percepção, como gestos e postura, o uso do toque, o contato visual, tom de voz e ritmo. Logo que a pessoa aprende as maneiras mais eficazes de usar esses ingredientes, elas as praticam até, digamos, poder manter contato visual enquanto conversam com alguém sem ter de fazer um esforço especial.

Entrar em sincronia naturalmente origina uma ressonância mais emocional do que quando a pessoa tenta obtê-la intencionalmente.<sup>33</sup> Como os sistemas cerebrais da via secundária que criam a sincronia operam espontaneamente, sem que estejamos conscientes, as tentativas autoconscientes de controlá-los podem impedir sua operação tranqüila. Assim, as pessoas que fazem parte desses programas precisam “sobreaprender”, praticando até o ponto em que as novas reações mais harmoniosas surjam espontaneamente.

## APRESENTAÇÃO PESSOAL

Os atores profissionais são especialmente inteligentes na apresentação pessoal ou na capacidade de se apresentar de maneiras que causem a impressão desejada. Em 1980, quando disputou a indicação para a presidência dos Estados Unidos pelo Partido Republicano, Ronald Reagan participou de um debate televisivo entre os candidatos. A certa altura, o mediador cortou o microfone de Reagan antes de ele acabar um argumento. Reagan reagiu levantando-se, agarrando outro microfone e declarando em tom zangado: “Paguei por esse programa. Estou pagando por esse microfone.”

A multidão aplaudiu essa demonstração de assertividade – sobretudo em um homem mais conhecido por sua cordialidade – e o momento foi citado como uma virada em sua campanha. Mais tarde, um conselheiro de campanha confessou que a explosão aparentemente espontânea na verdade fora planejada caso um momento como aquele surgisse.<sup>34</sup>

O carisma é um aspecto da apresentação pessoal. O carisma de um palestrante, um bom professor ou líder inclui sua capacidade de despertar em nós as emoções que exsudam, fazendo-nos embarcar naquele espectro emocional. Nós testemunhamos tal contágio emocional quando observamos uma figura carismática arrebatando uma multidão.<sup>35</sup> As pessoas carismáticas têm um instinto para a expressividade que arrebatam os outros a entrar em sincronia com seu ritmo e captar seus sentimentos.<sup>36</sup>

O carisma aparece em sua melhor forma em um palestrante capaz de “dominar” uma audiência, apresentando um argumento conceitual apenas com a mistura emocional correta para gerar o máximo impacto. As pessoas que trabalham na área de entretenimento usam o *timing* e a cadência rítmica – aumentando e diminuindo a amplitude de sua voz na batida certa – para entreter a platéia. Elas se tornam transmissores da emoção, enquanto a platéia é o recipiente desse contágio. Isso, porém, exige habilidade.

Certa estudante universitária era benquista por seus colegas por causa de sua energia. Ela era uma pessoa aberta a respeito de seus sentimentos, e sua expressividade permitia que fizesse amigos com facilidade. Seu professor, porém, tinha uma impressão diferente. Em suas longas aulas expositivas, ela se destacava por suas estranhas atitudes: dava gritinhos de prazer ou expressava sua repulsa em voz alta, fazendo comentários contínuos de prazer ou de antipatia diante de vários assuntos abordados. Às vezes, suas emoções tomavam conta dela de tal modo que ela tinha de sair da sala de aula.

A avaliação do professor era a de que ela possuía uma expressividade exuberante, mas também lacunas no autocontrole. Sua energia lhe era muito útil em situações sociais, mas não nas situações em que era necessário ter certo grau de reserva.

A capacidade de “controlar” e “mascarar” a expressão das emoções às vezes é considerada o segredo da apresentação pessoal. As pessoas adeptas de tal controle são autoconfiantes em qualquer situação social, donas de um *savoir-faire*. Aquelas cuja pose social ocorre naturalmente terão sucesso em qualquer situação em que uma reação com certa nuance seja crucial, de vendas e serviços, passando pela diplomacia e pela política.

As mulheres, de modo geral, são mais expressivas emocionalmente que os homens, mas, em algumas situações, elas podem precisar equilibrar a expressividade com os limites da apresentação pessoal. Na medida em que as normas sociais desvalorizam a expressividade, como ocorre na maioria dos locais de trabalho, as mulheres precisam conter esse impulso para se encaixar. Em nossa sociedade, existem normas sutis para quem “deve” expressar emoções, limitando implicitamente tanto homens quanto mulheres. Na vida privada, as mulheres costumam ser vistas como capazes de expressar mais apropriadamente medo e tristeza, e os homens, raiva – uma norma que aprova tacitamente uma mulher que chora abertamente, mas desaprova um homem que derrama lágrimas quando está chateado.<sup>37</sup>

Em situações profissionais, porém, o tabu contra chorar se estende às mulheres. E, quando uma mulher ocupa posição de poder, a proibição de demonstrar raiva desaparece. Ao contrário, espera-se que um líder poderoso demonstre raiva quando um objetivo do grupo é frustrado. As mulheres-alfa, parece, atendem a essa exigência. Independente de a raiva ser a reação mais eficaz em um dado momento, não parece *socialmente* fora de lugar quando se trata do chefe.

Algumas pessoas se resumem à apresentação, sem nenhuma substância que as sustente. As variedades de inteligência social não substituem os outros tipos de especialidades que uma função específica pode exigir. Como ouvi um homem de negócios dizer a outros durante o almoço, ao dividirmos uma mesa em um *sushi bar* em Manhattan: “Ele tem a capacidade de fazer as pessoas gostarem dele. Mas não poderíamos escolher pessoa pior – ele não tem habilidades técnicas que o sustentem.”

## INFLUÊNCIA

O Cadillac estava estacionado em fila dupla em uma rua estreita de um dos melhores bairros de Manhattan, impedindo que os carros saíssem das vagas. Um guarda de trânsito estava multando o Cadillac.

De repente, surge uma voz zangada: “Que diabos você pensa que está fazendo?” O motorista do Cadillac, um homem de meia-idade, bem-vestido, gritava ao sair de uma lavanderia.

“Só estou fazendo meu trabalho. O senhor parou em fila dupla”, respondeu o guarda, registrando a multa com calma comedida.

“Você não pode fazer isso comigo! Eu conheço o prefeito! Vou mandar demitir você!”, ameaçou o motorista do Cadillac, furioso.

“Por que o senhor não apanha a multa e sai daqui antes que eu chame o reboque?”, replicou o guarda tranquilamente.

O motorista agarrou a multa, entrou no carro e saiu, resmungando.

Os melhores policiais são peritos em exercer influência, no sentido de moldar construtivamente o resultado de uma interação usando tato e autocontrole. Os defensores da lei usam o mínimo de força necessária, embora possam exibir uma intensa demonstração de força para protegê-la. Aproximam-se de pessoas voláteis com conduta profissional, calma e atenção.

Resultado: conseguem fazer as pessoas obedecerem. Por exemplo: alguns guardas de trânsito de Nova York que usam a abordagem da força mínima relatam que menos incidentes com motoristas zangados acabam em violência. Esses guardas podem simplesmente observar a reação de seu corpo ao desrespeito de um motorista – um sinal ameaçador de mudança de poder entre os dois – e calma, porém firmemente, afirmar sua autoridade com atitude profissional. A alternativa – deixar as reações impulsivas ditar a reação – provocaria confusão.<sup>38</sup>

A força, se aplicada com sabedoria, pode ser uma tática eficaz para resolver – ou melhor, evitar – conflitos. Mas o uso habilidoso de uma ameaça implícita de agressão física não consiste na aplicação de força em si, mas nos mecanismos neurais que

sintonizam uma reação, a fim de melhor ajustá-la às circunstâncias. Combina autocontrole (modular um impulso agressivo) com empatia (“ler” a outra pessoa para avaliar qual seria a força mínima necessária) e cognição social (reconhecer as normas em operação em uma dada situação). Educar os circuitos nervosos subjacentes é uma tarefa não-reconhecida daqueles que treinam as pessoas no uso engenhoso da força, sejam civis ou militares. Quando a pessoa se torna cada vez mais habilidosa na aplicação dos meios de violência, a inibição paralela de impulsos agressivos torna-se essencial.

Nos encontros sociais cotidianos, utilizamos praticamente o mesmo circuito para atenuar a agressão, mas com efeitos mais sutis. Para obter influência construtiva, precisamos nos expressar de maneira que produza um resultado social desejado, como deixar alguém à vontade. As pessoas expressivas são consideradas pelos outros confiantes e dignas de amor e, em geral, causam impressões favoráveis.<sup>39</sup>

Os adeptos do emprego da influência utilizam a percepção social para orientar suas ações; por exemplo, reconhecem situações em que olhar para o outro lado pode beneficiar uma relação.<sup>40</sup> Pode ser contraproducente sinalizar a precisão empática, dizendo: “Eu não excito você” ou “Você não me ama!” Em tais momentos, é taticamente mais prudente apenas absorver tal insight e agir de acordo.

Decidir a dose ideal de expressividade depende, entre outros fatores, da cognição social – conhecer as normas culturais vigentes quanto ao que é apropriado em um contexto social específico (outro exemplo de como as capacidades da inteligência social atuam em sinergia). O tom de voz murmurado, mais adequado para Pequim, é fraco demais para Guadalajara.<sup>41</sup> O tato equilibra a expressividade. A discrição social permite que nos encaixemos em qualquer lugar onde estivermos, deixando em nosso rastro menos ondulações emocionais inconvenientes.

PREOCUPAÇÃO

Vamos voltar aos seminaristas que corriam para o outro prédio a fim de dar um sermão sobre a parábola do Bom Samaritano. Houve um momento crucial para cada um, quando ouviram um homem gemendo em uma sala por cuja porta tinham de passar. Mesmo os que passaram correndo por ele podem ter sentido certa empatia. Mas a empatia, isoladamente, importa pouco se não agirmos.<sup>42</sup> Os seminaristas que *pararam* para ajudar demonstraram outro sinal de inteligência social: a preocupação.

Como vimos no Capítulo 4, graças aos circuitos cerebrais, sentir as necessidades do outro pode servir de estímulo à ação. Por exemplo: quando as mulheres assistiam a vídeos de um bebê chorando, aquelas que “captavam” mais fortemente a tristeza do bebê franziam mais a testa, um indicador de empatia. Essas mulheres não apenas refletiam a fisiologia do bebê, como também sentiam uma vontade mais forte de pegá-lo no colo.<sup>43</sup>

Quanto maior a empatia e preocupação com alguém, maior será nosso impulso de ajudá-lo – uma ligação que observamos sempre que as pessoas se mobilizam para remediar o sofrimento humano. Um estudo de atos de caridade realizado na Holanda revelou que a preocupação social de uma pessoa previa sua probabilidade de fazer doações aos necessitados.<sup>44</sup>

No mundo do trabalho, a preocupação que nos impulsiona a assumir responsabilidades pelo que precisa ser feito se traduz em boa cidadania organizacional. As pessoas preocupadas são as mais dispostas a se dar ao trabalho de ajudar um colega de trabalho. Em vez de se concentrar apenas no próprio trabalho, elas entendem a necessidade da cooperação em grupo para alcançar objetivos maiores.

As pessoas fisiologicamente mais estimuladas pelo sofrimento alheio – ou seja, as pessoas altamente suscetíveis ao contágio emocional nesse sentido – são as que mais se mobilizam para ajudar. Por outro lado, as que se mobilizam pouco com preocupação empática desconsideram mais facilmente o sofrimento alheio. Um estudo longitudinal descobriu que as crianças de cinco a sete anos de idade que ficavam menos perturbadas ao ver o sofrimento das próprias mães têm mais probabilidade de se tornarem adultos “anti-sociais”.<sup>45</sup> Os pesquisadores sugerem que “estimular a atenção e a preocupação

das crianças com as necessidades dos outros” pode ser uma estratégia eficaz para evitar o mau comportamento no futuro.

Nem sempre basta apenas nos preocuparmos com o outro; precisamos também agir efetivamente. Vários líderes de organizações humanitárias se atrapalham porque não possuem habilidades gerenciais básicas; é preciso saber fazer o bem. A preocupação é maior quando se baseia nas habilidades da via principal, utilizando a expertise para os próprios fins. Bill e Melinda Gates são exemplos de níveis mais elevados de preocupação: eles empregaram as melhores práticas do mundo empresarial para abordar devastadores problemas de saúde dos pobres do mundo. E se dedicam também a conhecer as pessoas a quem ajudam – mães em Moçambique cujos filhos estão morrendo de malária, vítimas de AIDS na Índia – e que estimulam sua empatia.

A preocupação é o impulso que se encontra na base de profissões nas áreas de medicina e assistência social. Em certo sentido, essas profissões são a incorporação pública da preocupação com os necessitados, sejam eles os doentes ou os pobres. As pessoas que a elas se dedicam florescem quando essa capacidade prospera, mas se apagam quando ela diminui.

A preocupação reflete a capacidade de compaixão da pessoa. Pessoas manipuladoras podem ser hábeis em outras capacidades da inteligência social, mas falham nessa. As deficiências nesse aspecto da facilidade social deveriam ser um forte indicador dos tipos anti-sociais, que não se importam com as necessidades ou o sofrimento dos outros, e muito menos em ajudá-los.

## EDUCANDO A VIA SECUNDÁRIA

Agora que sondamos o terreno da inteligência social, surge a seguinte pergunta: Será que podemos aperfeiçoar tais talentos humanos essenciais? O desafio parece desanimador, particularmente no que diz respeito às habilidades da via secundária. No entanto, Paul Ekman, uma autoridade na leitura de emoções nas expressões faciais

(consulte o Capítulo 1), desenvolveu uma maneira de ensinar as pessoas a melhorar a empatia primordial – apesar de sua operação instantânea e inconsciente.

O treinamento de Ekman concentra-se em microexpressões, os sinais emocionais que atravessam o rosto em menos de um terço de um segundo, ao estalar de um dedo. Por serem espontâneos e inconscientes, esses sinais emocionais oferecem pistas de como a pessoa realmente se sente naquele momento – apesar de qualquer impressão que possa estar tentando projetar.

Embora uma única microexpressão não indique inevitavelmente que a pessoa está mentindo, a falsidade normalmente envolve esse tipo de ilusão emocional. Quanto mais as pessoas perceberem as microexpressões, mais chances terão de detectar uma tentativa de ocultar uma verdade emocional. O entrevistador da embaixada que percebeu o olhar de desprezo no rosto do criminoso que pleiteava um visto recebeu treinamento nos métodos de Ekman.

Essa habilidade tem um valor especial para diplomatas, juízes e policiais, porque as microexpressões revelam como uma pessoa realmente se sente naquele momento. Assim, mais uma vez, amantes, empresários, professores – quase todo mundo – podem beneficiar-se da leitura desses sinais afetivos.

Essas expressões emocionais fugazes e automáticas operam nos circuitos da via secundária, de rapidez e automatismo impressionantes. E precisamos usar a via secundária para alcançar a via primária. Mas isso exige a sintonia fina de nossa capacidade de empatia primordial.

Ekman elaborou um CD intitulado MicroExpression Training Tool (Ferramenta de treinamento em microexpressões), que, segundo ele, pode ajudar a melhorar bastante esse minucioso trabalho de detetive. Atualmente, dezenas de milhares de pessoas passaram por esse procedimento de treinamento, que leva menos de uma hora.<sup>46</sup>

Eu experimentei hoje.

A primeira rodada apresenta uma série de rostos de pessoas diferentes, cada um, de início, com expressão neutra. Depois, por um breve momento, eles mostram uma

das sete expressões a seguir: tristeza, raiva, medo, surpresa, nojo, desprezo ou felicidade.

Depois de cada flash, eu tinha de adivinhar que expressão acabara de testemunhar, embora tivesse visto apenas um breve movimento. As variadas expressões passavam em velocidade rápida, apenas um décimo quinto de segundo. Essa velocidade impressionante é perfeita para a janela rápida da via secundária, mas deixa a via principal entontecida.

Em seguida, vieram três sessões de prática e revisão que apresentam sessenta quadros como esse em velocidades de até um trigésimo de segundo. Depois de cada adivinhação, o formato me permitia estudar cada expressão em uma imagem congelada, o que era melhor para dominar nuances que diferenciam tristeza de surpresa, nojo de raiva. Ainda melhor, avaliava como certo ou errado cada adivinhação que eu fizera, oferecendo um feedback importante (que praticamente nunca conseguimos na vida real) que permite o aperfeiçoamento dos circuitos neurais ansiosos nessa tarefa capciosa.

À medida que eu fazia minhas adivinhações, ocasionalmente podia articular com meus botões mesmo que expressão tinha visto e por quê: a sombra dos dentes indicando um sorriso, o meio-sorriso afetado de desprezo, os olhos arregalados de medo. Mas, na grande maioria das vezes, minha mente racional se enganava, surpreendendo-se genuinamente quando o que parecia ser um chute desesperado se revelava uma intuição precisa.

Porém, quando tentava explicar a mim mesmo por que a imagem que eu acabara de ver sinalizava uma ou outra emoção – *com certeza aquela sobancelha levantada significa surpresa* –, eu geralmente errava. Quanto mais confiava em meu instinto, mais acertava. Como a ciência cognitiva nos diz, sabemos mais do que somos capazes de explicar. Em outras palavras, o trabalho da via secundária funciona melhor quando a via principal apenas se cala.

Depois de vinte ou trinta minutos de sessões de prática, fiz o pós-teste, marcando respeitáveis 86%, sendo que acertara apenas 50% no pré-teste. Ekman descobre que, como eu, a maioria das pessoas acerta mais ou menos 40 a 50% na primeira tentativa.

No entanto, depois de apenas vinte minutos mais ou menos de treinamento, quase todos acertam de 80 a 90%.

“A via secundária é eminentemente passível de treinamento. Mas por que já não aprendemos isso? Porque jamais tínhamos obtido o feedback adequado”, disse-me Ekman. Quanto mais as pessoas treinam, melhores são os resultados. “Para aprender cada vez mais”, aconselha Ekman, é preciso treinar à perfeição.

Ekman descobriu que as pessoas treinadas dessa maneira são mais capazes de detectar as microexpressões da vida real, como o olhar de tristeza que atravessou o rosto do espião inglês Kim Philby em sua última entrevista antes de fugir para a União Soviética, ou a expressão de repulsa que passou rapidamente pelo rosto de Kato Kaelin, ao testemunhar no julgamento de O.J. Simpson.

Compreensivelmente, os interrogadores da polícia, os negociadores de empresas e uma série de outras pessoas cujas profissões exigem a detecção da dissimulação adotaram o treinamento de Ekman. Mais importante aqui: esse curso sobre a via secundária revela que tais circuitos nervosos têm fome de aprendizado. Precisam apenas de aulas numa linguagem que sejam capazes de entender – e que nada tem a ver com palavras.

Para a inteligência social, o programa de Ekman é um modelo para treinar pessoas a desenvolver habilidades da via secundária, como empatia primordial e decodificação de sinais não-verbais. Enquanto no passado os psicólogos em geral teriam presumido que tal comportamento rápido, automático e espontâneo não poderia ser treinado, tampouco aperfeiçoado, Ekman mostra que não é bem assim. Esse novo modelo de aprendizado se desvia da via principal, conectando-se diretamente com a secundária.

## A INTELIGÊNCIA SOCIAL RECONSIDERADA

No início do século XX, um neurologista fez um experimento com uma mulher com amnésia. Seu caso era tão grave que ela tinha de ser reapresentada ao médico todas as vezes que se encontravam, o que acontecia quase todos os dias.

Um dia, o médico escondeu uma tachinha na mão. Como de costume, apresentou-se à paciente e apertou sua mão. A tachinha espetou a pele dela. Em seguida, saiu, voltou e perguntou à mulher se já se conheciam.

Ela disse que não. Mas, quando ele se apresentou novamente e estendeu a mão para cumprimentá-la, ela recolheu a mão.

Joseph Doux (que conhecemos no Capítulo 5) conta a história para defender o argumento sobre a via principal e a secundária.<sup>47</sup> A amnésia da mulher era causada por lesões no lóbulo temporal, parte do circuito da via principal. Sua amígdala, nódulo central para a via secundária, estava intacta. Embora o lóbulo temporal não se recordasse do que acabara de acontecer a ela, a ameaça da dor provocada pela tachinha estava impressa nos circuitos da amígdala. Ela não reconheceu o médico – mas sabia que não devia confiar nele.

Podemos repensar a inteligência social à luz da neurociência. A arquitetura social do cérebro entrelaça as vias principal e secundária. Nos cérebros intactos, esses dois sistemas funcionam em paralelo, ambos são lemes necessários no mundo social.

As idéias convencionais da inteligência social em geral se concentraram nos talentos da via principal, como o conhecimento social ou a capacidade de extrair as regras, protocolos e normas que orientam o comportamento adequado em um cenário social específico.<sup>48</sup> A escola da “cognição social” reduz o talento interpessoal a essa espécie de intelecto geral aplicado às interações.<sup>49</sup> Embora tenha sido útil em lingüística e inteligência artificial, essa abordagem cognitiva encontrou seus limites ao ser aplicada aos relacionamentos humanos.

O foco na cognição *sobre* os relacionamentos negligencia capacidades não-cognitivas essenciais, como a empatia primordial e a sincronia, e ignora habilidades como a preocupação. Uma perspectiva puramente cognitiva desconsidera a cola social essencial de cérebro-a-cérebro que constrói o alicerce de toda e qualquer interação.<sup>50</sup> O espectro total das habilidades de inteligência social abrange as aptidões tanto da via principal quanto da secundária. Atualmente, tanto os conceitos quanto suas medições omitem muitas pistas da via secundária – e, assim, excluem os talentos sociais que têm sido essenciais para a sobrevivência humana.

Já na década de 1920, quando Thorndike propôs originalmente medir a inteligência social, não sabíamos quase nada sobre a base nervosa do QI, e menos ainda sobre habilidades interpessoais. Hoje, a neurociência social desafia os teóricos da inteligência a encontrar uma definição para as nossas habilidades interpessoais que incorpore os talentos da via secundária – inclusive habilidade para entrar em sincronia, de sintonizar a capacidade de ouvir e de desenvolver preocupação empática.

Esses elementos básicos dos relacionamentos positivos não podem ser deixados de fora da definição de inteligência social. Sem eles, o conceito permanece frio e seco, valorizando o intelecto calculista, mas ignorando as virtudes de um coração afetuoso.

Nesse sentido, concordo com o falecido psicólogo Lawrence Kohlberg, que argumentava que a tentativa de se eliminar os valores humanos da inteligência social empobrece o conceito.<sup>51</sup> Assim, tal inteligência se degenera nos pragmatismos da influência e do controle. Em uma época na qual vigoram o anonimato e o isolamento, precisamos estar sempre atentos à difusão de uma postura tão impessoal.

**PARTE II**

# VÍNCULOS PARTIDOS

## Você-Isso

**U**ma mulher cuja irmã morrera recentemente recebeu um telefonema de pêsames de um amigo que perdera a irmã alguns anos antes. O amigo expressou suas condolências e a mulher, tocada por suas palavras empáticas, contou-lhe em detalhes comoventes a longa doença da irmã, descrevendo sua consternação com a perda.

Porém, enquanto falava, podia ouvir o clique das teclas do computador do outro lado da linha. Aos poucos, foi percebendo: o amigo estava respondendo às suas mensagens de e-mail, mesmo enquanto conversava com ela em sua hora de dor. Seus comentários foram se tornando cada vez mais falsos, superficiais e fora de hora à medida que a conversa continuava.

Depois de desligarem, seu desalento foi tal que desejou que o amigo jamais tivesse ligado. Acabara de vivenciar um duro exemplo da interação que o filósofo Martin Buber denominou de “Eu-Isso”.

Na interação Eu-Isso, escreveu Buber, a pessoa não se sintoniza com a realidade subjetiva do outro, não tem empatia verdadeira pelo outro. A falta de conexão pode ser óbvia demais sob a perspectiva do receptor. O amigo pode ter se sentido obrigado

a ligar e dar as condolências à mulher cuja irmã morrerá, mas a falta de uma conexão emocional completa transformou o telefonema em um gesto vazio.

Buber cunhou o termo “Eu-Isso” para uma série de relações que vão de distantes a totalmente aproveitadoras. Nesse espectro, o outro se torna um objeto: tratamos alguém mais como um objeto do que como uma pessoa.

Os psicólogos usam o termo “agêntico” para essa abordagem fria aos outros, considerando as pessoas apenas como instrumentos a serem usados para a concretização de nossos objetivos.<sup>1</sup> Sou agêntico quando não me preocupo nem um pouco com seus sentimentos, mas apenas com o que quero de você.

Esse modelo egocêntrico contrasta com a “comunhão”, um estado de forte empatia mútua em que seus sentimentos vão além de ser importantes para mim – eles me modificam. Quando estamos em comunhão, estamos em sincronia, enredados num loop de feedback mútuo. No entanto, quando sou agêntico, ocorre uma desconexão.

Quando outras tarefas ou preocupações dividem nossa atenção, a reserva menor que sobra para a pessoa com quem conversamos nos faz operar no automático, prestando apenas a atenção necessária para manter a conversa. Se for preciso uma presença mais intensa, o resultado será uma interação aparentemente “desligada”.

As preocupações múltiplas cobram seu preço em qualquer conversa que vá além da rotina, sobretudo quando entra em territórios emocionalmente problemáticos. Para ser caridoso, o atarefado amigo que ligou para dar condolências talvez não tenha tido más intenções. Porém, quando fazemos muitas coisas – um hábito da vida moderna – e a conversa é acrescentada a nosso mix de atividades, logo passamos para o modo Isso.

## EU - TU

Da mesa ao lado em um restaurante, ouvi a seguinte história:

“Meu irmão não tem sorte com mulheres. Seu primeiro casamento foi um desastre. Ele tem 39 anos e é um *nerd*. Tem ótimas habilidades técnicas, mas as sociais são horríveis. Atualmente, ele vem experimentando encontros rápidos. As mulheres

solteiras ficam sentadas às mesas e os homens passam de mesa em mesa, onde permanecem exatos cinco minutos conversando com cada uma. Um sino toca aos cinco minutos e eles se dão notas, indicando se gostariam de se encontrar. Se a resposta for positiva, trocam endereços de e-mail para marcar um encontro em outra ocasião. Mas meu irmão sempre estraga suas oportunidades. Sei exatamente o que ele faz: assim que se senta, começa a falar sobre si mesmo sem parar. Tenho certeza de que nunca pergunta nada às mulheres. Jamais uma delas disse que queria encontrá-lo novamente.”

Pelo mesmo motivo, quando estava solteira, a cantora de ópera Allison Charney usou um “teste de namoro”: contou a quantidade de vezes que o homem com que saía lhe fazia uma pergunta contendo a palavra “você”. No primeiro encontro com Adam Epstein, o homem com quem se casou um ano depois, ela nem teve tempo de começar a contar – ele acertou de primeira.<sup>2</sup>

Esse “teste” examina a capacidade de uma pessoa se sintonizar, de querer entrar e entender a realidade interior do outro. Os psicanalistas usam um termo um tanto estranho, “intersubjetividade”, para se referir a esse emaranhado de mundos interiores de duas pessoas.<sup>3</sup> A expressão “Eu-Tu” é uma maneira mais lírica de descrever o mesmo tipo de conexão empática.

Como o austríaco Buber descreveu no livro de 1937 sobre uma filosofia de relacionamento, o Eu-Tu (ou “I-Thou”, tradução para o inglês da expressão original em alemão) é um vínculo especial, uma proximidade sintonizada que muitas vezes – mas, é claro, nem sempre – é encontrada entre maridos e mulheres, membros da família e bons amigos.<sup>4</sup> Em alemão, a forma de “tu” que Buber usou – *Du* – é a mais íntima, a palavra que amigos e amantes usam entre si.

Para Buber, que, além de filósofo, era místico, o “tu” tem uma dimensão transcendental. O relacionamento humano com o divino é uma conexão do Eu-Tu que pode ser sustentada indefinidamente, o ideal definitivo de nossa humanidade imperfeita. Mas os modos cotidianos do Eu-Tu vão do simples respeito à polidez, da afeição e admiração, às inúmeras maneiras de demonstrar nosso amor.

A indiferença e a distância emocionais de um relacionamento Eu-Isso contrastam diretamente com o relacionamento Eu-Tu. Quando estamos no modo Eu-Isso, tratamos as outras pessoas como meios para atingir um fim. Por outro lado, no modo Eu-Tu, nosso relacionamento com o outro se torna um fim em si mesmo. A via principal, com suas facilidades de racionalidade e cognição, pode bastar para Isso. Mas o Tu, no qual nos sintonizamos, envolve a via secundária.

A fronteira entre Isso e Tu é porosa e fluida. Todo Tu às vezes se torna Isso; todo Isso tem o potencial de se tornar Tu. Quando esperamos ser tratados como Tu, parece terrível sermos tratados como Isso, como no caso do telefonema de condolências. Em tais momentos, o Tu encolhe, transformando-se em Isso.

A empatia abre a porta para os relacionamentos no modo Eu-Tu. Reagimos não apenas superficialmente, mas em um nível mais profundo; como disse Buber, o Eu-Tu “só pode ser expresso com o ser completo”. Uma qualidade definidora do engajamento Eu-Tu é “sentir-se sentido”, a sensação de quando alguém se tornou o alvo da verdadeira empatia. Em tais momentos, sentimos que a outra pessoa sabe como nos sentimos e assim nos sentimos reconhecidos.<sup>5</sup>

Como disse um dos primeiros psicanalistas, o paciente e o terapeuta “oscilam no mesmo ritmo” à medida que sua ligação emocional se intensifica; isso também ocorre fisiologicamente, como vimos no Capítulo 2. A empatia terapêutica, como propôs o teórico humanista Carl Rogers, é obtida quando o terapeuta se sintoniza com o paciente a ponto de o mesmo se sentir compreendido – sentir-se reconhecido como um Tu.

## SENTIR-SE SENTIDO

Assim que Takeo Doi, um psiquiatra japonês, chegou pela primeira vez aos Estados Unidos, passou por um momento estranho. Estava visitando a casa de alguém a quem acabara de ser apresentado quando o anfitrião lhe perguntou se estava com fome, acrescentando: “Tem sorvete, se você quiser.”

Doi estava, de fato, com muita fome. Mas uma pessoa que mal conhecia lhe perguntar se estava com fome era estranho. Jamais lhe teriam perguntado tal coisa no Japão.

Seguindo as normas da cultura japonesa, Doi não conseguiu admitir que estava faminto. Por isso, recusou a oferta de sorvete.

Ao mesmo tempo, Doi se lembra de ter alimentado uma pequena esperança de que seu anfitrião insistiria para que aceitasse o sorvete. Ficou decepcionado quando o dono da casa disse: “Tudo bem”, desistindo de oferecer novamente o sorvete.

No Japão, Doi observa, um anfitrião teria simplesmente percebido sua fome, oferecendo-lhe algo para comer sem precisar perguntar se ele queria.

Essa capacidade de perceber as necessidades, os sentimentos de outra pessoa e a reação não-solicitada a eles demonstra o alto valor atribuído ao modelo Eu-Tu na cultura japonesa (e nas culturas do Leste asiático em geral). A palavra japonesa *amae* refere-se a essa sensibilidade, a empatia que é tida como certa e de acordo com a qual se age, sem chamar atenção para si.

Na órbita do *amae*, nós nos sentimos sentidos. Takeo Doi vê a ligação acolhedora da relação mãe-filho – na qual a mãe sente intuitivamente as necessidades do bebê – como o protótipo de sua grande sintonia. Ela se estende a todas as ligações sociais próximas do dia-a-dia japonês, criando uma atmosfera íntima de conexão.<sup>6</sup>

Não existe uma tradução precisa para *amae*, mas certamente poderíamos usar o termo para nos referir a uma relação intimamente sintonizada. *Amae* indica o fato empírico de que nós nos sintonizamos mais prontamente com as pessoas que conhecemos e amamos em nossas vidas – a família e os parentes mais próximos, amantes ou cônjuges, velhos amigos. Quanto mais próximos estamos, maior é o *amae*.

*Amae* parece tomar como certa a preparação mútua de sentimentos e pensamentos paralelos em pessoas sintonizadas. A atitude implícita é algo como: *se eu sinto, você deve sentir também – e não preciso lhe dizer o quero*, sinto ou necessito. Você deve estar *suficientemente sintonizado comigo para sentir também e agir sem necessidade de verbalizar*.

Tal conceito faz sentido não apenas no nível emocional, mas também no nível cognitivo. Quanto mais forte é nosso relacionamento com uma pessoa, mais abertos e

atentos a ela seremos. Quanto mais tivermos compartilhado nossa história pessoal, mais prontamente sentiremos como ela e mais igualmente pensaremos e reagiremos a toda e qualquer situação.

Atualmente, Buber não está na moda nos círculos filosóficos, mas o filósofo francês Emmanuel Lévinas ocupou muito bem seu papel de comentarista dos relacionamentos.<sup>7</sup> O Eu-Isso, observa Lévinas, significa o mais superficial dos relacionamentos, consiste em pensar *sobre* a outra pessoa, em vez de se harmonizar com ela. O Eu-Isso permanece na superfície. O Eu-Tu mergulha nas profundezas. O “Isso”, indica Lévinas, descreve o Tu na terceira pessoa, uma mera idéia, o maior distanciamento da conexão íntima.

Os filósofos vêem a compreensão implícita do mundo que orienta nossas formas de pensar e agir como cabos invisíveis de nossa realidade social construída. Esse conhecimento pode ser compartilhado tacitamente em toda uma cultura, dentro de uma família ou em qualquer encontro de mentes entre pessoas. Como Lévinas observa, tal sensibilidade compartilhada é “o que emerge da interação de duas pessoas”; nossa noção particular e subjetiva do mundo tem suas raízes em nossos relacionamentos.

Há muito tempo, Freud disse que, independentemente do que possa estabelecer pontos em comum entre as pessoas, isso gera “camaradagem” – um fato a ser considerado em qualquer pessoa que tenha iniciado uma conversa bem-sucedida com um atraente parceiro em potencial, realizado uma visita de venda a um estranho ou apenas passado o tempo com a pessoa do assento ao lado em um longo vôo. Mas, sob essa conexão superficial, Freud viu que a interação intensa poderia forjar uma identificação imediata, a noção de que o outro e nós somos praticamente a mesma pessoa.

No nível neural, o “conhecendo você” significa que estou adquirindo uma ressonância com seus padrões emocionais e mapas mentais. E, quanto mais nossos mapas se sobrepõem, maior é nossa identificação e maior é a realidade compartilhada que criamos. À medida que aumenta a identificação entre nós, as categorias mentais passam por uma espécie de fusão, permitindo-nos pensar inconscientemente sobre as

peças mais importantes para nós da mesma maneira que pensamos sobre nós mesmos. Maridos e mulheres, por exemplo, tendem a ter maior facilidade de identificar suas semelhanças do que suas diferenças – mas apenas se estiverem felizes no relacionamento. Caso contrário, as diferenças aparecem muito mais.

Outro indicador bastante irônico da similaridade nos mapas mentais ocorre com o viés egoísta que temos em favor de nós mesmos: costumamos aplicar àqueles que mais valorizamos o mesmo raciocínio distorcido que aplicamos a nós mesmos. Por exemplo, geralmente temos uma “ilusão de invulnerabilidade” extremamente otimista: acreditamos que a probabilidade de coisas ruins acontecerem com os outros é maior do que de acontecer conosco ou com nossos entes queridos.<sup>8</sup> Costumamos considerar as chances de nós ou nossos entes queridos desenvolverem câncer ou sofrerem um acidente de automóvel como muito menores do que as de outras pessoas.

Nossa experiência de unicidade – a noção de unir e compartilhar identidades – aumenta sempre que levamos em conta a perspectiva do outro e se fortalece sempre que vemos as coisas sob seu ponto de vista.<sup>9</sup> O momento em que a empatia se torna mútua tem uma ressonância especialmente valiosa. Com suas mentes fortemente unidas, duas pessoas chegam a completar as frases uma da outra – sinal de uma relação vibrante que os pesquisadores conjugais chamam de “validação de alta intensidade”.<sup>10</sup>

O Eu-Tu é um relacionamento unificador no qual, durante um período, o outro é visto como diferente de todos os outros e conhecido em todas as suas características específicas. Tais encontros profundos são os momentos dos quais nos recordamos mais vividamente em nossos relacionamentos mais íntimos. Buber se referia exatamente ao engajamento total quando escreveu: “A vida é um encontro.”<sup>11</sup>

Como não somos santos, envolver-nos absolutamente com todos que encontramos como Tu é pedir demais. A vida inevitavelmente oscila entre os dois modelos. Buber entendeu: temos uma espécie de eu dividido, duas “províncias fortemente divididas” – uma, o Isso; a outra, o Tu. O Tu abrange nossos momentos conectados. No entanto, lidamos com os detalhes da vida no modelo Eu-Isso, por meio das comunicações utilitárias focalizadas na realização das coisas.

## A UTILIDADE DO ISSO

Nicholas Kristof, colunista do *The New York Times*, tem um belo currículo como jornalista e foi agraciado com o Prêmio Pulitzer por suas reportagens investigativas. Manteve sua objetividade jornalística em guerras, fomes e diversas outras catástrofes ocorridas nas últimas décadas.

Mas um dia no Camboja esse distanciamento acabou. Aconteceu enquanto investigava a escandalosa venda mundial de milhares de crianças como escravas a traficantes de sexo.<sup>12</sup>

O momento decisivo ocorreu quando um cafetão cambojano lhe apresentou uma adolescente miúda e trêmula chamada Srey Neth. Kristof, como ele mesmo diz, fez “algo terrivelmente não-jornalístico”: comprou-a por US\$150.

Kristof levou Srey Neth e outra menina de volta para as suas aldeias e as libertou, ajudando-as a ter um novo começo na vida. Um ano mais tarde, Srey terminou o curso de cabeleireira em Phnom Penh e estava ansiosa por abrir o próprio salão – a outra menina, porém, voltou para a vida fácil. Ao escrever sobre elas em sua coluna, Kristof mobilizou inúmeros leitores a enviarem doações para uma entidade de caridade que ajudava Srey Neth e outras moças como ela a recomeçar a vida.

A objetividade é um dos princípios que orientam a ética jornalística. O ideal é que o jornalista seja um observador neutro, seguindo os acontecimentos e relatando-os à medida que acontecem, em vez de interferir em qualquer circunstância. Kristof foi além do papel de jornalista, cruzando o abismo de distanciamento para entrar na história.

O código do jornalista é um mandato para o relacionamento Eu-Iso, exatamente como os códigos de muitos outros profissionais, de médicos a policiais. Um cirurgião não deve operar pessoas com as quais tenha uma forte ligação pessoal, para que seus sentimentos não interfiram na clareza mental; um policial, teoricamente, não deve deixar uma ligação pessoal influenciar sua imparcialidade.

O princípio da “distância profissional” tem a intenção de proteger ambas as partes da insegura e imprevisível influência das emoções na execução de seus serviços.

Manter essa distância significa ver uma pessoa em seu papel – paciente, criminoso – sem se sintonizar com ela. Enquanto a via secundária nos conecta instantaneamente com a tristeza do outro, os sistemas préfrontais podem nos acalmar e aumentar bastante o distanciamento emocional, permitindo-nos pensar com mais clareza.<sup>13</sup> O equilíbrio entre as vias principal e secundária torna a empatia eficaz.

O modelo Eu-Isso tem vantagens nítidas para a vida cotidiana, pelo menos no que diz respeito a resolver os problemas rotineiros. As regras sociais implícitas nos norteiam na decisão que diz respeito a pessoas com as quais não precisamos interagir. A vida diária parece repleta delas: a todo momento, espera-se que estejamos em interação com alguém que desempenha apenas seu papel social – a garçonete, o vendedor – e o tratamos como um Isso unidimensional, ignorando o “resto”, sua identidade humana.

Jean-Paul Sartre, filósofo francês do século XX, considerou essa dimensão única como sintoma de uma alienação mais ampla na vida moderna. Descreveu os papéis públicos como um tipo de “cerimônia”, uma maneira definida de agir na qual tratamos os outros como um objeto – e, em troca, somos tratados da mesma maneira: “Há a dança do quitandeiro, do alfaiate, do leiloeiro, na qual eles se esforçam para convencer os clientes que não passam de um quitandeiro, um alfaiate, um leiloeiro.”<sup>14</sup>

Mas Sartre nada nos diz sobre os benefícios que obtemos ao evitar uma série infindável de encontros Eu-Tu, graças a essa máscara de Eu-Isso. A distância de um garçom o poupa de intromissões em sua vida particular e, ao mesmo tempo, confere uma esfera de privacidade às refeições por ele servidas. Permanecer em seu papel permite que o garçom exerça sua função com eficiência, mantendo sua autonomia interna, a fim de voltar a atenção para os seus interesses e buscas particulares – mesmo que envolvam apenas sonhar acordado e fantasiar. Seu papel lhe confere uma bolha de privacidade mesmo na vida pública.

Uma conversa informal não representa uma ameaça a essa bolha, desde que permaneça informal. E a pessoa no papel de Isso sempre tem a opção de se dirigir a alguém como Tu, transformando-se temporariamente em uma pessoa. Mas, em geral,

o próprio papel serve como uma espécie de tela, bloqueando parcialmente a pessoa que o desempenha. Pelo menos de início vemos o objeto, não a pessoa.

Em encontros casuais com conhecidos, nossa conexão chega ao grau em que ambos se engajam em uma dança não-verbal de atenção mútua, sorrisos, posição e movimento de coordenação etc. Mas, quando encontramos alguém em um papel profissional, costumamos nos concentrar numa necessidade ou num resultado desejado. Estudos de pessoas interagindo com outras que desempenham papéis nos quais oferecem ajuda – médicos, enfermeiras, advogados, psicoterapeutas – mostram que os ingredientes-padrão de conexão são notavelmente mais fracos em ambos os lados do que entre as pessoas em encontros informais.<sup>15</sup>

Esse foco voltado ao objetivo apresenta um desafio a tais profissões. A conexão, afinal, é importante para a eficácia do encontro profissional. Na psicoterapia, a química interpessoal entre terapeuta e paciente determina a formação ou não de uma aliança de trabalho. Na medicina, uma boa conexão ajuda o paciente a confiar no médico o suficiente para seguir suas recomendações.

Pessoas nessas profissões devem esforçar-se para que os ingredientes da conexão entrem em ação durante os encontros profissionais. Seu distanciamento precisa ser equilibrado com uma dose de empatia suficiente para permitir o florescimento de pelo menos um pouco do modo Eu-Tu.

## A DOR DA REJEIÇÃO

O momento da verdade para Mary Duffy – ao perceber que deixara de ser conhecida como uma pessoa e se transformara apenas em “o carcinoma no Quarto B-2” – ocorreu na manhã após a cirurgia de câncer de mama.

Duffy ainda estava meio adormecida quando, sem qualquer aviso, se viu cercada por estranhos de jaleco branco – um médico e um grupo de residentes. O médico, sem dizer uma palavra sequer, puxou seu lençol e abriu sua camisola, como se ela fosse apenas um manequim, deixando-a nua.

Fraca demais para protestar, Duffy conseguiu balbuciar um sarcástico “Olá, bom-dia” ao médico.

Em vez de cumprimentá-la, ele tratou de dar uma aula sobre carcinoma para o grupo de estudantes de medicina que cercavam sua cama. Eles olhavam diretamente para o seu corpo nu, completamente alheios a ela.

Finalmente, o médico se dignou a falar com Duffy, perguntando distraidamente: “Você já expeliu gases?”

Quando ela tentou acrescentar uma dose de humanidade, com um comentário espirituoso (“Não, normalmente só faço isso depois do terceiro encontro”), o médico lhe lançou um olhar ofendido, como se ela o tivesse decepcionado.<sup>16</sup>

O que Duffy tanto desejava naquele momento era que o médico confirmasse sua humanidade, mesmo que apenas com um pequeno gesto que lhe conferisse um pouco de dignidade. Ela precisava de um momento Eu-Tu. O que conseguiu foi uma dose fria de Eu-Isso.

Como Duffy, ficamos perturbados quando alguém com quem esperamos nos conectar por uma ou outra razão falha em assumir sua metade do circuito. Resultado: sentimo-nos abandonados – como um bebê cuja mãe se recusa a prestar atenção nele.

Esse sentimento de dor tem uma base nervosa. Nosso cérebro registra as rejeições sociais na mesma área que é ativada quando sofremos uma lesão física: o córtex cingulado anterior, conhecido por gerar, entre outras coisas, as sensações penosas da dor corporal.<sup>17</sup>

Matthew Lieberman e Naomi Eisenberger, que fizeram um estudo na UCLA, sugerem que o córtex cingulado anterior funciona como um sistema de alarme neural para detectar o perigo da rejeição e alertar as outras partes de um “sistema de apego social” que se conecta com os circuitos existentes a fim de alertar o cérebro sobre o dano físico.

A rejeição ressoa como uma ameaça primordial, ameaça que o cérebro parece ter sido programado para detectar. Lieberman e Eisenberger nos recordam que, na pré-história humana, fazer parte de um bando era essencial para a sobrevivência; a exclusão podia ser uma sentença de morte, como ainda ocorre hoje em dia com os filhotes de

mamíferos na selva. O centro da dor – propõem os estudiosos – pode ter desenvolvido essa sensibilidade para a exclusão social como um sinal de alarme para apontar uma possível exclusão – e, presumivelmente, levar-nos a reparar o relacionamento ameaçado.

Essa idéia explica as próprias metáforas que usamos para indicar a dor de uma recusa: as expressões “partir o coração” e “ferir os sentimentos” sugerem a natureza física da dor emocional. Essa equação das dores física e social parece ser reconhecida tacitamente no discurso humano: em muitos idiomas ao redor do mundo, as palavras que descrevem a dor social são emprestadas do vocabulário das dores físicas.

É revelador observar que um filhote de macaco cujo córtex cingulado anterior sofreu alguma lesão não consegue gritar de desespero quando é separado da mãe; tal falha na natureza poderia facilmente colocar sua vida em perigo. Do mesmo modo, uma macaca cujo córtex cingulado anterior esteja lesionado não responde mais aos gritos de um filhote desesperado trazendo-o para junto de a fim de protegê-lo. Nos seres humanos, quando a mãe ouve o bebê chorar, o córtex cingulado anterior entra em atividade até ela responder.

Nossa antiga necessidade de manter uma conexão pode explicar por que lágrimas e risos compartilham uma proximidade no tronco cerebral, a parte mais velha do cérebro.<sup>19</sup> O riso e o choro surgem espontaneamente em momentos primordiais de conexão social – nascimento e morte, casamentos e reencontros há muito adiados. Tanto a tristeza da separação quanto a alegria da união indicam o poder primordial da conexão.

Quando nossa necessidade de proximidade não é suprida, podem surgir transtornos emocionais. Os psicólogos cunharam o termo “depressão social” para a infelicidade causada por relações problemáticas e ameaçadas. A rejeição social – ou o medo dela – é uma das causas mais comuns da ansiedade. Os sentimentos de inclusão não dependem tanto da frequência de contatos sociais ou de relacionamentos numerosos, mas sobretudo da aceitação, mesmo em apenas alguns relacionamentos importantes.<sup>20</sup>

Não é de se espantar que tenhamos um sistema sempre alerta à ameaça de abandono, separação ou rejeição: essas já foram ameaças à própria vida, embora hoje só o sejam simbolicamente. No entanto, quando esperamos ser um Tu, ser tratado como um Isso, como se não importássemos para as pessoas, provoca em nós uma dor especialmente intensa.

## EMPATIA OU PROJEÇÃO?

Um psicanalista, ao relatar seu primeiro encontro com um novo paciente, lembrou-se de ter sentido certo nervosismo. “Reconheci vagamente em seu nervosismo uma das muitas versões de ansiedade às quais sou suscetível”, disse-me.

O que exatamente o tinha deixado tão nervoso? Examinando o paciente ao escutá-lo com atenção, ele percebeu que o detalhe mais perturbador era o fato de o paciente usar calças que estavam vincadas, muito bem-passadas.

Seu paciente – disse ele ironicamente – parecia “ter saído diretamente de um catálogo da Eddie Bauer, e eu era aquele adendo, na última página, anunciando que tamanhos diferentes e peças com pequenos defeitos estavam disponíveis sob consulta”. O psicanalista ficou tão nervoso que se inclinou para frente na cadeira, sem romper o contato visual, a fim de desdobrar a bainha da calça, totalmente amassada.

Mais tarde, o paciente relatou uma forte recordação da expressão de silenciosa desaprovação da mãe. Isso despertou a atenção do analista, que se recordou das repetidas exortações de sua própria mãe para que não usasse roupas amassadas.

O psicanalista citou aquele momento para exemplificar o papel crucial da terapia da empatia sintonizada – momentos, segundo ele, em que o terapeuta está totalmente sintonizado com o paciente, sentindo exatamente o que ele está sentindo.<sup>21</sup> Infelizmente, parte do que o psicanalista sente vem de sua própria bagagem emocional, uma projeção da própria realidade interna sobre a realidade do paciente. A projeção ignora a realidade interna: quando projetamos nossos sentimentos, partimos do pressuposto de que o outro sente e pensa como nós.

Essa tendência já fora observada há muito por David Hume, filósofo do século XVIII, que percebeu uma “marcante inclinação” na natureza humana de atribuir a outras pessoas “as mesmas emoções que observamos em nós e de encontrar em toda parte as mesmas idéias que estão mais presentes em nós”, em nossa própria mente.<sup>22</sup> Na projeção, no entanto, simplesmente mapeamos nosso mundo dentro do de outra pessoa, sem qualquer tipo de ajuste ou sintonia. As pessoas absortas em si mesmas, perdidas no próprio mundo interior, têm poucas opções, a não ser projetar essa sensibilidade sobre o outro.

Há quem argumente que todo ato de empatia acarreta necessariamente um tipo sutil de projeção – entrar em sintonia com o outro provoca em nós sentimentos e pensamentos que podem ser prontos e equivocadamente atribuídos a essa pessoa. O desafio do psicanalista é distinguir as próprias projeções – em termos técnicos, a “contratransferência” – da verdadeira empatia. Quando o terapeuta consegue saber quais de seus sentimentos mais íntimos copiam os do paciente e quais, ao contrário, têm origem em sua própria história, ele descobre quais são os verdadeiros sentimentos do paciente.

Se a projeção faz do outro um Isso, a empatia vê o outro como um Tu. A empatia cria um loop de feedback à medida que trabalhamos em direção a um “ajuste” de nossa percepção com a realidade do outro. O terapeuta, ao monitorar as próprias reações, deve primeiro observar um sentimento no próprio corpo que não se origina ali; o sentimento surge do que ele sente em relação ao paciente. Seu significado surgirá à medida que for recorrente, passando de um lado para o outro durante a construção da relação paciente-terapeuta. Ao compartilhar essa sensação, ele pode refletir de volta a experiência do outro, à medida que a empatia aguça a sintonia.

Nossa sensação de bem-estar depende, em certa medida, de os outros nos verem como um Tu; nosso anseio pela conexão é uma necessidade humana primordial, no mínimo para servir como amortecedor à sobrevivência. Hoje, o eco neural dessa necessidade aumenta nossa sensibilidade para a diferença entre Isso e Tu – e nos faz sentir a rejeição social tão profundamente quanto a dor física.

Se ser tratado como Isso tanto nos incomoda, então aqueles que sempre consideram os outros como objetos são especialmente perturbadores.

## Tríade sombria

Meu cunhado, Leonard Wolf, é um homem gentil e preocupado por natureza, um estudioso de Chaucer por profissão – e também um especialista nos gêneros terror e horror no cinema e na literatura. Esses interesses o fizeram pensar, alguns anos atrás, em escrever um livro sobre um *serial killer* da vida real.

O homem tinha assassinado dez pessoas, entre elas três de sua própria família, antes de ser preso. Os assassinatos eram extremamente íntimos: ele estrangulava suas vítimas.

Leonard visitou o assassino na prisão várias vezes. Finalmente, reuniu coragem para fazer a pergunta que mais o intrigava: “Como você pode fazer uma coisa tão terrível às pessoas? Não sentiu nem um pouco de pena delas?” Ao que o assassino respondeu com bastante indiferença: “Não – tive de desligar essa parte de mim. Se eu tivesse sentido qualquer sinal do desespero delas, não conseguiria agir.”

A empatia é o primeiro inibidor da crueldade humana: reprimir a inclinação natural de sentir com o outro nos permite tratar o outro como um objeto.

Aquela frase gelada do estrangulador – “Tive de desligar essa parte de mim” – refere-se à capacidade humana de encobrir intencionalmente nossa empatia, de fechar

os olhos e os ouvidos aos apelos do outro. Suprimir nossa inclinação natural de sentir com o outro desencadeia a crueldade.

O momento de deixar de se importar com o outro é a característica que mais define uma pessoa assim. Ela normalmente pertence a um dos tipos que os psicólogos denominam “Tríade Sombria”: narcisistas, maquiavélicos e psicopatas. Todos os três tipos compartilham graus variados de uma essência pouco atraente, embora às vezes bem disfarçada: malevolência social e duplicidade, egocentrismo, agressividade e frieza emocional.<sup>1</sup>

Seria bom nos familiarizarmos com as características básicas desse trio, pelo menos para reconhecê-lo melhor. A sociedade moderna, ao glorificar os modelos egoístas e adorar os semideuses da ambição desenfreada e da vaidade idealizada da celebridade, pode estar inadvertidamente incentivando o desabrochar desses tipos.

A maioria das pessoas que se enquadra na categoria da Tríade Sombria não se qualifica a um diagnóstico psiquiátrico, embora em seus extremos se protejam atrás de doenças mentais ou se tornem foras-da-lei – especialmente psicopatas. Mas a variedade “subclínica” mais comum de todas vive entre nós, enchendo os escritórios, escolas, bares e os caminhos rotineiros da vida diária.

## | O NARCISISTA: SONHOS DE GLÓRIA |

Um jogador de futebol a quem chamaremos de André tem uma reputação justificada de “vistoso”. É adorado por fazer jogadas difíceis e espetaculares em momentos cruciais de jogos importantes. André se sai melhor quando a multidão torce, quando os holofotes brilham e as apostas são mais altas.

“Quando o jogo está difícil”, um companheiro de time disse a um repórter, “ficamos felizes por ter André no time”.

Mas esse mesmo companheiro de time também acrescentou: “André é um verdadeiro ‘pé no saco’. Está sempre atrasado para os treinos e se pavoneia como se

fosse um presente de Deus para o futebol e acho que jamais o vi lançar uma bola decente para outro jogador.”

Além disso, André tem o hábito de errar jogadas fáceis, sobretudo nos treinos ou em jogos sem importância. Em uma ocasião infame, ele quase se envolveu em uma briga com um colega de time que passou a bola para outro jogador, e não para ele – mesmo o outro tendo feito gol.

André incorpora o narcisismo mais comum. Pessoas assim são movidas por um motivo: sonhos de glória.<sup>2</sup> Os narcisistas, embora entediados com a rotina, florescem quando enfrentam um desafio difícil. Essa característica é altamente adaptativa em áreas nas quais o desempenho sob estresse é importante, dos litígios à liderança.

A variedade saudável do narcisismo se origina na idéia do bebê bem-amado que é o centro do mundo, de que suas necessidades são a prioridade de todas as outras pessoas. Na vida adulta, esse mesmo comportamento se transforma em uma noção positiva do eu que lhe dá a confiança adequada ao seu nível de talento – um ingrediente essencial para o sucesso. Na falta dessa autoconfiança, as pessoas acabam não utilizando os pontos fortes que possam ter.

Podemos avaliar um narcisista como saudável ou pouco saudável por sua capacidade para a empatia. Quanto pior for sua capacidade de sentir empatia pelo outro, menos saudável é seu narcisismo.

Muitos narcisistas são levados a buscar atividades profissionais importantes, nas quais possam usar bem seus talentos e as possíveis recompensas sejam grandes – apesar dos riscos. Como André, esforçam-se ao máximo quando vislumbram uma grande recompensa.

No mundo dos negócios, tais narcisistas podem acabar se revelando grandes líderes. Michael Maccoby, psicanalista que estudou (e tratou) líderes narcisistas, observou que o tipo vem se tornando cada vez mais comum nos altos escalões empresariais à medida que as tensões competitivas – assim como a remuneração e o glamour da vida executiva – aumentam.<sup>3</sup>

Tais líderes ambiciosos e autoconfiantes podem ser extraordinariamente eficientes no atual mundo de negócios. Os melhores são estrategistas criativos e talentosos,

capazes de entender o quadro geral e lidar com desafios arriscados, deixando um legado positivo. Os narcisistas produtivos combinam autoconfiança com abertura às críticas – pelo menos às críticas vindas de amigos fiéis.

Os líderes narcisistas saudáveis têm capacidade de auto-reflexão e são abertos à avaliação da realidade. Desenvolvem uma noção de perspectiva e podem ser brincalhões mesmo ao perseguirem seus objetivos. Abertos a novas informações, é mais provável que eles, mais do que os outros, tomem decisões sólidas e menos provável que se deixem levar por acontecimentos paralelos.

Os narcisistas pouco saudáveis, por outro lado, anseiam por ser admirados mais do que ser amados. Entre seus pontos fortes, está a capacidade de apresentar idéias atraentes e de atrair seguidores. Muitas vezes, inovadores nos negócios alcançam o sucesso não por terem um alto padrão interno de excelência, mas sim porque desejam as mordomias e a glória que acompanham o sucesso. Importando-se pouco com o efeito de suas ações sobre os outros, ficam livres para perseguir seus objetivos de forma agressiva, independentemente dos custos humanos que possam acarretar. Em épocas de grande turbulência, propõe Maccoby, tais líderes podem parecer atraentes, no mínimo por terem a audácia de levar a cabo programas que trazem mudanças radicais.

Porém, tais narcisistas têm empatia seletiva, fechando os olhos àqueles que não alimentam seus anseios de glória. Podem fechar ou vender uma empresa, ou demitir muitos funcionários, sem sentir um pinga de solidariedade por aqueles para quem tais decisões são desastres pessoais. Na ausência de empatia, não se arrependem de nada e são indiferentes às necessidades ou aos sentimentos de seus funcionários.

Um sentimento de valor pessoal é outro sinal de um narcisismo saudável. Os narcisistas doentios não costumam ter tal sentimento; resultado: a falta de segurança interior que em um líder, por exemplo, significa que mesmo quando desfralda visões inspiradoras, ele tem uma vulnerabilidade que fecha seus ouvidos às críticas. Tais líderes evitam até o feedback construtivo, que encaram como ataque. Sua sensibilidade aumenta a qualquer forma de crítica, o que também significa que os líderes narcisistas não saem em busca de informações imparciais; ao contrário, selecionam dados que

sustentem suas opiniões, ignorando os fatos problemáticos. Não ouvem; preferem pregar e doutrinar.

Embora alguns líderes narcisistas consigam resultados espetaculares, outros provocam desastres. Quando nutrem sonhos irrealistas, sem qualquer comedimento e ignorando conselhos sábios, levam a empresa para o caminho errado. Devido ao grande número de líderes narcisistas na direção das empresas hoje, adverte Maccoby, as organizações devem encontrar meios de obrigar os líderes a ouvir e levar em consideração as opiniões dos outros. Caso contrário, tais líderes provavelmente ficarão isolados atrás de um muro de bajuladores dispostos a apoiá-los de qualquer maneira.

Um CEO narcisista procurou Maccoby para sessões de psicoterapia, na tentativa de descobrir por que ficava com raiva das pessoas que trabalhavam para ele. Ele até menosprezava as sugestões úteis e se opunha às pessoas que as faziam. O CEO descobriu que a origem de sua raiva estava em sentimentos infantis, quando não se sentia apreciado pelo pai distante. Não importava o que ele fizesse, o pai não se impressionava. O CEO percebeu que agora ele procurava uma compensação emocional sob a forma de elogios irrestritos de seus funcionários, precisando ouvi-los em abundância. Porém, quando não se sentia apreciado, enraivecia-se.

Com esse insight, o CEO começou a mudar, até aprendendo a sorrir diante do desejo de receber aplausos. Em certo momento, ele anunciou à sua equipe que estava fazendo psicanálise e pediu sua opinião. Ouvia-se uma longa pausa; então, um executivo munuiu-se de coragem para dizer que ele não parecia mais tão irritado, por isso, o que quer que estivesse fazendo, deveria continuar.

### **O lado obscuro da lealdade**

“Meus alunos”, confia um professor da faculdade de economia, “entendem vida empresarial como uma espécie de ‘fogueira das vaidades’, na qual os que desejam chegar na frente podem fazê-lo jogando com a vaidade de seus superiores”.

Para entrar nesse jogo, seus alunos sabem, usam-se lisonja e adulação diretas. Bajulação suficiente, acreditam, gera promoções. Se nesse processo tiverem de segurar, minimizar ou distorcer informações importantes, que seja assim. Com malícia e um pouco de sorte, as piores conseqüências recairão sobre outras pessoas.<sup>4</sup>

Essa atitude cínica chega ao âmago do perigo do narcisismo pouco saudável na vida empresarial. Uma organização inteira pode ser narcisista. Quando uma massa crítica de funcionários compartilha um ponto de vista narcisista, a própria empresa adquire tais características, que se tornam procedimentos operacionais padronizados.

O narcisismo empresarial acarreta riscos bastante claros. Bombear a grandiosidade, seja a do chefe ou de uma falsa auto-imagem coletiva mantida em toda a empresa, torna-se a norma operacional. A dissidência saudável desaparece. E qualquer organização que é passada para trás, tendo total conhecimento da verdade, perde a capacidade de reagir às duras realidades.

Certamente, toda empresa quer que seus funcionários se orgulhem de nela trabalhar e que se sintam compartilhando uma missão significativa. O problema surge quando esse orgulho se baseia em uma busca desesperada por glória, em vez da verdadeira realização.

O problema cresce quando os líderes narcisistas esperam ouvir apenas mensagens que confirmem sua própria noção de grandeza. E quando esses líderes se voltam contra os mensageiros das más notícias, os subordinados começam, naturalmente, a ignorar os dados que não se encaixam na imagem grandiosa. Esse filtro distorcido da realidade não precisa ser motivado pelo cinismo. Os próprios funcionários que têm o ego inflado por fazer parte do grupo torcerão a verdade de boa vontade, em troca dos sentimentos otimistas da auto-adulação do grupo.

Uma baixa pungente em tal narcisismo maligno do grupo não é apenas a verdade, mas a verdadeira conexão entre os colegas de trabalho. Todos conspiram tacitamente para manter as ilusões compartilhadas. A repressão e a paranóia prosperam. O trabalho se transforma em uma charada.

Em uma cena presciente no filme *Silkwood*, de 1983, Karen Silkwood, que combatia a corrupção corporativa, observa um gerente em uma fábrica retocar as fotos das soldas dos cilindros de combustíveis destinados aos reatores nucleares. Ele fazia um trabalho altamente arriscado parecer seguro.

O gerente não parecia pensar duas vezes sobre sua tarefa potencialmente letal. Estava apenas preocupado em garantir que o atraso na entrega dos cilindros não

prejudicasse os negócios, colocando em risco as pessoas que trabalhavam ali. Ele se considerava um bom cidadão corporativo.

Desde que esse filme foi feito, vimos uma série de problemas como aqueles contra o qual a cena adverte implicitamente – não nos reatores nucleares, mas em Chernobyls de empresas inteiras. Sob a forma de mentiras e sofisticados disfarces fiscais, essas empresas têm em comum uma única aflição: o narcisismo coletivo.

As empresas narcisistas encorajam implicitamente tal duplicidade, mesmo quando pedem ostensivamente franqueza e rigor nos dados. As ilusões compartilhadas florescem em proporção direta da supressão da verdade. Quando o narcisismo se dissemina na empresa, os que desafiam a autolisonja – mesmo com informações importantes – ameaçam todos aqueles que contam com o sentimento narcisista como um sentimento deflacionário de fracasso ou vergonha. Na psique do narcisista, o reflexo automático a tal ameaça é a raiva. Em uma empresa narcisista, aqueles que colocam em risco a grandiosidade do grupo costumam ser rebaixados, repreendidos ou demitidos.

A empresa narcisista torna-se um universo moral de si, um mundo no qual os objetivos, a boa qualidade e os meios não são questionados, mas vistos como as Sagradas Escrituras. É um mundo em que fazer o que for preciso para conseguir o que se deseja parece perfeitamente certo. A contínua autocelebração mascara nosso afastamento da realidade. As regras não se aplicam a nós, apenas aos outros.

### **O lema narcisista: os outros existem para me adorar**

Ela prometera ler para ele uma passagem pornográfica de um romance. Mas agora ele estava furioso.

No início, tudo parecia ótimo. Ela começou a ler para ele em um tom baixo e sedutor uma passagem excitante sobre dois amantes. Ele podia sentir que já estava um pouco excitado.

Mas, à medida que a passagem ficava mais quente, ela ficou nervosa, gaguejando e hesitando, ou seguindo em frente rapidamente, arfando em algumas partes. Ficara nitidamente perturbada.

Ao final, a experiência revelou-se demais para ela. Alegando que a passagem era pornográfica demais dali em diante, ela se recusou a continuar a leitura.

Para piorar as coisas, acrescentou que “alguma coisa” nele a deixava desconfortável demais para continuar. E pior ainda: admitiu que tinha ido em frente e lido toda a passagem para outros homens.

Essa cena foi representada 120 vezes, cada uma com um homem diferente, como parte de uma experiência em uma universidade cujo nome não foi divulgado.<sup>5</sup> A mulher que lia o trecho excitante era uma assistente em um estudo sobre o que provoca alguns homens, mas não a maioria, a obrigar mulheres a manter relações sexuais. O cenário era criado deliberadamente para primeiro estimular os homens a se sentirem excitados, depois a se sentirem frustrados e humilhados.

Depois dessa cena, cada homem tinha a oportunidade de revidar. Eles eram solicitados a classificar o desempenho da mulher, definir quanto ela deveria receber ou se o pagamento deveria ser suspenso e decidir se ela deveria ser chamada de volta – ou demitida.

A maioria perdeu a mulher, sobretudo quando ouvia que ela precisava do dinheiro para pagar a matrícula na faculdade. Mas, fiéis a seu estilo, os homens com tendências narcisistas ficaram furiosos com a desfeita e retaliaram. Os narcisistas, sentindo-se privados de algo do qual se sentiam merecedores, foram totalmente punitivos. E, em um teste de atitudes sobre coação sexual, quanto mais narcisista era o homem, mais ele aprovava as táticas coercitivas. Os pesquisadores concluíram que, se nesse encontro o casal trocasse carícias e depois a mulher pedisse para parar, tais homens provavelmente obrigariam a mulher a manter relações sexuais apesar de seus protestos.

Às vezes, até os narcisistas pouco saudáveis podem ser charmosos. O próprio termo vem do mito grego de Narciso, que estava tão encantado com a própria beleza que se apaixonou pela própria imagem refletida em um lago. A ninfa Eco também se apaixonou por ele, mas acabou rejeitada e de coração partido, incapaz de competir com a auto-adoração do amado.

Como sugere o mito, muitos narcisistas atraem as pessoas porque a autoconfiança que transmitem pode lhes conferir uma aura carismática. Embora sejam rápidos para humilhar os outros, os narcisistas pouco saudáveis se vêem em termos absolutamente positivos. São compreensivelmente mais felizes em um casamento com alguém que será infalivelmente bajulador.<sup>6</sup> O lema do narcisista deveria ser: “Os outros existem para me adorar.”

Na Tríade Sombria, só os narcisistas são espalhafatosos em sua auto-inflação e vaidade – temperadas com uma dose necessária de auto-ilusão.<sup>7</sup> Tendem a servir apenas a si mesmos: levam o crédito pelos sucessos, mas nunca a culpa pelo fracasso. Sentem-se merecedores da glória, até exigindo alegremente o crédito pelo trabalho dos outros (mas não vêem nada errado nisso – nem em qualquer outra coisa que poderiam fazer).

De acordo com um teste padronizado, um narcisista é alguém que tem uma noção grandiosa de importância pessoal, nutrindo fantasias obsessivas de glórias sem fronteiras, sente raiva ou intensa vergonha quando criticado, espera favores especiais e não tem empatia.<sup>8</sup> A ausência de empatia significa que os narcisistas permanecem distraídos à provocação autocentrada que os outros enxergam neles com tanta clareza.

Embora possam escolher o momento de serem charmosos, os narcisistas também estão prontos para ser desagradáveis. Nem um pouco inclinados à intimidade emocional, são altamente competitivos, sarcásticos e desconfiados dos outros e prontos a explorar as pessoas em suas vidas – glorificando a si mesmos, ainda que à custa do desrespeito a alguém próximo a eles. No entanto, os narcisistas costumam considerar-se dignos de amor.<sup>9</sup>

A auto-inflação irrealista acontece mais prontamente em culturas que encorajam o esforço individual, em vez do sucesso compartilhado. As culturas coletivas, prevalentes no Sudeste asiático e no norte europeu, valorizam a harmonização com o grupo e compartilham tanto o trabalho quanto o crédito pelo sucesso, ao mesmo tempo em que desistem das expectativas de serem tratadas como especiais. No entanto, as culturas individualistas, como os Estados Unidos e a Austrália, tendem a encorajar a busca da glória pela realização individual e suas recompensas. Do mesmo

modo, os universitários americanos se consideram “melhores” do que dois terços de seus colegas na maioria das atividades enquanto os estudantes japoneses se classificam exatamente no meio.<sup>10</sup>

## | O MAQUIAVÉLICO: OS FINS JUSTIFICAM OS MEIOS |

O gerente de uma grande divisão de um gigante industrial europeu tinha uma reputação estranhamente dividida: as pessoas que trabalhavam para ele o temiam e odiavam, enquanto seu chefe o considerava extremamente charmoso. Muito educado socialmente, o gerente se esforçava para impressionar não apenas o chefe, mas também os clientes fora da empresa. Porém, assim que voltava à sua sala, tornava-se um tirano intolerante, gritando com as pessoas cujo desempenho o desagradasse, sem mencionar nem uma palavra de elogio sequer para aqueles que se destacassem.

Uma consultora chamada pela empresa industrial para avaliar seus gerentes percebeu o quão desmoralizado o pessoal na divisão desse autocrata se tornara. Depois de apenas algumas entrevistas com seus colegas de trabalho, ela percebeu que ele era claramente autocentrado, preocupando-se apenas consigo, e não com a empresa ou mesmo com as pessoas cujo trabalho árduo o faziam parecer tão digno de elogios aos olhos do próprio chefe.

A consultora recomendou sua substituição, e o CEO da empresa, embora com alguma relutância, pediu que ele saísse. O gerente, no entanto, encontrou imediatamente outro emprego de alto nível – porque tinha causado uma ótima primeira impressão em seu novo chefe.

Reconhecemos de imediato esse gerente manipulador; nós o vemos em inúmeros filmes, peças e programas de televisão. O estereótipo do cafajeste – o vilão sem sentimentos mas afável, que explora os outros cruelmente – permeia a cultura popular.

O tipo aparece como uma matéria-prima perene de divertimento popular – é tão antigo quanto o demônio Ravana no antigo épico indiano o *Ramayana*, tão

contemporâneo quanto o imperador malvado na saga de Guerra nas Estrelas. Nas inúmeras encarnações no cinema, reaparece como o cientista louco que passa por cima das regras ou como o líder charmoso mas insensível de uma gangue criminosa. Odiamos instintivamente o tipo por causa de sua dissimulação, sua astúcia a serviço do mal. Ele é o maquiavélico, o vilão que amamos odiar.

Quando escreveu *O príncipe*, o manual do século XVI para se conquistar e manter o poder político por meio da manipulação dissimulada, Nicolau Maquiavel partiu do pressuposto de que o dirigente tinha, no fundo, apenas interesses próprios, não ligando nem um pouco para as pessoas que governava nem para aquelas que ele destruía na conquista do poder.<sup>11</sup> Para o maquiavélico, os fins justificam os meios, independente da dor humana que possa causar. Essa ética predominou durante séculos entre os admiradores de Maquiavel nas cortes reais (e, é claro, continua imbatível em muitos círculos políticos e empresariais contemporâneos).

A suposição de Maquiavel era de que o interesse pessoal é a única força impulsora na natureza humana; o altruísmo não aparece em parte alguma. Certamente, um político maquiavélico pode, de fato, não considerar o egoísmo e a maldade seus objetivos finais; pode até apresentar uma explicação razoável para a sua atitude na qual ele próprio acredite. Todo governante totalitário, por exemplo, justifica a própria tirania como algo necessário para proteger o Estado de algum inimigo sinistro, mesmo que esse inimigo seja inventado.

A palavra “maquiavélico” é usada por psicólogos para pessoas cuja perspectiva na vida reflete exatamente esse comportamento cínico, segundo o qual vale tudo. O primeiro teste para os maquiavélicos se baseia em declarações do livro de Maquiavel como: “A maior diferença entre os criminosos e as outras pessoas é que os criminosos são burros o suficiente para serem pegos”, e “as pessoas esquecem mais facilmente a morte dos pais do que a perda dos bens”.

O inventário psicológico não faz julgamentos morais e, em contextos que variam de vendas e diplomacia até política, os talentos dos maquiavélicos – entre eles, charme, dissimulação e confiança fluentes – podem ser ativos desejáveis. Por outro

lado, os maquiavélicos costumam ser calculistas e arrogantes, comportando-se de maneira que mina a confiança e a cooperação.

Embora talvez tenham sangue-frio admirável nas interações sociais, permanecem pouco interessados em estabelecer conexões emocionais. Os maquiavélicos, como os narcisistas, vêem os outros em termos estritamente utilitários – como um objeto a ser manipulado para a realização dos próprios fins. Por exemplo, um deles confidenciou a um advogado, em tom prosaico, que tinha acabado de “despedir” a namorada; ele via as pessoas em todos os domínios de sua vida como partes intercambiáveis, uma tão boa quanto a outra.

Os maquiavélicos compartilham muitas características com os outros dois ramos da Tríade Sombria, como a natureza desagradável e o egoísmo. Porém, muito mais do que os psicopatas e os narcisistas, os maquiavélicos permanecem realistas a respeito de si e dos outros, não fazendo reivindicações infladas nem se esforçando para impressionar.<sup>12</sup> Os maquiavélicos preferem ver as coisas com clareza, para melhor explorá-las.

Segundo alguns teóricos da evolução, na pré-história humana, a inteligência humana surgiu como uma operação ardilosa a serviço de nossos interesses próprios. Segundo eles, nos primórdios da humanidade, a vitória estava em ostentar um afastamento suficiente para conseguir a parte do leão sem ser expulso do grupo.

Hoje, os tipos maquiavélicos como o gerente que adula o chefe e chuta os funcionários podem muito bem conquistar sucesso pessoal. No entanto, no longo prazo, os maquiavélicos correm o risco de, um dia, suas relações envenenadas e sua má reputação resultante tirá-los dos trilhos. A história pessoal de um maquiavélico será inevitavelmente repleta de ex-amigos, ex-amantes e ex-sócios ressentidos – todos cheios de dor ou ressentimento. No entanto, uma sociedade altamente móvel pode oferecer um nicho ecológico receptivo aos maquiavélicos, para onde possam partir em busca de novas conquistas, longe o bastante do último, para que aqueles que enganaram nunca os encontrem.

Os maquiavélicos costumam ter uma empatia restrita: prestam atenção às emoções de alguém principalmente quando desejam usar essa pessoa para seus

próprios fins. Caso contrário, os maquiavélicos são piores em sintonia empática do que os outros.<sup>13</sup> A frieza dos maquiavélicos parece resultar desse déficit básico no processamento das emoções – tanto em si quanto nos outros. Eles vêem o mundo em termos racionais e prováveis que não só são privados de emoções, como também destituídos do sentido ético que surge da preocupação humana. Portanto, passam facilmente para a vilania.

Sem a capacidade completa de sentir *com* os outros, os maquiavélicos também não podem sentir *por* eles. Como o *serial killer*, uma parte deles foi desligada. Os maquiavélicos também parecem confusos quando se trata das próprias emoções; em momentos de nervosismo, eles podem não saber se, como disse um especialista, estão “tristes, cansados, famintos ou doentes”.<sup>14</sup> Os maquiavélicos parecem sentir seu mundo interno emocionalmente frio como repleto de necessidades primordiais irresistíveis de sexo, dinheiro ou poder. Os maquiavélicos têm dificuldade de saber como satisfazer esses impulsos com um conjunto de ferramentas interpessoais em que falta uma série importante de radares emocionais.

Ainda assim, sua capacidade seletiva de sentir o que alguém pode estar pensando pode ser bastante incisiva e eles parecem depender dessa dissimulação social para abrir caminho no mundo. Os maquiavélicos tornam-se alunos astutos de um mundo interpessoal em que só podem penetrar na superfície; sua cognição social sagaz observa nuances e prevê como as pessoas poderiam reagir a uma situação específica. Essas habilidades facilitam sua legendária esperteza social.

Como vimos, algumas das definições atuais de inteligência social, baseadas principalmente em tal entendimento social, dariam aos maquiavélicos notas altas. Mas, embora sua cabeça saiba o que fazer, seu coração continua perdido. Alguns consideram essa combinação de forças e fraquezas uma incapacidade. Os maquiavélicos a superam com uma dissimulação em proveito próprio.<sup>15</sup> Sua capacidade de manipulação, nesse caso, compensa sua cegueira para a série completa de emoções. Essa pobre adaptação envenena seus relacionamentos.

## O PSICOPATA: O OUTRO COMO OBJETO

Durante uma terapia de grupo em um hospital, a discussão se voltou para a comida da lanchonete. Alguns mencionaram que as sobremesas eram ótimas; outros que a comida engordava muito. Um só desejava que não fosse o mesmo cardápio novamente.

Mas os pensamentos de Peter partiram em outra direção. Ele imaginava quanto em dinheiro haveria na caixa registradora, quantos funcionários haveria entre ele e a saída e o quanto teria de procurar antes de encontrar uma garota e divertir-se.<sup>16</sup>

Peter estava no hospital por causa de uma ordem do tribunal que fora emitida quando ele violou a condicional. Desde a adolescência, abusava das drogas e do álcool, tornando-se muitas vezes violento e fisicamente ameaçador. Atualmente, estava preso por dar telefonemas ameaçadores; antes, fora indiciado por destruição e danos à propriedade alheia. Ele admitiu livremente ter roubado familiares e amigos.

O diagnóstico de Peter foi o de psicopata ou “transtorno da personalidade anti-social”, segundo o rótulo do manual de diagnóstico da psiquiatria. “Sociopata” também esteve na moda como o termo preferido. Independente do nome, suas marcas registradas são mentira e menosprezo pelo outro. A irresponsabilidade consistente de um psicopata não lhe gera remorsos – apenas indiferença à dor emocional que os outros possam sofrer.

Peter, por exemplo, considerava estranha a idéia de que os outros pudessem magoar-se emocionalmente com o que ele fazia. Nas reuniões de família, quando a mãe falava sobre a angústia que ele causara na família, Peter se surpreendia, assumia uma posição defensiva, chamando-se de “vítima”. Ele não percebia como usara a família e os amigos para alcançar os próprios fins, nem reconhecia a dor que lhes causava.

Para os psicopatas, as outras pessoas são sempre um Isso, uma marca a ser enganada, usada e descartada. Talvez essa descrição lhe pareça familiar: há quem argumente que a Tríade Sombria na realidade descreve pontos diferentes de uma mesma série, do narcisismo saudável até o psicopata. Na verdade, os maquiavélicos e os psicopatas parecem especialmente semelhantes, e alguns argumentam que os

maquiavélicos representam a versão subclínica (ou não-encarcerável) do psicopata.<sup>17</sup> O teste principal para o psicopata inclui uma medida de “egocentrismo maquiavélico”, tal como concordar com declarações como: “Tento sempre satisfazer meus próprios interesses antes de me preocupar com os do outro.”<sup>18</sup>

Porém, ao contrário dos maquiavélicos e dos narcisistas, os psicopatas não sentem ansiedade. O medo lhes é desconhecido; em avaliações, eles discordam de afirmações como: “Pular de pára-quedas realmente me assustaria.” Parecem imunes ao estresse, permanecendo calmos em situações que fariam muitas outras pessoas entrar em pânico. A ausência de apreensão nos psicopatas foi detectada várias vezes em experimentos nos quais as pessoas esperam para receber um choque elétrico.<sup>19</sup> Em geral, as pessoas que esperam levar o choque transpiram bastante e seu coração se acelera, indicadores autonômicos da ansiedade. Mas não os psicopatas.<sup>20</sup>

Essa frieza significa que os psicopatas podem ser perigosos em situações raramente observadas em maquiavélicos ou narcisistas. Como os psicopatas não sentem medo antecipadamente, permanecendo calmos mesmo sob a mais intensa pressão, eles são praticamente indiferentes à ameaça de punição. Essa indiferença às conseqüências que fazem com que os outros cumpram as leis faz dos psicopatas os candidatos mais prováveis à prisão entre a Tríade Sombria.<sup>21</sup>

Quanto à empatia, os psicopatas não a têm; eles têm até dificuldade de reconhecer medo ou tristeza nos rostos ou nas vozes das pessoas. Um estudo de imagens cerebrais realizado com um grupo de psicopatas criminosos sugere um déficit nos circuitos centrados da amígdala, dentro de um módulo cerebral essencial para ler essa faixa especial de emoções, e déficits na área pré-frontal que inibe os impulsos.<sup>22</sup>

Em geral, a interação faz as pessoas sentirem dentro de si a tristeza que outra pessoa expressa, mas os psicopatas não conseguem expressar tal ressonância; seu circuito neural os deixa amortecidos diante da série de emoções no espectro do sofrimento.<sup>23</sup> A crueldade dos psicopatas parece verdadeiramente “insensível” porque eles ficam literalmente entorpecidos diante do sofrimento, sem o radar que detecta a agonia humana.<sup>24</sup>

Como os maquiavélicos, os psicopatas podem ser peritos em cognição social, aprendendo a entrar na cabeça do outro para adivinhar seus pensamentos e sentimentos e “apertar todos os botões certos”. Podem ser socialmente afáveis, acreditando que, “mesmo quando os outros estão chateados comigo, consigo conquistá-los com meu charme”. Alguns criminosos psicopatas fazem questão de ler livros de auto-ajuda para aprender melhor a manipular seus alvos e conseguir o que desejam.

Hoje, algumas pessoas usam a expressão “psicopatas bem-sucedidos” para se referir a pessoas que se envolveram em roubos, venda de drogas, crimes violentos e afins, mas nunca foram condenadas ou presas por esses atos. Sua criminalidade, associada a esse padrão clássico de charme superficial, mentira patológica e um histórico de impulsividade, confere-lhes o status de psicopata. São “bem-sucedidos”, defende a teoria, porque, embora tenham a mesma tendência indiferente dos outros psicopatas, reagem com mais ansiedade às ameaças previstas. Sua apreensão maior provoca um pouco de cuidado, o que faz com que tenham menos chance de acabar na prisão.<sup>25</sup>

Mesmo quando crianças, muitos psicopatas demonstram ser insensíveis; desde a mais tenra idade, a faixa de afeto e preocupação parece estar totalmente ausente de seu mundo interior. As crianças em geral também ficam abaladas ao verem outra criança zangada, com medo ou triste; por isso tentam ajudá-las a melhorar. Mas os psicopatas não conseguem perceber a dor emocional dos outros e, portanto, não colocam freio interno na própria mesquinhez ou crueldade. A tortura de animais na infância é um indício de psicopatia na vida adulta. Entre outros sinais de aviso, estão provocar e intimidar, começar brigas, forçar relações sexuais, causar incêndios e outros crimes contra a propriedade e as pessoas.

Se considerarmos as pessoas apenas como um objeto, é mais fácil maltratá-las, abusar delas ou algo pior. Tal insensibilidade encontra um ápice nos psicopatas criminosos como o *serial killer* ou criminosos habituais como molestadores de crianças. Sua frieza sinaliza o quão morbidamente confusos ficam quando se trata de demonstrar empatia pelo sofrimento de suas vítimas. Um estuproador em série preso disse, sobre o

terror de suas vítimas: “Não consigo entender. Eu mesmo já senti medo e não foi assim tão desagradável.”<sup>26</sup>

## COTOVELADAS MORAIS

Eram os minutos finais de um jogo que decidiria qual time de basquete universitário seria rebaixado. No calor do momento, John Chaney, técnico da Temple University, apelou para medidas desesperadas.

Chaney colocou no jogo um gigante de quase dois metros e mais de 110 quilos com ordem de cometer “faltas duras” – machucar os jogadores do outro time. Uma dessas faltas mandou um jogador adversário para o hospital com um braço quebrado, deixando-o no banco pelo resto da temporada.

Foi aí que o próprio Chaney tomou uma atitude inédita: suspendeu a si mesmo do cargo de técnico.

Depois, chamou o jogador machucado e seus pais para pedir desculpas, oferecendo-se para pagar as despesas hospitalares.<sup>27</sup> Como disse Chaney a um repórter: “Fiquei muito arrependido”, e a outro: “Estou com muito, muito remorso.”

O remorso, como o de Chaney, é o que distingue a Tríade Sombria dos outros que cometem atos repreensíveis. O remorso e a vergonha – e seus primos próximos, o constrangimento, a culpa e o orgulho – são emoções “sociais” ou “morais”. Os membros da Tríade Sombria experimentam essas cotoveladas para a ação ética apenas em momentos fora do comum, se tanto.

As emoções sociais pressupõem a presença de empatia para sentir como nosso comportamento será sentido pelos outros. Atuam como polícias internas, mantendo o que fazemos e dissemos de acordo com a harmonia interpessoal de uma situação específica. O orgulho é uma emoção social porque nos encoraja a fazer o que os outros vão aplaudir, enquanto a vergonha e a culpa nos mantêm nos trilhos, servindo como castigos internos para as contravenções sociais.

O constrangimento, é claro, é provocado quando violamos alguma convenção social, ou somos íntimos demais, perdendo a postura, ou fazendo ou dizendo a coisa “errada”. Daí, a mortificação de um homem que fez uma crítica severa ao desempenho de uma atriz para outro que acabara de conhecer em uma festa e acabou descobrindo que a atriz era esposa dele.

As emoções sociais também podem servir para reparar tais maus passos. Quando alguém mostra sinais de constrangimento, como corar, por exemplo, os outros podem perceber que ele se arrependeu do erro; podem interpretar o constrangimento como indicador da vontade de consertar as coisas. Um estudo descobriu que, quando alguém derruba uma prateleira de supermercado e fica mortificado, as pessoas próximas dali perdoam com muito mais facilidade do que quando o culpado parece indiferente.<sup>28</sup>

A base cerebral das emoções sociais tem sido estudada em pacientes neurológicos propensos a gafes, auto-revelações inadequadas e outras violações de códigos interpessoais. Esses pacientes, que acabam tendo lesões na área orbitofrontal, são famosos por sua irresponsabilidade e suas gafes.<sup>29</sup> Alguns neurologistas teorizam que esses pacientes não são mais capazes de detectar as expressões de desaprovação ou de desânimo e, assim, não entendem por que os outros reagem a elas. Outros vêem seus lapsos sociais como conseqüências da ausência de sinais emocionais internos que manteriam seu comportamento no caminho certo.

As emoções básicas de raiva, medo e alegria são todas programadas no cérebro quando do nascimento ou logo depois, mas as emoções sociais exigem autoconsciência, uma capacidade que começa a surgir no segundo ano de vida à medida que a região orbitofrontal da criança amadurece. Por volta dos 14 meses, os bebês começam a se reconhecer no espelho. Esse reconhecimento de nós mesmos como uma entidade única traz o entendimento recíproco de que as outras pessoas também estão separadas – e a capacidade de nos sentirmos mortificados sobre o que os outros podem pensar de nós.

Antes dos dois anos, uma criança permanece abençoadamente indiferente ao julgamento alheio; portanto, não sente vergonha de, por exemplo, sujar as fraldas. Mas, quando começa a entender que é uma pessoa separada, alguém que os outros

podem perceber, tem todos os ingredientes para se sentir constrangida – em geral, a primeira emoção social de uma criança. É preciso que ela esteja ciente não apenas de como os outros se sentem a respeito dela, mas de como ela mesma deveria se sentir. Não só os sinais de consciência social aumentam, com também aumentam as habilidades emergentes de comparação, categorização e entendimento das sutilezas sociais.

Outro tipo de emoção social nos leva a punir os erros dos outros, mesmo quando há um risco ou custo para nós. Na “raiva altruísta” uma pessoa pune a violação da norma social cometida por outra, tal como o abuso de confiança, mesmo quando não é a vítima. Essa raiva justificada parece ativar um centro de recompensa no cérebro, de modo que defender as normas, punindo os violadores (*Como ele ousou furar a fila!*) nos proporciona uma sensação de satisfação.<sup>30</sup>

As emoções sociais atuam com um compasso moral *de facto*. Sentimos vergonha, por exemplo, quando os outros ficam cientes de um erro que cometemos. Quando sentimos culpa, por outro lado, o sentimento é particular, aparecendo como o remorso quando percebemos que fizemos alguma coisa errada. Às vezes, os sentimentos de culpa podem estimular as pessoas a retificarem seus erros, enquanto a vergonha leva, com mais frequência, à defensiva. A vergonha tem como consequência a rejeição social, enquanto a culpa pode levar à expiação. Vergonha e culpa, juntas, operam primariamente para conter as atividades imorais.

Mas, com a Triáde Sombria, essas emoções perdem a força. Os narcisistas são guiados pelo orgulho e pelo medo da vergonha, mas sentem pouca culpa por seus atos autocentrados. Os maquiavélicos também não conseguem desenvolver um sentimento de culpa. Culpa exige empatia, que falta em seus relacionamentos emocionalmente distantes. E a vergonha só aparece para os maquiavélicos de maneira abafada.

Os modos hesitantes dos psicopatas no desenvolvimento moral nascem de uma série ligeiramente diferente de lapsos nas emoções sociais. Na ausência tanto da culpa quanto da apreensão, os possíveis castigos perdem a capacidade de dissuasão – uma situação explosivamente perigosa, associada à total falta de empatia do psicopata com a tristeza de outra pessoa. E pior ainda: mesmo que suas próprias ações sejam a causa

dessa tristeza, eles não sentem nem remorso nem vergonha. As emoções sociais perdem seu poder moral.

Até um psicopata pode se sobressair na cognição social: a compreensão puramente intelectual das reações das pessoas e das convenções sociais pode guiar um psicopata na escolha de suas vítimas. Um teste completo de inteligência social deve ser capaz de identificar e excluir os membros da Tríade Sombria. Precisamos de uma medida que não possa ser burlada por maquiavélicos bem preparados. Uma solução é incluir uma medida de avaliação da preocupação, a empatia em ação.

## Cegueira mental

Para Richard Borchers, receber os amigos é algo muito confuso. Quando as pessoas começam a tagarelar, ele tem dificuldade de acompanhar as idas e vindas, a troca de olhares e sorrisos, as sutilezas das indiretas e dos duplos sentidos, o mar de palavras — tudo se movendo, tudo em uma velocidade alta demais.

Ele é indiferente aos blefes e às hábeis dissimulações do mundo social. Mais tarde, se alguém consegue um tempo para lhe explicar uma piada, ou porque um convidado se retirou ofendido ou porque outro corou de vergonha, os fatos passam a ter sentido para ele. Mas, na hora, todo esse atordoamento social não entra em sua cabeça. Assim, quando os convidados chegam, ele costuma ler um livro ou se retirar para o escritório.

No entanto, Borchers é um gênio, agraciado com a Fields Medal, equivalente ao Prêmio Nobel em matemática. Seus colegas matemáticos na Cambridge University o reverenciam e a maioria quase não entende as especificidades de suas teorias, tão raras em sua área. Apesar de suas inabilidades sociais, Borchers alcançou o sucesso.

Quando Borchers comentou em uma entrevista a um jornal que suspeitava sofrer da síndrome de Asperger — versão subclínica do autismo —, Simon Baron-Cohen, chefe do Autism Research Centre, em Cambridge, o procurou. Baron-Cohen descreveu-lhe

em detalhes os principais sintomas da síndrome e sua resposta prosaica foi: “Esse sou eu.” O prodígio da matemática se ofereceu como prova número 1 nas pesquisas sobre a síndrome Asperger.<sup>1</sup>

Para Borchers, a comunicação é puramente funcional: descobrir o que você precisa de alguém e esquecer a conversa fiada, contar-lhes o que você está sentindo ou sondar como estão passando. Borchers evita falar ao telefone – embora possa explicar a física de seu funcionamento, a parte social o confunde. Restringe seus e-mails a informações básicas relacionadas ao trabalho. Quando vai de um lugar ao outro, corre, mesmo quando a outra pessoa está caminhando a seu lado. Embora perceba que, às vezes, as outras pessoas o consideram mal-educado, não vê nada de estranho em seus hábitos sociais.

Tudo isso, para Baron-Cohen, indica um caso clássico de Asperger e, quando Borchers se submeteu aos testes padronizados para a síndrome, encaixou-se bem no perfil. O sábio matemático marcou poucos pontos nas questões sobre a capacidade de ler os sentimentos das pessoas em seus olhos, empatia e intimidade nas amizades. Mas acertou todas as perguntas sobre a compreensão da causalidade física e sobre a capacidade de sistematizar informações complexas.

Tal quadro – fraco em empatia, forte em sistematização – é o padrão neural subjacente da síndrome de Asperger, segundo anos de pesquisas de Baron-Cohen e muitos outros. Apesar de seu talento matemático, Borchers não é dotado de precisão empática: ele não consegue captar o que está acontecendo na mente de outra pessoa.

## MACACO MALVADO

Um desenho animado mostra um menino com o pai em uma sala; uma criatura de outro planeta, de aparência terrível, arrasta-se pelas escadas, longe da visão do pai, mas visível para o filho. Na legenda, o pai diz: “Desisto, Robert. O que tem dois chifres, um olho e se arrasta?”

Para entender a piada, precisamos ser capazes de captar mensagens não-verbais. Em primeiro lugar, precisamos estar familiarizados com a estrutura da linguagem de uma charada para podermos deduzir que o menino perguntou ao pai: “O que tem dois chifres, um olho e se arrasta?”

E mais: precisamos ser capazes de ler duas mentes, a do menino e a do pai, para entender o que o menino sabe e comparar com o que o pai ainda não percebeu e, dessa forma, prever o choque que ele logo terá. Freud propôs que todas as piadas justapõem duas estruturas diferentes à realidade: aqui, uma estrutura é o alienígena na escada e a outra é a suposição do pai de que o filho está apenas propondo uma charada.

A capacidade de apreender o que parece estar acontecendo na mente do outro é uma das habilidades humanas mais valiosas. Os neurocientistas a chamam de “olho da mente”.

O olho da mente (às vezes chamada “teoria da mente”) consiste em esquadrihar a mente de uma pessoa para captar seus sentimentos e deduzir seus pensamentos – a capacidade fundamental da precisão empática. Embora não possamos realmente ler a mente de outra pessoa, conseguimos captar indícios suficientes em sua expressão facial, voz e olhos – lendo nas entrelinhas o que diz e faz – para fazer inferências extremamente exatas.

Se não tivéssemos esse sentido simples, não conseguiríamos amar, nos preocupar, cooperar – para não falar em competir e negociar – e seríamos desajeitados até nos encontros sociais menos complexos. Sem o olho da mente, nossos relacionamentos seriam vazios, nós nos relacionaríamos com as outras pessoas como se fossem objetos, sem sentimentos ou pensamentos próprios – problema do qual sofrem as pessoas com síndrome de Asperge ou autismo. Teríamos “cegueira mental”.

O olho da mente desenvolve-se constantemente durante os primeiros anos da vida da criança. Cada marco no desenvolvimento da empatia torna a criança mais capaz de entender como sentem ou pensam as outras pessoas ou quais poderiam ser suas intenções. O olho da mente surge aos poucos, à medida que a criança amadurece, começando com o mais simples auto-reconhecimento e se desenvolvendo até se transformar em uma sofisticada percepção social (“Eu sei que você sabe que ela gosta

dele”). Considere os seguintes testes, usados em experimentos sobre o olho da mente para traçar o progresso infantil:<sup>2</sup>

- Quando a criança tiver cerca de 18 meses, coloque uma marca grande em sua testa e faça como que ela se olhe no espelho. Em geral, as crianças de menos de 18 meses tocarão a marca na imagem do espelho; as mais velhas tocarão a própria testa. As mais jovens ainda não aprenderam a se reconhecer. A percepção social exige de nós uma noção de self que nos distingue do outro.

- Ofereça dois tipos de lanche, como bolachas ou fatias de maçã, a uma criança com cerca de 18 meses. Observe qual dos dois tipos ela prefere. Deixe a criança observá-la provando cada um dos lanches, demonstrando nítida repulsa pela escolha da criança e uma forte preferência pela escolha oposta. Então, coloque a mão da criança entre os dois lanches e pergunte: “Você quer me dar um deles?” As crianças com menos de 18 meses costumam oferecer o lanche de que elas gostaram; as mais velhas oferecerão o lanche que você preferiu. As crianças mais velhas reconhecem que suas preferências ou desgostos pessoais podem ser diferentes dos de outras pessoas e que os outros podem ter um modo de pensar diferente do seu.

- Para as crianças de três ou quatro anos, esconda uma prenda em algum lugar do quarto enquanto essa criança e outra, mais velha, observam. Peça à criança mais velha para sair do quarto. Em seguida, faça a mais jovem ver você mudar a prenda para um novo esconderijo. Pergunte à criança mais jovem onde a mais velha vai procurar a prenda quando voltar ao quarto. Em geral, as de quatro anos dirão que ela buscará no esconderijo original; as de três anos acharão que é o novo lugar. As de quatro anos perceberão que o entendimento de outra pessoa pode ser diferente do seu, uma lição que a mais jovem ainda não aprendeu.

- O último experimento envolve crianças de três e quatro anos e uma marionete de mão chamada Macaco Malvado. O experimentador mostra sucessivamente às crianças

vários pares de adesivos e, em cada par, o Macaco Malvado pergunta qual deles a criança deseja. Em cada rodada, o Macaco Malvado, escolhe para si o adesivo que a criança preferiu, deixando o outro para a criança. (Por isso o experimento se chama Macaco Malvado.) Por volta dos quatro anos, as crianças “entendem” o jogo do Macaco Malvado e logo aprendem a lhe dizer o contrário do que realmente querem – e assim acabam conseguindo o adesivo desejado. As mais jovens em geral não entendem a intenção do boneco e, inocentemente, continuam dizendo a verdade, nunca conseguindo o adesivo que desejam.<sup>3</sup>

O olho da mente exige as seguintes habilidades básicas: estabelecer uma distinção entre nós e os outros, entender que as outras pessoas podem pensar de maneira diferente da nossa, perceber as situações do ponto de vista dos outros e entender que os objetivos deles podem não estar de acordo com nossos interesses.

À medida que as crianças maiores dominam essas lições sociais – em geral, por volta dos quatro anos –, sua empatia pode ser tão exata quanto a de um adulto. Com essa maturidade, parte da inocência termina: as crianças conhecem exatamente a diferença entre o que apenas imaginam e o que realmente acontece. Crianças de quatro anos já alcançaram as noções básicas da empatia que levarão pela vida inteira – embora com níveis mais elevados de complexidade psicológica e social.<sup>4</sup>

Esse amadurecimento do intelecto as capacita a cuidar de si no mundo em que vivem – de negociar com os irmãos até se sair bem no parquinho. Esses pequenos mundos, por sua vez, são escolas para a vida. As mesmas lições serão refinadas em novos níveis ao longo dos anos, à medida que a criança amplia a sofisticação cognitiva, as redes sociais e sua série de contatos.

O olho da mente constitui um pré-requisito para a capacidade das crianças mais jovens de brincar ou entender uma brincadeira. Implicar, enganar, mentir e ser malvada – tudo isso exige a mesma noção do mundo interior do outro. A deficiência nessas capacidades diferencia as crianças autistas das que desenvolvem um repertório social normal.

Os neurônios-espelho podem ser cruciais para o olho da mente. Mesmo entre crianças normais, a capacidade de imaginar o ponto de vista do outro e de ter empatia está relacionada à atividade dos neurônios-espelho. E exames de ressonância magnética funcional realizados em jovens adolescentes revela que, em comparação com crianças normais, um grupo autista mostrou uma deficiência na atividade dos neurônios-espelho do córtex préfrontal durante a leitura e a imitação de expressões faciais.<sup>5</sup>

O olho da mente pode apresentar problemas mesmo em adultos normais. Veja o que algumas alunas no Amherst College chamam de “olhar para a bandeja”. Ao entrarem no Valentine Dining Hall para fazer uma refeição, seus olhos são atraídos para as outras mulheres – não para ver com quem elas estão fazendo suas refeições ou como estão vestidas, mas para estudar o que há em suas bandejas. Isso as ajuda a se abster do que poderiam querer comer, mas acham que não deveriam fazê-lo.

Catherine Sanderson, a psicóloga que descobriu tal fenômeno, indicou uma distorção no olho da mente subjacente: as mulheres viam as outras como mais magras, exercitando-se, cada vez mais obcecadas pela aparência física – quando, na verdade, não havia diferenças objetivas.

Esse conjunto distorcido de pressuposições levava as mulheres a fazerem dieta e, para cerca de um terço delas, à indução do vômito e ao uso de purgantes – um hábito que pode evoluir para um transtorno alimentar com risco de vida.<sup>6</sup> Quanto mais equivocadas fossem as pressuposições das mulheres sobre os comportamentos das outras mulheres, mais extremos eram seus hábitos alimentares.

As percepções ilusórias se originam, em parte, da fixação nos dados errados: as universitárias tendem a se fixar nas mulheres mais atraentes ou nas mais magras à sua volta e se comparam com os padrões mais extremos do que com a verdadeira média – confundem extremo com norma.

Os universitários também tendem a cometer um erro paralelo, embora em um âmbito diferente: a bebida. Os universitários propensos a tomar grandes bebedeiras julgam-se pelos padrões dos que bebem em excesso. Essa percepção equivocada os leva a acreditar que precisam ceder mais para serem aceitos.

Por outro lado, os que realizam tais leituras mentais no dia-a-dia com maior exatidão evitam o erro de considerar o extremo como a norma. Ao contrário, primeiro avaliam até que ponto a outra pessoa se parece com eles. Caso percebam uma semelhança, apenas presumem que a outra pessoa pensa e sente como eles. Uma vida social tranqüila depende de um fluxo contínuo de tais julgamentos instantâneos – o olho da mente em ação. Somos todos leitores de mentes.

## | O CÉREBRO MASCULINO |

Temple Grandin recebeu o diagnóstico de autismo ainda na infância. Seus colegas de escola a chamavam de Gravador, porque a jovem Temple usava as mesmas frases várias vezes em todas as conversas – e havia poucos tópicos que ela considerava interessantes.<sup>7</sup>

Um de seus favoritos era procurar outra criança e anunciar: “Fui ao parque Nantasket, andei num brinquedo e gostei muito do modo como ele me empurrou contra a parede.” Em seguida, ela perguntava: “Você gostou?”

E, quando as outras crianças lhe diziam o que tinham achado do brinquedo, Grandin repetia palavra por palavra – várias e várias vezes, como uma fita defeituosa.

A adolescência se anunciou para Temple como uma “onda de ansiedade que nunca cessava”, outro sintoma do autismo. Aqui seus insights peculiares de como os animais percebem o mundo – que ela atribui à hipersensibilidade das pessoas com autismo – a ajudaram imensamente.

Ao visitar uma fazenda no Arizona que pertencia à sua tia, Temple viu o gado em um rancho vizinho sendo conduzido por um “brete”, feito de barras de metal em um V aberto que se estreitava progressivamente à medida que a vaca passava por ali. Em um determinado ponto, um compressor de ar fecha o V, espremendo a vaca e mantendo-a presa enquanto o veterinário faz seu trabalho.

Em vez de ficar com medo do aperto, as vacas se acalmam com a pressão. Uma pressão forte como aquela, Temple percebeu, é calmante – como um bebê enrolado

em um cueiro. Ela imediatamente viu que alguma coisa como um brete a ajudaria também.

Então, com a ajuda de uma professora, Temple construiu um brete humano com madeira e um compressor de ar, feito sob medida para uma pessoa agachada. E funcionou. Desde então, sempre que sente necessidade de se acalmar, usa o brete.

Grandin é incomum de muitas maneiras, e nenhuma delas ligadas ao diagnóstico de autismo. Os meninos têm quatro vezes mais chance de desenvolver autismo e dez vezes mais chance de serem diagnosticados com Asperge do que as meninas. Simon Baron-Cohen faz a proposta radical de que o perfil neural das pessoas com esse transtorno representa o extremo máximo do protótipo do cérebro “masculino”.

O cérebro masculino extremo – argumenta – nada sabe do olho da mente; seus circuitos para a empatia permanecem tolhidos. Mas tal deficiência é contrabalançada por pontos fortes intelectuais, como a precisa capacidade de alguns em resolver problemas matemáticos complexos em velocidades iguais apenas por computadores. Apesar da cegueira mental, tais cérebros hipermasculinos são privilegiados quando se trata de entender sistemas, como o mercado de capitais, software e física quântica.

O cérebro “feminino” mais extremo, ao contrário, excede em empatia e compreensão dos pensamentos e sentimentos do outro. Pessoas com esse padrão brilham como professores e psicólogos; como psicoterapeutas, têm uma ótima empatia e harmonia com o mundo interior dos clientes. Mas aquelas com o padrão ultrafeminino têm enormes dificuldades com sistematização, seja na aplicação das orientações sobre o melhor caminho a tomar na bifurcação da estrada diante de si, seja no estudo de física teórica. São, segundo ele, “cegas para sistemas”.

Baron-Cohen criou um teste para determinar a facilidade com que uma pessoa percebe o que os outros sentem. O teste leva o nome de EQ (Empathy Quocient – Quociente de Empatia), e as mulheres, em média, marcam mais pontos nesse teste do que os homens. As mulheres também superam os homens em medidas de cognição social, como entender o que seria uma gafe em uma situação social específica e em precisão empática, intuindo o que outra pessoa sentiria ou pensaria.<sup>8</sup> Finalmente, as

mulheres tendem a superar os homens no teste de Baron-Cohen da leitura dos sentimentos de uma pessoa observando apenas seus olhos (consulte o Capítulo 6).

Porém, quando se trata de pensamento sistêmico, a vantagem fica com o cérebro masculino. Como Baron-Cohen observa, os homens marcam, em média, mais pontos do que as mulheres em testes de aptidão intuitiva para mecânica; no monitoramento de sistemas complicados; em testes de atenção do tipo “Onde está Wally?”; na detecção de figuras escondidas no meio de desenhos complexos e em buscas visuais em geral. E, nesses testes, os autistas se saem melhor do que a maior parte dos homens, e se saem pior do que qualquer outro grupo nos testes de empatia.

Falar sobre o chamado cérebro “masculino” ou “feminino” nos conduz a um terreno perigoso em política social. Enquanto estou escrevendo este livro, o reitor da Harvard University armou uma confusão com comentários que diziam que as mulheres são congenitamente inadequadas para carreiras em ciências exatas. Mas Baron-Cohen abominaria qualquer tentativa de usar sua teoria para desestimular as mulheres a se tornarem engenheiras – ou os homens a se tornarem psicoterapeutas.<sup>9</sup> Na grande maioria das pessoas, segundo Baron-Cohen, os cérebros dos homens e das mulheres têm o mesmo nível de capacidade para a empatia e para o pensamento sistemático; além do mais, muitas mulheres são brilhantes em sistematizações, enquanto muitos homens são soberbos em empatia.

Temple Grandin talvez tenha o que Baron-Cohen chamaria de cérebro masculino. Em primeiro lugar, ela publicou mais de trezentos trabalhos eruditos sobre ciência animal. Uma das maiores especialistas em comportamento animal, Grandin desenvolveu os projetos usados por metade dos sistemas para tratamento de gado nos Estados Unidos. Esses sistemas se baseiam em sua compreensão de como melhorar as condições de milhares e milhares de vacas que passam por eles diariamente. Essa especialidade fez de Grandin uma das principais reformadoras na qualidade de vida dos animais usados na agricultura do mundo.

O padrão ideal, diz Baron-Cohen, é ter um cérebro “equilibrado”, forte tanto em empatia quanto em sistematização. Um médico com essas habilidades, por exemplo,

seria capaz de fazer diagnósticos precisos e planos de tratamento elegantes e, ao mesmo tempo, fazer os pacientes se sentirem ouvidos, entendidos e bem cuidados.

Mesmo assim, podem ser encontrados pontos fortes nos dois extremos. Embora seja mais provável que as pessoas com cérebros mais “masculinos” apresentem sintomas da síndrome de Asperger ou de autismo, elas podem destacar-se em muitos campos se, como o Professor Borchers, encontrarem um ambiente adequado à aplicação de seus talentos. No entanto, o mundo social comum lhes parece um planeta alienígena, de modo que os rudimentos mais básicos de interação precisam ser aprendidos maquinalmente, se tanto.

## ENTENDENDO AS PESSOAS

“Nossa! Você é tão velha!”, foi a primeira coisa que a filha adolescente de Layne Habib deixou escapar diante de uma vendedora de meia-idade.

“Talvez ela não queira ouvir isso”, sussurrou Habib.

“Por que não?”, perguntou a filha, acrescentando de maneira indiferente: “No Japão, os velhos são venerados.”

Essa conversa exemplifica o diálogo constante entre mãe e filha. Habib passa muito tempo ensinando à filha as regras sociais implícitas que facilitam as interações.<sup>10</sup> Como Richard Borchers, sua filha sofre da síndrome de Asperger e, assim, entende pouco as gentilezas.

Mas, com a franqueza direta da filha, vem uma clareza refrescante. Quando a mãe lhe disse que ela deveria esperar por uma pausa para interromper uma conversa – em vez de simplesmente dizer “Acho que vou embora agora” e sair andando –, a filha captou a mensagem.

“Agora entendi”, retrucou a filha. “Você finge. Ninguém poderia estar tão interessado em tudo o que uma pessoa diz. Você só precisa esperar pela chegada da pausa para poder sair.”

Essas opiniões totalmente honestas já deixaram a filha de Habib em apuros muitas vezes. “Preciso ensinar a ela estratégias sociais para lidar com as pessoas”, disse-me Habib. “Ela precisa aprender a usar pequenas mentiras sociais para não ferir os sentimentos dos outros.”

Habib, que ensina habilidades sociais a grupos de crianças com necessidades especiais como sua filha, diz que dominar esses rudimentos as ajuda a “se integrar ao mundo, em vez de ficar isoladas em si mesmas”. Enquanto os membros da Triáde Sombria detalham as regras sociais a fim de manipular os outros, os portadores da síndrome de Asperger as estudam apenas para conviver socialmente.

Nos grupos de Habib, crianças com Asperger e autismo aprendem a reconhecer a maneira certa de entrar numa conversa com elegância. Em vez de apenas se intrometer com seu assunto favorito, Habib as ensina a ouvir primeiro para entender o argumento principal e, só então, abordar o mesmo assunto.

Essa dificuldade de navegar no mundo interpessoal indica uma dificuldade mais fundamental na síndrome da Asperger. Veja a seguinte vinheta:

*Marie detestava as viagens à cidade onde viviam os parentes do marido porque eles eram muito chatos. Na maior parte do tempo, todos eles ficavam sentados em um silêncio estranho e, dessa vez, não foi diferente. Na volta para casa, o marido de Marie lhe perguntou o que tinha achado da visita. Marie disse: “Foi maravilhosa. Quase não consegui falar.”<sup>11</sup>*

O que fez Marie dizer isso?

A resposta é óbvia: Marie estava sendo sarcástica, querendo dizer justamente o contrário. Mas essa dedução aparentemente evidente não é percebida por pessoas autistas ou por portadores da síndrome de Asperger. Para “entender” um comentário sarcástico, precisamos realizar uma sutil matemática social baseada na constatação de que o que a pessoa fala não é o que ela quer dizer. Porém, para as pessoas com autismo, sua deficiência no olho da mente significa que o algoritmo social mais simples, como por que uma reprimenda faz alguém se sentir mal, permanece um mistério.<sup>12</sup>

Os exames do cérebro de pessoas autistas detectaram inatividade em uma região conhecida como “área facial do giro fusiforme” quando olham para o rosto de alguém.

A área facial do giro fusiforme registra não apenas os rostos, mas também tudo o mais com que estejamos familiarizados ou que nos fascine. Nos observadores de pássaros, isso significa que a área fusiforme se ilumina quando um cardeal voa; nos amantes de automóveis, quando passa um BMW.

Nos autistas, entretanto, essa área não se ativa quando olham para um rosto – mesmo os rostos de seus familiares –, mas quando olham para qualquer coisa que os fascine, como os números em um catálogo telefônico. Dos estudos, adveio uma conclusão simples em relação às pessoas autistas: quanto menos atividade na área de leitura de rostos do cérebro enquanto olham para alguém, maiores são as dificuldades interpessoais.

Os sinais desse déficit social surgem cedo na infância. Em geral, os bebês apresentam atividade na área facial do giro fusiforme do cérebro quando olham para os olhos de alguém – mas as crianças autistas não. Tais crianças mostram a ativação fusiforme quando olham para um objeto querido ou mesmo apenas para padrões, tal como a maneira caprichada como arrumaram suas fitas de vídeo favoritas em uma prateleira.

Dos quase duzentos músculos do rosto, aqueles localizados ao redor dos olhos são especialmente afinados na expressão dos sentimentos. Embora as pessoas costumem focalizar a área dos olhos quando olham para o rosto de alguém, os autistas evitam olhar para esse ponto, perdendo, assim, informações emocionais importantes. O ato de evitar o contato visual pode ser um dos primeiros indicadores de que um bebê será autista.

Bastante indiferentes à interação humana, elas fazem pouco ou nenhum contato visual com qualquer pessoa, perdendo, portanto, os blocos básicos dos vínculos humanos, bem como a empatia. Embora seja uma habilidade aparentemente menor, o contato visual é importante para o aprendizado das normas básicas de como se relacionar com outras pessoas. Nos autistas, a lacuna resultante no aprendizado social contribui para o seu fracasso total em perceber como outra pessoa se sente e deduzir o que ela provavelmente está pensando.

As crianças cegas, ao contrário, compensam a incapacidade de enxergar os rostos desenvolvendo uma sensibilidade aguçada para as pistas emocionais nas vozes – o que é possível porque seu córtex auditivo toma conta da área visual não utilizada (tornando alguns, como Ray Charles, ótimos músicos).<sup>13</sup> A hiperpercepção resultante dos sentimentos expressos vocalmente permite a socialização normal de crianças cegas, enquanto as crianças autistas continuam insensíveis às emoções.

Um motivo pelo qual os bebês autistas evitam o contato visual parece ser o fato de deixá-los ansiosos – quando olham para os olhos, sua amígdala reage violentamente, indicando um medo intenso.<sup>14</sup> Assim, em vez de olhar para os olhos de uma pessoa, a criança autista olha para a boca, que revela pouco sobre seu estado interior. Embora diminua sua ansiedade, essa tática significa que as crianças autistas não obtêm os rudimentos da sincronia proporcionada nas interações pessoais, muito menos o olho da mente.

Esse déficit na leitura das emoções, concluiu Baron-Cohen, pode ajudar a revelar o circuito cerebral subjacente que opera normalmente nas pessoas comuns, mas funciona mal nos autistas. Assim, sua equipe de pesquisadores comparou as pessoas com autismo com as pessoas comuns em uma situação na qual os participantes foram submetidos a uma ressonância magnética funcional enquanto um pequeno monitor de vídeo mostrava uma série de fotos de olhos de pessoas como as apresentadas no Capítulo 6. Os participantes da experiência apertavam um botão para indicar qual das duas opções apresentadas representava os sentimentos expressos pelos olhos, como “solidariedade” ou “falta de solidariedade”.

Os autistas, como era de se esperar, erraram muito. Reveladora, essa simples tarefa mostrou que partes do cérebro estão envolvidas nesse pequeno ato de olho da mente. Além do córtex orbitofrontal, as regiões-chave incluíam o giro temporal superior e a amígdala – áreas que, junto com outras poucas, apareceram muitas vezes em estudos semelhantes.

Paradoxalmente, o exame do cérebro de pessoas pouco finas oferece pistas para a configuração do cérebro social. A comparação das diferenças entre a atividade cerebral

normal e a autista, argumenta Baron-Cohen, realça o circuito subjacente a uma boa parte da inteligência social em si.<sup>15</sup>

Como veremos, tais capacidade neurais são muitíssimo importantes não apenas para a riqueza de nossa vida interpessoal, mas para o bem-estar de nossos filhos, para a nossa capacidade de amar e para a nossa própria saúde.

**PARTE III**

# NATUREZA E CRIAÇÃO



# Os genes não determinam nosso destino

**P**egue um bebê de quatro meses, coloque-o em uma cadeirinha e mostre um brinquedo novo. Depois de vinte segundos, mostre outro brinquedo, e um terceiro depois de vinte segundos, e assim por diante.

Alguns adoram esse monte de novidades, outros detestam e choram a ponto de tremer, como uma forma de protesto.

Os bebês que detestam essa situação possuem uma característica em comum, estudada durante quase três décadas por Jerome Kagan, psicólogo de Harvard. Quando pequenas, essas crianças desconfiam de pessoas e lugares estranhos — Kagan as chama de “inibidas”. Quando entram na escola, essa inibição se manifesta sob a forma de timidez. Kagan especula que essa timidez nas crianças talvez se deva a um padrão neurotransmissor herdado que torna suas amígdalas mais irritáveis. Essas crianças ficam hiperestimuladas diante de coisas assustadoras e novidades.

Kagan está entre os psicólogos de desenvolvimento mais influentes que surgiram desde que Jean Piaget observou entusiasticamente, pela primeira vez, as mudanças nas habilidades cognitivas pelas quais os próprios filhos passaram ao longo dos anos. Kagan tem a merecida reputação de metodologista e pensador de primeira, associada ao raro dom de escrever como humanista. Seus livros, com títulos como *Galen's Prophecy*, sugerem sua fluência nas questões filosóficas e científicas.

Voltando ao final da década de 1970, quando Kagan declarou pela primeira vez que uma característica de temperamento como a inibição tem causas biológicas, presumidamente genéticas, vários pais suspiraram em sinal de alívio. Naquela época, o ethos dizia que os problemas dos filhos eram causados, em sua maior parte, por algum erro na educação recebida dos pais. Uma criança tímida teria sido intimidada por pais

autoritários; a tirana estaria ocultando sua vergonha, induzida por pais que não lhe davam atenção, por trás da rispidez. Até mesmo as crianças esquizofrênicas seriam produto de mensagens de que elas nunca seriam capazes de satisfazer os pais.

Kagan foi professor do Departamento de Psicologia de Harvard quando eu cursava a pós-graduação. A sugestão de um cientista eminente como ele de que as correntes biológicas, e não psicológicas, entravam em ação para moldar o temperamento surgiu como uma revelação bastante polêmica nos círculos acadêmicos de Cambridge, pelo que me recordo. Ouvi rumores no elevador do William James Hall, onde fica o Departamento de Psicologia de Harvard, de que Kagan havia se voltado para os teóricos da biologia – que estavam, ao mesmo tempo, causando a erosão do território dos psicoterapeutas em relação ao tratamento de transtornos como a depressão, que, como eles tiveram a audácia de sugerir, também poderia ter causas biológicas.<sup>1</sup>

Hoje, décadas depois, tal controvérsia parece uma curiosa relíquia de uma época de ingenuidade. A marcha da ciência genética acrescenta diariamente itens à lista de hábitos de comportamento e de temperamento que são controlados por um grupo ou outro de DNA. A neurociência, de maneira semelhante, continua descobrindo o exato circuito neural que apresenta problemas em uma determinada doença mental e quais neurotransmissores parecem não funcionar corretamente quando uma criança demonstra um ou outro extremo de temperamento, que vai de uma criança “excessivamente sensível” a um psicopata em desenvolvimento.

No entanto, como Kagan sempre gostou de apontar, não é tão simples assim.

## ROEDORES ALCOÓLATRAS

Meu melhor amigo na terceira série era John Crabbe, um menino magro e perspicaz que usava óculos ao estilo Harry Potter. Eu costumava ir de bicicleta até a sua casa, onde passávamos agradáveis horas jogando maratonas de Banco Imobiliário. Ele e a família se mudaram no ano seguinte e fiquei sem vê-lo por uns cinquenta anos.

Acabei ligando para ele depois de todos esses anos, quando percebi que o mesmo John Crabbe era agora um geneticista do comportamento do Oregon Health and Science University e do Portland VA Medical Center – e, acima de tudo, famoso por seus estudos com roedores alcoólatras. Durante anos, ele vem pesquisando ratos de uma linhagem chamada C57BL/6J, que têm um peculiar e voraz apetite por álcool. Seu estudo promete fornecer pistas sobre as causas e – esperamos – curas para o alcoolismo em seres humanos.

Essa linhagem de ratos loucos por álcool é uma em aproximadamente cem espécies úteis para as pesquisas médicas, como, por exemplo, sobre a suscetibilidade a diabetes ou doenças cardíacas. Cada rato em uma determinada linhagem natural é, de fato, um clone de cada um desses ratos; eles compartilham genes como gêmeos idênticos. Uma qualidade dessas linhagens para os pesquisadores é sua estabilidade; um rato de uma determinada linhagem testado em vários laboratórios ao redor do mundo deve reagir exatamente como todos os outros ratos da mesma linhagem. Essa mesma hipótese de estabilidade, porém, foi questionada por Crabbe em um experimento simples, hoje famoso.<sup>2</sup>

“Perguntamos qual o nível de estabilidade de ‘estável’”, Crabbe me contou quando liguei. “Realizamos testes idênticos em três laboratórios diferentes, tentando reproduzir de maneira semelhante todos os aspectos do ambiente deles, desde a marca da ração que eles comiam – Purina – até sua idade e seu histórico de envio. Fizemos os testes no mesmo horário, no mesmo dia, com aparato idêntico.”

Assim, no mesmo momento – 20 de abril de 1998, entre 8h:30 e 9h:00 horas, horário local –, todos os ratos das oito linhagens naturais, inclusive a de número C57BL/6J, foram testados. Um teste simplesmente lhes oferecia a opção de beber água normal ou uma solução de álcool. Como era de se esperar, os amantes de bebidas alcoólicas escolheram o martíni para roedores com muito mais frequência do que as outras linhagens de ratos.

Em seguida, realizou-se um teste padrão para ansiedade entre os ratos. Colocou-se um rato no cruzamento de duas pistas, elevadas a um metro do chão. Em duas divisões do cruzamento havia muros, enquanto as outras duas eram abertas, o que

pode ser assustador. Os ratos ansiosos ficaram perto das paredes, enquanto os mais aventureiros exploraram as pistas abertas.

No entanto, para grande surpresa daqueles que acreditam que os genes determinam isoladamente o comportamento, dentro de uma determinada linhagem, foram encontradas algumas diferenças decisivas no teste de ansiedade de laboratório para laboratório. Por exemplo, a linhagem BALB/cByJ ficou muito ansiosa em Portland, mas bem aventureira em Albany.

Como Crabbe observou: “Se os genes fossem tudo, era de se esperar que não houvesse diferenças.” O que poderia ter causado essas diferenças? Certas variáveis estavam além do controle de laboratório para laboratório, como a umidade e a água que os ratos beberam – e, talvez o mais importante, as pessoas que os manipularam. Um assistente de pesquisa, por exemplo, era alérgico a ratos e usou um respirador para segurá-los.

“Algumas pessoas são seguras e habilitadas ao lidar com ratos, enquanto outras são ansiosas ou muito brutas”, disse-me Crabbe. “Aposto que os ratos são capazes de ‘ler’ o estado emocional da pessoa que está lidando com eles, e esse estado, por sua vez, exerce influência sobre seu comportamento.”

Seu estudo, apresentado na prestigiosa revista *Science*, causou enorme controvérsia entre os neurocientistas. Eles tiveram de lidar com as notícias perturbadoras de que pequenas diferenças entre um laboratório e outro, como, por exemplo, o modo como os ratos eram tratados, criavam disparidades no comportamento desses animais – o que gerou uma diferença no comportamento de genes idênticos.<sup>3</sup>

A experiência de Crabbe, junto com descobertas semelhantes de outros laboratórios, sugere que os genes são mais dinâmicos do que a maioria das pessoas – e a ciência, há mais de um século – supunha. Não são apenas os genes com os quais nascemos que importam, mas sua expressão.

Para entender como funcionam nossos genes, devemos avaliar a diferença entre ter um determinado gene e o grau no qual tal gene expressa suas proteínas de assinatura. Na expressão genética, essencialmente, um pouco de DNA produz RNA, que, por sua vez, produz uma proteína que faz alguma coisa acontecer em nossa

biologia. Dos aproximadamente trinta mil genes existentes do corpo humano, alguns só são expressos durante o desenvolvimento embrionário e depois desaparecem para sempre. Outros são ativados e desativados constantemente. Alguns se expressam somente no fígado; outros somente no cérebro.

As descobertas de Crabbe são um ponto de referência da “epigenética”, a ciência que esclarece como fatores ambientais (hábitos alimentares e estresse, por exemplo) podem interferir no funcionamento dos genes, mesmo sem produzir mutações na seqüência do DNA. Somente quando um gene direciona a síntese de RNA é que ele realmente faz diferença prática no organismo. A epigenética mostra como nosso ambiente, traduzido na química imediata que cerca uma célula, programa nossos genes de modo a determinar seu nível de atividade.

As pesquisas da epigenética identificaram vários dos mecanismos biológicos que controlam a expressão genética. Um deles, envolvendo a molécula metil, não somente ativa e desativa os genes, como também diminui ou acelera sua atividade.<sup>4</sup> A atividade do metil também ajuda a determinar o local no cérebro onde mais de cem bilhões de neurônios terminam e a quais neurônios suas cem mil conexões serão ligadas. A molécula de metil molda o organismo, inclusive o cérebro.

Tais insights aposentam o antigo debate sobre natureza *versus* criação: são nossos genes ou nossas experiências que determinam quem seremos? Baseado na falácia de que nossos genes e o meio são interindependentes, tal debate não se fundamenta; é como discutir sobre quem contribui mais para a área do retângulo, o comprimento ou a largura.<sup>5</sup>

O simples fato de possuímos um determinado gene não nos conta a história toda de seu valor biológico. Por exemplo, os alimentos que ingerimos contêm centenas de substâncias que regulam uma grande variedade de genes, ativando-os e desativando-os, como um pisca-pisca numa árvore de Natal. Se ingerirmos os alimentos errados durante vários anos, podemos ativar uma combinação de genes que provocará as obstruções nas artérias das doenças cardíacas. Por outro lado, a ingestão de um pouco de brócolis oferece uma dose de vitamina B6 que estimula o gene triptofano

hidroxalase a produzir o aminoácido L-triptofano, que ajuda a sintetizar a dopamina, um neurotransmissor que, entre outras funções, estabiliza o humor.

É biologicamente impossível um gene operar de forma independente de seu meio: os genes foram projetados para ser regulados pelos sinais próximos, inclusive os hormônios do sistema endócrino e os neurotransmissores do cérebro – alguns dos quais, por sua vez, são profundamente influenciáveis por nossas interações sociais.<sup>6</sup> Assim como a alimentação regula determinados genes, nossas experiências sociais também determinam um grupo específico de tais interruptores genômicos.

Nossos genes, portanto, não são suficientes, em si, para produzir um sistema nervoso que opere de maneira ideal.<sup>7</sup> Criar uma criança segura ou uma criança empática, de acordo com esse ponto de vista, exige não somente um conjunto de genes, mas também o acompanhamento dos pais ou outras experiências sociais apropriadas. Como veremos mais adiante, somente essa combinação assegura que os genes corretos vão operar da melhor maneira. Sob essa perspectiva, a criação dada pelos pais exemplifica o que poderíamos chamar de “epigenética social”.

“A epigenética social faz parte da próxima fronteira da medicina genômica”, disse Crabbe. “O novo desafio técnico envolve calcular o impacto do meio nas diferenças da expressão genética. Esse é outro golpe contra a visão ingênua do determinismo genético: a crença de que nossas experiências não importam – que os genes são tudo.”

## OS GENES PRECISAM DE EXPRESSÃO

James Watson – agraciado com o Prêmio Nobel pela descoberta seminal, com Francis Crick, da molécula de duplahélice do DNA – admite ter um temperamento impulsivo. Acrescenta, porém, que rapidamente supera a raiva. Essa rápida recuperação, observa, volta-se para a extremidade positiva do espectro de como podem operar os genes associados à agressão.

O gene em questão ajuda a inibir a raiva e pode funcionar de duas maneiras. Em uma delas, a mais fraca, o gene expressa quantidades mínimas da enzima que controla

a agressão, por isso a pessoa se zanga muito facilmente, fica mais zangada do que a maior parte das pessoas e tem uma maior tendência à violência. Pessoas nesse extremo podem facilmente acabar na prisão.

Na outra forma, o gene expressa grandes quantidades de sua enzima; assim, como Watson, a pessoa pode até ficar com raiva, mas se recupera rapidamente. Ter o segundo padrão de expressão genética torna a vida um pouco mais prazerosa, pois os momentos de irritação não duram muito. Algumas pessoas com esse padrão, aparentemente, podem ganhar o Prêmio Nobel.

Se um gene nunca expressa as proteínas que poderiam direcionar o funcionamento do organismo de determinada maneira, então também podemos não possuir tal gene. Se ele as expressa um pouco, então o gene será ligeiramente importante – e se a expressão surgir com força total, então o gene tem importância máxima.

O cérebro humano foi desenvolvido para mudar em resposta às experiências acumuladas. Por ter a consistência de manteiga em temperatura ambiente e ficar trancado em sua gaiola óssea, o cérebro é ao mesmo tempo frágil e complexo. Parte dessa fragilidade resulta de uma harmonia delicada com tudo o que o cerca.

Há muito pressupomos que os eventos que controlam os genes eram estritamente bioquímicos – nutrição adequada ou (em um caso pior) exposição a toxinas industriais. Hoje, os estudos epigênicos estão analisando como os pais tratam os filhos em crescimento, descobrindo como a educação modela seu cérebro.

O cérebro da criança é pré-programado para crescer, mas leva um pouco mais do que as primeiras duas décadas de vida para concluir essa tarefa, tornando-se, assim, o último órgão do corpo a se tornar anatomicamente maduro. Durante esse período, todas as principais figuras da vida da criança – pais, irmãos, avós, professores e amigos – podem se tornar ingredientes ativos no crescimento do cérebro, criando uma mistura social e emocional que orienta o desenvolvimento neural. Como uma planta que se adapta a um solo rico ou esgotado, o cérebro da criança modela-se, ajustando-se à sua ecologia social, particularmente ao clima emocional estimulado pelas principais pessoas de sua vida.

Alguns sistemas cerebrais são mais responsivos do que outros a tais influências sociais. E cada rede de circuitos cerebrais tem o próprio período de pico quando as forças sociais podem moldá-lo. Alguns dos impactos mais profundos parecem ocorrer durante os dois primeiros anos de vida, período no qual o cérebro passa por seu maior crescimento – de 400 gramas no momento do nascimento para um quilo aos dois anos (a caminho de uma média de 1,4 quilo na vida adulta).

A partir daí, as experiências pessoais críticas em nossas vidas parecem definir os reostatos biológicos que determinam o nível de atividade dos genes que regulam o funcionamento cerebral, assim como outros sistemas biológicos. A epigenética social amplia o espectro dos fatores que regulam determinados genes, de modo a incluir os relacionamentos.

A adoção pode ser vista como um experimento natural exclusivo, no qual podemos avaliar o impacto da influência dos pais adotivos nos genes da criança. Um estudo sobre beligerância em crianças adotadas comparou a atmosfera familiar estimulada pelos pais biológicos com aquela oferecida pelas famílias adotivas. Quando as crianças que nasceram em famílias com histórico de beligerância e violência foram adotadas por famílias pacíficas, apenas 13% dos adotados demonstraram características anti-sociais durante o crescimento. Porém, quando tais crianças eram adotadas por famílias “ruins”, em que a agressividade era comum – 45% dessas crianças acabaram se tornando violentas.<sup>8</sup>

A vida familiar parece alterar a atividade dos genes não somente em relação à agressão, mas também em relação a inúmeras outras características. Uma influência dominante parece ser a quantidade de amor – ou negligência – que um jovem recebe. Michael Meaney, neurocientista da McGill University, em Montreal, é um entusiasta das implicações da epigenética para a conexão humana. Meaney, um homem de aparência frágil e um palestrante encantador, demonstra coragem científica em sua disponibilidade de tirar conclusões aplicáveis aos seres humanos de seus elaborados estudos com ratos de laboratório.

Meaney descobriu, pelo menos no rato, uma maneira vital como a educação dada pelos pais pode modificar a química dos genes de um jovem.<sup>9</sup> Suas pesquisas

identificam uma janela singular no desenvolvimento – nas primeiras 12 horas depois do nascimento de um roedor – durante a qual ocorre um processo crucial do metil. A quantidade de lambidas e afagos da mãe em seus filhotes durante essa janela de tempo realmente determina como as substâncias químicas cerebrais que reagem ao estresse serão compostas no cérebro de um filhote pelo resto de sua vida.

Quanto mais a mãe lhe der atenção, mais inteligente, confiante e destemido será o filhote; quanto menos atenção o filhote receber, mais lentamente irá aprender e mais sobrecarregado se sentirá diante das ameaças. Outro fator revelador, o nível de lambidas e afagos da mãe determina o quanto o filhote fêmea, por sua vez, lambe e afagará os próprios filhotes um dia.

Os filhotes nascidos de mães dedicadas que lambem e afagam o máximo possível crescem com conexões mais densas entre as células cerebrais, particularmente no hipocampo, responsável pela memória e pelo aprendizado. Esses filhotes eram especialmente espertos em relação a uma habilidade importantíssima para os roedores: encontrar o caminho em determinado espaço físico. Além disso, eles se aborreciam menos com os estresses da vida e eram mais capazes de se recuperar de uma reação ao estresse.

A prole de mães que davam menos atenção e carinho, por outro lado, acabava estabelecendo conexões menos densas entre os neurônios. Recebiam pontuações baixas na resolução de labirintos, o equivalente ao “teste de QI” para ratos.

Para os filhotes de ratos, a maior limitação neural ocorre no momento em que são completamente separados das mães, quando ainda bem jovens. Essa crise desativa os genes protetores, deixando-os vulneráveis a uma reação em cadeia bioquímica que inunda seu cérebro de moléculas tóxicas estimuladas pelo estresse. Esses roedores jovens tornam-se adultos que se assustam e amedrontam com muita facilidade.

O equivalente humano de lambe e afagar parece ser a empatia, a sintonia e o toque. Se o trabalho de Meaney puder ser aplicado aos seres humanos, como ele desconfia, então a maneira como nossos pais nos tratam deixa uma impressão genética sobre e acima do conjunto de DNA que nos foi transmitido. E o modo como tratamos nossos filhos, por sua vez, definirá os níveis de atividade dos genes deles. Essa

descoberta sugere que os pequenos e afetuosos atos da criação que recebemos de nossos pais podem ter importância duradoura – e que os relacionamentos desempenham um papel de grande importância para orientar o redesenho contínuo do cérebro.

## O QUEBRA-CABEÇA DA NATUREZA *VERSUS* CRIAÇÃO

É muito fácil falar sobre a epigenética quando se está lidando com ratos híbridos geneticamente em laboratórios meticulosamente controlados. Mas tente aplicar isso no confuso mundo dos seres humanos.

Esse foi o assombroso desafio assumido no maciço estudo liderado por David Reiss na George Washington University. Reiss, famoso por sua inteligente pesquisa sobre a dinâmica familiar, uniu-se a Mavis Heatherington e Robert Plomin, líder na área de genética comportamental.

O padrão básico dos estudos da natureza *versus* criação é comparar crianças adotadas com crianças criadas pelos pais biológicos. Isso permite que os pesquisadores avaliem o percentual de influência da família e da biologia em características como a agressão.

Na década de 1980, Plomin assombrou o mundo científico com os dados obtidos de estudos realizados com gêmeos adotados que mostram qual parte de uma característica ou habilidade se devia aos genes e qual se devia à criação. As habilidades escolares de um adolescente provêm, em aproximadamente 60% dos casos, dos genes, afirmou ele, enquanto a noção de valor próprio tem uma influência de 30% da genética, e de 25% de moralidade.<sup>10</sup> Mas Plomin e outros profissionais que utilizaram seu método viram-se sob fogo cruzado no meio científico porque avaliaram os impactos somente em uma gama limitada de famílias, principalmente aquelas nas quais os gêmeos eram criados por pais biológicos em comparação com aqueles que eram criados por pais adotivos.

Por isso, o grupo de Reiss resolveu incluir outras variações nas famílias, incluindo especificações muito maiores na equação. Seu rigoroso desenho exigia que eles encontrassem 720 pares de adolescentes que representassem toda a gama de proximidade genética, de gêmeos idênticos a diversas variedades de irmãos adotivos.<sup>11</sup>

O grupo vasculhou o país em busca de famílias com apenas dois filhos adolescentes em qualquer uma das seis configurações especificadas. Encontrar famílias com gêmeos idênticos ou fraternos, o procedimento padrão em seu campo, não foi problema. Mais difícil, porém, foi encontrar famílias nas quais cada pai/mãe tivesse se divorciado anteriormente, levando apenas um adolescente para a nova família. Ainda mais difícil, os padrastos/madrastas deveriam estar casados há pelo menos cinco anos.

Depois de intensa busca para encontrar e recrutar as famílias corretas, os pesquisadores passaram anos analisando a enorme quantidade de dados resultantes. Surgiram, então, outras frustrações. Algumas se deviam a uma descoberta inesperada: cada filho vivencia a mesma família de maneira radicalmente particularizada.<sup>12</sup> Os estudos sobre gêmeos criados separadamente partiam do pressuposto de que cada filho em determinada família passa por experiências semelhantes. Mas a pesquisa do grupo de Reiss, como a pesquisa de Crabbe com genética de ratos de laboratório, enfraqueceu essa hipótese.

Considere um irmão mais velho *versus* um irmão mais novo. Quando nasce, o mais velho não disputa o amor e a atenção dos pais; surge, então, o irmão mais novo. Desde o primeiro dia, o filho mais novo precisa desenvolver estratégias para competir pelo tempo e afeto dos pais. Os filhos competem para ser exclusivos, o que resulta no tratamento diferente dispensado a cada um. Não precisamos dizer mais nada sobre a escola de pensamento que prega a existência de uma família, um meio.

Ainda pior: esses aspectos da vida familiar exclusivos a uma criança demonstraram ter uma grande capacidade de determinar o temperamento de uma criança, acima e além de qualquer influência genética. Portanto, a maneira como uma criança define seu nicho singular na família pode apresentar incontáveis modos, tornando-os curingas da epigenética.

Além disso, embora os pais exerçam algum impacto no temperamento dos filhos, eles não são os únicos. O mesmo se pode dizer de outras pessoas da vida da criança, particularmente seus irmãos e amigos.

Para complicar ainda mais a equação, surgiu um fator surpresa como um aspecto formador independente e poderoso no destino da criança: o que a criança pensa de si mesma. Certamente, a noção que um adolescente tem de seu valor pessoal depende muito do modo como foi tratado quando criança e quase nada de fatores genéticos. Mas, então, uma vez formada, a noção de amor próprio da criança molda seu comportamento independentemente do controle infeliz dos pais, das pressões dos pares ou de qualquer fator genético.<sup>13</sup>

Agora, a equação dos impactos sociais sobre os genes toma um outro rumo. A herança genética de uma criança, por sua vez, molda o tratamento a ela dispensado por outras pessoas. Enquanto os pais acariciam naturalmente bebês que respondem a seu carinho, os bebês impacientes ou indiferentes recebem menos carinho. No pior dos casos, quando a genética de uma criança a torna irritadiça, agressiva e difícil, os pais tendem a reagir com uma disciplina dura, conversas sérias e com suas próprias críticas e raiva. Esse caminho piora o lado difícil da criança, que, por sua vez, incita ainda mais a negatividade dos pais, criando, assim, um círculo vicioso.<sup>14</sup>

Os pesquisadores concluíram que o tratamento dispensado pelos pais aos filhos, o modo como definem os limites ou as inúmeras outras dinâmicas familiares, ajuda a definir a expressão de muitos genes. Mas, além disso, um irmão mandão ou um amigo mentalmente perturbado também têm o seu impacto.

A velha distinção, antes considerada nítida, entre os aspectos do comportamento da criança originários da genética e os que derivam de seu mundo social, confunde-se substancialmente. No final, depois dos milhões de dólares investidos em pesquisas e da cansativa busca das famílias corretas, o grupo de Reiss produziu menos especificações das complexas interações entre a vida familiar e os genes do que dúvidas que ainda precisam de resposta.

Parece ser muito cedo para que essa ciência encontre todos os caminhos epigenéticos na caótica neblina da vida familiar. Mesmo assim, dessa bruma estão

surgindo dados muito nítidos. Um deles sugere a capacidade de as experiências de vida alterarem os “dados” genéticos no comportamento.

## FORJANDO AS CARACTERÍSTICAS NEURAIS

O falecido hipnoterapeuta Milton Erickson costumava falar sobre sua infância em uma minúscula cidade em Nevada, no início do século XX. Os invernos por lá eram muito rigorosos e um de seus maiores prazeres era acordar e descobrir que nevara na noite anterior.

Em dias como esses, o jovem Milton corria para se aprontar para a escola, só para ter certeza de que seria o primeiro a formar um caminho na neve até a escola. Assim, percorria intencionalmente um caminho circular, em ziguezague. Suas botas eram as primeiras a marcar o caminho pela neve recém-caída.

Não importa quantos giros e voltas ele fizesse no caminho, a próxima criança, inevitavelmente, seguia esse caminho de menor resistência, e também a próxima, e a próxima depois dessa. Ao final do dia, o caminho se tornava uma rota fixa, o caminho inevitável que todos seguiam.

Erickson usava essa história como uma metáfora sobre a formação de hábitos. No entanto, sua história sobre o caminho na neve e o trajeto em ziguezague também oferece um modelo apropriado para a formação dos caminhos neurais no cérebro. As primeiras conexões formadas em um circuito neural se fortalecem sempre que a mesma seqüência é seguida, até que os caminhos se tornam tão fortes que formam uma rota automática – e fazem surgir um novo circuito.

Por conter tantos circuitos em um espaço tão exíguo, o cérebro humano cria uma pressão contínua para extinguir as conexões que não são mais necessárias, a fim de criar espaço para as conexões necessárias. O ditado “O que não é usado atrofia” refere-se a esse cruel darwinismo neural, no qual os circuitos cerebrais competem entre si pela sobrevivência. Tais neurônios que perdemos são “podados”, desaparecendo como os galhos de uma árvore.

Como o monte de argila com a qual um escultor começa a trabalhar, o cérebro gera mais material do que necessita para assumir sua forma final. Ao longo da infância e da adolescência, o cérebro perde seletivamente metade dos neurônios supérfluos, preservando os que são usados e abandonando os que são negligenciados, à medida que as experiências de vida da criança – inclusive os relacionamentos – esculpem seu cérebro.

Além de determinar as conexões que serão preservadas, nossos relacionamentos ajudam a formar o cérebro guiando as conexões formadas pelos novos neurônios. Aqui, também, os antigos pressupostos desmoronam. Até hoje, ensina-se em alguns lugares que, depois do nascimento, o cérebro não é mais capaz de produzir células novas. Hoje, essa teoria foi refutada.<sup>15</sup> Na verdade, sabemos que o cérebro e a medula espinhal contêm células-tronco que se transformam em novos neurônios a uma velocidade de centenas por dia. O ritmo de criação de neurônios alcança seu pico na infância, mas continua até a velhice.

Assim que um neurônio é criado, ele migra para a sua posição no cérebro e, no período de um mês, desenvolve-se até estabelecer aproximadamente dez mil conexões com outros neurônios dispersados por todo o cérebro. Nos próximos quatro meses, mais ou menos, o neurônio aperfeiçoa suas conexões; depois que esses caminhos se ligam, a ligação não se desfaz. Como os neurocientistas gostam de dizer, as células que disparam unidas desenvolvem conexões unidas.

Durante esse período de cinco ou seis meses, as experiências pessoais ditam com quais neurônios a nova célula vai se conectar.<sup>16</sup> Quanto mais uma experiência se repete, mais forte se torna o hábito e mais densa é a conectividade neural resultante. Meaney descobriu que o aprendizado repetitivo nos ratos acelera a taxa de integração dos novos neurônios em circuitos com outros neurônios. Desse modo, o cérebro continua a ser redesenhado, à medida que surgem novos neurônios e conexões.

Ótimo para os ratos, mas e quanto aos seres humanos? A mesma dinâmica parece aplicar-se, com implicações profundas, à formação do cérebro social.

Cada sistema cerebral tem um período ideal durante o qual molda melhor seus circuitos. Os sistemas sensoriais, por exemplo, são formados, em grande parte, na

primeira infância, e os sistemas de linguagem amadurecem logo depois.<sup>17</sup> Alguns sistemas, como o hipocampo – tanto nos seres humanos quanto nos ratos, responsável pela memória e pelo aprendizado –, continuam a ser moldados pelas experiências ao longo da vida. Estudos com macacos revelam que células específicas do hipocampo que assumem suas posições somente durante a infância podem não conseguir migrar para a sua posição designada se a criança sofrer estresse extremo durante esse período crítico.<sup>18</sup> Por outro lado, a dedicação e o carinho dos pais podem melhorar a migração dessas células.

Nos seres humanos, a maior janela para a formação acontece com o córtex pré-frontal, que continua a ser moldado anatomicamente até o começo da idade adulta. Assim, as pessoas na vida de uma criança têm uma década de oportunidade para deixar sua impressão no circuito neural principal da criança.

Quanto mais vezes uma interação específica ocorrer durante a infância, mais profunda será a impressão deixada no circuito cerebral – e mais “aderência” ela terá na passagem da vida da criança para a vida adulta. Esses momentos repetidos da infância tornam-se caminhos automáticos no cérebro, como as marcas na neve de Milton Erickson.<sup>19</sup>

Tome como exemplo as células fusiformes – conectores super-rápidos do cérebro social. Os pesquisadores descobriram que nos seres humanos essas células migram para a sua localização apropriada – basicamente o córtex orbitofrontal e o córtex anterior cingulado – em aproximadamente quatro meses, quando estendem suas conexões a milhares de outras células. Esses neurocientistas propõem que o lugar e a qualidade da conexão das células fusiformes dependem de influências como o estresse familiar (para pior) ou uma atmosfera carinhosa e amável (para melhor).<sup>20</sup>

As células fusiformes, lembre-se, ligam as vias principais e secundárias, ajudando-nos a orquestrar nossas emoções com nossas respostas. Essa conectividade neural fortalece um conjunto crucial de habilidades de inteligência social. Como explicou Richard Davidson (o neurocientista que conhecemos no Capítulo 6): “Depois que nosso cérebro registra informações emocionais, o córtex pré-frontal nos ajuda a controlar com destreza nossas respostas a elas. A formação desses circuitos pela

interação dos genes com as experiências de nossas vidas determina nosso estilo afetivo: a velocidade e a intensidade com que respondemos a um sinal emocional e quanto tempo levamos para nos recuperar.”

Quando se trata do aprendizado de habilidades auto-reguladoras, tão vitais para interações sociais tranquilas, Davidson comenta: “Há muito mais flexibilidade nos estágios iniciais da vida do que depois. Indícios de pesquisas realizadas com animais mostram que alguns dos efeitos das experiências iniciais podem ser irreversíveis, de modo que, quando um circuito é formado pelo meio na infância, acaba se tornando bastante estável.”<sup>21</sup>

Imagine uma mãe e um bebê brincando ingenuamente de esconde-esconde. Conforme a mãe cobre e descobre o rosto repetidamente, o bebê vai se excitando; no ponto máximo de intensidade, o bebê abruptamente vira o rosto para o outro lado e começa a chupar o dedo, olhando para o nada.

Esse olhar sinaliza um período de intervalo necessário para o bebê se acalmar. A mãe lhe dá o tempo necessário e espera até que ele esteja pronto para recomençar o jogo. Alguns segundos depois, ele volta a olhar para a mãe e eles trocam olhares, sorrindo.

Compare esse jogo de esconde-esconde com o jogo a seguir: novamente, o jogo alcança o auge de excitação, o ponto no qual o bebê precisa virar para o outro lado, sugar o dedo e acalmar-se antes de voltar a atenção novamente para a mãe. Só que dessa vez ela não espera que ele vire de volta para ela. Em vez disso, ela se inclina em direção à linha de visão dele, estalando a língua para pedir sua atenção.

O bebê continua olhando para longe, ignorando a mãe. Altiva, ela insiste e se aproxima ainda mais da cabeça do bebê, provocando-o, e ele a empurra. Finalmente, ele afasta o rosto ainda mais da mãe, sugando o dedo fervorosamente.

É importante que uma mãe capte os sinais enviados por seu bebê, enquanto a outra ignora a mensagem?

Nada pode ser provado por um simples jogo de esconde-esconde. Mas muitas pesquisas sugerem que muitas falhas de compreensão por parte da pessoa que cuida do bebê podem ter efeitos permanentes. Quando repetidos durante a infância, esses

padrões modelam o cérebro social de modo que uma criança cresça satisfeita com o mundo, seja carinhosa e sinta-se à vontade com as pessoas, enquanto a outra cresça triste e retraída, ou brava e encenqueira. Antes, tais diferenças podem ter sido atribuídas ao “temperamento” da criança, um substituto para os genes. Hoje, a ação científica concentra-se em como os genes da criança podem ser definidos por milhares de interações de rotina que uma criança vivencia ao crescer.

## ESPERANÇA DE MUDANÇA

Lembro-me de Jerome Kagan falando na década de 1980 sobre a pesquisa que estava realizando em Boston e na distante China examinando as reações de bebês às novidades, a fim de identificar crianças com probabilidade de se tornarem tímidas e desconfiadas quando adultas. Kagan, atualmente quase aposentado, ainda continua sua linha de investigação, seguindo alguns dos “bebês de Kagan” em seus primeiros anos na idade adulta.<sup>22</sup> Eu o encontro de tempos em tempos em seu velho escritório no alto do William James Hall, a torre mais alta do campus de Harvard.

Em minha última visita, ele me contou sobre sua atual descoberta, realizada com o auxílio de imagens de ressonância magnética funcional nas crianças de Kagan. Kagan, sempre atualizado em seus métodos de pesquisa, juntou-se aos adeptos da ressonância magnética funcional. Conforme me contou, um estudo realizado com 22 bebês de Kagan – que, quando crianças, foram identificados como inibidos e que estavam agora com vinte e poucos anos – revelou que suas amígdalas ainda reagiam de forma exagerada a qualquer coisa fora dos padrões, exatamente como acontecera antes.<sup>23</sup>

Um indicador neurológico desse perfil de timidez parece ser uma maior atividade no colículo, uma parte do córtex sensorial que é ativada quando a amígdala detecta alguma coisa irregular e possivelmente ameaçadora. Esse circuito neural é acionado sempre que percebemos uma discrepância, como uma foto contendo a cabeça de um bebê em um corpo de girafa. As imagens que produzem essa ativação não precisam

representar necessariamente uma ameaça – qualquer coisa que pareça estranha ou “louca” causa essa reação.

As crianças que apresentam baixa reatividade nesses circuitos tendem a ser extrovertidas e sociáveis. Porém, os jovens que apresentam alta reatividade tornam-se tímidos diante de qualquer coisa fora do normal; as novidades os assustam. Tais predisposições em uma criança tendem a ser reforçadas, pois os pais protetores afastam suas tímidas crianças pequenas de situações que poderiam ajudá-las a aprender uma reação alternativa.

Em estudos anteriores, Kagan descobriu que, quando os pais encorajam crianças tímidas a passar algum tempo com outras crianças que normalmente evitariam (e, às vezes, os pais precisam ser rigorosos), as crianças podem muitas vezes superar a predisposição genética à timidez. Depois de décadas de pesquisa, Kagan descobriu que, entre as crianças identificadas logo após o nascimento como “inibidas”, apenas um terço continuava demonstrando um comportamento tímido ao entrar na fase adulta.

Hoje, ele percebe que o que parece mudar não é tanto a hiperatividade neural subjacente – a amígdala e o colículo ainda reagem excessivamente –, mas sim o que o cérebro faz com o impulso. Com o passar do tempo, as crianças que aprendem a resistir à vontade de se entregar tornam-se mais participativas, não apresentando sinais externos de inibição.

Os neurocientistas usam o termo “andaime neural” para descrever como, depois de um circuito neural ter sido construído, suas conexões se fortalecem com o uso repetitivo – como um andaime sendo erguido no local de uma construção. O andaime neural explica por que um padrão comportamental, depois de estabelecido, exige tanto esforço para ser modificado. Mas, com novas oportunidades – ou talvez somente com esforço e consciência –, podemos criar e fortalecer uma nova trilha.

Como diz Kagan sobre as crianças inibidas: “Setenta por cento acabam se tornando adultos saudáveis. O temperamento pode limitar o que uma pessoa pode ser, mas não é um fator determinante. Essas crianças não são mais assustadas ou hiper-reativas.”

Tomemos como exemplo um garoto, identificado como inibido na infância, que aprendeu na adolescência a sentir medo e agir de qualquer maneira. Hoje, ninguém,

disse ele, percebe que ele ainda se sente tímido. Mas, para isso, foi necessário buscar ajuda e esforçar-se muito – com uma série de pequenas vitórias, aparentemente usando a via principal para domar a via secundária.

Um triunfo do qual ele se recorda foi superar o medo de tomar injeções, que, na infância, era tão intenso que ele se recusava a ir ao dentista – até que finalmente encontrou um dentista que conquistou sua confiança. Ao ver a irmã pulando na piscina, ele se muniu de coragem para superar o próprio medo de sentir a água no rosto e aprendeu a nadar. Embora no começo precisasse conversar com os pais sempre que tinha um pesadelo, no final, acabou aprendendo a se acalmar sozinho.

“Conseguí superar meus medos”, escreveu o garoto, antes preocupado, em uma redação. “Como hoje entendo minha predisposição à ansiedade, posso me acalmar diante de medos simples.”<sup>24</sup>

E, então, com um pouco de ajuda, uma mudança positiva pode ocorrer naturalmente para várias dessas crianças inibidas. O correto encorajamento da família e de terceiros pode ajudar, assim como a compreensão de como controlar a própria reserva. É útil também usar “ameaças” que acontecem naturalmente para questionar suas tendências à inibição.

Kagan fala sobre o próprio neto, que era muito tímido aos seis anos e que lhe disse: “Faz de conta que não conheço você – preciso praticar a capacidade de não ser tímido.”

Ele acrescenta: “Os pais não percebem que, embora seja responsável por limitar determinados resultados, a biologia não determina o que *pode* acontecer.”

A criação não pode mudar todos os genes, tampouco modificar cada tique neural – ainda sim, o que as crianças vivenciam dia após dia molda seu circuito neural. A neurociência começou a apontar com uma surpreendente especificidade como isso ocorre.



# Uma base segura

Aos 23 anos, ele acabara de se formar em uma famosa universidade – naquela época, na Inglaterra, isso representava o passaporte para uma carreira de sucesso. No entanto, estava profundamente deprimido, pensando em suicídio.

Revelou ao psicoterapeuta que sua infância fora um tormento constante. Ele era o mais velho de uma grande família e, ao completar seu terceiro ano de vida, já tinha dois irmãos mais novos.

As constantes brigas entre seus pais muitas vezes terminavam em violência. O pai passava muito tempo longe da família por causa do trabalho e sua mãe – sobrecarregada com as brigas entre os filhos – trancava-se no quarto por horas a fio; às vezes, até mesmo dias.

Desde pequeno, ele passava horas chorando sozinho – os pais acreditavam que o choro de uma criança era apenas uma tentativa de “ser mimado” pela atenção dos pais. Sentia que suas necessidades e sentimentos mais básicos eram ignorados.

Sua lembrança mais marcante da infância foi a noite em que teve uma crise de apendicite e ficou deitado na cama, gemendo sozinho, até o amanhecer. Recordava-se também de ouvir os irmãos e irmãs mais novos chorando até a exaustão, e da indiferença dos pais. E lembra-se de odiá-los por isso.

Seu primeiro dia na escola foi o pior de sua vida. Ser largado naquele lugar pareceu-lhe o ato final de rejeição por parte da mãe. Desesperado, chorou o dia inteiro.

Com o passar da infância, ele passou a esconder sua necessidade de amor, recusando-se a pedir qualquer coisa a seus pais. Durante a terapia, temia que, se expressasse seus sentimentos e chorasse, o terapeuta o veria como um chato carente – e fantasiava trancando-se na outra sala até que o terapeuta fosse embora.<sup>1</sup>

Esta descrição clínica foi apresentada pelo psicanalista inglês John Bowlby, cujos trabalhos sobre os vínculos emocionais entre pais e filhos o transformaram no pensador mais influente do desenvolvimento infantil entre os discípulos de Freud. Bowlby abordou temas grandiosos da vida humana, como abandono e perda – e os apegos emocionais que os tornam tão poderosos.

Embora tenha sido treinado na clássica psicanálise de divã, Bowlby fez algo revolucionário para a sua época, iniciada na década de 1950: observou diretamente mães e filhos, em vez de utilizar unicamente as lembranças sem comprovação dos pacientes da psicanálise. E acompanhou essas crianças para ver como suas primeiras interações moldavam seus hábitos interpessoais.

Bowlby identificou um elo saudável com os pais como o principal ingrediente do bem-estar da criança. Quando agem com empatia e são responsivos às necessidades da criança, os pais desenvolvem nela uma sensação básica de segurança. Tal empatia e sensibilidade eram, precisamente, o que faltava ao paciente suicida descrito anteriormente. E ele continuou a sofrer porque via seus relacionamentos atuais pelas lentes de uma infância tragicamente perturbada.

Cada criança – Bowlby argumenta – precisa de muitas conexões Eu-Tu na infância para prosperar ao longo da vida. Pais bem sintonizados oferecem uma “base segura” aos filhos, sendo pessoas com quem pode contar quando estão chateados e precisam de atenção, amor e conforto.

A noção de apego e base segura foi elaborada pela principal discípula de Bowlby, a igualmente influente teórica do desenvolvimento infantil, Mary Ainsworth.<sup>2</sup> Inúmeros pesquisadores, seguindo seu exemplo, acumularam até hoje grandes quantidades de dados e detectaram nas sutilezas das interações iniciais entre pais e filhos impactos importantíssimos para a futura segurança/insegurança da criança.

Praticamente desde o nascimento, os bebês não são meras criaturas passivas, e sim comunicadores ativos que tentam realizar as próprias metas urgentes. O sistema emocional de mensagens bidirecionais entre o bebê e a pessoa que cuida dele representa a linha de vida dessa criança, o trajeto pelo qual passa todo o tráfego destinado a suprir suas necessidades básicas. Bebês precisam ser pequenos mestres no

controle das pessoas que cuidam deles por meio de um sistema inato de troca ou não de olhares, sorrisos e choros; a falta dessa comunicação pode fazer com que os bebês sintam-se infelizes, podendo até morrer por negligência.

Observe uma protoconversa entre uma mãe e seu filho, e você verá uma dança emocional primorosamente orquestrada na qual os parceiros alternam a liderança. Quando o bebê sorri ou chora, a mãe reage de acordo com o sorriso ou choro: em um sentido muito real, as emoções da criança direcionam as ações maternas, assim como as emoções maternas direcionam as do bebê. A requintada responsividade entre eles indica que seu loop é bidirecional, uma auto-estrada emocional primordial.

Essa comunicação entre pais e filhos atua como uma passagem principal para que os pais ajudem os filhos a aprender as regras fundamentais dos relacionamentos – como cuidar do outro, conduzir uma interação, participar de uma conversa, entender os sentimentos do outro e controlar os próprios sentimentos durante a interação. Essas lições fundamentais consistem no alicerce de uma vida social competente.

Surpreendentemente, elas também parecem moldar o desenvolvimento intelectual: as lições emocionais intuitivas da protoconversa sem palavras, que caracteriza o primeiro ano de vida da criança, desenvolvem a estrutura mental das conversas reais aos dois anos de idade. E, à medida que a criança domina o hábito de conversar, prepara aquela conversa interna que chamamos de pensamento.<sup>3</sup>

As pesquisas ainda revelam que uma base segura faz mais do que oferecer um casulo emocional: também parece estimular o cérebro a secretar neurotransmissores que acrescentam uma pequena dose de prazer àquele sentimento de ser amado – e faz o mesmo com a pessoa que oferece tal amor. Algumas décadas depois que Bowlby e Ainsworth propuseram suas teorias, os neurocientistas identificaram dois neurotransmissores indutores de prazer – a oxitocina e a endorfina – que são ativados por essa interação.<sup>4</sup>

A oxitocina gera a sensação de relaxamento satisfatório; a endorfina imita o prazer viciante da heroína no cérebro (embora não com tanta intensidade). Para uma criança pequena, os pais e a família proporcionam essa segurança saborosa; os amiguinhos e, posteriormente, as amigas e os relacionamentos amorosos ativam os mesmos

circuitos. Entre os sistemas que secretam essas substâncias químicas, encontramos partes familiares do cérebro social.

Lesões nas áreas com muitos receptores de oxitocina prejudicam gravemente o instinto materno.<sup>5</sup> O circuito parece ser o mesmo nos bebês e nas mães – e também parece fornecer parte do cimento neural da ligação de amor que eles formam. As crianças educadas com amor têm a sensação de uma base segura em parte por causa dessas mesmas substâncias químicas cerebrais que incitam a sensação interior de que “está tudo bem” (possivelmente a base química para o que Erik Erikson viu como a noção básica de confiança em relação ao mundo de uma criança).

As mães cujos filhos serão mais seguros são mais atenciosas e responsivas ao choro do bebê, mais amorosas e carinhosas e se sentem mais à vontade em contatos íntimos, como carinhos. Essas mães sintonizadas fazem uma troca constante com seus bebês.<sup>6</sup> Mas os bebês cujas mães estão quase sempre fora de sintonia com eles demonstram insegurança de dois tipos. Se a mãe normalmente se intromete, a criança reage se fechando, claramente tentando evitar interações. Quando a mãe não se envolve, o bebê reage com passividade, sendo incapaz de se conectar – o mesmo padrão que o paciente suicida de Bowlby levou para a vida adulta.

Menos extremo do que as mães absolutamente negligentes são aquelas que criam uma distância emocional em relação ao filho, chegando a manter uma distância física, conversando ou tocando a criança muito raramente. Em geral, esse tipo de criança demonstra uma atitude exagerada de não ligar, embora na realidade o corpo revele sinais de grande ansiedade. Essas crianças passam a esperar que as outras pessoas ajam com distanciamento e acabam se reprimindo no plano emocional. Quando adultos, evitam a intimidade emocional e tendem a se afastar das pessoas.

Por outro lado, as mães ansiosas e preocupadas consigo mesmas tendem a não estar sintonizadas com as necessidades dos filhos. Quando a mãe não está sempre disponível e atenta, alguns bebês reagem com temor e dependência. Essas crianças, por sua vez, podem ficar absorvidas pelas próprias ansiedades e tornam-se menos capazes de se sintonizar. Nos relacionamentos da vida adulta, tendem a se tornar muito dependentes e ansiosas.

Interações felizes e sintonizadas são uma necessidade tão básica para um bebê quanto alimentar-se ou arrotar. Quando não há sincronia com os pais, as crianças correm um risco maior de crescer com distúrbios nos padrões de apego. Em suma, as crianças tratadas com empatia tendem a se tornar adultos seguros; pais ansiosos geram filhos ansiosos; e pais distantes produzem filhos distantes, que se afastam de emoções e das pessoas. Na vida adulta, esses padrões se manifestam como diferentes estilos de apego nos relacionamentos: seguro, ansioso ou evitativo.

A transmissão desses padrões de pais para filhos parece ocorrer, em grande parte, por meio do relacionamento. Por exemplo, estudos realizados com gêmeos revelaram que, se uma criança segura é adotada por pais ansiosos, provavelmente acaba compartilhando esse padrão de ansiedade.<sup>7</sup> O estilo de apego dos pais pressagia o estilo de apego da criança com uma margem de precisão de 70%.<sup>8</sup>

Porém, se uma criança ansiosa puder encontrar um “pai substituto” seguro, como um irmão mais velho, um professor ou outro parente que assuma essa ligação com a criança, seu padrão emocional se tornará seguro.

## UM ROSTO IMPASSÍVEL

Uma mãe compartilha alguns momentos agradáveis com o bebê, quando, de repente, sofre uma súbita mudança. Seu rosto fica pálido e sem resposta.

Ao perceber isso, o bebê começa a entrar em pânico, uma expressão de angústia surge em seu rosto.

A mãe não demonstra emoção alguma, não responde à sua aflição. Ela vira uma estátua.

O bebê começa a choramingar.

Os psicólogos chamam esse cenário de “rosto impassível” e o utilizam intencionalmente para explorar os alicerces da resiliência, a capacidade de se recuperar dos infortúnios. Mesmo depois que a mãe com rosto imóvel volta a ter seu comportamento habitual, o bebê continua agoniado por algum tempo. A rapidez da

recuperação dos bebês indica se eles dominaram bem ou mal os rudimentos do autocontrole emocional. No decorrer do primeiro ou segundo ano de vida, essa habilidade básica é desenvolvida, à medida que os bebês praticam várias maneiras de passar do nervosismo à calma, da falta de sincronia à interação.

Quando o rosto da mãe empalidece e ela parece repentinamente distante, isso, invariavelmente, faz com que o bebê faça tentativas de reparação para provocar uma reação na mãe. Os bebês enviam sinais para as mães de todas as maneiras que conhecem, de flertar a chorar; alguns acabam desistindo, olhando para longe e chupando o dedo para tentar se acalmar.

Do ponto de vista de Edward Tronick, o psicólogo que inventou o método do rosto impassível, quanto maior o sucesso dos bebês em solicitar o “conserto” da interação rompida, mais se aperfeiçoam nessa tarefa. Disso, surge outra capacidade: esses bebês conseguem ver as interações humanas como reparáveis – acreditam ter a capacidade de resolver as coisas da maneira correta quando algo sai de sincronia com outra pessoa.

Assim, começam a desenvolver a estrutura de uma noção permanente e resiliente de si mesmos e de seus relacionamentos. Essas crianças crescem sentindo-se eficientes, capazes de ter interações positivas e repará-las se as coisas saírem dos eixos. Partem do pressuposto de que as outras pessoas serão parceiros confiáveis e honrados.

Desde os seis meses, os bebês já começam a desenvolver um estilo típico de interação com outras pessoas e uma maneira habitual de pensar a respeito de si mesmos e dos outros. O que possibilita tal aprendizado vital é a sensação de segurança e confiança – em outras palavras, conexão – desenvolvida com a pessoa que lhes oferece orientação. Essa relação Eu-Tu faz toda a diferença no crescimento social da criança.

A sincronia entre mãe e filho opera desde o primeiro dia de vida da criança; quanto maior a sincronia, mais amorosas e felizes serão todas as suas interações.<sup>9</sup> A falta de sincronia, por outro lado, torna os recém-nascidos bravos, frustrados ou entediados. Se um bebê recebe um tratamento constante de falta de sincronia e tristeza solitária, aprende a utilizar qualquer estratégia que esteja a seu alcance para se acalmar.

Alguns, aparentemente desistindo da esperança de obter ajuda externa, concentram-se em descobrir alternativas de se sentir melhor. Outros se distanciam, virando-se ou evitando o contato visual; assim, criam um espaço para se acalmar sozinhos.

Mas essa estratégia de distanciamento pode distorcer sua capacidade de interagir com outras pessoas. À medida que seu estilo torna-se habitual, ele pode passar a se enxergar como ineficiente nas interações e as outras pessoas como fontes de conforto pouco confiáveis. Na versão adulta dessa atitude, inúmeras pessoas, quando estão tristes, recorrem a meios de consolo solitários como comer demais, beber ou pular compulsivamente de um canal de televisão para outro.

À medida que o tempo passa e a criança cresce, ela pode empregar tais estratégias automaticamente e de maneira inflexível, independentemente da situação – construindo uma defesa contra experiências ruins previsíveis, tenham elas uma base sólida ou não. Por isso, em vez de se aproximar das pessoas com uma atitude aberta e positiva, a criança pode retrair-se em um casulo protetor, parecendo fria e distante.

## O LOOP DA DEPRESSÃO

Uma mãe italiana canta uma cantiga alegre para Fabiana, seu bebê: “Bate palminha, bate/Papai vem te buscar/Vai trazer chocolate/Fabiana vai comer tudinho.”<sup>10</sup>

Seu tom é alegre, o ritmo é animado e Fabiana acompanha com alegria a batida com sons ininteligíveis.

Mas, quando outra mãe entoa a mesma cantiga para o bebê – dessa vez em um tom monótono, baixo e lento –, este responde com sinais de aflição, não de prazer.

A diferença? A segunda mãe sofre de depressão clínica; a primeira mãe, não.

Essa simples discrepância no modo como as mães cantam para seus bebês revela uma enorme diferença no meio emocional que os bebês sentem à medida que vão crescendo – e no modo como se sentirão em todos os outros relacionamentos importantes que tiverem na vida. É compreensível que as mães deprimidas tenham

dificuldade de envolver os bebês em protoconversas alegres; elas não têm energia suficiente para as alegres melodias do linguajar materno.<sup>11</sup>

Em suas interações com os bebês, as mães deprimidas tendem a ser desligadas, intrometidas, irritadas ou tristes. A incapacidade de se sincronizar desativa a interação, ao mesmo tempo em que as emoções negativas enviam mensagens de que o bebê fez algo errado e precisa mudar de alguma maneira. Tal mensagem, por sua vez, aborrece o bebê, que não pode contar com a mãe para acalmá-lo e também não consegue acalmar-se sozinho. Com isso, a mãe e o bebê também podem facilmente entrar em uma espiral negativa de falta de coordenação, negatividade e mensagens ignoradas.<sup>12</sup>

A depressão, dizem os geneticistas comportamentais, pode ser herdada. Muitas pesquisas têm tentado calcular o grau de hereditariedade da depressão – a probabilidade de a criança desenvolver depressão clínica em algum momento da vida. Porém, como aponta Michael Meaney, filhos de pais propensos a crises de depressão não herdam apenas os genes destes, mas também pais deprimidos – que podem muito bem agir de modo a estimular a expressão desse gene.<sup>13</sup>

Por exemplo, alguns estudos realizados com mães que sofriam de depressão clínica e seus bebês revelaram que as mães deprimidas tendem mais a afastar o olhar dos bebês do que as outras, irritam-se com mais frequência, revoltam-se mais quando os bebês precisam de um tempo para se recuperar e são menos carinhosas. Os bebês normalmente protestam da única maneira que sabem – chorando ou parecem desistir, tornando-se apáticos ou retraídos.

A resposta típica de um bebê pode variar: se a mãe costuma ficar brava, o bebê também fica bravo; se a mãe costuma ficar retraída e passiva, o bebê também fica. Os bebês parecem aprender esses estilos de interação com a contínua série de momentos de falta de sincronia com as mães deprimidas. Além disso, correm o risco de adquirir uma noção errada de si mesmos, pois aprenderam que não podem consertar uma situação quando se sentem infelizes e fora de sincronia, tampouco recorrer à ajuda de outros para se sentir melhor.

A depressão materna pode tornar-se uma rota de transmissão pela qual todos os males pessoais e sociais que a atingem afetam a criança. O medo da mãe, por exemplo,

tem efeitos hormonais negativos em uma criança que se manifestam desde cedo no bebê: os bebês de mães deprimidas possuem níveis mais altos de hormônios do estresse e níveis mais baixos de dopamina e serotonina, um perfil químico associado à depressão.<sup>14</sup> Uma criança pequena pode não ter consciência das forças maiores que afetam sua família, mas, mesmo assim, essas forças estão embutidas em seu sistema nervoso.

A epigenética social oferece esperança para essas crianças. Os pais um tanto ou quanto deprimidos, mas que conseguem demonstrar ânimo diante das dificuldades, parecem minimizar a transmissão social da depressão.<sup>15</sup> Ter pessoas não-deprimidas cuidando da criança também oferece uma base segura confiável.

Alguns filhos de mães deprimidas aprendem outra lição, uma lição com qualidades adaptativas. Muitas dessas crianças tornam-se leitores sensíveis das emoções em constante mudança da mãe e, quando adultas, conseguem lidar com suas interações de modo a mantê-las o mais positivas (ou minimamente negativas) possível. Transportadas para o mundo como um todo, essas habilidades podem se traduzir em uma inteligência social adquirida com muito esforço.<sup>16</sup>

## A DISTORÇÃO DA EMPATIA

• *Johnny deixa seu melhor amigo usar sua bola nova. Mas o amigo não foi cuidadoso e perdeu a bola. E não quer dar outra bola a Johnny.*

• *O amigo de Johnny, com quem ele realmente gostava de brincar, foi morar em outra cidade. Johnny ficou sem ter com quem brincar.*

Esses dois pequenos melodramas captam momentos de grande emoção na vida de qualquer criança. Mas que tipos de emoção eles refletem?

Em geral, as crianças aprendem a distinguir um sentimento do outro e entender o que levou a um ou outro sentimento, mas as crianças gravemente negligenciadas pelos

pais não conseguem isso. Quando essas vinhetas eram lidas para crianças em idade pré-escolar, as respostas que elas davam na metade das vezes estavam erradas – uma média muito mais baixa de reconhecimento em comparação com as médias alcançadas pelas crianças bem criadas.<sup>17</sup>

Dependendo do grau de privação de uma criança em relação a essas mesmas emoções instrutivas, sua habilidade de ler emoções nos eventos da vida também sofrerá. As crianças privadas de contato humano vital não conseguem fazer distinções básicas entre as emoções; sua noção em relação aos sentimentos do outro continua confusa.<sup>18</sup>

Quando as crianças em idade pré-escolar que sofreram algum tipo de abuso – cujos cuidadores as machucaram ou causaram dor física repetidamente – leram as duas vinhetas sobre Johnny, viram raiva onde não existia. As crianças que sofreram abuso enxergam raiva em expressões faciais neutras, ambíguas ou até mesmo tristes. Essa percepção exagerada da raiva sugere uma amígdala hipersensibilizada. Essa sensibilidade exacerbada parece ser seletiva para a raiva: quando as crianças que sofreram abuso examinam rostos que demonstram raiva, seus cérebros reagem com uma ativação mais intensa do que os cérebros de outras crianças – embora reajam normalmente a expressões faciais de alegria ou medo.<sup>19</sup>

Tal distorção na empatia significa que o menor sinal de raiva de uma pessoa chama a atenção de crianças que tenham sofrido abuso. Elas rastreiam mais a raiva do que outras crianças, “enxergam” raiva onde não existe e continuam a buscar tais sinais por mais tempo.<sup>20</sup> A detecção da raiva em lugares onde ela não existe pode ter benefícios cruciais para essas crianças. Afinal, elas enfrentam situações de perigo real em casa; por isso, sua hipersensibilização faz sentido, funcionando como um radar protetor.

O problema se acentua quando essas crianças levam essa sensibilidade exacerbada consigo para o mundo externo. Os garotos valentões (que, normalmente, têm um histórico de abuso físico) interpretam a raiva exageradamente, enxergando antagonismo em rostos neutros. Seus ataques contra outras crianças normalmente se devem à sua intenção hostil não entendida onde não existe nenhuma.

Lidar com os ataques de raiva de uma criança é um grande desafio – e oportunidade – para os pais. Em situações ideais, os pais não podem se permitir reagir com raiva, nem simplesmente ser passivos, abandonando a criança em sua irritação. Ao contrário, quando os pais controlam a própria raiva, sem ignorá-la ou entregar-se a ela durante a interação, proporcionam à criança um aprendizado seguro para que ela lide com as próprias irritações. Isso obviamente não significa que a atmosfera emocional que cerca a criança deva sempre ser tranqüila – apenas que deve existir resiliência suficiente no sistema familiar que permita sua recuperação.

A atmosfera familiar cria a realidade emocional da criança. Um casulo de segurança que permanece intacto pode proteger a criança até em relação aos acontecimentos mais terríveis. Os aspectos com os quais as crianças mais se preocupam durante as crises mais graves resumem-se a: Como isso afeta minha família? Por exemplo, as crianças que vivem em zonas de guerra superarão sintomas de trauma ou ansiedade aumentada mais tarde na vida se os pais conseguirem criar um ambiente estável e confortável dia após dia.

Isso não significa que os pais devam suprimir seu sofrimento para “proteger os filhos”. David Spiegel, psiquiatra da Stanford University, estudou as reações emocionais em famílias após os atentados de 11 de setembro nos Estados Unidos. As crianças – Spiegel observa – estão muito cientes das correntes emocionais presentes em suas famílias. Ele explica: “O casulo emocional funciona não quando os pais fingem que nada aconteceu, mas quando deixam as crianças cientes da situação, dos problemas e desafios da família, todos juntos.”

## EXPERIÊNCIA REPARADORA

O pai era propenso a violentos ataques de raiva, sobretudo quando estava bêbado – o que acontecia quase todas as noites. Nesses ataques de raiva, o pai pegava um dos quatro filhos e lhe dava uma surra.

Anos depois, ele confessou à esposa os medos que ainda carregava. Recordava-se vividamente dos detalhes: “Sempre que víamos os olhos de meu pai se estreitando, sabíamos que estava na hora de sair da sala.”

Sua esposa, ao me revelar o segredo, acrescentou uma lição mais sutil para ela: “Percebi que meu marido não recebeu atenção suficiente quando criança. Então, mesmo que eu esteja escutando a mesma história pela centésima vez, digo a mim mesma: ‘Preste atenção.’”

“Se ele percebe que minha atenção vacila por um segundo, acaba magoado”, ela acrescenta. “Ele é hipersensível aos momentos em que começamos a perder a sintonia. Mesmo quando ainda parece que estou ouvindo, ele sabe exatamente quando me disperso dentro de mim mesma.”

Qualquer um que, na infância, tenha sido como um objeto, e não como uma pessoa, provavelmente carrega tais sensibilidades e feridas emocionais pelo resto da vida. Esses pontos dolorosos surgem com mais freqüência nos relacionamentos mais próximos – com o cônjuge, os filhos e amigos mais próximos. Na idade adulta, porém, os relacionamentos mais próximos podem oferecer um cenário de cura: a pessoa, em vez de ser ignorada, é tratada como Tu – como aconteceu com o marido hipersensível e a esposa permanentemente sintonizada.

Como pais ou cônjuges presentes, um bom psicoterapeuta torna-se uma base segura para essas pessoas que sofreram negligência. Allan Schore, psicólogo da UCLA, tornou-se uma figura heróica entre os vários psicoterapeutas por suas maciças análises de neurociência voltadas para o relacionamento paciente-terapeuta.

A teoria de Schore afirma que o local neural para o mau funcionamento emocional fica basicamente no córtex orbitofrontal, cuja função é essencial para os caminhos de relacionamento do cérebro.<sup>21</sup> O próprio crescimento do córtex orbitofrontal, argumenta, depende da experiência da criança. Se os pais proporcionarem sintonia e uma base segura, o córtex orbitofrontal floresce. Se eles forem indiferentes ou abusivos, seu desenvolvimento apresentará problemas – resultando em uma capacidade limitada de regular a duração, a intensidade ou a freqüência de emoções perturbadoras como raiva, terror ou vergonha.

A teoria de Schore destaca como nossas interações desempenham um papel importante na remodelação do cérebro por meio da neuroplasticidade – o modo como as experiências repetidas modelam a forma, o tamanho e o número de neurônios e suas conexões sinápticas. Nossos principais relacionamentos são bastante definidores nesse processo: orientando repetidamente o cérebro a um determinado registro. De fato, é possível remodelar o circuito cerebral ao ser cronicamente ferido e sentir raiva, ou sentir-se emocionalmente nutrido, por alguém com quem convivemos diariamente por vários anos.

Schore argumenta que os relacionamentos positivos mais adiante na vida podem ampliar a reescrita dos scripts neurais que foram criptografados no cérebro durante a infância. Na psicoterapia, os ingredientes ativos nesse trabalho de conserto emocional são conexão e confiança, com paciente e terapeuta em interação.

O terapeuta, diz Schore, funciona como uma tela de projeção para reviver relacionamentos anteriores. Dessa vez, porém, o paciente pode viver esses relacionamentos mais completa e abertamente, sem julgamento, culpa, traição ou negligência. Em uma situação na qual o pai tenha sido distante, o terapeuta pode estar disponível; onde a mãe tenha sido excessivamente crítica, o terapeuta pode ser compreensivo – oferecendo uma experiência reparadora que pode ter sido esperada, mas nunca alcançada.

Uma marca da psicoterapia efetiva é a abertura de um fluxo emocional mais livre entre terapeuta e cliente, que aprende a formar tal interação sem medo ou bloqueando sentimentos que lhe causem sofrimento.<sup>22</sup> Os melhores terapeutas criam uma atmosfera emocional segura, um ambiente seguro para quaisquer sentimentos que o cliente tenha necessidade de sentir e expressar – da raiva assassina à mais absoluta tristeza. O próprio ato de estabelecer essa interação com o terapeuta e, depois, passar e repassar os sentimentos ajuda o paciente a aprender a lidar com essas mesmas emoções em relação a si próprio.

Assim como uma criança aprende a administrar os próprios sentimentos ao abrigo de uma base segura, os psicoterapeutas oferecem aos adultos a chance de concluir o serviço. Efeitos reparadores semelhantes podem surgir com um parceiro amoroso ou

um bom amigo que tenha essas qualidades humanas. Se for eficaz, a terapia – ou outros relacionamentos reparadores durante a vida – pode enriquecer a capacidade de conexão que, em si, tem propriedades curativas.



# O ponto fundamental da felicidade

**U**ma criança de três anos, mal-humorada, aproxima-se do tio, que visitava a família e que vira um alvo útil de sua irritação.

“Eu odeio você”, declara.

“Mas eu te amo”, ele sorri de volta, confuso.

“Eu odeio você”, ela responde mais alto, determinada.

“Mesmo assim, eu te amo”, diz ele, com mais doçura.

“Eu odeio você!”, ela grita, dramática.

“Continuo amando você”, ele reafirma, envolvendo-a em seus braços.

“Eu amo você”, ela cede suavemente, derretendo-se com o abraço.

Os psicólogos do desenvolvimento vêem interações como essas em termos de comunicação emocional subjacente. A desconexão Eu te odeio/Eu te amo é, de acordo com essa visão, um “erro de interação”, e voltar ao mesmo comprimento de onda emocional é “reparar” tal erro.

Um reparo bem-sucedido, como a conexão final obtida entre a menina de três anos e seu tio, faz com que ambos os envolvidos se sintam bem. A falta contínua de reparo surte efeito contrário. A capacidade da criança de reparar tal desconexão – superar uma tempestade emocional interpessoal e voltar a se conectar – é um elemento essencial para a conquista da felicidade ao longo da vida. O segredo reside não em evitar as frustrações e os aborrecimentos inevitáveis da vida, mas sim em aprender a se recuperar deles. Quanto mais rápida a recuperação, maior será a capacidade de a criança se contentar.

Tal capacidade, assim como ocorre com muitas outras na vida social, começa na infância. Quando um bebê e a pessoa responsável por seu cuidado estão em sincronia,

os dois lados correspondem às mensagens do outro de maneira coordenada. No primeiro ano de vida, porém, os bebês não possuem todas as conexões neurais necessárias para executar tal coordenação. Eles só ficam bem coordenados 30% do tempo ou menos, com um ciclo natural que oscila entre sincronia e fora de sincronia.<sup>1</sup>

Os bebês ficam infelizes quando não estão sintonizados. Protestam por meio de sinais de frustração – na verdade, pedir ajuda os coloca novamente em sincronia. Isso sinaliza suas primeiras tentativas de reparo da interação. O domínio dessas habilidades essencialmente humanas parece começar na transição entre a tristeza da falta de sincronia para a calma da sincronia.

Todas as pessoas que interagem com a criança servem de modelo, para o bem ou para o mal, de como lidar com as dificuldades. Esse aprendizado ocorre de forma implícita (provavelmente por meio dos neurônios-espelho), à medida que a criança testemunha como um irmão mais velho, colega ou pai/mãe controla as próprias tempestades emocionais. Por meio desse aprendizado passivo, os circuitos reguladores do córtex orbitofrontal para acalmar a amígdala “ensaiam” qualquer estratégia que a criança tenha testemunhado. Parte desse aprendizado também continua explicitamente sempre que alguém se lembra ou ajuda a criança a controlar os próprios sentimentos diante das dificuldades. Com tempo e prática, o circuito do córtex orbitofrontal que regula os impulsos emocionais aos poucos se fortalece.

As crianças aprendem não apenas a se acalmar ou resistir aos impulsos emocionais, mas também a fortalecer o próprio repertório acerca dos modos de afetar os outros. Aí está o alicerce para se tornar um adulto capaz de reagir da maneira que o tio da menina de três anos reagiu ao vencer amorosamente sua irritação – em vez de endurecer e avisar: “Não se atreva a falar comigo desse jeito!”

Aos quatro ou cinco anos, as crianças conseguem passar da simples tentativa de controlar as emoções negativas para a capacidade de entender melhor o que causa sua agonia e o que fazer para aliviá-la – um importante sinal de amadurecimento. Alguns psicólogos desconfiam que a orientação dos pais nos primeiros quatro anos de vida pode ser particularmente potente na formação das habilidades posteriores de controle adequado das emoções e na segurança de tratamento de situações negativas.

Certamente, os adultos nem sempre oferecem os melhores exemplos. Em um estudo realizado, pais de crianças em idade pré-escolar foram observados durante uma crise conjugal. Alguns casais tiveram atitudes antagonistas e se desuniram em suas tentativas de resolver os conflitos. Nenhum dos dois ouvia o que o outro tinha a dizer, eles ficavam irritados e desdenhosos e se afastavam quando a hostilidade aumentava. Os filhos desse casais imitavam seu padrão com os colegas, agindo de maneira exigente, irritada, tirana e hostil.<sup>2</sup>

Por outro lado, os casais que, durante as crises, demonstraram mais carinho, empatia e compreensão mútua também abordavam seu papel como pais com grande harmonia e, até mesmo, bom humor. E esses pais tinham filhos que, por sua vez, entendiam-se melhor com os colegas e conseguiam trabalhar os conflitos de maneira mais produtiva. O modo como os casais resolvem seus conflitos prognostica a conduta de seus filhos, mesmo anos depois.<sup>3</sup>

Se tudo der certo, o resultado é uma criança resiliente diante do estresse e capaz de se recuperar das aflições e sintonizar-se bem com os outros. É necessário ter uma família socialmente inteligente para ajudar a construir o que os psicólogos do desenvolvimento chamam de “núcleo afetivo positivo” – em outras palavras, uma criança feliz.<sup>4</sup>

## QUATRO MANEIRAS DE DIZER NÃO

Um bebê de 14 meses, em uma situação típica dessa idade travessa, arrisca-se a tentar escalar uma mesa onde uma lâmpada foi colocada de forma precária.

Considere as várias reações possíveis dos pais:

- Dizer um “Não!” com firmeza e, em seguida, dizer a ele que a escalada é uma atividade para ser feita ao ar livre e levá-lo para um lugar apropriado.

- Ignorar a escalada do menino, apenas para ouvir o barulho da lâmpada caindo, recolhê-la e dizer calmamente que ele não faça isso novamente e, em seguida, não prestar atenção nele.
- Gritar um “Não!” bravo, mas sentir-se culpado pela reação exagerada, dar um abraço no bebê e, em seguida, virar-lhe as coisas como castigo pela decepção.

Essas reações dos pais – por mais improváveis que possam parecer – representam estilos de disciplina que surgem reiteradamente nas observações de pais e filhos. Daniel Siegel, o psiquiatra infantil da UCLA que oferece os cenários, é hoje um dos mais influentes pensadores contemporâneos em psicoterapia e desenvolvimento infantil. Siegel argumenta que cada uma dessas reações dos pais modela centros no cérebro social de maneiras peculiares.<sup>5</sup>

Um momento de tal modelagem ocorre quando uma criança confronta uma situação negativa ou confusa, olha para seus pais, lendo não apenas o que eles dizem, mas seu comportamento como um todo, a fim de aprender como se sentir e como reagir. As mensagens enviadas pelos pais em tais “momentos educativos” constroem lentamente a noção que a criança tem de si e de como se relacionar – e o que esperar das pessoas à sua volta.

Veja o exemplo do pai que disse não ao bebê alpinista e depois o levou a um lugar ao ar livre para redirecionar suas energias. Na visão de Allan Schore, colega de Siegel, tal interação afeta benéficamente o córtex orbitofrontal do bebê, fortalecendo o “freio” emocional dessa região. Aqui, a estrutura neuronal diminui a excitação inicial do pequeno, ajudando-o a aprender a controlar melhor sua impulsividade.<sup>6</sup> Depois que a criança aplica esses freios neurais, o pai lhe ensina que uma excitação mais apropriada pode continuar – ele pode escalar os brinquedos do parquinho, mas não a mesa.

O que o menino aprende, em essência, resume-se a: “Meus pais nem sempre gostam do que faço, mas, se eu parar e encontrar algo melhor, vai ficar tudo bem.” Essa abordagem, na qual o pai define um limite e depois encontra uma saída melhor

para a energia do filho, exemplifica o estilo de disciplina que resulta no apego seguro. As crianças que desenvolvem o estilo de apego seguro entram em sintonia com seus pais – mesmo tendo sido desobedientes.

A fase terrível, em que o bebê começa a desafiar seus pais dizendo “não” quando mandam que ele faça algo, sinaliza um marco importante no desenvolvimento cerebral. O cérebro está se tornando capaz de inibir impulsos – dizer não aos desejos, uma capacidade que se aperfeiçoa durante a infância e a adolescência.<sup>7</sup> Macacos e crianças pequenas têm em comum um problema importante com esse aspecto da vida social, pelo mesmo motivo neural: a estrutura de neurônios no córtex orbitofrontal que pode impedir a execução do impulso ainda não está totalmente desenvolvida.

Ao longo da infância, o córtex orbitofrontal, aos poucos, vai amadurecendo anatomicamente. O esporão de crescimento neural começa aproximadamente aos cinco anos, permitindo que mais partes desse circuito se alinhem, bem na época em que a criança começa a freqüentar a escola. O esporão continua até os sete anos, aproximadamente, aumentando sobremaneira o autocontrole da criança e tornando as classes de alfabetização bem menos indisciplinadas do que as do jardim-da-infância. Cada etapa do desenvolvimento intelectual, social e emocional da criança marca uma etapa semelhante no amadurecimento das áreas no cérebro; esse processo anatômico continua até os vinte e poucos anos.

O que acontece no cérebro de uma criança quando os pais não conseguem entrar em sintonia depende da natureza precisa dessa incapacidade. Daniel Siegel descreve maneiras como os pais podem falhar e as dificuldades resultantes que seus filhos provavelmente irão enfrentar.<sup>8</sup>

Vejamos o exemplo do pai que reage ao bebê alpinista ignorando-o. Essa reação exemplifica um relacionamento entre pai e filho no qual a sintonia é rara e os pais não estão emocionalmente envolvidos com o filho. Essa criança só encontra frustração ao tentar obter a atenção empática dos pais.

A falta de interação – e, portanto, de momentos compartilhados de prazer ou alegria – aumenta a probabilidade de a criança crescer com menor capacidade de vivenciar emoções positivas e, futuramente, ela terá dificuldade de se aproximar das

outras pessoas. Os filhos de pais evitativos tornam-se pessoas ariscas; quando adultos, sua expressão de emoções é inibida, particularmente as emoções que os ajudariam a formar elos com um parceiro. Ao adotar o modelo de seus pais, evitam não apenas expressar seus sentimentos, mas também os relacionamentos amorosos íntimos.

No terceiro exemplo, o pai reagiu ao bebê alpinista, a princípio, ficando bravo e, em seguida, sentindo-se culpado e, por último, decepcionado com o menino. Siegel descreve apropriadamente esses pais como “ambivalentes”. Vez por outra, podem ser amorosos e cuidadosos, mas, muitas vezes, enviam sinais de desaprovação ou rejeição à criança – expressões faciais de desgosto ou desdém, evitam seu olhar, com linguagem corporal que transmite raiva ou desconexão. Essa postura emocional pode deixar a criança constantemente magoada e humilhada.

Muitas vezes, as crianças respondem a esse estilo de criação com oscilações emocionais incontroláveis, impulsos desenfreados ou mau comportamento, como o clássico filho problemático, que sempre arruma confusão. Siegel sugere que, por trás de tal comportamento descontrolado, está o cérebro da criança que não conseguiu dominar a técnica de como dizer não ao impulso, uma tarefa do córtex orbitofrontal.

Às vezes, porém, a sensação de não ser amado ou de que “tudo o que faço está errado” deixa a criança desesperada – embora continue ansiando pela atenção positiva dos pais. Tais crianças passam a se considerar basicamente problemáticas. Na vida adulta, elas tendem a incluir em seus relacionamentos íntimos essa mesma combinação ambivalente de necessidade de afeto com um medo intenso de não conseguir esse afeto – e um medo ainda maior do abandono completo.<sup>9</sup>

## A FUNÇÃO DA BRINCADEIRA

Até hoje, na meia-idade, a poetisa Emily Fox Gordon se recorda nitidamente de ser “loucamente, incontrolavelmente” feliz na infância, com pais amorosos em uma pequena vila da Nova Inglaterra. Toda a cidade parecia abraçar Emily e seu irmão

quando eles passavam pelas ruas de bicicleta: “Os olmeiros acenavam, os cachorros do bairro nos cumprimentavam e até mesmo as telefonistas nos conheciam pelo nome.”

Perambulando livremente pelos jardins dos quintais, apostando corrida ao redor do campus universitário, ela sentia como se estivesse no paraíso.<sup>10</sup>

Quando uma criança se sente amada e cuidada, digna aos olhos de figuras especialmente importantes em sua vida, o bem-estar resultante cria um reservatório de positividade. Isso, por sua vez, parece alimentar outro impulso básico: o desejo de explorar o mundo.

As crianças precisam mais do que uma base segura, um relacionamento no qual possam ser tranqüilizadas. Mary Ainsworth, maior discípula americana de Bowlby, propôs que elas também precisam de um “porto seguro”, um local emocionalmente seguro, como seu quarto ou a própria casa, para voltar após explorar o mundo.<sup>11</sup> Tal exploração pode ser física, como andar de bicicleta pelo bairro; interpessoal, como encontrar novas pessoas e fazer amizades – ou até mesmo intelectual, como satisfazer curiosidades intelectuais.

Um simples sinal de que a criança sente que tem um porto seguro é sair para brincar. As brincadeiras proporcionam benefícios sérios; depois de anos de brincadeiras, as crianças adquirem uma gama de experiências sociais. Em primeiro lugar, aprendem habilidades sociais, como negociar lutas de poder, cooperar, formar alianças e ceder com boa vontade.

Toda essa prática pode acontecer durante a brincadeira, em ambientes relaxados e seguros – até um erro pode provocar risadas, enquanto em sala de aula esse mesmo erro poderia parecer ridículo. A brincadeira proporciona às crianças um espaço seguro para experimentar coisas novas em seu repertório com o mínimo de ansiedade.

Com a descoberta de que os circuitos cerebrais que controlam a brincadeira também estimulam a alegria, ficaram ainda mais claros os motivos que levam a brincadeira a ser tão divertida. Podem ser encontrados circuitos idênticos à diversão em todos os mamíferos, inclusive em ratos de laboratório. Essa região esconde-se nas zonas neurais mais antigas, no tronco cerebral, local próximo à espinha dorsal que controla os reflexos e nossas respostas mais primordiais.<sup>12</sup>

O cientista que estudou o circuito neural da brincadeira com mais detalhes foi Jaak Panksepp, da Bowling Green State University, Ohio. Em sua obra-prima, *Affective Neuroscience*, Panksepp explora a fonte neural das principais pulsões humanas – inclusive a diversão, que ele vê como a fonte de alegria do cérebro.<sup>13</sup> Segundo Panksepp, o circuito subcortical primal, que desperta todos os jovens mamíferos para as brincadeiras, parece desempenhar um papel fundamental no crescimento neural da criança. E o combustível emocional para todo esse trabalho de desenvolvimento parece ser o próprio deleite.

Em pesquisas laboratoriais realizadas com roedores, o grupo de Panksepp descobriu que a brincadeira oferece outra arena para a epigenética social, “fertilizando” o crescimento do circuito na amígdala e no córtex frontal. Seu trabalho identificou um composto específico gerado durante a brincadeira que orienta a transcrição genética nessas áreas de rápido desenvolvimento do cérebro social dos jovens.<sup>14</sup> Suas descobertas, que provavelmente se aplicam a outros mamíferos como os seres humanos, que possuem a mesma paisagem neural, adicionam um novo significado à vontade universal de a criança pequena querer brincar.

A brincadeira pode ocorrer mais prontamente quando a criança sente que tem um porto seguro e pode relaxar, sentindo o conforto da presença de alguém confiável. Saber que a mãe ou que a babá estão em algum lugar da casa basta para a criança sentir-se segura o suficiente para se lançar em outro mundo, um mundo que ela mesma inventou.

A brincadeira da criança demanda e cria seu próprio espaço seguro, no qual ela pode confrontar ameaças, medos e perigos – saindo sempre ilesa. Nesse sentido, a brincadeira pode ser terapêutica. Na brincadeira, tudo o que acontece fica suspenso em uma realidade marcada pela suposição. Por exemplo, a brincadeira proporciona às crianças uma maneira natural de controlar o medo do abandono e da separação, oferecendo-lhes oportunidades de domínio e autodescoberta. Assim, também, livres do medo ou da inibição, elas podem encarar desejos e impulsos perigosos demais para serem enfrentados na realidade.

Um sinal do motivo pelo qual queremos sempre ter um “colega” de brincadeira – por que é mais divertido brincar a dois – está nos circuitos que nos levam a sentir cócegas. Todos os mamíferos têm “pele sensível a cócegas”, dotada de receptores especializados que transmitem as mensagens do cérebro para gerar um humor propício à alegria. As cócegas na barriga provocam risadas que possuem circuitos diferentes dos circuitos do sorriso. Vários mamíferos possuem equivalentes da risada humana, como a brincadeira em si, que são sempre estimulados pelas cócegas.

Na verdade, Panksepp descobriu que, como os bebês humanos, os filhotes de ratos são atraídos por adultos que fazem cócegas neles. O rato que recebe cócegas emite um ruído de prazer que parece ser um primo, na escala evolutiva, da risada entusiasmada de uma criança de três anos ao sentir cócegas. (Nos ratos, é um gorjeio de alta frequência com aproximadamente 50 kilohertz, fora da faixa de frequência do ouvido humano.)

Nos seres humanos, a zona de cócegas começa na parte posterior do pescoço, em torno das costelas – o caminho mais fácil da pele para levar uma criança a ter ondas incontroláveis de risadas. Para estimular esse reflexo, porém, é necessário haver outra pessoa. O motivo pelo qual não podemos fazer cócegas em nós mesmos parece ser que os neurônios das cócegas são programados para reagir à imprevisibilidade – e é por isso que basta simplesmente ameaçar a criança de que vamos lhe fazer cócegas para que ela comece a dar risadas.<sup>15</sup>

O circuito para a alegria tem ligações próximas com as redes neurais que fazem uma criança que sente cócegas rir.<sup>16</sup> Assim, nosso cérebro tem necessidade de brincar, necessidade que nos conduz à sociabilidade.

As pesquisas de Panksepp levantam uma questão intrigante: Como você chama uma criança que manifesta hiperatividade, impulsividade e falta de concentração, passando rapidamente de uma atividade para outra? Algumas pessoas vêem essas mudanças como indicadores do transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), que alcançou proporções epidêmicas entre as crianças em idade escolar, pelo menos nos Estados Unidos.

Panksepp, porém, extrapolando para os humanos seu trabalho com roedores, vê tais mudanças como sinais de um sistema neural ativo para brincadeiras. Ele observa que a medicação psicoestimulante administrada às crianças para tratamento do TDAH reduz a atividade dos módulos de brincadeira do cérebro quando administrada em animais, assim como parece “desativar” a diversão nas crianças. Ele faz uma proposta radical, embora não testada: deixar as crianças pequenas “descarregarem” sua necessidade de brincar livremente pela manhã, fazer um recesso obrigatório e só então levá-las para a sala de aula, depois que seu desejo de brincar tiver sido saciado, momento no qual elas podem prestar atenção com mais facilidade.<sup>17</sup> (Pensando bem, é exatamente o que costumava acontecer em minha escola, muito antes de alguém ouvir falar em TDAH.)

No nível do cérebro, o tempo gasto nas brincadeiras tem como recompensa o crescimento neuronal e sináptico; toda essa prática fortalece os caminhos do cérebro. Além disso, a brincadeira gera uma espécie de carisma: adultos, crianças e até mesmo ratos de laboratório são atraídos a passar mais tempo com pessoas que têm muita prática em brincadeiras.<sup>18</sup> Algumas raízes primitivas da inteligência social com certeza remontam a esse circuito da via secundária.

Na interação dos diversos sistemas de controle do cérebro, os circuitos das brincadeiras diferem dos sentimentos negativos – ansiedade, raiva e tristeza –, que suprimem a diversão. De fato, o desejo de brincar só surge quando a criança se sente protegida: à vontade com os novos colegas, familiarizada com um playground desconhecido. Essa mesma inibição da diversão pela ansiedade se manifesta em todos os mamíferos, refletindo um desenho neural básico que, sem dúvida, foi importante para a sobrevivência.

À medida que a criança amadurece, o circuito do controle emocional abafa lentamente o desejo efervescente de rir e aprontar. Como os circuitos reguladores do córtex pré-frontal desenvolvem-se no final da infância e no começo da adolescência, as crianças tornam-se mais capazes de suprir as exigências sociais de levar as coisas a sério. Lentamente, essa energia é canalizada em modos “amadurecidos” de prazer, e as brincadeiras de criança tornam-se meras lembranças.

## CAPACIDADE PARA ALEGRIA

Quando se trata da capacidade para alegria, Richard Davidson é o exemplo em pessoa. Sem sombra de dúvida, ele é praticamente a pessoa mais otimista que conheço.

Há alguns anos, Davidson e eu fizemos juntos o curso de pós-graduação e ele desenvolveu uma excelente carreira como pesquisador. Quando me tornei jornalista científico, adquiri o hábito de consultá-lo para obter explicações sobre as novas e, para mim, atordoadoras descobertas da neurociência. Da mesma forma que considerei suas pesquisas fundamentais ao escrever *Inteligência emocional*, recorri novamente a seu trabalho em minha exploração da neurociência social. (Por exemplo, seu laboratório descobriu que, quanto mais o córtex orbitofrontal de uma mãe se ativa quando ela examina a foto do bebê recém-nascido, mais fortes são seus sentimentos de amor e ternura.)

Davidson foi fundador do campo da neurociência afetiva – o estudo das emoções e do cérebro – e suas pesquisas mapearam os centros neurais que dão a cada um de nós um ponto emocional fundamental singular. Esse ponto neural fixa a faixa de oscilação típica de nossas emoções ao longo de um dia qualquer.<sup>19</sup>

O ponto fundamental – seja ele circunspecto ou otimista – possui uma estabilidade impressionante. Pesquisadores descobriram, por exemplo, que o entusiasmo de uma pessoa após ganhar um enorme prêmio em dinheiro na loteria volta aos níveis normais em aproximadamente um ano, chegando à faixa do humor vigente anteriormente. O mesmo se aplica às pessoas que ficam paralisadas em um acidente; em mais ou menos um ano após a agonia inicial, a maioria volta a ter o mesmo humor cotidiano que tinha antes do acidente.

Davidson descobriu que, quando as pessoas estão presas ao grilhão de emoções aflitivas, as duas áreas mais ativas do cérebro são a amígdala e o córtex pré-frontal direito. Quando estamos alegres, essas áreas ficam quietas, enquanto parte do córtex pré-frontal esquerdo se ativa.

A atividade na região pré-frontal monitora nosso humor: o lado direito é ativado quando estamos aborrecidos; o esquerdo, quando estamos de bom humor.

Porém, mesmo quando estamos com um humor neutro, a proporção de atividade de segundo plano nas áreas pré-frontais direita ou esquerda é um medidor muito preciso da gama de emoções que vivenciamos normalmente. As pessoas com mais atividade no lado direito são particularmente propensas a momentos de desânimo ou tristeza, enquanto as pessoas com mais atividade no lado esquerdo são mais alegres.

As boas notícias: nosso termostato emocional não parece ser definido no momento do nascimento. Certamente, cada um de nós tem um temperamento inato que nos torna mais ou menos propensos a dias alegres ou tristes. Mesmo de posse dessa informação básica, as pesquisas associam os tipos de cuidados que recebemos na infância com a capacidade para alegria do cérebro na vida adulta. A felicidade prospera com a resiliência, a capacidade de superar os obstáculos e voltar a um estado mais calmo e feliz. Parece haver uma ligação direta entre a resiliência em situações de estresse e a capacidade de ser feliz.

David observa que “muitos dados sobre animais mostram que os pais que criam seus filhotes com amor – como um roedor que afaga e lambe sua prole – promovem felicidade e resiliência em situações de estresse nos filhotes. Tanto nos animais quanto nos seres humanos, um índice de afeto positivo é a capacidade de exploração e sociabilidade da criança, especialmente em situações de estresse, como estar em um ambiente desconhecido. Uma novidade pode ser vista como um risco ou como uma oportunidade. Os animais criados com amor e atenção enxergam como oportunidade um lugar estranho. Eles o exploram com mais liberdade e de maneira mais extrovertida”.

Essa descoberta nos animais está de acordo com uma descoberta feita por Davidson em estudos realizados com seres humanos – especificamente adultos com quase sessenta anos, que foram sendo avaliados de tempos em tempos desde que concluíram o ensino médio. Os que apresentavam mais resiliência e melhor humor no dia-a-dia mostraram um padrão revelador de atividade cerebral quando o grupo de Davidson mediu seu ponto fundamental de felicidade. De maneira intrigante, os adultos que se recordavam de ter sido crianças amadas tenderam a apresentar um padrão mais alegre.<sup>20</sup>

Será que essas doces lembranças da infância foram criadas apenas pelas lentes cor-de-rosa da vida geradas por esse bom humor? Talvez. Mas como me disse Davidson: “A quantidade de alegria nos relacionamentos de uma criança pequena parece ser essencial para definir os caminhos cerebrais para a felicidade.”

## RESILIÊNCIA

Um casal rico de Nova York que conheço teve uma filha quando já estava na meia-idade. Eles amavam cegamente a menina. Contrataram uma equipe de babás para que ela recebesse atenção constante e compraram-lhe uma quantidade de brinquedos que daria para abrir uma loja.

Porém, apesar de sua casa de bonecas em forma de castelo, parquinho e quartos cheios de brinquedos, tudo parecia em vão: essa menina de quatro anos nunca teve um amigo para brincar. Por quê? Os pais temiam que outra criança pudesse fazer algo que a aborresse.

O casal segue a teoria equivocada de que, se puderem poupar a filha de situações estressantes, ela será uma pessoa mais feliz.

Tal noção interpreta equivocadamente os dados sobre resiliência e felicidade: uma superproteção como essa é, na verdade, uma forma de privação. A idéia de que uma criança deve evitar o sofrimento a todo o custo distorce a realidade da vida e as maneiras de ensinar a criança a encontrar a felicidade.

Os pesquisadores descobriram que, para a criança, mais importante do que procurar uma ilusória felicidade perpétua é aprender a superar as tempestades emocionais. A meta dos pais não deveria ser alcançar uma frágil psicologia “positiva” – agarrar-se a um estado de alegria perpétua –, mas tão-somente ensinar a criança a voltar, por si, a um estado de contentamento, independente do que possa acontecer.

Por exemplo, os pais capazes de definir uma nova moldura para um momento triste (lembre-se da sabedoria do antigo ditado: “Não adianta chorar sobre o leite derramado”) ensinam a seus filhos um método universal de desfazer emoções

perturbadoras. Essas pequenas intervenções incutem no repertório da criança a capacidade de olhar o lado positivo nos maus momentos. No nível neural, essas lições ficam gravadas no circuito do córtex orbitofrontal para o controle das aflições.<sup>21</sup>

Se não conseguirmos aprender na infância a lidar com a catástrofe total de uma vida rica, cresceremos mal preparados emocionalmente. Para aprender a desenvolver esses recursos internos e ter uma vida mais feliz, precisamos suportar os duros golpes do treinamento nas brincadeiras, a fim de lidar com os inevitáveis aborrecimentos dos relacionamentos no dia-adia. Considerando-se a maneira como o cérebro domina a resiliência social, as crianças precisam ensaiar para os altos e baixos da vida social, e não vivenciar a monotonia estável de prazer.

Quando uma criança se aborrece, o valor está em obter certo domínio dessa reação. O sucesso ou fracasso da criança nessa lição essencial se refletirá em seus níveis do hormônio do estresse. Nas semanas iniciais do ano escolar, por exemplo, as crianças em idade pré-escolar mais extrovertidas, socialmente competentes e queridas mostram uma alta atividade no circuito cerebral que aciona os hormônios do estresse. Isso reflete seu esforço fisiológico para enfrentar o desafio de ingressar em um novo grupo social: os coleguinhas.

No entanto, nessas crianças mais sociáveis, os níveis do hormônio do estresse diminuem com o passar dos anos, à medida que encontram um nicho nessa pequena comunidade. Em comparação, as crianças em idade pré-escolar que permanecem infelizes e socialmente isoladas com o passar dos anos mantêm altos níveis do hormônio do estresse ou até mesmo aumentam esses níveis com o passar dos anos.<sup>22</sup>

O aumento da “tensão da primeira semana” na atividade do hormônio do estresse é uma resposta metabólica útil que mobiliza o organismo para lidar com uma situação imprevisível.

O ciclo biológico de excitação e retorno normal à medida que o desafio é dominado esboça uma curva do seno para a resiliência. Por outro lado, as crianças que levam algum tempo para desenvolver o domínio do sofrimento exibem um padrão bem diferente. Sua biologia parece inflexível, seus níveis de excitação “travam” em um estado muito elevado de atividade.<sup>23</sup>

## SUFICIENTEMENTE ASSUSTADOR

Quando estava com dois anos, uma de minhas netas passou vários meses fascinada por um filme chamado *A fuga das galinhas*, uma comédia um tanto sombria sobre aves tentando escapar da fazenda onde estavam condenadas a morrer. Partes do filme têm a ambientação soturna de um filme de prisão, e não a leveza de um desenho para crianças. Algumas das cenas assustadoras despertam medo e terror em uma criança de dois anos.

No entanto, por um bom tempo, minha neta insistia em assistir ao filme repetidamente, semana após semana. Ela admitia abertamente que achava *A fuga das galinhas* “bem assustador”. Ainda assim, logo depois, acrescentava que era seu filme favorito.

Por que um filme tão assustador exercia uma influência tão inexorável nela? A resposta pode estar em seu aprendizado neural, à medida que ela assistia repetidamente àquelas cenas assustadoras, uma mistura deliciosa que continha um pouco de medo com a expectativa de que tudo acabaria bem.

Alguns dos dados neurocientíficos mais convincentes sobre os benefícios de um pouco de sobressalto provêm de estudos realizados com macacos-esquilos.<sup>24</sup> Quando eles tinham até 17 semanas de vida (para eles, o equivalente à primeira infância), eram tirados de suas confortáveis gaiolas uma vez por semana, durante dez semanas, e colocados durante uma hora em outra gaiola com macacos adultos que não conheciam – algo assustador para os jovens macacos-esquilo, como comprovaram vários sinais.

Depois, quando haviam acabado de desmamar (mas ainda eram emocionalmente dependentes de suas mães), eram colocados com as mães em uma gaiola estranha. Nessa gaiola, não havia outros macacos, mas existiam várias ameaças e muitos lugares para explorar.

Os macacos expostos anteriormente às gaiolas estressantes revelaram-se mais corajosos e curiosos do que os outros, da mesma idade, que nunca haviam saído do lado das mães. Exploravam livremente as novas gaiolas e se deliciavam com os lanches

que encontravam; os que nunca haviam se afastado do porto seguro de suas mães apenas se agarravam timidamente a elas.

Os jovens independentes não demonstraram sinais biológicos do despertar do medo, embora os tenham demonstrado nitidamente quando colocados em gaiolas estranhas na infância. As visitas regulares a um lugar assustador funcionaram como uma vacina contra o estresse.

Tais doses de estresse, se administradas corretamente, parecem dar ao cérebro em desenvolvimento uma oportunidade de dominar as ameaças e encontrar maneiras de se acalmar. Os neurocientistas concluíram que, tanto nos seres humanos quanto nos macacos, se as crianças pequenas forem expostas ao estresse e aprenderem a lidar com ele, esse domínio fica impresso em seu circuito neural, tornando-os mais resilientes ao enfrentar os estresses da vida adulta. A repetição dessa seqüência de medo que se transforma em calma aparentemente molda o circuito neural para a resiliência, desenvolvendo uma capacidade emocional essencial.

Como explica Richard Davidson: “Podemos aprender a ser resilientes ao nos expormos a uma ameaça ou ao estresse em um nível que seja possível controlar.” Se não formos expostos a um estresse mínimo, nada aprenderemos; em excesso, o estresse pode ensinar a lição errada, que ficará gravada no circuito neural para o medo. Um sinal de que um filme assustador é demais para a criança pode ser observado em sua velocidade de recuperação fisiológica. Se o cérebro e o corpo da criança ficarem presos no modo do medo por um período prolongado, ela não estará ensaiando a resiliência, mas sim a *incapacidade* de se recuperar.

Porém, quando as “ameaças” que a criança enfrenta estão dentro da faixa ideal – onde o cérebro elabora temporariamente uma reação ao medo e depois volta à calma –, podemos pressupor que uma seqüência neural diferente se formou. Isso pode muito bem explicar o prazer de minha neta de dois anos em assistir àquele filme assustador. E talvez seja a razão pela qual tantas pessoas (principalmente pré-adolescentes e adolescentes) adoram os filmes de terror, que tanto os assustam.

Dependendo da idade e da criança, até mesmo experiências levemente assustadoras podem ser demais. *O filme Bambi*, um clássico da Disney no qual a mãe

morre, foi, em sua época, traumático para muitas crianças. Uma criança pequena, obviamente, não deve assistir a um filme de terror do tipo *Pesadelo em Elm Street*, mas o mesmo filme pode ensinar ao cérebro de um adolescente lições sobre resiliência. Enquanto uma criança pequena ficaria assustada demais, o adolescente desfrutaria de uma mistura de perigo e prazer.

Se um filme muito assustador assombra uma criança durante meses com pesadelos e pavor durante o dia, então o cérebro não conseguiu dominar o medo.

Ao contrário, ele meramente prepara, e talvez fortaleça sutilmente, a própria reação de medo. Os pesquisadores desconfiam que, nas crianças expostas repetidamente a uma grande quantidade de estresse – não do tipo do estresse visto nos filmes, mas uma realidade muito pior causada por uma vida familiar turbulenta –, esse mesmo caminho neural pode levar, em alguns casos, a problemas de depressão ou ansiedade na vida adulta.

O cérebro social aprende bem imitando modelos – como o pai que reage com calma a algo que poderia parecer ameaçador. Quando minha neta chegava em um momento particularmente assustador do filme e escutava as palavras reconfortantes de sua mãe “Vai ficar tudo bem” (ou recebia silenciosamente essa mesma mensagem ao sentir a presença segura de seu pai, sentando-se em seu colo), sentia-se segura e no controle de seus sentimentos, uma noção que ela pôde aplicar em outras ocasiões assustadoras.

Essas lições básicas da infância deixam marcas por toda a vida, não apenas em um posicionamento básico em relação ao mundo social, mas na capacidade do indivíduo de enfrentar os redemoinhos do amor adulto. E o amor, por sua vez, deixa suas próprias impressões biológicas duradouras.

**PARTE IV**

# AS VARIEDADES DO AMOR



# Redes de apego

Quando o assunto é o coração humano, dizem os cientistas, existem pelo menos três grandes sistemas cerebrais independentes, mas correlacionados, cada um deles nos estimulando a seu modo. Para desvendar os mistérios do amor, a neurociência faz uma distinção entre as redes neurais referentes a apego, cuidados e sexo. Cada uma delas é abastecida por um conjunto diferente de substâncias químicas cerebrais e hormônios, e cada qual percorre um circuito neuronal diferente. Cada qual acrescenta um tempero químico próprio às muitas variedades do amor.

O apego determina quem procuramos em busca de socorro; são as pessoas de quem mais sentimos falta quando ausentes. O cuidado nos dá o impulso de cuidar das pessoas com as quais mais nos preocupamos. Quando há apego, há união: quando cuidamos de alguém, estamos suprimindo suas necessidades. E o sexo... bem, sexo é sexo.

Esses três sistemas se interconectam em um equilíbrio elegante, um intercâmbio que, quando tudo sai bem, incrementa o plano da natureza de perpetuar a espécie. Afinal, o sexo isoladamente é só o começo. O apego serve de cola não apenas para o casal, mas para a família como um todo, e o ato de cuidar envolve o impulso de se encarregar da prole, para que nossos filhos tenham seus próprios filhos. Essas três modalidades de afeto conectam as pessoas de maneiras diferentes.<sup>1</sup> Quando há apego, cuidado e atração sexual, vivenciamos um romance completo. No entanto, quando um desses três elementos está ausente, o amor romântico tropeça.

Esses circuitos neurais subjacentes interagem em diferentes combinações nas muitas variedades do amor – romântico, familiar e dos pais –, bem como em nossa capacidade de conexão, seja em situações de amizade, compaixão ou simplesmente ao afagarmos um gato. Por extensão, os mesmos circuitos podem estar funcionando em

uma ou outra extensão em esferas maiores, como o anseio espiritual ou a afinidade por praias desertas ou céu azul.

Muitos caminhos do amor viajam pela via secundária; uma pessoa que interpretasse a limitada definição de inteligência social com base somente na cognição estaria perdida aqui. As forças do afeto que nos ligam uns aos outros precederam o surgimento do cérebro racional. Os motivos do amor sempre foram subcorticais, embora a execução do amor possa exigir cuidadoso planejamento. Assim, amar requer inteligência social em sua completude, a via secundária casada com a via primária. Uma ou outra, isoladas, não é suficiente para forjar elos fortes e satisfatórios.

Desemaranhar a complexa rede neural do afeto pode pôr a nu algumas de nossas confusões e problemas. Os três principais sistemas envolvidos no amor – apego, cuidado e sexualidade – têm suas próprias regras complexas. Em qualquer momento, um dos três pode predominar sobre os outros dois – digamos, um casal pode sentir o fortalecimento de sua ligação ao brincar com seu bebê ou ao fazer amor. Quando estão em ação, todos esses três sistemas, juntos, alimentam o romance, gerando uma ligação relaxada, afetuosa e sensual, na qual a conexão pode florescer.

O primeiro passo para formar tal união envolve o sistema de apego em seu modo de reconhecimento. Como vimos, este sistema entra em ação desde a infância, guiando o bebê a buscar os cuidados e a proteção dos outros, particularmente da mãe e de outras pessoas que cuidam dele.<sup>2</sup> E podemos traçar paralelos fascinantes entre a maneira como formamos nossos primeiros apegos e a maneira como formamos nossa conexão inicial com um parceiro romântico.

## A ARTE DO FLERTE

Na sexta-feira à noite, uma horda de homens e mulheres bem-vestidos lota um bar no Upper East Side de Nova York. É a noite dos solteiros, e o flerte está na ordem do dia.

Uma mulher atravessa o bar, a caminho do toailete, lançando os cabelos para trás e mexendo os quadris. Ao passar por um homem que despertou seu interesse, lança-lhe

um olhar momentâneo e, quando vê que ele devolve o olhar, desvia rapidamente o seu.

Mensagem não-dita: *Quero que você note minha presença.*

Esse olhar convidativo, seguido de recato, imita uma seqüência de abordagem-recolhimento encontrada em muitas espécies de mamíferos nas quais a sobrevivência dos recém-nascidos exige a ajuda do pai; a fêmea precisa testar a disposição do macho de se comprometer. Sua atitude de flerte é tão universal na arte do flerte que os etólogos a observaram até mesmo em camundongos; a gêmea se aproxima e se afasta repetidamente do macho, ou desfila diante dele, meneando a cabeça e emitindo o mesmo guincho agudo emitido pelos filhotes em suas brincadeiras.<sup>3</sup>

O sorriso do flerte está catalogado como uma das 18 variedades descritas por Paul Ekman: a pessoa que está flertando sorri, desviando o olhar em outra direção, e depois volta o olhar diretamente ao alvo de sua paixão durante um intervalo suficiente para se fazer notar, antes de desviar rapidamente o olhar de novo. Essa tática tira proveito de um engenhoso circuito neural que quase parece ter sido plantado no cérebro do macho exatamente para momentos como esse. Uma equipe de neurocientistas em Londres descobriu que, quando um homem é alvo de um olhar direto de uma mulher que considera atraente, seu cérebro ativa um circuito de dopamina que provoca uma descarga de prazer.<sup>4</sup> Olhar mulheres bonitas ou fazer contato visual com alguém que não se considera atraente não detona o circuito.

No entanto, independentemente de os homens acharem ou não uma dada mulher atraente, o flerte em si é recompensador: os homens abordam as mulheres que flertam muito com mais freqüência do que as mulheres mais atraentes que não flertam.

O flerte ocorre entre povos das mais diversas culturas ao redor do mundo (como documentou um pesquisador, de Samoa a Paris, com uma máquina fotográfica).<sup>5</sup> O flerte é o movimento inicial de uma série contínua de negociações tácitas que ocorrem em cada etapa da corte. O primeiro lance estratégico envolve lançar uma rede grande, transmitindo, de maneira afoita, a prontidão para o envolvimento.

Os bebês fazem o mesmo, sinalizando seu interesse em interagir com toda e qualquer pessoa simpática e animando-se com quem quer que esboce uma reação

amistosa.<sup>6</sup> O paralelo com o flerte entre os adultos inclui não apenas o sorriso, mas o contato visual e as conversas animadas num tom de voz agudo, com gestos exagerados – exatamente como faz o bebê em busca de uma interação amistosa.

Em seguida, vem a conversa. Pelo menos na cultura norte-americana, esse passo essencial de fazer a corte apresenta uma qualidade quase mítica: a conversa com o subtexto de verificar se realmente vale a pena desenvolver apego com o parceiro em potencial. Esse passo confere à via principal uma função essencial que, até agora, foi um processo basicamente da via secundária, algo como pais desconfiados que querem saber mais sobre o rapaz que convidou a filha para sair.

Embora a via secundária nos empurre para os braços uns dos outros, a via principal busca um possível parceiro – daí a importância da conversa durante o café no encontro da noite anterior. A corte prolongada permite que ambos os parceiros avaliem o que mais conta para todos: que um parceiro romântico seja atencioso, responsivo e competente – ou seja, digno de um apego mais intenso.

As etapas da corte são percorridas a fim de dar aos possíveis parceiros uma chance de avaliar se a outra pessoa poderia ser um bom companheiro, um indicador positivo de que seja também um bom pai ou mãe.<sup>7</sup> Assim, durante as conversas iniciais, os parceiros avaliam a cordialidade, a responsividade e a reciprocidade um do outro e fazem uma escolha. Da mesma forma, por volta dos três meses, os bebês começam a ser mais seletivos quanto às pessoas com as quais buscam contato, concentrando-se naquelas com as quais se sentem mais seguros.

Quando um parceiro passa no teste, a sincronia marca a transição da atração para sentimentos de anseio romântico. A crescente facilidade de entrar em sincronia, tanto para os bebês quanto para os adultos em um flerte, se manifesta sob a forma de olhares afetuosos, manifestações de carinho e aconchego – tudo isso reflete um aumento da intimidade. Nessa fase, parece que os amantes voltam à infância, comunicando-se por meio de tatibitate ou apelidos carinhosos, sussurros e gestos afetuosos. Essa total integração física que um tem com o outro marca o ponto em que um se transforma em uma base segura para o outro – outro eco da infância.

Certamente, a corte pode ser tão turbulenta quanto um ataque de birra de um bebê. Afinal, os bebês são centrados em si mesmos, da mesma forma que os casais podem ser. E esse modelo geral se transforma para conter todas as formas nas quais os riscos e a ansiedade podem unir os casais, de romances em tempos de guerra a casos ilícitos, passando por mulheres atraídas por homens “perigosos”. Talvez seja por isso que algumas pessoas descrevem a paixão mais como um vício do que como um flerte.

Segundo o neurocientista Jaak Panksepp, quando um casal se apaixona, os dois se tornam viciados um no outro.<sup>8</sup> Panksepp encontra um resultado neural entre a dinâmica da dependência do ópio e nossa dependência das pessoas às quais nos sentimos mais fortemente ligados. Ele propõe que todas as interações positivas com as pessoas devem associar o prazer ao sistema opióide, o próprio circuito que se liga à heroína e a outras substâncias que provocam dependência.

Esse circuito, conforme se revelou, inclui as duas estruturas-chave do cérebro social, o córtex orbitofrontal e o córtex cingulado anterior. O córtex orbitofrontal e o córtex cingulado anterior se ativam nos dependentes quando eles sentem vontade de consumir drogas, quando estão intoxicados e quando abusam das drogas. Quando o dependente passa por uma fase de abstinência, essas áreas são desativadas. Esse sistema é responsável pelo fato de o dependente supervalorizar sua droga preferida, bem como pelo total fracasso de qualquer inibição na busca da droga.<sup>9</sup> Tudo isso pode ser aplicado, também, ao objeto do entusiasmo durante a angústia da paixão.

Panksepp postula que a gratificação que o dependente obtém com o uso da droga imita biologicamente o prazer natural que temos ao nos sentirmos conectados às pessoas amadas; o circuito neural de ambos são, em grande parte, compartilhados. Até os animais, segundo ele, preferem passar seu tempo na companhia de pessoas em cuja presença secretam oxitocina e opióides naturais, que induzem à serenidade e ao relaxamento – sugerindo que essas substâncias químicas cerebrais cimentam os elos familiares e amigáveis, bem como os relacionamentos amorosos.

Já faz quase um ano que a filha de nove meses de Brenda e Bob morreu tragicamente durante o sono.

Bob está lendo o jornal e Brenda chega, segurando fotografias. Os olhos estão vermelhos. Ela andou chorando de novo.

Brenda conta ao marido que encontrou fotos de um passeio à praia que fizeram com a menina.

Bob, sem tirar os olhos do jornal, murmura: “Sei.”

“Ela estava usando aquele bonezinho vermelho que sua mãe comprou para ela”, começa Brenda.

“É”, resmunga Bob, claramente desinteressado.

Quando Brenda pergunta se ele gostaria de ver as fotos, ele responde que não, virando bruscamente a página do jornal e continuando a leitura, alheio à esposa.

Brenda o observa em silêncio, as lágrimas rolando. Ela explode: “Não dá para entender você. Ela era nossa filha. Você não sente saudades? Não se importa?”

“Claro que sinto! Só não quero mais falar sobre isso”, resmunga Bob, levantando-se e saindo da sala abruptamente.

Esse diálogo comovente ilustra como as diferenças nos estilos de apego podem gerar falta de sincronia em um casal – ao lidar não apenas com uma situação traumática para os dois, mas também com praticamente todos os outros aspectos da vida.<sup>10</sup> Brenda quer falar sobre seus sentimentos; Bob os evita. Ela vê o marido como uma pessoa fria, distante; ele a vê como intrusiva e exigente. Quanto mais ela tenta fazer com que ele converse sobre seus sentimentos, mais ele se retrai.

Esse padrão de “demanda e retração” há muito vem sendo comentado pelos terapeutas de casais, a quem muitos casais recorrem quando precisam de ajuda para resolver seus impasses. No entanto, novas descobertas sugerem que essa discrepância clássica tem uma base cerebral. Não existe uma forma “melhor”. Ao contrário, ambas as tendências refletem padrões neurais subjacentes.

Nossa infância deixa marcas em nossas paixões na vida adulta que se fazem sentir com mais clareza em nosso “sistema de apego”, as redes neurais que entram em ação sempre que nos relacionamos com as pessoas mais importantes para nós. Como vimos,

as crianças queridas, que se sentem protegidas pelos que cuidam delas, tornam-se mais seguras em seus relacionamentos, não se retraindo nem se apegando demais. No entanto, as pessoas cujos pais negligenciam seus sentimentos e que se sentem ignoradas adotam um estilo evitativo, como se tivessem desistido da esperança de encontrar uma ligação sincera. E as crianças cujos pais são ambivalentes, oscilando entre a raiva e a ternura de uma hora para outra, tornam-se ansiosas e inseguras.

Bob representa o tipo evitativo; fica pouco à vontade com emoções intensas, por isso tenta minimizá-las. Brenda é do tipo ansioso, cujos sentimentos brotam sem repressão e que precisa falar sobre suas preocupações.

Há também o tipo seguro, que fica à vontade com suas emoções, mas não se deixa levar por elas. Se Bob fosse seguro, é provável que pudesse estar emocionalmente disponível para Brenda quando ela precisasse. Se Brenda fosse segura, não teria ficado tão desesperada diante da falta de solidariedade de Bob.

Depois de se formar na infância, nosso estilo de apego torna-se constante. Esses estilos de apego emergem, em um dado grau, em todos os relacionamentos íntimos e com força total em nossas ligações românticas. Cada um deles tem conseqüências marcantes para os relacionamentos da pessoa, segundo uma série de estudos realizados por Phillip Shaver, psicólogo da Universidade da Califórnia que liderou grande parte das pesquisas sobre apego e relacionamentos.<sup>11</sup>

Shaver carrega o manto que lhe foi transmitido por John Bowlby à sua discípula americana, Mary Ainsworth, cujos estudos pioneiros da reação de bebês de nove meses à breve separação das mães identificaram, pela primeira vez, alguns deles como seguros em seu apego e outros como inseguros de diversas maneiras. Shaver, utilizando o insight de Ainsworth sobre o mundo dos relacionamentos adultos, identificou esses estilos de apego à medida que eles se manifestam em qualquer conexão íntima, seja uma amizade, um casamento ou um relacionamento entre pais e filhos.<sup>12</sup>

O grupo de Shaver descobriu que 55% dos americanos (independentemente de serem bebês, crianças ou adultos) se encontram na categoria de “seguros”, aproximando-se com facilidade das pessoas e ficando à vontade com sua dependência

em relação a elas. As pessoas seguras iniciam um relacionamento romântico esperando que seus parceiros estejam emocionalmente disponíveis e sintonizados – que estejam a seu lado nos momentos difíceis –, exatamente como agiriam em relação a eles. Aproximam-se das pessoas com facilidade. As pessoas com estilo de apego seguro vêem-se como dignas de preocupação, cuidado e afeto e as outras como acessíveis, confiáveis e como tendo boas intenções para com elas. Resultado: seus relacionamentos tendem a ser íntimos e confiáveis.

Por outro lado, cerca de 20% dos adultos são “ansiosos” em seus relacionamentos amorosos, propensos a se queixar de que o parceiro não os ama de verdade ou não quer ficar ao lado deles. Às vezes, geram uma dependência tão apreensiva e uma necessidade tão intensa de reafirmação que podem, sem querer, acabar afastando o parceiro. Esses adultos tendem a se ver como indignos de amor – embora tendam a idealizar seus parceiros românticos.

Depois que forma um relacionamento, a pessoa do tipo ansioso pode sentir receio de ser abandonada ou de ser considerada carente de alguma maneira. Ela tende a apresentar todos os sinais de “dependência do amor”: preocupação obsessiva, ansiedade consciente e dependência emocional. Não raro pessoas angustiadas afligem-se com preocupações de todas as espécies – como o medo de ser abandonado pelo parceiro – ou são hipervigilantes e têm ciúmes de casos imaginários. Muitas vezes, transferem essas mesmas preocupações excessivas para as amizades.

Cerca de 25% dos adultos são do tipo “evitativo” – ou seja, não se sentem à vontade em situações de proximidade emocional, tendo dificuldade de confiar no parceiro e compartilhar emoções, além de ficarem nervosos quando o parceiro busca maior intimidade emocional. Tendem a suprimir os próprios sentimentos, a sufocar sentimentos que causem sofrimento. As pessoas do tipo evitativo esperam que o parceiro não seja digno de confiança, por isso têm dificuldade de manter relacionamentos íntimos.

A dificuldade subjacente aos tipos ansioso e evitativo tem um ponto em comum: rigidez. Ambos representam estratégias que, na realidade, fazem sentido em situações específicas, mas que são mantidas mesmo quando fracassam. Quando a ameaça é real,

por exemplo, a ansiedade ajuda a nos preparar; no entanto, fora de hora, a ansiedade gera estática nos relacionamentos.

Quando estão em dificuldade, as pessoas de cada um desses tipos seguem uma estratégia diferente para se acalmar. As pessoas ansiosas, como Brenda, voltam-se para outras pessoas, a fim de que seu relacionamento não fique muito abalado. Se um dos parceiros do casal tem um padrão seguro, o casal tem relativamente poucos conflitos e crises. No entanto, quando ambos são ansiosos, mostram-se compreensivelmente mais propensos a conflitos e brigas, por isso seu relacionamento exige manutenção constante.<sup>13</sup>

Afinal, apreensão, ressentimento e angústia são contagiosos.

## A BASE NEURAL

Cada um dos três estilos reflete uma variação específica nos circuitos do sistema de apego do cérebro, com revelam as pesquisas realizadas por Shaver com neurocientistas da Universidade da Califórnia em Davis.<sup>14</sup> Tais diferenças se manifestam mais nitidamente em momentos confusos, como durante uma discussão ou quando a pessoa se perde ruminando sobre essa discussão ou, pior ainda, quando fica obcecada com a idéia de colocar um ponto final em um relacionamento amoroso.

Imagens de ressonância magnética funcional mostraram que, durante esses momentos de devaneio, surge um padrão cerebral distinto em cada um desses três principais estilos de apego. (Embora o estudo tenha usado apenas mulheres, presumivelmente as mesmas conclusões se aplicam aos homens – somente os estudos futuros dirão.)<sup>15</sup>

A propensão dos tipos ansiosos à preocupação excessiva, como quando uma pessoa tem medo de perder o parceiro, ativou as zonas da via secundária, inclusive o pólo temporal anterior (ATP, do inglês anterior temporal pole), que se ativa durante a tristeza; o cíngulo anterior, no qual as emoções incendeiam; e o hipocampo, local-chave para a memória.<sup>16</sup> Essa atividade neural é específica à ansiedade a respeito dos

relacionamentos, e não aos medos em geral. Curiosamente, as mulheres ansiosas não puderam desligar esse circuito referente à inquietude do relacionamento mesmo quando tentavam especificamente fazê-lo; suas preocupações obsessivas alimentaram em excesso a capacidade do cérebro de desativá-los. Porém, os circuitos que acalmaram a ansiedade funcionaram perfeitamente bem na eliminação de todos os outros tipos de preocupação.

Por outro lado, as mulheres seguras não tiveram dificuldade de interceptar os medos de um rompimento. O pólo temporal anterior, que gerava tristeza, acalmou-se assim que voltaram a atenção para outros pensamentos. A principal diferença: as mulheres seguras ativaram prontamente o comutador neural do córtex orbitofrontal para acalmar a perturbação que ocorria no pólo temporal anterior.

Segundo o mesmo raciocínio, as mulheres ansiosas puderam trazer à mente algum momento específico que causava preocupação em relação a seus relacionamentos românticos com muito mais facilidade do que as outras mulheres.<sup>17</sup> Sua prontidão para a preocupação com os problemas de relacionamento, sugere Shaver, poderia muito bem interferir em sua capacidade de descobrir qual seria uma atitude mais construtiva para elas.

Nas mulheres do estilo evitativo, a história neural era totalmente diferente; a ação crucial dependia de uma área no cingulado que é ativada durante a supressão de pensamentos perturbadores.<sup>18</sup> Nessas mulheres, este freio neural das emoções parece obstruído: assim como as mulheres ansiosas eram incapazes de parar de se preocupar, as mulheres do estilo evitativo eram incapazes de interromper a *supressão* da preocupação, mesmo quando instadas a fazê-lo. As outras mulheres, por outro lado, não tiveram dificuldade para ativar e desativar o cingulado quando lhes pediam para pensar sobre uma coisa triste e, em seguida, parar de pensar nessa mesma coisa.

Esse padrão neural de supressão ininterrupta explica por que as pessoas com estilo de apego evitativo tendem a ser emocionalmente distantes e desinteressadas pela vida – quando um relacionamento se rompe ou uma pessoa morre, seu luto é breve e elas se distanciam emocionalmente durante as interações sociais.<sup>19</sup> Aparentemente, certo grau de ansiedade é o preço que pagamos pela verdadeira intimidade emocional,

mesmo que seja apenas porque tal intimidade traz à tona problemas de relacionamento que precisam ser resolvidos.<sup>20</sup> Os tipos evitativos de Shaver parecem ter afastado uma conexão emocional mais completa com outros para uma desconexão protetora com os próprios sentimentos perturbadores. Shaver teve mais dificuldade em recrutar mulheres evitativas para o estudo porque uma das exigências era o envolvimento em um relacionamento amoroso longo e sério – e poucas delas tinham esse tipo de relacionamento.

Lembre-se: tais estilos são moldados, em grande parte, na infância, por isso não parecem ser determinados geneticamente. Se forem aprendidos, então devem poder ser modificados, até certo ponto, pela experiência certa – seja por meio da psicoterapia seja em um relacionamento reparador. Por outro lado, um parceiro compreensivo pode simplesmente ser capaz de se adaptar a tais sutilezas, dentro de determinados limites.

Podemos pensar nos sistemas neurais de apego, sexo e cuidados como partes de um daqueles móveis cinéticos de Alexander Calder, em que o movimento em um dos ramos reverbera para os outros. Por exemplo, os estilos de apego moldam a sexualidade de uma pessoa. Os tipos evitativos têm mais parceiros sexuais e parceiros de uma noite só do que os ansiosos ou seguros. Devido à sua preferência pela distância emocional, os tipos evitativos se contentam com sexo sem afeto ou intimidade. Se, de alguma forma, acabam se envolvendo em um relacionamento contínuo, tendem a oscilar entre distância e coação e, assim, compreensivelmente têm mais probabilidade de se divorciar ou romper relacionamentos – e, portanto, estranhamente, tentam voltar ao mesmo parceiro.<sup>21</sup>

Os desafios de um relacionamento amoroso impostos pelos estilos de apego são apenas o começo da saga. Agora, falemos de sexo.



# Desejo: o dele e o dela

**U**m de meus melhores amigos em meu primeiro ano de faculdade foi um brilhante e rude jogador de rugby a quem apelidamos de “Hulk”. Até hoje lembro o conselho que, segundo ele, o pai, um alemão, lhe deu quando ele saiu de casa para estudar.

A máxima tinha um tempero brechtiano, deturpadamente sarcástico. O conselho dizia mais ou menos assim: “Quando o pênis endurece, o cérebro amolece.”

Dito de forma mais técnica, o circuito neural para o sexo inibe as regiões subcorticais das vias secundárias, localizadas além do alcance do cérebro pensante.

Como esses circuitos mais baixos nos orientam com uma urgência cada vez maior, nos importamos cada vez menos com os conselhos que as regiões racionais da via principal podem nos oferecer.

Num sentido mais geral, esse mapa de circuito é responsável pela irracionalidade de tantas escolhas nos relacionamentos amorosos: nosso circuito lógico nada tem a ver com a questão. O cérebro social pode amar e importar-se com o outro, mas a luxúria trafega pelos ramos mais inferiores da via secundária.

O desejo parece vir em duas formas: o dele e o dela. Quando casais apaixonados examinaram fotos dos parceiros, um estudo de imagens cerebrais revelou uma diferença reveladora: nos homens apaixonados – mas não nas mulheres apaixonadas –, os centros do processamento visual e da excitação sexual se ativaram, mostrando que a aparência da mulher amada dispara a paixão do homem. Não é de se admirar que homens no mundo inteiro se interessem por pornografia visual, como observam os pesquisadores, ou que as mulheres tendam a valorizar tanto a aparência pessoal e dedicar-lhe tanta energia, para “anunciar visualmente seus ativos”, como dizem elas próprias.<sup>1</sup>

Por outro lado, nas mulheres apaixonadas, examinar a foto de seus amados ativa centros muito diferentes no circuito do cérebro social: centros cognitivos de memória e atenção.<sup>2</sup> Tal diferença sugere que as mulheres ponderam melhor seus sentimentos e avaliam o homem como possível cônjuge e provedor. As mulheres que estão iniciando um romance, notoriamente, tendem a ser mais pragmáticas do que os homens; portanto, apaixonam-se de forma mais lenta. Um dos pesquisadores comenta que, para as mulheres, normalmente o “sexo casual” não é tão casual quanto para os homens.<sup>3</sup>

Afinal, o radar do cérebro para o apego em geral precisa de uma série de encontros para tomar sua decisão de se envolver. Quando se apaixonam, os homens mergulham de cabeça, com o auxílio da via secundária. Certamente, os homens usam a via secundária na ida, mas também usam a principal na volta.

Uma visão mais sarcástica diz que “os homens estão em busca de objetos sexuais; as mulheres estão em busca de objetos de sucesso”. No entanto, embora as mulheres realmente tendam a se sentir atraídas por sinais externos de poder e riqueza de um homem, e os homens, por sua vez, pela aparência física da mulher, esses não são os principais fatores que atraem a ambos – apenas os aspectos nos quais eles mais diferem.<sup>4</sup> Tanto para o homem quanto para a mulher, a bondade encabeça a lista.

Para confundir mais ainda a vida amorosa, os circuitos dentro da via principal, por meio de sentimentos elevados ou puritanos, lutam resolutamente para conter as correntes subterrâneas da luxúria. Ao longo da história, as culturas aplicaram freios da via principal aos desejos da via secundária – nas palavras de Freud, a civilização sempre combateu os descontentes. Por exemplo, durante séculos, casamentos na classe alta européia eram decididos unicamente pelas famílias como forma de assegurar que suas propriedades permanecessem em determinada linhagem; em essência, as famílias se casavam com outras famílias por meio de casamentos arranjados. Que se danassem a luxúria e o amor – afinal, sempre haveria o adultério.

Os historiadores sociais nos dizem que, pelo menos na Europa, foi somente durante a Reforma que surgiu a atual noção de amor romântico como um elo emocional de amor e desejo entre marido e mulher – um afastamento do ideal

medieval de castidade, que via o casamento como um mal necessário. Foi somente por volta da época da Revolução Industrial, com a ascensão da classe média, que a noção de amor romântico tornou-se suficientemente popular no Ocidente, com a idéia de que bastava apenas um casal se apaixonar para se casar. E, é claro, em culturas como a Índia, na fronteira entre tradição e modernidade, os casais que se casam por amor continuam sendo uma pequena minoria, muitas vezes encontrando forte resistência dos familiares, que preferem um casamento arranjado.

Mas a biologia nem sempre coopera com o ideal moderno de casamento que associa companheirismo e cuidados para a vida inteira com as delícias mais volúveis do ardor romântico. Anos de familiaridade enfraquecem notoriamente o desejo – às vezes, isso pode acontecer assim que o relacionamento se torna estável.

Para piorar ainda mais as coisas, a natureza considerou adequado dotar homens e mulheres com tendências diferentes até mesmo nas moléculas do amor. Os homens geralmente têm níveis mais altos do que as mulheres das substâncias químicas que estimulam o desejo e níveis mais baixos das que estimulam o apego. Tais discrepâncias biológicas criam muitas das tensões clássicas entre homens e mulheres na arena da paixão.

À parte a cultura e a diferença de gêneros, talvez o maior dilema para o amor romântico tenha suas origens na tensão essencial entre os sistemas cerebrais subjacentes à noção segura de apego e os subjacentes a carinho e sexo. Cada uma dessas redes neurais abastece um conjunto de motivos e necessidades próprias – que podem ser compatíveis ou conflitantes. Quando existem conflitos, o amor pode cambalear; quando existe harmonia, o amor pode florescer.

## UM ESPERTO TRUQUE DA NATUREZA

Uma escritora independente e empreendedora sempre viajava com a fronha do travesseiro com que o marido havia dormido. Aonde quer que ela fosse, colocava-a no

travesseiro do hotel. Sua explicação: tinha mais facilidade de pegar no sono em uma cama que não era a dela se sentisse o perfume do marido.

Essa atitude faz sentido do ponto de vista biológico e nos oferece uma dica sobre os truques da natureza na tentativa de preservar a espécie. Alguns dos princípios da atração sexual – ou pelo menos do interesse sexual – seguem o caminho da via secundária: os sentidos, e não o pensamento formulado (ou até mesmo a emoção). Para as mulheres, essa intriga subliminar inicial pode surgir de uma impressão olfativa; para os homens, de uma impressão visual.

Os cientistas descobriram que o cheiro do suor masculino pode ter efeitos notáveis sobre as emoções das mulheres, melhorando seu humor, relaxando-as e elevando seus níveis dos hormônios luteinizantes, que provocam a ovulação.

O estudo que sugere isso, porém, foi realizado em circunstâncias puramente clínicas (e decididamente não-românticas), em laboratório. Amostras extraídas da axila de homens que não haviam usado desodorante durante quatro semanas foram colocadas em uma mistura aplicada ao lábio superior de uma jovem que se oferecera como voluntária para o que acreditava ser um estudo do cheiro de produtos de limpeza.<sup>5</sup> Quando o perfume era do suor masculino, e não de outra fonte, a mulher ficava mais relaxada e feliz.

Em um contexto mais romântico, propõem os pesquisadores, esses odores também podem provocar desejos sexuais. Assim, presumivelmente, quando os casais dançam, seu abraço hormonal pode abrir silenciosamente caminho para a excitação sexual, à medida que seus corpos orquestram subliminarmente condições propícias à reprodução. Na verdade, o estudo fazia parte de uma pesquisa sobre novas terapias para fertilidade, com o objetivo de ver se o ingrediente ativo na transpiração poderia ser isolado; a pesquisa foi publicada no periódico *Biology of Reproduction*.

Para o homem, a consequência pode muito bem ser a visão do corpo da mulher nos centros de prazer do seu cérebro. O cérebro masculino contém detectores de sinais aparentemente ligados para aspectos-chave do corpo feminino, particularmente a proporção das medidas busto-cintura-quadril, um sinal de beleza jovem que, em si, pode provocar excitação sexual nos homens.<sup>6</sup> Quando homens ao redor do mundo

classificaram a atratividade dos contornos femininos com proporções variadas, a maior parte escolheu mulheres cuja circunferência equivalia a 70% da medida dos quadris.<sup>7</sup>

Há décadas, os motivos pelos quais o cérebro masculino funciona assim vêm despertando muita polêmica. Há quem veja nesse circuito neural uma forma de fazer com que os sinais biológicos do pico de fertilidade da mulher sejam singularmente atraentes para eles, economizando, assim, seu esperma.

Qualquer que seja a razão, trata-se de elegantes designs da biologia humana: a própria visão da mulher lhe causa deleite e o odor dele a prepara para o amor. Sem dúvida, tal tática funcionou bem nos estágios iniciais da pré-história humana. Porém, na vida moderna, a neurobiologia do amor passou por algumas complicações.

## O CÉREBRO DA LIBIDO

Apaixonar-se “de verdade, profunda e loucamente” foi um dos critérios para selecionar homens e mulheres para um estudo no University College, em Londres. As 17 pessoas que se ofereceram foram submetidas a imagens cerebrais referentes à análise de uma fotografia de seu parceiro romântico e, em seguida, de fotografias de amigos. Conclusões: eles parecem ser dependentes do amor.

Tanto nos homens quanto nas mulheres, o objeto da paixão – e não os amigos – ativou setores singularmente associados do cérebro, um circuito tão específico que parece especializado no amor romântico.<sup>8</sup> Grande parte desse circuito, como propôs o neurocientista Jaak Panksepp, é ativada em outro estado eufórico: com cocaína e opiáceos. Essa descoberta sugere que a natureza enlevada e viciante do romance intenso tem um fundamento neural. É intrigante constatar que nos homens esse circuito do amor não adianta muito durante a excitação sexual em si, embora as áreas adjacentes às do romance se ativem, sugerindo uma ligação anatômica quando o desejo sexual aumenta.<sup>9</sup>

A neurociência, por meio de tais estudos, desvendou o mistério da paixão sexual, desvendando o mix de hormônios e substâncias neuroquímicas que conferem à luxúria

tal tempero. A receita para o desejo certamente varia um pouco entre os sexos. Mas os ingredientes e seu *timing* durante o ato sexual revelam um plano engenhoso, que confere à propagação de nossa espécie seu vigor.

O circuito da luxúria, onde reside a libido, abrange uma boa parte do cérebro límbico.<sup>10</sup> Os sexos compartilham grande parte desse circuito da via secundária para o ardor sexual, mas existem algumas diferenças reveladoras. Tais diferenças causam disparidades nas maneiras como homem e mulher vivenciam o ato sexual, bem como no valor que cada um deles atribui aos vários aspectos de um encontro romântico.

Para os homens, tanto a sexualidade quanto a agressividade são ativadas pela ação da testosterona, o hormônio sexual, em áreas conectadas do cérebro.<sup>11</sup> Quando os homens ficam excitados sexualmente, seus níveis de testosterona disparam. O hormônio masculino também alimenta o desejo sexual nas mulheres, ainda que não seja com tanta intensidade quanto nos homens.

Há, também, a questão da dependência. Tanto para os homens quanto para as mulheres, a dopamina – substância química que injeta intenso prazer em atividades tão diversas quanto jogar e usar drogas – se eleva nos encontros sexuais. Os níveis de dopamina aumentam não apenas durante a excitação sexual, mas também com a frequência das relações e a intensidade da libido da pessoa.<sup>12</sup>

A oxitocina, substância química que dá origem à nossa necessidade de cuidar do outro, permeia mais o cérebro da mulher do que o do homem, por isso tem mais impacto sobre a ligação sexual da mulher. A vasopressina, hormônio intimamente relacionado à oxitocina, também pode desempenhar um papel na formação dessa ligação.<sup>13</sup> Curiosamente, os receptores de vasopressina são abundantes nas células fusiformes, os conectores ultra-rápidos do cérebro social. Por exemplo, as células fusiformes estão envolvidas quando fazemos julgamentos rápidos e intuitivos sobre alguém que acabamos de conhecer. Embora os estudos ainda sejam inconclusivos, essas células parecem ser boas candidatas à parte do sistema cerebral que gera o amor – ou pelo menos o desejo – “à primeira vista”.

No período que antecede o ato sexual, os níveis de oxitocina atingem seu pico no cérebro masculino, assim como a fome hormonal provocada pela arginina e pela

vasopressina (conhecidas coletivamente como AVP). O cérebro masculino tem mais receptores de AVP do que o feminino, e grande parte se concentra no circuito sexual. A dupla AVP, que se torna abundante na puberdade, parece alimentar o desejo sexual masculino, acumula-se com a aproximação da ejaculação e declina rapidamente no momento do orgasmo.

Tanto no homem quanto na mulher, a oxitocina alimenta muitos dos deliciosos sentimentos do contato sexual. Durante o orgasmo, são secretadas grandes doses desse hormônio; após, uma inundação dele parece estimular a sensação de aconchego e afeto – colocando homem e mulher no mesmo comprimento de onda durante certo tempo.<sup>14</sup> A secreção de oxitocina continua intensa após o orgasmo, em particular no período que se segue a ele.<sup>15</sup>

A oxitocina é secretada com força ainda maior nos homens durante esse período “refratário” após o orgasmo, quando eles normalmente não conseguem ter ereção. É intrigante observar que, pelo menos nos roedores (e possivelmente nos seres humanos), a satisfação sexual nos homens faz com que os níveis de oxitocina fiquem três vezes maiores – uma mudança cerebral que aparentemente aproxima a química do cérebro masculino da química do cérebro feminino, pelo menos durante aquele período. De qualquer forma, essa engenhosa manobra química após o amor proporciona um período de relaxamento durante o qual os elos se consolidam, outra função da oxitocina.

O circuito da luxúria também prepara o casal para o próximo encontro. O hipocampo, estrutura-chave no armazenamento da memória, possui neurônios ricos em receptores tanto de AVP quanto de oxitocina. O AVP, particularmente no homem, parece gravar na memória, com força especial, a imagem instigante da parceira fervendo de paixão, tornando o ato sexual singularmente memorável. A oxitocina gerada pelo orgasmo também acentua a memória, mais uma vez gravando a figura da pessoa amada no olho da mente.

Embora essa bioquímica primordial instigue a atividade sexual, os centros cerebrais da via principal também exercem sua influência, que nem sempre é compatível. Os sistemas cerebrais que durante anos funcionaram bem para a

sobrevivência humana hoje parecem vulneráveis aos conflitos e tensões, e isso pode fazer com que o trabalho do amor vá por água abaixo.

## DESEJO INSACIÁVEL

Vejam os casos de uma bela e jovem advogada cujo noivo, escritor, trabalhava em casa. Sempre que ela chegava em casa, o noivo largava tudo o que estava fazendo para ficar atrás dela. Certa noite, quando se preparava para dormir, mal ela se deitou, ele a puxou impacientemente para junto de si.<sup>16</sup>

“Calma, assim você sufoca meu amor”, protestou ela – e o comentário feriu seus sentimentos. Ele ameaçou ir dormir no sofá.

O comentário revela o outro lado de uma interação muito próxima: ela pode ser sufocante. O objetivo da sintonia não é simplesmente emaranhar-se continuamente, acompanhar absolutamente todo e qualquer pensamento e sentimento do outro; inclui também dar ao outro espaço para ficar sozinho quando for preciso. Este ciclo de conexão estabelece um equilíbrio entre as necessidades do indivíduo e as do casal. Como diz um terapeuta de família: “Quanto mais um casal pode ficar longe, maior sua capacidade de ficar junto.”

As principais expressões do amor – apego, desejo e cuidado – têm uma biologia singular cujo objetivo é reunir os parceiros com uma cola química específica. Quando eles se alinham, o amor se fortalece. Quando se estranham, o amor pode minguar.

Considere o desafio para toda ligação que ocorre quando três sistemas de amor biológico se desalinham, como é comum ocorrer na tensão entre apego e sexo. Tal desalinhamento ocorre, por exemplo, quando um dos parceiros se sente inseguro ou, pior ainda, sente ciúmes ou medo de ser abandonado. Sob a perspectiva neural, o sistema de apego, quando toma a direção da ansiedade, inibe a operação dos outros. Essa apreensão atormentadora pode facilmente intimidar o desejo sexual e abafar as manifestações de carinho – pelo menos durante certo tempo.

A fixação do escritor na noiva advogada como objeto sexual se assemelha à insaciedade de um bebê ao ser amamentado, que nada sabe sobre os sentimentos e necessidades da mãe. Esses desejos também se manifestam durante o ato sexual, quando dois adultos apaixonados mergulham um no corpo do outro com o mesmo fervor de um bebê.

Como observamos, as raízes da intimidade vigentes na infância reaparecem entre os amantes com o uso de linguagem tatibitate e apelidos infantis. Os etólogos argumentam que essas pistas dispararam no cérebro dos amantes reações parentais de ternura e cuidados. A diferença entre o desejo adulto e o desejo do bebê, porém, reside na capacidade de empatia do adulto; assim, a paixão se mistura à compaixão ou, pelo menos, ao afeto.

Dessa forma, Mark Epstein, o psiquiatra da advogada, sugeriu-lhe uma alternativa: diminuir o ritmo o suficiente para se sintonizar emocionalmente e, assim, criar um espaço psicológico que lhe permitisse manter-se em contato com o próprio desejo. Essa reciprocidade de desejo e manutenção da interação do casal lhe proporcionou uma maneira de recuperar a paixão que ela estava perdendo.

Isso nos reconduz à famosa pergunta de Freud: “O que quer uma mulher?” E Epstein responde: “A mulher quer um parceiro que se importe com seus desejos.”

## OBJETO CONSENSUAL DO DESEJO

Anne Rice, autora de uma série de romances sobre vampiros – e de romances eróticos, sempre sob pseudônimo –, lembra-se de ter vívidas fantasias sadomasoquistas desde a infância.

Uma de suas primeiras fantasias girava em torno de sofisticados cenários de jovens na Grécia Antiga sendo leiloados como escravos sexuais; a atração entre homens sempre a fascinou. Depois de adulta, ela se descobriu atraída por amigos com gays e pela cultura gay.<sup>17</sup>

Esse é o material do qual se compõe sua ficção; os romances de vampiros de Rice, nos quais prevalecem subtemas homoeróticos, definem o tom para o universo romântico dos góticos. E, em seus romances eróticos, escritos sob pseudônimo, ela detalha atividades sadomasoquistas praticadas por ambos os sexos. Apesar de as fantasias sexuais serem, sem sombra de dúvida, as favoritas de todos, nada nelas está além do que as descobertas dos pesquisadores exemplificam como os devaneios eróticos de pessoas comuns.

As cenas sexuais exibicionistas que Rice elaborou em riqueza de detalhes não são “depravadas” no sentido normativo; ao contrário, estão entre os temas de fantasias normalmente descritos por homens e mulheres em vários estudos. Por exemplo, uma pesquisa descobriu que as fantasias sexuais mais freqüentes são: reviver um encontro sexual excitante; imaginar-se tendo relações sexuais com o parceiro de alguém ou outra pessoa, fazer sexo oral, fazer amor em um lugar romântico, ser irresistível – e ser forçado à submissão sexual.<sup>18</sup>

Uma grande variedade de fantasias sexuais pode refletir uma sexualidade saudável, oferecendo uma fonte de excitação que aumenta a excitação e o prazer.<sup>19</sup> Quando ambas as partes consentem, isso inclui as mais bizarras fantasias, como as de Rice, que inicialmente pareceriam apresentar cenários cruéis.

Já caminhamos muito desde a declaração de Freud, um século atrás, que dizia: “Uma pessoa feliz nunca fantasia, só a insatisfeita.”<sup>20</sup> Mas uma fantasia é apenas isso: intensa imaginação. Como Rice menciona explicitamente, ela concretizou suas fantasias, apesar das oportunidades. As fantasias sexuais podem não ser concretizadas com outra pessoa, mas, mesmo assim, acabar sendo úteis. Os estudos originais de Alfred Kinsey (que, em uma análise retrospectiva, representaram uma amostra distorcida) revelaram que 89% dos homens e 64% das mulheres admitiram ter fantasias sexuais durante a masturbação – uma descoberta chocante na década de 1950, mas particularmente desinteressante hoje em dia. Como o bom Professor Kinsey deixou claro, uma gama surpreendente de comportamentos sexuais nos homens e nas mulheres é muito mais comum do que admitimos publicamente.

Os tabus sociais que ainda reinam nos dias de hoje – apesar da ubiquidade dos sites pornôis – significam que a incidência real de várias predileções é invariavelmente mais elevada do que as pessoas estão dispostas a admitir. Na verdade, os pesquisadores sexuais presumem rotineiramente que qualquer estatística baseada nos relatos das pessoas sobre seu comportamento sexual subestima os números reais. Quando estudantes universitários, tanto homens quanto mulheres, registraram em um diário cada fantasia ou pensamento sexual que tiveram durante o dia, os homens informaram sete por dia e as mulheres, de quatro a cinco. Em outros estudos, porém, no qual os estudantes responderam a um questionário que pedia que se lembrassem da mesma informação, os homens estimaram ter apenas uma fantasia sexual por dia e as mulheres, uma por semana.

Considere homens e mulheres que admitem ter fantasias sexuais durante a relação. Em praticamente todas as formas de comportamento sexual, os números referentes aos homens costumam ser mais altos do que os das mulheres, mas, no quesito fantasiar, durante a relação parece haver um equilíbrio; até 94% das mulheres e 92% dos homens admitem ter fantasiado (embora alguns relatos falem em 47% para os homens e 34% para as mulheres).

Um estudo revelou que ter relações sexuais com o amante atual é um devaneio que não ocorre durante o ato em si, mas imaginar-se transando com outra pessoa é uma fantasia mais freqüente durante a relação.<sup>21</sup> Esses dados levaram um comediante a observar que, quando parceiros românticos fazem amor, na verdade quatro pessoas estão envolvidas: as duas pessoas reais e as outras duas imaginárias.

Em geral, as fantasias sexuais descrevem o outro como um objeto, um ser criado para satisfazer o próprio desejo, independentemente do que o outro, ou outra, deseje na situação. Mas, quando se trata de fantasia, vale tudo.

Consentir em participar, compartilhar e realizar uma fantasia sexual ao vivo é um ato de convergência; “interpretar” o roteiro com um parceiro disposto a entrar no jogo, em vez de impor a fantasia e fazer do outro um objeto, faz toda a diferença.<sup>22</sup> Se ambos os parceiros concordarem e desejarem, até mesmo um cenário imaginário Eu-

Isso pode gerar uma intimidade maior. Nas circunstâncias certas, considerar o amante como um objeto – quando a decisão é consensual – pode fazer parte do jogo do sexo.

Um psicoterapeuta observa que “uma boa relação sexual é como uma boa fantasia sexual” – excitante, porém segura. Quando os dois têm necessidades emocionais complementares, acrescenta, a química resultante – como fantasias que se misturam – pode gerar uma excitação capaz de diminuir o desinteresse sexual entre casais que estão juntos há muitos anos.<sup>23</sup>

A empatia e a compreensão entre os parceiros fazem toda a diferença entre uma fantasia divertida e outra dolorosa. Se ambos virem a relação sexual como um jogo, a própria facilidade em relação à fantasia cria uma empatia tranquilizadora. À medida que entram na realidade da fantasia, a interação com a própria fantasia aumenta seu prazer mútuo e evidencia uma aceitação radical – um ato implícito de afeto.

## QUANDO O SEXO SE CONCRETIZA

Imaginemos a vida amorosa de um narcisista patológico, conforme um relato de caso de seu psicoterapeuta:

Vinte e cinco anos de idade e solteiro, ele se apaixona facilmente pelas mulheres que encontra e é obcecado por intensas fantasias com cada uma delas. Porém, depois de uma série de encontros com cada mulher, ele sempre se decepciona com elas e, de uma hora para outra, passa a considerá-las pouco inteligentes, grudentas ou repugnantes fisicamente.

Por exemplo, quando se sentiu sozinho no Natal, tentou persuadir sua namorada da época – com quem mantinha um relacionamento de apenas algumas semanas – a ficar com ele, em vez de ir visitar a família. Quando ela se negou, ele a chamou de egoísta e, muito bravo, decidiu nunca mais voltar a vê-la.

Ao acreditar que tem direito a tudo, sem ressalvas, o narcisista sente que as regras e os limites comuns não se aplicam a ele. Como vimos antes, ele acredita que tem todo direito ao sexo quando uma mulher o encoraja ou provoca – mesmo que ela lhe

peça claramente para parar. Ele continuará de qualquer maneira, mesmo que, para isso, tenha de usar a força bruta.

Lembre-se: a incapacidade de sentir empatia ocupa o topo da lista das características do narcisista, junto com a atitude exploradora e o egoísmo. Por isso, não deve ser surpresa o fato de que homens narcisistas endossam atitudes que favorecem a coação sexual, como a idéia de que as vítimas de estupro “tiveram o que pediram” ou que, quando uma mulher diz não ao sexo, na verdade quer dizer sim.<sup>24</sup> Os narcisistas entre os universitários americanos tendem a concordar que “se uma garota aceita afagos e carinhos e a coisa esquenta demais, é culpa dela se o parceiro forçá-la a transar”. Para alguns homens, essa crença justifica os estupros nos casos em que o homem força uma relação com a mulher com quem troca carícias, mas que não quer ir em frente.

A prevalência de tais atitudes entre alguns homens pode explicar parcialmente por que, nos Estados Unidos, aproximadamente 20% das mulheres alegam terem sido forçadas à atividade sexual indesejada apesar de sua resistência – na maioria das vezes, pelo cônjuge, parceiro ou alguém com quem estejam romanticamente envolvidas na época.<sup>25</sup> Na verdade, dez vezes mais mulheres são forçadas ao sexo por alguém que amam do que por um estranho. Um estudo realizado com estupradores confessos revelou que cada caso de coação aconteceu depois de uma brincadeira sexual consensual; o estuprador simplesmente ignorou os protestos da mulher para que não continuasse.<sup>26</sup>

Ao contrário da maioria dos homens, os narcisistas, na verdade, gostam de filmes em que o casal está em um clima quente e a mulher quer parar e, em seguida, o homem força o sexo apesar de sua dor e angústia evidentes, considerando-os excitantes sexualmente.<sup>27</sup> Enquanto assistem a uma cena como essa, os narcisistas desviam a atenção do sofrimento da mulher e se concentram somente na gratificação do agressor. De maneira intrigante, os narcisistas deste estudo não gostaram da seqüência que mostra somente o estupro, sem as preliminares e a recusa.

A falta de empatia torna os narcisistas indiferentes ao sofrimento que causam às suas “namoradas”. Enquanto ela experimenta o sexo forçado como um ato distinto de

violência, ele não entende por que ela não sente prazer com o ato, tampouco sente compaixão por ela. Na verdade, quanto mais dotado de empatia for o homem, menos probabilidade ele terá de agir como predador sexual ou até mesmo imaginar-se fazendo isso.<sup>28</sup>

Uma força hormonal adicional pode estar em ação no sexo forçado. Estudos descobriram que níveis extremamente elevados de testosterona aumentam a probabilidade de os homens tratarem a outra pessoa como um mero objeto sexual. Isso também os torna parceiros problemáticos no casamento.

Um estudo sobre os níveis de testosterona realizado com 4.462 homens americanos revelou um padrão alarmante entre os que apresentavam leituras muito elevadas do hormônio sexual masculino.<sup>29</sup> Eles eram mais agressivos de um modo geral, apresentando maior probabilidade de ser presos e envolver-se em brigas. Além disso, eram péssimos maridos: tendiam a bater nas esposas, manter relações sexuais extraconjugais e, compreensivelmente, divorciar-se. Quanto mais elevado o nível de testosterona, pior a situação.

Por outro lado, observa o estudo, muitos homens com altos níveis de testosterona são felizes no casamento. Os autores do estudo postulam que o que faz a diferença é a capacidade de controle que os homens aprendem a ter sobre os ferozes impulsos provocados pela testosterona. O segredo para controlar os diversos tipos de impulsos, tanto os sexuais quanto os de agressividade, encontra-se nos sistemas pré-frontais. Isso nos reconduz à necessidade da via principal e à sua capacidade de colocar um freio na via secundária, como um contrapeso para a libido.

Anos atrás, quando eu era jornalista científico do *The New York Times*, estava conversando com um funcionário do FBI especializado em análise psicológica de *serial killers*. Ele me contou que tais assassinos estão, na grande maioria das vezes, vivendo fantasias sexuais perversas e cruéis nas quais as súplicas das vítimas tornam-se um estímulo para continuar. Na verdade (felizmente), um pequeno subconjunto de homens excita-se mais por descrições de estupros do que por cenas eróticas de sexo consensual.<sup>30</sup> Seu estranho apetite por sofrimento separa esse grupo da grande maioria

dos homens: nem mesmo os estupradores narcisistas se excitam sexualmente com o estupro direto.

Essa total falta de empatia parece explicar por que os estupradores em série não se deixam deter pelas lágrimas e pelos gritos de suas vítimas. Um número significativo de estupradores condenados informou posteriormente que durante o estupro nada sentiu em relação às suas vítimas e simplesmente não sabia ou não ligava para o que elas sentiam. Quase metade se convenceu de que as vítimas haviam “gostado”, apesar de terem ficado suficientemente transtornadas a ponto de colocá-los na cadeia.<sup>31</sup>

Um estudo realizado com estupradores condenados revelou que eles conseguiam entender as outras pessoas na maioria das situações, com uma notável exceção: eram incapazes de perceber expressões negativas nas mulheres, mas percebiam as positivas.<sup>32</sup> Assim, embora tenham capacidade de empatia em geral, esses estupradores parecem incapazes ou pouco dispostos a ler os sinais que poderiam detê-los. Tais predadores podem ser seletivamente insensíveis, interpretar de modo equivocado os sinais que menos querem ver – a recusa ou o sofrimento da mulher.

Os mais problemáticos são homens muito depravados que preferem compulsivamente concretizar suas fantasias em cenários Eu-Isso – um padrão típico dos criminosos condenados por estupros em série, molestamento sexual infantil e exibicionismo. Esses homens normalmente são estimulados por fantasias desses atos abusivos com muito mais frequência do que por cenas sexuais comuns.<sup>33</sup> Obviamente, o simples fato de ter uma fantasia não significa que uma pessoa forçará outra a concretizá-la. Porém, aqueles que, como os criminosos sexuais, realmente impõem suas fantasias a outras pessoas eliminaram a barreira neural entre pensamento e ação.

Quando a via secundária rompe a barreira da via principal e concretiza um impulso abusivo, as fantasias tornam-se combustível para a malevolência, alimentando a libido desenfreada (há quem fale em desejo de poder), que leva aos crimes sexuais em série. Em casos assim, tais fantasias tornam-se um sinal de perigo – particularmente quando o homem não tem empatia por suas vítimas, acredita que elas “gostam”, sente hostilidade em relação a elas e é emocionalmente solitário.<sup>34</sup> Essa combinação explosiva praticamente assegura os problemas.

Compare a fria desassociação da sexualidade Eu-Isso com o afeto conectado de uma relação Eu-Tu. O amor romântico depende da ressonância; sem essa ligação íntima, apenas o desejo permanece. Com total empatia bilateral, o parceiro torna-se também um sujeito, sintonizado como um Tu, e a carga erótica aumenta radicalmente. Quando um casal mistura-se em união emocional associada à intimidade física, ambos perdem a noção de separação, no que foi chamado de “orgasmo do ego” – um encontro não só de corpos, mas também de seus próprios seres.<sup>35</sup>

Mesmo assim, nem o melhor orgasmo do mundo oferece garantia de que os amantes vão se importar um com o outro na manhã seguinte. O afeto tem uma lógica neural própria.



# A biologia da compaixão

Em um clássico dos Rolling Stones, Mick Jagger promete à amada: “I’ll come to your emotional rescue” (Virei resgatá-la emocionalmente) – expressando, assim, uma sensação comum aos parceiros românticos de um modo geral. O que mantém um casal junto não é apenas a atração; os cuidados que um tem com o outro também têm sua função. Tais cuidados emocionais podem entrar em ação em qualquer relacionamento.

A mãe que amamenta o filho é o principal protótipo desses cuidados. John Bowlby propôs que esse mesmo sistema inato de cuidados entra em ação sempre que sentimos necessidade de responder a um pedido de ajuda – seja da pessoa amada, de um filho, amigo ou um estranho em sofrimento.

Entre parceiros românticos, os cuidados se manifestam de duas maneiras principais: por meio de uma base segura na qual o parceiro possa sentir-se protegido e por um porto seguro a partir do qual ele possa partir para as suas conquistas. O ideal seria que os dois parceiros fossem capazes de transitar com facilidade de um papel para outro, oferecendo – ou recebendo – alívio ou refúgio, de acordo com o necessário. Tal reciprocidade caracteriza um relacionamento saudável.

Oferecemos uma base segura sempre que resgatamos emocionalmente a pessoa amada, ajudando-a a resolver um problema exasperador, acalmado-a ou simplesmente estando ao seu lado e ouvindo-a. Quando sentimos que um relacionamento nos oferece uma base segura, podemos liberar nossas energias para enfrentar os desafios. Como disse John Bowlby: “Todos nós, do berço ao túmulo, somos mais felizes quando a vida nos oferece uma série de excursões, longas ou breves, a partir de uma base segura.”<sup>1</sup>

Tais excursões podem ser simples, como passar um dia no trabalho, ou complexas, como fazer uma grande conquista. Se pensarmos nos discursos que as

pessoas fazem ao aceitar prêmios importantes, veremos que sempre incluem uma palavra de gratidão para com aqueles que lhes oferecem uma base segura. Isso denota a importância crucial de nos sentirmos seguros e confiantes em nossa capacidade de vencer.

A noção de segurança e o impulso de explorar estão entrelaçados. Quanto mais nosso parceiro nos proporciona abrigo e segurança, propõe a teoria de Bowlby, mais longe pode ir a exploração – e quanto mais desafiador o objetivo de nossas explorações, mais talvez tenhamos de recorrer ao apoio de nossa base para nos abastecer de energia, foco, confiança e coragem. Tais proposições foram testadas com casais envolvidos em um relacionamento romântico há pelo menos quatro anos.<sup>2</sup> Como previsto, quanto mais uma pessoa sente no parceiro ou parceira uma base confiável, maior sua disposição de ir ao encalço das oportunidades da vida com confiança.

Gravações de casais discutindo seus objetivos na vida revelaram que a maneira *como* conversam também é importante. Quando um dos parceiros é sensível, cordial e positivo durante a discussão dos objetivos do outro, o outro torna-se, compreensivelmente, mais confiante ao fim da discussão, em geral munindo ambos de coragem para perseguir objetivos mais audaciosos.

No entanto, quando um dos parceiros é intrusivo e controlador, o outro fica mais desanimado e inseguro a respeito do objetivo e, muitas vezes, acaba sufocando as próprias aspirações e tendo sua auto-estima reduzida. Os parceiros controladores são considerados pelo outro como rudes e críticos – e seus conselhos normalmente são rejeitados.<sup>3</sup> As tentativas de assumir o controle violam a regra básica para oferecer uma base segura: intervir apenas quando solicitado ou quando absolutamente necessário. Deixar o outro se aventurar no próprio estilo equivale a dar-lhe um voto de confiança; quanto mais tentamos controlar o outro, mais tacitamente minamos esse voto de confiança. A imposição prejudica a exploração.

Os estilos de apego e de apoio variam. Pessoas ansiosas em seu apego podem ter dificuldade de relaxar e dar espaço às explorações do parceiro, desejando que fiquem por perto, exatamente como mães ansiosas tendem a se comportar. Essas pessoas

excessivamente apegadas podem oferecer uma base segura, mas não funcionam como porto seguro. Por outro lado, as pessoas evitativas, em geral, não têm dificuldade de deixar o outro voar, mas também não conseguem oferecer uma base segura de conforto – e praticamente nunca lhe oferecem resgate emocional.

## POBRE LIAT

A cena a seguir poderia ter sido tirada diretamente do programa de televisão Fear Factor:\* Liat, estudante universitária, teve de enfrentar uma série de experiências penosas, cada qual mais desafiadora do que a outra. Ficou nitidamente horrorizada com a primeira tarefa: analisar fotografias de um homem queimado e de um rosto com ferimentos grotescos.

Depois, quando teve de segurar e acariciar um rato, Liat ficou tão desanimada que quase o deixou cair. Em seguida, instruída a afundar o braço na água gelada até a altura do cotovelo e mantê-lo lá durante trinta segundos, não suportou a dor por mais de vinte segundos.

Por fim, quando solicitada a enfiar a mão dentro de um recipiente de vidro e acariciar uma tarântula viva, ela não agüentou. Liat protestou: “Não dá para continuar!”

Agora, vamos à pergunta: Você teria se oferecido para ajudar Liat a escapar do tormento, ficando em seu lugar?

Fez-se a mesma pergunta aos outros estudantes que haviam se oferecido como voluntários para um estudo de como a ansiedade afeta a compaixão, essa nobre expressão de nosso instinto de cuidar dos outros. Suas respostas revelam que, assim como podem distorcer a sexualidade, os estilos de apego também podem afetar a empatia.

Mario Mikulincer, colega israelita de Phillip Shaver nas pesquisas sobre os estilos de apego, argumenta que o impulso altruísta inato que se segue à empatia com alguém em apuros pode tornar-se confuso, ser suprimido ou anulado quando as pessoas

sentem a ansiedade do apego inseguro. Por meio de sofisticados experimentos, Mikulincer demonstrou que cada um dos três diferentes tipos de apego tem um impacto distinto na capacidade de sentir empatia.<sup>4</sup>

Pessoas com estilos de apego diferentes foram solicitadas a assistir à pobre Liat – que, na verdade, estava apenas representando um papel. As pessoas seguras foram as que mais demonstraram compaixão, tanto ao sentir o sofrimento de Liat quanto ao se oferecer para tomar seu lugar. As pessoas ansiosas, porém, foram engolidas pelas próprias reações e não conseguiram oferecer ajuda a Liat. E as pessoas do tipo evitativo não ficaram nem perturbadas nem propensas a agir.

O estilo seguro parece ideal ao altruísmo; tais pessoas sintonizam-se prontamente com os sofrimentos dos outros e saem em seu socorro. As pessoas seguras são mais propensas a se preocupar ativamente com o outro em seus relacionamentos, sejam elas mães que ajudam os filhos, parceiros românticos que oferecem apoio emocional ao outro em situações difíceis, pessoas que cuidam de parentes idosos ou que ajudam um estranho em apuros.

As pessoas ansiosas, porém, sintonizam-se com uma sensibilidade excessiva, que pode deixá-las ainda mais perturbadas com o sofrimento da outra pessoa, tomadas pelo contágio. Embora sinta a dor do outro, esses sentimentos podem intensificar-se, transformando-se em “sofrimento por empatia”, um nível de ansiedade tão alto que elas se tornam sobrecarregadas. As pessoas ansiosas parecem mais vulneráveis à fadiga por compaixão, exaurindo-se com a própria angústia diante do sofrimento alheio.

As pessoas do tipo evitativo têm dificuldade com a compaixão também. Tentam proteger-se de emoções dolorosas, suprimindo-as e, como forma de autodefesa, fecham-se ao contágio emocional de pessoas em sofrimento. Por sentirem tão pouca empatia, raramente são capazes de ajudar. A exceção parece ocorrer quando podem beneficiar-se de alguma forma da ajuda que oferecem; suas ocasiões de compaixão têm um sabor de “o que eu ganho com isso?”.

Cuidamos melhor dos outros quando nos sentimos seguros, quando temos um alicerce estável que nos permite sentir empatia sem sobrecarga emocional. Quando nos sentimos cuidados, temos liberdade para cuidar dos outros – e, quando nos

sentimos abandonados, não podemos cuidar tão bem dos outros. Esse insight levou Mikulincer a explorar se o mero fato de tornar as pessoas mais seguras poderia aumentar sua capacidade de cuidar de outras.

Imagine que você esteja lendo uma reportagem no jornal sobre a situação de uma mulher com três filhos pequenos. Ela não tem marido, emprego, nem dinheiro. Todo dia, leva as crianças para tomar uma sopa distribuída aos necessitados; sem isso, eles nada teriam para comer – poderiam ficar desnutridos ou até mesmo morrer.

Você estaria disposto a lhe doar alimentos uma vez por mês? Ajudá-la a encontrar um emprego? Chegaria mesmo a acompanhá-la a uma entrevista de trabalho?

Essas mesmas perguntas foram feitas aos voluntários em outro estudo sobre compaixão realizado por Mikulincer. Em tais experimentos, primeiro fortaleceram-se os sentimentos de segurança dos voluntários; eles receberam uma curta exposição (1/15 de segundo) inconsciente aos nomes das pessoas que os faziam sentir-se seguros (como a pessoa com as quais gostavam de conversar sobre seus problemas). Foram solicitados também a pensar intencionalmente nessas pessoas, visualizando seus rostos.

Surpreendentemente, as pessoas ansiosas superaram a dificuldade de empatia e relutância usual em ajudar. Mesmo este estímulo temporário ajudou-as a reagir como pessoas seguras, demonstrando mais compaixão. Mais segurança parece liberar um suprimento abundante de atenção e energia para com as necessidades dos outros.

Mesmo assim, as pessoas evitativas não conseguiram demonstrar empatia e suprimiram seus impulsos altruístas – a não ser que ganhassem alguma coisa com isso. Sua atitude cética se encaixa na teoria de que não existe altruísmo de verdade e que os atos de compaixão sempre contêm em si pelo menos uma dose de interesse pessoal, senão egoísmo.<sup>5</sup> Mikulincer sugere que há uma dose de verdade nessa visão – mas principalmente em relação às pessoas evitativas, que não demonstram empatia em primeiro lugar.<sup>6</sup>

Dos três estilos de apego entre os voluntários do experimento, as pessoas seguras ainda foram as que mais demonstraram disposição de ajudar. Sua compaixão parece ser diretamente proporcional à necessidade que elas percebem. Quanto maior o sofrimento, mais elas ajudam.

## A VIA SECUNDÁRIA PARA A COMPAIXÃO

Tal empatia – argumenta Jaak Panksepp – tem suas raízes no sistema neural da via secundária para cuidados maternos, via essa que compartilhamos com diversas outras espécies. A empatia parece ser uma reação primária desse sistema. Como toda mãe sabe, o choro do bebê tem uma força particular. Estudos de laboratório mostram que o estímulo fisiológico de uma mãe é notadamente mais forte quando ela ouve o próprio filho chorando do que quando ouve o choro de outro bebê.<sup>7</sup>

A capacidade do bebê de provocar na mãe uma emoção semelhante à que ele está sentindo funciona como orientação para que a mãe compreenda suas necessidades. Essa capacidade de o choro do bebê estimular os cuidados maternos – um fenômeno observado não apenas nos mamíferos, mas até mesmo nos pássaros – sugere que se trata de um modelo universal na natureza, com benefícios enormes e bastante óbvios para a sobrevivência.

A empatia desempenha um papel essencial na capacidade de cuidar, que, afinal, está centrada em responder às necessidades dos outros, e não às nossas necessidades. A compaixão, um termo grandioso, pode manifestar-se de diversas maneiras: disponibilidade, sensibilidade e responsividade – sinais de boa criação e amizade. E, quando se trata da busca de um companheiro, lembre-se, tanto os homens quanto as mulheres classificam a bondade como a característica mais procurada.

Freud observou uma notável semelhança na intimidade física entre os amantes e entre uma mãe e seu bebê. Os amantes, como mães e filhos, passam a maior parte do tempo olhando-se nos olhos, tocando-se, acariciando-se e beijando-se – o contato físico é intenso. E, em ambos os casos, esse contato proporciona grande contentamento.

Tirando o sexo, o segredo neuroquímico para os prazeres de tal contato está na oxitocina, a molécula do amor materno. A oxitocina, substância que o organismo humano libera nas mulheres durante o parto e a amamentação, bem como durante o orgasmo, estimula quimicamente a inundação de sensações que toda mãe sente em relação ao bebê – bem como a bioquímica básica de proteção e cuidados.

Quando a mãe amamenta, a oxitocina flui pelo seu corpo, produzindo diversos efeitos. Induz o fluxo de leite e dilata os vasos sanguíneos da pele ao redor da glândula mamária, aquecendo o bebê. A pressão arterial da mãe cai, à medida que ela relaxa. Junto com essa sensação pacífica, ela se sente também mais sociável, disposta a interagir com as pessoas – quanto mais oxitocina ela tiver, mais sociável ficará.

Kerstin Uvnäs-Moberg, neuroendocrinologista sueco que estudou a fundo a oxitocina, afirma que essa inundação de substância química ocorre sempre que entramos em contato afetivo com alguém de quem gostamos. O circuito neural da oxitocina cruza muitos dos nós da via secundária do cérebro social.<sup>8</sup>

Os benefícios da oxitocina parecem surgir em inúmeras interações sociais agradáveis – em especial os cuidados em todas as suas formas –, nas quais as pessoas trocam energia emocional, podendo até mesmo estimular os sentimentos que tal molécula proporciona. Uvnäs-Moberg sugere que a exposição repetida às pessoas com as quais nos sentimos mais próximos socialmente pode condicionar a secreção de oxitocina de maneira que, apenas por estarmos em sua presença, ou até mesmo pensando nelas, seja possível provocar em nós a secreção de uma dose agradável da substância. Não é surpresa que os cubículos dos escritórios mais impessoais estejam repletos de fotografias de pessoas queridas.

A oxitocina pode ser uma substância neuroquímica essencial aos relacionamentos amorosos duradouros. Um estudo demonstrou que a oxitocina uniu os membros de uma espécie de roedores em relações monogâmicas duradouras. Outra espécie de roedores, que carece dessa secreção de oxitocina, relaciona-se promiscuamente e nunca se une a um parceiro. Em experimentos nos quais a secreção do hormônio foi bloqueada, os roedores monogâmicos que já haviam se acasalado perderam o interesse pelo outro de uma hora para a outra. No entanto, quando o hormônio foi secretado nos roedores promíscuos que não o tinham, eles começaram a se acasalar entre si.<sup>9</sup>

Nos seres humanos, a oxitocina pode representar um paradoxo: a própria química do amor duradouro às vezes pode suprimir a química da luxúria. Os detalhes específicos são bastante complexos, mas, em uma interação, a vasopressina (prima em primeiro grau da oxitocina) reduz os níveis de testosterona; em outra, a testosterona

suprime a secreção de oxitocina. No entanto, enquanto os detalhes científicos não são desvendados, a testosterona às vezes pode estimular a oxitocina, sugerindo que pelo menos no nível hormonal a paixão não precisa necessariamente desaparecer com o compromisso.<sup>10</sup>

## ALERGIAS SOCIAIS

*“De uma hora para outra, tudo o que você nota é que ele espalha as toalhas molhadas no chão, tem total domínio sobre o controle remoto e usa um garfo para coçar as costas. Por fim, você enfrenta a verdade imutável de que é praticamente impossível beijar uma pessoa que pega o novo rolo de papel higiênico e o coloca sobre o antigo, já usado, sem fazer a troca.”*

Essa ladainha de queixas sinaliza o surgimento de uma “alergia social”, uma forte aversão aos hábitos de um parceiro amoroso que, como um alérgeno físico, ao primeiro contato não causa reação alguma – e não causaria na maior parte das outras pessoas –, mas que observa a sensibilização aumentar a cada exposição.<sup>11</sup> As alergias sociais normalmente surgem quando um casal de namorados começa a passar mais tempo juntos, para se conhecer melhor. A qualidade irritante da alergia social aumenta na mesma proporção em que o poder inoculador da idealização romântica desaparece.

Em pesquisas realizadas entre universitários americanos, a maior parte das alergias sociais nas mulheres é desenvolvida como reação ao comportamento rude e descortês dos namorados, como o hábito descrito acima sobre a reposição do papel higiênico. Os homens, por outro lado, exasperam-se quando as namoradas parecem muito absortas em si ou autoritárias demais. As alergias sociais pioram com a exposição repetida. Uma mulher que dá de ombros ao comportamento grosseiro do namorado pode considerá-lo praticamente intolerável ao final de um ano. Essa hipersensibilização só tem conseqüências na medida em que gera raiva e aflição: quanto mais aborrecem o parceiro, maior a probabilidade de o casal se separar.

Os psicanalistas nos recordam de que nosso desejo de encontrar a pessoa “perfeita”, que atenda a todas as nossas expectativas, sinta e satisfaça a todas as nossas

necessidades é uma fantasia impossível de se concretizar. Quando aprendermos a aceitar que a pessoa amada jamais poderá suprir todas as necessidades que trazemos dentro de nós desde a infância, poderemos começar a ver nossos parceiros românticos de maneira mais completa e realista – em vez de vê-los através da lente de nossos desejos e projeções.

E os neurocientistas acrescentam que o apego, os cuidados e o desejo sexual são apenas três entre sete principais sistemas neurais que orientam nossos desejos e ações. A exploração (que inclui o aprendizado do momento) e a formação de elos sociais são outros dois.<sup>12</sup> Cada um de nós classifica esses impulsos neurais básicos a nosso modo – algumas pessoas perambulam, outras se socializam. Quanto se trata de amor, porém, apego, cuidados e sexo geralmente ocupam o topo da lista, em uma ou outra ordem.

John Gottman, pioneiro nas pesquisas sobre as emoções nos casamentos, propõe que o grau no qual um parceiro supre as principais necessidades dos sistemas neurais dominantes do outro prevê se sua união será duradoura.<sup>13</sup> Gottman, psicólogo da Universidade de Washington, tornou-se o maior especialista nos fatores determinantes do sucesso ou fracasso dos casamentos, criando um método para prever com mais de 90% de precisão se um casal vai se separar nos próximos três anos.<sup>14</sup>

Atualmente, Gottman argumenta que, quando uma necessidade primária não é suprimida – digamos, de contato sexual ou de cuidado –, verifica-se um estado constante de insatisfação, que pode manifestar-se sutilmente como uma vaga frustração ou visivelmente sob a forma de rancor constante. Tais necessidades, quando frustradas, se infeccionam. Os indícios de tal descontentamento neural são os sinais precoces de advertência de que a união corre riscos.

Por outro lado, algo notável tende a ocorrer com os casais que vivem juntos e felizes durante décadas. Sua contínua conexão parece até deixar marcas no rosto um do outro – os dois ficam parecidos no aspecto físico, aparentemente como uma forma de escultura dos músculos faciais, que evocam as mesmas emoções ao longo dos anos.<sup>15</sup> Como cada emoção ocasiona a tensão ou o relaxamento de um conjunto específico de músculos faciais, quando um casal sorri ou franze as sobrancelhas em

uníssono, fortalece um conjunto paralelo de músculos. Isso, aos poucos, vai moldando sulcos, rugas e marcas de expressão, tornando-os cada vez mais parecidos entre si.

Essa maravilha foi revelada em um estudo em que se mostrou-se às pessoas conjuntos de fotografias de casais – as primeiras, na época em que se casaram, as outras tiradas 25 anos depois – e perguntou-se que maridos e esposas pareciam mais entre si. O rosto dos casais não apenas havia ficado mais parecido com o tempo, como também, quanto maior a semelhança facial, mais felizes eles se diziam no casamento.

Em certo sentido, à medida que o tempo passa, os parceiros em um relacionamento amoroso “esculpem” um ao outro de formas sutis, reforçando padrões semelhantes um no outro por meio de inúmeras pequenas interações. Tal processo – sugerem algumas pesquisas – tende a empurrar as pessoas para a versão ideal do parceiro. Esse silencioso empurrão para obter o amor desejado foi chamado de Fenômeno Michelangelo, no qual um dos parceiros molda o outro.<sup>16</sup>

A mera quantidade de interações positivas realizadas por um casal em um dia qualquer ou ao longo dos anos pode ser o melhor termômetro da saúde de seu casamento. Considere um estudo de casais de namorados prestes a se casar que concordam em se submeter a uma análise detalhada de seus padrões de interação durante as divergências.<sup>17</sup> Os casais voltaram ao laboratório para várias sessões de acompanhamento ao longo de cinco anos. Suas interações durante a primeira sessão, antes do casamento, previram uma quantidade surpreendentemente grande de fatores relacionados ao curso de seu relacionamento ao longo dos anos.

Compreensivelmente, as interações negativas tiveram perspectivas negativas. Os casais menos satisfeitos tenderam a comparar mais suas emoções durante as discussões hostis. Quanto mais negativos esses casais se tornavam durante as primeiras discussões, menos estável se revelou seu casamento. As expressões de repulsa ou desprezo foram particularmente danosas.<sup>18</sup> O desprezo conduz a negatividade para além da mera crítica, muitas vezes assumindo a forma de insulto, dirigido ao outro como se a pessoa estivesse em um plano inferior. Com o desprezo pelo parceiro, vem a mensagem de que o outro não é digno de empatia e, obviamente, de amor.

Tais interações tóxicas pioram ainda mais quando os cônjuges têm empatia precisa. Sabem exatamente quais são os problemas do outro, mas não se preocupam em ajudar. Nas palavras de um experiente advogado especializado em divórcios: “A indiferença – não ligar para o parceiro, sequer prestar atenção nele – é uma das piores torturas em um casamento.”

Doloroso também era um padrão no qual uma queixa provocava outra, a raiva gerava mágoa e tristeza, com desafios e rebeldia (*Não acredito que você esteja dizendo isso!*), e os dois se interrompiam mutuamente, sem deixar o parceiro concluir sua fala. Tais padrões previram mais fortemente a separação do casal, antes ou após o casamento. Muitos desses casais se separaram um ano e meio após a primeira sessão do estudo.

Como disse John Gottman: “Em casais de namorados, o sinal mais importante em relação à duração do relacionamento é a quantidade de bons sentimentos que o casal compartilha. No casamento, é a capacidade que o casal tem de lidar com seus conflitos. E, nos últimos anos de um longo casamento, volta a ser a quantidade de bons sentimentos que o casal compartilha.”

Quando maridos e esposas, na casa dos sessenta e poucos anos, discutem algo de que gostam, medidas de sua fisiologia mostram que ambos se tornam progressivamente mais alegres à medida que a conversa se desenvolve. No entanto, em casais na casa dos quarenta, sua fisiologia tem poucos picos de ressonância. Isso sugere o motivo pelo qual os casais satisfeitos na casa dos sessenta são mais abertamente carinhosos entre si do que os casais de meia-idade.<sup>19</sup>

A partir desse exaustivo estudo de casais, Gottman extraiu uma medida bastante simples: a proporção de momentos tóxicos em relação a momentos estimulantes que um casal vivencia tem um notável poder prognosticador. Uma proporção de cinco para um, ou seja, muito mais momentos positivos do que negativos, indica que o casal tem uma conta corrente emocional sólida e um relacionamento robusto que, quase certamente, sobreviverá no longo prazo.<sup>20</sup>

Essa proporção prevê mais do que apenas a longevidade do relacionamento – oferece também uma leitura do grau de saúde física do casal. Como veremos, nossos

próprios relacionamentos formam ambientes capazes de ativar ou desativar determinados genes. De uma hora para outra, nossos relacionamentos íntimos têm de ser vistos sob uma ótica totalmente nova: a rede invisível de conexão provoca surpreendentes consequências biológicas em nossos elos humanos mais íntimos.

\* Nota da Tradutora: Reality show da rede americana NBC no qual os participantes, recrutados em todo o país, têm de enfrentar desafios extremamente ousados. O participante é eliminado quando recua de medo ou não consegue chegar ao fim do desafio.

**PARTE V**

# CONEXÕES SAUDÁVEIS



# O estresse é social

Uma semana antes de se casar, o romancista russo Leon Tolstói, na época com 34 anos, mostrou seu diário pessoal à noiva, Sonia, que tinha apenas 17. Ela ficou arrasada ao ficar sabendo da complicada e devassa história sexual de Leon, inclusive um tórrido caso com uma mulher do local do qual nascera uma filha ilegítima.<sup>1</sup>

Sonia escreveu no próprio diário: “Ele adora me atormentar e me ver chorar... Por que está fazendo isso comigo? Aos poucos, vou acabar me afastando totalmente dele e arruinando sua vida.” Isso mesmo antes de iniciar os preparativos para o casamento.

Esse começo pouco auspicioso foi o prelúdio emocional de um casamento que durou 48 anos. A tumultuada e épica vida conjugal do casal Tolstói foi pontuada por longas tréguas, durante as quais Sonia deu à luz 13 filhos e decodificou e copiou zelosamente a desleixada caligrafia do marido em versões de 21 mil páginas manuscritas de seus romances, inclusive *Guerra e paz* e *Anna Karenina*.

Entretanto, apesar de sua dedicação, durante essa mesma época Leon escreveu os seguintes comentários sobre a esposa em seu diário: “Sua injustiça e seu egoísmo me amedrontam e me atormentam.” Sonia, por sua vez, escrevia em seu diário: “Como pode alguém amar um inseto que não pára de ferroá-lo?”

Na meia-idade, seu casamento, conforme consta em seus diários, parecia ter se desintegrado, transformando-se em um tormento insuportável para ambos, que viviam como inimigos na mesma casa. Mais para o fim de suas vidas – e pouco antes da morte de Leon, que saiu de casa no meio da noite após uma briga com a esposa –, Sonia escreveu: “Todo dia, surgem novos golpes que me ferem o coração.” E todos esses golpes – acrescentou – “diminuem minha vida”.

Será que Sonia tinha razão? Será que um relacionamento conturbado pode acelerar a morte? Certamente não podemos provar isso no caso dos Tolstói – Leon viveu até os 82 anos e Sonia viveu mais nove anos após a morte do marido, chegando aos 74 anos.

A influência de fatores epigenéticos “brandos”, como os nossos relacionamentos, sobre a saúde continua sendo tópico de investigação científica. Se eles influenciam ou não, e até que ponto o fazem, somente uma análise de milhares de pessoas ao longo dos anos poderá dizer. Alguns estudos relevantes parecem sugerir que o próprio número de pessoas na vida de uma pessoa é um fator prognosticador de melhor saúde, mas tais estudos não abordam uma questão crucial: o que conta não é a quantidade, mas sim a *qualidade*. O tom emocional de nossos relacionamentos pode ser muito mais determinante de nossa saúde do que o número absoluto de elos sociais que estabelecemos.

Como ilustra o casal Tolstói, os relacionamentos podem ser fonte de angústia ou de alegria. No lado positivo, a sensação de que as pessoas em nossas vidas nos proporcionam apoio emocional tem impacto positivo em nossa saúde. Tal associação demonstra ser ainda mais forte nas pessoas cujas condições já são frágeis. Por exemplo, em um estudo realizado com idosos hospitalizados por insuficiência cardíaca congestiva, os que não contavam com apoio emocional apresentaram três vezes mais probabilidade de ter outro episódio que exigisse nova internação do que os que tinham relacionamentos de afetividade.<sup>2</sup>

Aparentemente, o amor pode fazer diferença na saúde e na doença. Entre os homens submetidos à angiografia como parte do tratamento para a doença coronariana, aqueles cujos entes queridos os apoiavam menos tinham 40% mais obstruções do que os que relataram ter ligações mais afetuosas com os entes queridos.<sup>3</sup> Por outro lado, dados de diversos estudos epidemiológicos de grande porte sugerem que os relacionamentos tóxicos são um fator de risco para doenças e morte, tão elevado quanto o tabagismo, a hipertensão arterial, o colesterol, a obesidade e o sedentarismo.<sup>4</sup> Os relacionamentos podem ser de dois tipos: proteger-nos das doenças ou intensificar os estragos causados pelo envelhecimento e pelas doenças.

Com toda certeza, os relacionamentos em si contam apenas parte da história – outros fatores de risco, da susceptibilidade genética ao tabagismo, desempenham um papel importante. No entanto, os dados colocam nossos relacionamentos entre esses fatores de risco, sem sombra de dúvida. E, hoje, com o cérebro social como o elo biológico que faltava, a medicina começou a detalhar os caminhos biológicos por meio dos quais os outros nos influenciam, para o bem ou para o mal.<sup>5</sup>

## TODOS CONTRA TODOS

“Hobbes” foi o nome dado a um babuíno macho pelos pesquisadores que o observavam quando ele invadiu um bando que vivia na selva no Quênia. No espírito soturno de seu homônimo – o filósofo do século XVII, Thomas Hobbes, que escreveu que, por trás das aparências, a vida civilizada é “asquerosa, brutal e curta” –, esse babuíno chegou pronto para lutar com todas as suas forças até chegar ao topo da hierarquia do grupo.

O impacto de Hobbes sobre os outros machos foi medido pela extração de amostras de cortisol de seu sangue, e ficou claro que essa agressão bruta afetava os sistemas endócrinos do grupo como um todo.

Sob estresse, a supra-renal secreta cortisol, um dos hormônios que o organismo mobiliza em situações de emergência.<sup>6</sup> Os efeitos dos hormônios se fazem sentir em todo o corpo e muitos deles são adaptativos no curto prazo para a cicatrização de lesões corporais.

Em geral, precisamos de um nível moderado de cortisol, que atua como “combustível” biológico para o nosso metabolismo e ajuda a regular o sistema imunológico. No entanto, se os níveis de cortisol ficarem elevados demais durante um período prolongado, o corpo paga um preço, pois surgem problemas de saúde. A secreção crônica de cortisol (e hormônios afins) está em ação nas doenças cardiovasculares e nos problemas imunológicos, exacerbando diabetes e hipertensão e até mesmo destruindo neurônios no hipocampo e prejudicando a memória.

Ao afetar o hipocampo, o cortisol também afeta a amígdala, estimulando o crescimento de dendritos para o medo naquele local. Além disso, níveis elevados de cortisol reduzem a capacidade de áreas-chave do córtex pré-frontal regularem os sinais de medo provenientes da amígdala.<sup>7</sup>

O impacto neural combinado do excesso de cortisol é triplo. Prejudicado, o hipocampo torna-se desleixado no aprendizado, generalizando excessivamente o medo e interpretando-o como detalhes do momento que são irrelevantes (como um tom de voz). O circuito da amígdala entra em pânico e a área pré-frontal não consegue modular os sinais da reação exagerada da amígdala. Resultado: a amígdala age descontroladamente, estimulando o medo, enquanto o hipocampo percebe, de modo equivocado, a existência de muitos motivadores desse medo.

Nos macacos, o cérebro continua eternamente vigilante aos sinais de estranhos como Hobbes. Nos seres humanos, essa condição de vigilância e reatividade excessiva recebeu o nome de “transtorno do estresse pós-traumático”.

Para associar o estresse à saúde, os principais sistemas biológicos são o sistema nervoso simpático (SNS) e o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (eixo HPA). Em situações de perigo, tanto o SNS quanto o eixo HPA assumem o desafio, secretando hormônios que nos preparam para lidar com a emergência ou a ameaça diante de nós. Porém, para fazê-lo, tomam emprestados recursos dos sistemas imunológico e endócrino, entre outros. Isso enfraquece tais sistemas, essenciais à saúde, seja apenas por um momento ou por anos a fio.

Os circuitos do SNS e do eixo HPA são ativados ou desativados pelo nosso estado emocional – perigo para pior; felicidade para melhor. Uma vez que as outras pessoas têm tamanho poder de afetar as nossas emoções (por intermédio do contágio emocional, por exemplo), a ligação causal vai além de nosso corpo, estendendo-se também a nossos relacionamentos.<sup>8</sup>

As mudanças fisiológicas associadas aos altos e baixos aleatórios dos relacionamentos não importam tanto assim. No entanto, ao longo dos anos, os altos e baixos criam níveis de estresse biológico (conhecidos tecnicamente como “carga alostática”) que podem acelerar o surgimento de doenças ou agravar seus sintomas.<sup>9</sup>

A maneira como um relacionamento afeta a nossa saúde dependerá da soma total de sua toxicidade ou positividade ao longo dos meses e dos anos. Quanto mais frágil for nossa condição – após o início de uma doença grave, no período de recuperação de um infarto ou na velhice –, maior o impacto de nossos relacionamentos sobre a saúde.

O longo casal Tolstói, que tanto sofreu em sua relação tumultuada, parece ser uma exceção, como a centenária que afirma ter vivido tanto porque comeu doces e fumou um maço de cigarros por dia, a vida inteira.

## INSULTOS TÓXICOS

Elysa Yanowitz manteve seus princípios, embora isso tenha lhe custado seu emprego – e possivelmente o desenvolvimento de hipertensão. Certo dia, um alto executivo da empresa de cosméticos na qual ela trabalhava visitou a seção de perfumes em uma loja de departamentos de San Francisco, e ordenou que Elysa, a gerente regional de vendas, demitisse uma de suas melhores vendedoras.

O motivo? Na opinião dele, a vendedora não era atraente – ou, como ele mesmo disse, não era “fogosa” – o bastante. Elysa, acreditando que a funcionária não só era efficientíssima, como também perfeitamente apresentável, considerou a exigência do executivo infundada e de mau gosto. Portanto, recusou-se a demiti-la.

Depois disso, seus chefes pareciam irritar-se com ela por qualquer coisa. Embora recentemente tivesse sido considerada a gerente de vendas do ano na empresa, mais recentemente, de uma hora para a outra, diziam-lhe que estava cometendo um erro após o outro. Ela temia que eles estivessem preparando alguma armadilha para forçá-la a se demitir. Durante esses meses de provação, Elysa começou a sofrer de hipertensão arterial. Quando resolveu tirar uma licença médica, a empresa colocou outra pessoa em seu lugar.<sup>10</sup>

Elysa entrou com uma ação contra a empresa. Independentemente do resultado que a ação possa ter (o caso ainda não havia sido julgado quando este livro estava sendo

escrito), a situação levanta uma questão: Será que sua hipertensão se deveu, em parte, ao tratamento dispensado por seus chefes?<sup>11</sup>

Vejam os estudos realizados em inglês com profissionais da área de saúde que tinham dois supervisores em dias alternados – um de quem tinham pavor e outro de quem gostavam.<sup>12</sup> Nos dias em que o primeiro trabalhava, sua pressão arterial sistólica subia 13 pontos e a diastólica, 6 pontos (de 113/75 para 126/82). Embora as leituras continuassem na faixa saudável, tal elevação, se mantida por algum tempo, poderia ter um impacto significativo do ponto de vista clínico – ou seja, acelerar o surgimento da hipertensão em pessoas suscetíveis.<sup>13</sup>

Estudos realizados na Suécia, com trabalhadores em diversos níveis, e no Reino Unido, com servidores civis, mostram que as pessoas nos cargos mais baixos de uma organização têm quatro vezes mais probabilidade de desenvolver doenças cardiovasculares do que as que se encontram nos níveis mais altos, que não precisam lidar com as extravagâncias dos chefes.<sup>14</sup> Entre os trabalhadores que se sentem injustamente criticados, ou cujo chefe não dá ouvidos a seus problemas, a incidência de doenças da artéria coronariana é 30% maior do que entre os que se sentem tratados de maneira justa.<sup>15</sup>

Nas hierarquias rígidas, os chefes tendem a ser autoritários: expressam mais livremente desprezo pelos subordinados, que, por sua vez, sentem naturalmente um misto de hostilidade, medo e insegurança.<sup>16</sup> Os insultos, que podem ser comuns quando vindos de gerentes autoritários, servem pra reafirmar o poder do chefe e, ao mesmo tempo, fazer com que os subordinados se sintam impotentes e vulneráveis.<sup>17</sup> E, como o salário no fim do mês e a própria segurança no emprego dependem do chefe, os funcionários tendem a ficar obcecados com suas interações, interpretando como ameaças até os comentários medianamente negativos. De fato, de modo geral, praticamente qualquer conversa com alguém em posição superior no trabalho eleva mais a pressão arterial da pessoa do que uma conversa semelhante com um colega de trabalho.<sup>18</sup>

Vejam como as pessoas lidam com os insultos. Em um relacionamento entre pares, uma afronta pode ser questionada e um pedido de desculpas pode ser exigido.

Porém, quando o insulto vem de alguém que detém todo o poder, os subordinados (talvez sabiamente) suprimem sua raiva, reagindo com tolerância e resignação. No entanto, essa própria passividade – e o insulto que não é questionado – confere tacitamente permissão para que o superior continue trilhando o mesmo caminho.

As pessoas que reagem aos insultos com o silêncio vivenciam picos significativos na pressão arterial. Com o passar do tempo, à medida que as mensagens humilhantes continuam, a pessoa se sente cada vez mais impotente, ansiosa e, por fim, deprimida – sentimentos que, por períodos prolongados, aumentam significativamente a probabilidade de doenças cardiovasculares.<sup>19</sup>

Em um estudo realizado, cem homens e mulheres usaram dispositivos que mediam sua pressão arterial sempre que eles interagiam com outras pessoas.<sup>20</sup> Quando estavam com a família e os amigos, a pressão arterial caía; eram interações agradáveis e tranquilizantes. Quando interagiam com alguém problemático, a pressão se elevava. No entanto, o maior salto ocorreu quando estavam com pessoas a respeito das quais se sentiam ambivalentes: um pai ou uma mãe autoritários, um parceiro amoroso volátil, um amigo competitivo. Um chefe extravagante é o perfeito arquétipo, mas essa dinâmica opera em todos os nossos relacionamentos.

Tentemos evitar as pessoas que consideramos desagradáveis, mas muitas pessoas que não podemos evitar em nossas vidas se enquadram em uma categoria “mista”: às vezes, fazem-nos sentir bem, outras vezes nos fazem sentir péssimos. Relacionamentos ambivalentes trazem consigo uma carga emocional negativa; as interações são imprevisíveis, talvez potencialmente explosivas, e, por isso, exigem vigilância e esforço maiores.

A medicina aponta um mecanismo biológico que associa diretamente relacionamentos tóxicos a doenças cardíacas. Voluntários de um experimento sobre estresse tiveram de se defender de uma falsa acusação de furto em uma loja.<sup>21</sup> Enquanto falavam, seus sistemas imunológico e cardiovascular mobilizaram-se em uma combinação potencialmente letal. O sistema imunológico secretou linfócitos-T, enquanto as paredes dos vasos sanguíneos emitiram uma substância que se liga a essas células T, estimulando a formação de placas no endotélio que obstruem as artérias.<sup>22</sup>

O mais surpreendente do ponto de vista médico foi que até aborrecimentos relativamente sem importância pareceram detonar esse processo. Presumivelmente, essa reação em cadeia – do aborrecimento ao endotélio – nos deixaria em risco de doenças cardíacas se tais encontros estressantes se tornassem acontecimentos rotineiros em nosso dia-a-dia.

## A CADEIA CAUSAL

Não há nada de errado em encontrar uma correlação geral entre relacionamentos estressantes e problemas de saúde, e identificar um ou dois caminhos em uma possível cadeia causal. No entanto, apesar dos estudos ocasionais, que sugerem mecanismos biológicos, os céticos costumam argumentar que pode haver fatores muito diferentes em ação. Por exemplo, quando um relacionamento difícil leva uma pessoa a beber ou fumar muito, ou a dormir mal, essa poderia ser uma causa mais imediata de problemas de saúde. Assim, os pesquisadores continuam buscando uma associação biológica distinta – que possa ser nitidamente diversa das outras razões.

Eis que entra em cena Sheldon Cohen, psicólogo da Carnegie Mellon University que causou intencionalmente gripe em centenas de pessoas.<sup>23</sup> Não que Cohen tivesse intenções maldosas – tudo foi feito em prol da ciência. Em condições meticulosamente controladas, expôs sistematicamente voluntários a um rinovírus que causa o resfriado comum. Cerca de um terço das pessoas expostas ao vírus desenvolveu uma gama completa de sintomas, enquanto outras saíram da situação sem dar um espirro sequer. As condições rigidamente controladas lhe permitiram descobrir a razão disso.

Seus métodos foram rigorosos. Os voluntários dos experimentos de Cohen foram colocados em quarentena durante 24 horas antes de serem expostos, como forma de garantir que não tinham pego um resfriado em outra parte. Durante os cinco dias que se seguiram (e por US\$800), os voluntários ficaram em uma unidade especial junto com outros voluntários, todos afastados pelo menos um metro entre si, para não reinfectarem alguém.

Durante esses cinco dias, suas secreções nasais foram examinadas, em busca de indicadores técnicos de resfriados (como o peso total de seu muco), bem como a presença do rinovírus específico, e amostras de seu sangue foram testadas para anticorpos. Assim, Cohen avaliou o resfriado com uma precisão que vai muito além de coriza e espirros.

Sabemos que baixos níveis de vitamina C, fumar e dormir mal são fatores que aumentam a probabilidade de infecções. A pergunta é: Será que podemos acrescentar a essa lista um relacionamento estressante? A resposta de Cohen é: com toda certeza.

Cohen atribui valores numéricos precisos aos fatores que fazem com que uma pessoa pegue um resfriado, enquanto outra não pega. As pessoas com conflitos pessoais contínuos tinham 2,5 vezes mais probabilidade do que as outras de pegar um resfriado, colocando os relacionamentos conflitantes na mesma faixa de causalidade que a deficiência de vitamina C e a falta de sono. (O fumo, o hábito mais prejudicial à saúde, deixou as pessoas três vezes mais vulneráveis a um resfriado.) Conflitos que duraram um mês ou mais aumentaram a suscetibilidade, mas uma briga ocasional não apresentou riscos à saúde.<sup>24</sup>

Embora as brigas constantes possam fazer mal à saúde, o isolamento social é ainda pior. Comparadas às pessoas com uma rica teia de conexões sociais, as que tinham menos relacionamentos íntimos apresentavam 4,2 vezes mais probabilidade de pegar o resfriado, tornando a solidão um fator de risco mais relevante do que o cigarro.

Quanto mais nos socializamos, menos suscetíveis a resfriados nos tornamos. A idéia parece bater de frente com a nossa intuição: será que não aumentamos a probabilidade de exposição ao vírus da gripe quanto maior for o número de pessoas com as quais interagimos? Certamente. Mas as conexões sociais vibrantes aumentam o humor positivo e limitam o humor negativo, suprimindo a secreção de cortisol e fortalecendo a função imunológica em situações de estresse.<sup>25</sup> Os relacionamentos em si parecem proteger-nos do risco da exposição aos próprios vírus da gripe que eles impõem.

## A PERCEPÇÃO DA MALÍCIA

Elysa Yanowitz não é a única pessoa a se indignar com as injustiças sofridas no ambiente profissional. Uma mulher que trabalha em uma indústria farmacêutica me enviou o seguinte e-mail: “Estou tendo conflitos com minha chefe, que não é uma pessoa muito agradável. Pela primeira vez em minha carreira profissional, minha confiança está abalada – e, como ela é amiga de todas as pessoas que ocupam cargos mais elevados na hierarquia da empresa, não tenho a quem recorrer. O estresse da situação está me deixando doente fisicamente.”

Será que ela está apenas imaginando a associação entre a chefe tóxica e seus problemas de saúde? Talvez.

Por outro lado, a situação vivenciada por ela está de acordo com as descobertas de uma análise de 208 estudos envolvendo 6.153 indivíduos submetidos a fatores estressantes que variavam de ruídos altos e insuportáveis a confrontos com pessoas igualmente insuportáveis.<sup>26</sup> De todos os tipos de estresse, o pior, de longe, foi quando a pessoa era alvo de duras críticas e sentia-se impotente para fazer qualquer coisa a respeito – como Elyza e a funcionária da indústria farmacêutica que entrou em conflito com a chefe.

Margaret Kemeny, especialista em medicina comportamental da California Medical School, em San Francisco, que analisou centenas de estudos sobre o estresse com sua colega, Sally Dickerson, expôs os motivos pelos quais isso acontece. Ameaças ou desafios, disse-me Kemeny, são mais estressantes “quando há um público e você se sente julgado”.

As reações ao estresse em todos os estudos foram avaliadas pela elevação nos níveis de cortisol da pessoa.<sup>27</sup> Os maiores picos no cortisol ocorreram quando a fonte de estresse era interpessoal – por exemplo, quando alguém tinha de julgar um voluntário que precisava subtrair o número 17 de 1.242 em voz alta e depois continuar subtraindo 17 do resultado, com a maior rapidez possível. Quando uma pessoa executava uma tarefa tão onerosa sob julgamento, como foi o caso, o efeito sobre o

cortisol era cerca de três vezes maior do que quando o estresse foi comparável, porém impessoal.<sup>28</sup>

Imagine-se, por exemplo, em uma situação de entrevista para um emprego. Ao falar sobre os talentos e a expertise que você acredita o qualificarem para o cargo, ocorre algo perturbador. Você vê o entrevistador reagir com uma expressão impassível, fazendo friamente anotações no quadro. Em seguida, para piorar a situação, o entrevistador faz comentários críticos, desdenhando de suas habilidades.

Foi por uma situação assim que passaram os voluntários de uma medida perversa de estresse social – todos estavam realmente se candidatando a um emprego e foram chamados para uma entrevista sem saber que se tratava de um experimento. Tal entrevista, na verdade, era um teste de estresse. Desenvolvido por pesquisadores alemães, esse experimento vem sendo usado em laboratórios ao redor do mundo porque gera dados poderosos. O laboratório de Kemeny usa rotineiramente uma variação do teste para avaliar o impacto biológico do estresse social.

Dickerson e Kemeny argumentam que ficar sob avaliação ameaça o “self social”, a maneira como nos enxergamos pelos olhos dos outros. Essa noção de nosso valor social e status – e, portanto, de nosso próprio valor pessoal – vem de mensagens cumulativas que recebemos dos outros sobre como eles nos percebem. Tais ameaças ao nosso posicionamento aos olhos dos outros são notadamente potentes do ponto de vista biológico, quase tão poderosas quanto as ameaças à nossa sobrevivência. Afinal, diz a equação inconsciente que, se formos julgados indesejáveis, podemos sentir não apenas vergonha, mas total rejeição.<sup>29</sup>

A reação hostil e enervante do entrevistador estimula o eixo HPA a produzir alguns dos mais altos níveis de cortisol que qualquer simulação de estresse em laboratório já provocou. O teste do estresse social provoca mais picos de cortisol do que o clássico teste de laboratório no qual os voluntários executam problemas de matemática de complexidade cada vez maior sob enorme pressão de tempo, com um som perturbador no fundo e uma campainha nociva sinalizando as respostas erradas – mas sem a presença de uma pessoa fazendo julgamentos detestáveis.<sup>30</sup> Essas provações

impessoais logo são esquecidas, mas as avaliações que envolvem julgamento pessoal nos expõem a uma dose de vergonha particularmente forte – e duradoura.<sup>31</sup>

De forma impressionante, um juiz simbólico que só existe mentalmente oferece uma dose de angústia de iguais proporções. Uma audiência virtual pode afetar o sistema HPA com a mesma intensidade de um público real, explica Kemeny, porque, “no momento em que você pensa em alguma coisa, cria uma representação interna que, por sua vez, atua sobre o cérebro” de forma semelhante à realidade que representa.

A sensação de impotência soma-se ao estresse. Nos estudos sobre o cortisol analisados por Dickerson e Kemeny, as ameaças foram percebidas como ainda piores quando a pessoa não podia tomar alguma atitude a respeito delas. Quando a ameaça persiste, independentemente dos esforços que fazemos, os níveis de cortisol chegam às alturas. Isso é semelhante à difícil situação de alguém, por exemplo, que se vê como alvo de preconceito – como as duas mulheres cujos chefes se voltaram contra elas. Os relacionamentos que envolvem crítica, rejeição ou assédio constantes mantêm o eixo HPA em alerta constante.

Quando a fonte de estresse parece impessoal, como um odioso alarme automático que não podemos desligar, nossa necessidade mais básica de aceitação não sofre ameaça. Kemeny descobriu que, nos casos de estresse impessoal, o organismo se recupera do inevitável salto nos níveis de cortisol em aproximadamente quarenta minutos. No entanto, quando a causa é um julgamento social negativo, os níveis de cortisol se mantêm por 50% mais tempo, levando uma hora ou mais até voltar ao normal.

Estudos de imagens cerebrais sugerem que partes do cérebro podem reagir tão fortemente a tal percepção de malignidade. Você deve estar lembrado do Capítulo 5, que mencionou a simulação no laboratório de Jonathan Cohen, em Princeton, no qual voluntários de uma ressonância magnética jogaram o Jogo do Ultimato. No jogo, dois parceiros devem dividir certa quantia em dinheiro; um deles faz ofertas de uma divisão que o outro pode aceitar ou dividir.

Quando um dos voluntários sentia que o outro havia feito uma oferta injusta, seu cérebro mostrava atividade na ínsula anterior, que se ativa na presença de sensações de raiva e repulsa. Assim, eles apresentavam sinais de amargura e tinham mais probabilidade de rejeitar não apenas essa oferta, mas também a próxima, qualquer que fosse. Entretanto, quando acreditavam que o outro “parceiro” no jogo era apenas um programa de computador, a ínsula não se manifestava, por mais injusta que fosse a oferta. O cérebro social faz uma distinção crucial entre dano acidental e intencional e reage com mais veemência quando detecta malevolência.

Essa descoberta pode resolver um quebra-cabeça para os médicos que tentam entender o transtorno do estresse pós-traumático: por que catástrofes de intensidade semelhante em geral provocam sofrimentos duradouros se a pessoa sentir que seu trauma foi provocado intencionalmente por outra pessoa, e não por um ato aleatório da natureza. Furacões, terremotos e outras catástrofes naturais deixam muito menos vítimas de transtorno do estresse pós-traumático do que atos de maldade como estupro e abuso físico. Os efeitos do trauma, como todo estresse, são piores quanto mais a vítima se sente um alvo pessoal.

## A TURMA DE 57

Foi em 1957 que Elvis Presley irrompeu na consciência nacional dos norte-americanos, ao aparecer no *Ed Sullivan Show*, na época o programa de maior audiência na televisão, exibido nas noites de domingo. A economia do país estava em meio a um longo *boom* pós-guerra. Dwight D. Eisenhower era presidente, os automóveis eram enormes e os adolescentes se socializavam em bailes, sob a rígida vigilância dos adultos.

Naquele ano, pesquisadores da Universidade de Wisconsin começaram a estudar cerca de dez mil alunos do último ano do ensino médio, praticamente um terço dos alunos no estado inteiro. Esses mesmos jovens foram entrevistados de novo mais tarde, ao completarem quarenta anos e, depois, aos cinquenta e poucos anos. Depois,

aos se aproximarem dos 65 anos, um subgrupo foi recrutado para uma pesquisa de acompanhamento realizada por Richard Davidson, da Universidade de Wisconsin, e levado ao W. M. Keck Laboratory for Functional Brain Imaging and Behavior. Usando medidas muito mais sofisticadas do que qualquer coisa que pudesse estar disponível em 1957, Davidson dispôs-se a correlacionar sua história social, atividade cerebral e função imunológica.

A qualidade de relacionamento dos entrevistados ao longo da vida fora detectada nas entrevistas anteriores. Agora, estava sendo comparada ao desgaste de seu organismo. Avaliou-se a atividade crônica de seus sistemas, que flutuava em situações de estresse – incluindo pressão arterial, colesterol, níveis de cortisol e outros hormônios do estresse. A soma dessas medidas semelhantes prognostica não apenas a probabilidade de doenças cardiovasculares, mas também declínios posteriores no funcionamento mental e físico. Uma pontuação total mais alta prognostica morte mais precoce.<sup>32</sup> Os pesquisadores descobriram que os relacionamentos eram importantes: havia uma forte associação entre ter um perfil físico de alto risco e um tom emocional cumulativo desfavorável nos relacionamentos mais importantes da vida dos entrevistados.<sup>33</sup>

Vejamos, por exemplo, uma formanda anônima da turma de 1957 a quem chamarei Jane. Os relacionamentos da vida de Jane sempre foram difíceis, uma ladainha de decepções. O pai e a mãe eram alcoólatras e ela praticamente não conviveu com o pai durante a infância. Na adolescência, ele a molestava. Quando adulta, Jane se tornou uma pessoa extremamente temerosa dos outros, alternando sentimentos de raiva e ansiedade para com as pessoas mais próximas dela. Embora tenha se casado, Jane logo se divorciou e sua escassa vida social lhe oferecia pouco alívio. No exame médico realizado para o estudo de Davidson, Jane apresentava nove dos 22 sintomas médicos comuns.

Por outro lado, Jill, uma das colegas de turma de Jane, era o retrato de uma vida plena em termos de relacionamento. Embora o pai tenha falecido quando ela tinha apenas nove anos, Jill teve uma mãe extremamente zelosa. Jill era muito próxima do marido e dos quatro filhos, e considerava sua vida familiar extremamente satisfatória.

Além disso, tinha uma vida social ativa, com muitos amigos íntimos e confidentes. E, aos sessenta e poucos anos, Jill relatava problemas apenas com três dos 22 sintomas arrolados.

É importante ressaltar que correlação não é causalidade. Demonstrar uma associação causal entre a qualidade dos relacionamentos e a saúde inclui identificar os mecanismos biológicos específicos em ação. Nesse caso específico, a turma de 1957 ofereceu algumas pistas reveladoras, com base nos testes de atividade cerebral de Davidson. Jill, a mulher que teve uma mãe zelosa, relacionamentos satisfatórios e pouquíssimas queixas médicas aos sessenta e poucos anos era a integrante da turma de 1957 com maior atividade no córtex pré-frontal esquerdo em relação ao direito. Esse padrão de atividade cerebral – descobriu Davidson – sugere que os dias de Jill caracterizavam-se por humores basicamente positivos.

Jane, cujos pais eram alcoólatras e que, aos sessenta e poucos anos, era divorciada e tinha muitos problemas de saúde, tinha um padrão cerebral oposto. Jane apresentou a maior atividade na região do córtex pré-frontal direito em relação ao esquerdo entre todos os outros integrantes do mesmo grupo que foram estudados. Tal padrão sugere que Jane reagia à vida com intensa aflição e se recuperava lentamente das limitações emocionais.

O mecanismo cerebral da via principal é essencial para gerenciar a turbulência da via secundária. A região do córtex pré-frontal esquerdo, como Davidson descobrira em pesquisas anteriores, regula a cascata de circuitos das áreas cerebrais inferiores, que determinam nosso tempo de recuperação dos infortúnios da vida – ou seja, nossa capacidade de resiliência.<sup>34</sup> Quanto maior essa atividade pré-frontal esquerda (em relação ao córtex pré-frontal direito), mais desenvolvemos estratégias cognitivas de controle emocional e mais rápida nossa recuperação emocional. Isso, por sua vez, determina a rapidez com que os níveis de cortisol voltam ao normal.

A saúde resiliente depende, em parte, da capacidade de a via principal aprender a gerenciar a via secundária.

O estudo anterior de Davidson dera um passo à frente. Seu grupo de pesquisa descobriu que a atividade nessa mesma área do córtex pré-frontal esquerdo estava

altamente correlacionada com a capacidade de seu sistema imunológico reagir à gripe. As pessoas que apresentavam a maior ativação tinham sistemas imunológicos que mobilizavam *três vezes mais* anticorpos para a gripe do que as outras pessoas.<sup>35</sup> Davidson acredita que essas diferenças são clinicamente significativas – em outras palavras, que as pessoas com maior atividade no córtex pré-frontal esquerdo têm menos probabilidade de pegar uma gripe quando expostas ao vírus.

Davidson vê em tais dados uma janela para a anatomia da resiliência. Uma história de relacionamentos seguros – ele propõe – proporciona às pessoas recursos interiores para se recuperar de limitações emocionais e perdas – como foi o caso de Jill, que perdeu o pai aos nove anos, mas pôde contar com uma mãe zelosa.

Os formandos de 1957 de Wisconsin que foram submetidos ao estresse implacável na infância apresentaram pouca capacidade de recuperação do estresse na idade adulta, sentindo-se sobrecarregados por mais tempo quando submetidos a uma perturbação. No entanto, as pessoas que haviam sido expostas a níveis administráveis de estresse durante a infância tinham mais probabilidade, quando adultas, de ter uma melhor atividade no córtex pré-frontal esquerdo. Para que isso seja possível, a presença de um adulto zeloso, capaz de oferecer uma base segura para a recuperação emocional, parece ser essencial.<sup>36</sup>

## EPIGENÉTICA SOCIAL

Laura Hillenbrand, autora do best-seller *Seabiscuit*, há muito sofria da síndrome da fadiga crônica, condição debilitante que a deixava febril e exausta, necessitando de cuidados constantes durante meses a fio. Ao escrever *Seabiscuit*, tal cuidado veio de seu dedicado marido, Borden, que, mesmo tendo de dar conta de suas demandas na pós-graduação, encontrava energia para cuidar dela, ajudando-a a comer e beber, a se levantar, a andar e a ler para ela.

Certa noite no quarto, porém, Hillenbrand se recorda de ter ouvido alguém chorando baixinho. Da escada, viu Borden no andar inferior, “andando pelo corredor e

soluçando”. Fez menção de chamá-lo, mas não o fez, percebendo que ele precisava ficar sozinho.

Na manhã seguinte, Borden estava a postos para ajudá-la, como sempre, “alegre e estável como sempre”.<sup>37</sup>

Borden fez o possível para impedir que a própria angústia perturbasse a esposa, já fragilizada. No entanto, como Borden, qualquer um que tenha de cuidar de um ente querido dia e noite é obrigado a passar por uma situação de estresse extraordinário, sem descanso. E essa tensão provoca seus efeitos sobre a saúde e o bem-estar até mesmo nas pessoas mais dedicadas.

Os dados mais poderosos nesse sentido vêm de um notável grupo de pesquisas interdisciplinares na Ohio State University, liderado pela psicóloga Janice Kiecolt-Glaser e o marido, o imunologista Ronald Glaser.<sup>38</sup> Em uma elegante série de estudos, eles mostraram que os efeitos do estresse contínuo chegam ao nível da expressão genética nas células imunológicas essenciais para combater infecções e cicatrizar feridas.

O grupo da Ohio State University estudou dez mulheres com sessenta e poucos anos, as quais cuidavam dos respectivos maridos, que sofriam da doença de Alzheimer.<sup>39</sup> As mulheres ficavam sob estresse extremo, em alerta 24 horas por dia – e sentindo-se terrivelmente isoladas, sem ter quem cuidasse delas. Um estudo anterior realizado com mulheres sob estresse semelhante havia revelado que elas eram praticamente incapazes de se beneficiar da vacina contra a gripe; seu sistema imunológico não era capaz de produzir os anticorpos que a vacina normalmente estimula.<sup>40</sup> Em seguida, os pesquisadores realizaram testes mais sofisticados da função imunológica, revelando que as mulheres no grupo de pessoas que cuidam de parentes com Alzheimer tiveram leituras perturbadoras em diversos indicadores.

Os dados genéticos, em particular, ganharam lugar de destaque. Um gene que regula diversos mecanismos imunológicos cruciais expressou-se 50% menos nessas mulheres do que em outras da mesma faixa etária. O gene GHmRNA amplia a produção de linfócitos e também a atividade das células matadoras naturais e dos macrófagos, células que destroem as bactérias invasoras.<sup>41</sup> Isso também pode explicar

outra descoberta anterior: a cicatrização de uma pequena ferida entre as mulheres estressadas levou nove dias a mais do que em um grupo de comparação, composto por mulheres não-estressadas.

Um fator-chave dessa menor imunidade pode ser o ACTH, precursor do cortisol e um dos hormônios secretados quando o eixo HPA foge ao controle. O ACTH bloqueia a produção de interferon, um agente imunológico crucial, e diminui a responsividade dos linfócitos, células brancas do sangue que preparam o ataque do organismo às bactérias invasoras. Conclusão: os estresses contínuos dos cuidados incansáveis em isolamento social prejudicam o controle do cérebro sobre o eixo HPA, que, por sua vez, diminui a capacidade de os genes do sistema imunológico como GHmRNA executarem sua tarefa de combate às doenças.

Os efeitos do estresse implacável também parecem fazer-se sentir no próprio DNA dos cuidadores, acelerando a velocidade de envelhecimento celular e aumentando em anos sua idade biológica. Outros pesquisadores que fazem análises genéticas do DNA em mães que cuidam de filhos com doenças crônicas revelam que, quanto mais tempo dura a sobrecarga, maior o envelhecimento no nível celular.

Para calcular o ritmo de envelhecimento, mediu-se o comprimento dos telômeros nos glóbulos brancos das mulheres. Os telômeros são uma parte do DNA na extremidade dos cromossomos da célula que encolhe um pouco sempre que a célula se divide para se duplicar. As células se reproduzem repetidamente durante a vida, a fim de reparar tecidos ou, no caso dos glóbulos brancos, combater doenças. Em algum momento depois de dez a 15 divisões (dependendo do tipo de célula), o telômero torna-se curto demais para se duplicar e a célula se “aposenta” – uma medida genética da perda de vitalidade.

Com essa medida, as mães que cuidam de filhos com doenças crônicas eram, em média, dez anos mais velhas biologicamente do que outras mães com a mesma idade cronológica. Entre as exceções, estavam as mulheres que, apesar das sobrecargas da vida, se sentiam apoiadas por outras. Elas tinham células mais jovens, mesmo quando cuidavam de entes queridos incapacitados.

A inteligência social coletiva pode oferecer uma alternativa à difícil tarefa de cuidar dos outros. Vejamos uma cena em Sandwich, New Hampshire, onde Philip Simmons estava em uma cadeira de rodas em um belo dia de outono, cercado de amigos e vizinhos. Aos 35 anos, Simmons, professor universitário inglês com dois filhos pequenos, foi diagnosticado com uma doença neurológica degenerativa, a doença de Lou Gehrig, e deram-lhe mais dois a cinco anos de vida. Ele já vivera mais do que isso, mas, então, a paralisia começara a afetar também os membros superiores, impedindo-o de realizar até as tarefas mais rotineiras. Nessa época, ele presenteou um amigo com um livro chamado *Share the Care*, que descreve como criar um grupo de apoio para pessoas com doenças graves.

Trinta e cinco vizinhos se reuniram para ajudar Simmons e sua família. Coordenando seus horários basicamente por telefone e e-mail, eles se revezaram como cozinheiros, motoristas, babás – e, como naquele dia específico, jardineiros – durante vários dos últimos anos da vida de Simmons, até a sua morte, aos 45 anos. Essa família estendida “virtual” fez uma enorme diferença para Simmons e a esposa, Kathryn Field. Sua ajuda permitiu que Field continuasse seu trabalho como artista profissional, reduzindo, assim, as pressões financeiras e proporcionando à família inteira, de acordo com suas próprias palavras, “a noção de ser amado pela comunidade”.<sup>42</sup>

Quanto aos que formaram a FOPAK (Friends of Phil and Kathryn), como eles passaram a se chamar, a maior parte concordou que eles é quem estavam recebendo um presente – poder ajudar.



# Aliados biológicos

Quando minha mãe, professora universitária, se aposentou, viu-se em uma casa vazia e enorme: os filhos tinham ido morar em outras cidades, algumas bem distantes, e meu pai morrera alguns anos antes. Ex-professora universitária de sociologia, ela tomou uma atitude que, em uma análise retrospectiva, me pareceu socialmente inteligente: ofereceu um dos quartos da casa, de graça, a estudantes de pós-graduação da universidade na qual dava aulas, com preferência por estudantes de culturas do Leste asiático, que apreciam e respeitam os idosos.

Passados mais de trinta anos desde a sua aposentadoria, o arranjo continua até hoje. Ela já recebeu em sua casa estudantes vindos de lugares como Japão, Taiwan e, atualmente, Pequim – e, aparentemente, tal atitude trouxe grandes benefícios para o seu bem-estar. Quando um casal teve um filho enquanto morava na casa dela, a menininha a tratava como “avó”. Aos dois anos, entrava no quarto de minha mãe pela manhã, para ver se ela já estava de pé e abraçava-a o tempo todo.

Esse bebê nasceu quando minha mãe estava com quase noventa anos – e, com tal deleite andando pela casa, durante alguns anos minha mãe pareceu até mesmo ter rejuvenescido, tanto física quanto mentalmente. Nunca saberemos quanto de sua longevidade pode ser creditada a tal situação, mas os indícios sugerem que sua atitude fez parte de uma engenharia social bastante inteligente.

As redes sociais dos idosos vão se reduzindo com o passar do tempo, à medida que os velhos amigos vão morrendo ou se mudam de cidade. Porém, ao mesmo tempo, os idosos também tendem a reduzir seletivamente suas redes sociais, preservando os relacionamentos positivos.<sup>1</sup> Tal estratégia faz sentido do ponto de vista biológico. À medida que envelhecemos, nossa saúde inevitavelmente vai ficando mais frágil; nossas células envelhecem e morrem e a eficiência do sistema imunológico e de outros

defensores da boa saúde vão perdendo a eficácia. Eliminar os elos sociais que não proporcionam recompensas pode ser uma medida preventiva para administrar melhor nossos estados emocionais. De fato, um relevante estudo sobre os americanos idosos que envelheciam bem revelou que, quanto maior apoio emocional eles tinham de seus relacionamentos, mais baixos os níveis de seus indicadores de estresse biológico, como o cortisol.<sup>2</sup>

Obviamente, nossos relacionamentos mais significativos podem não ser necessariamente os mais agradáveis e positivos de nossas vidas – um parente próximo pode nos deixar loucos, em vez de ser uma fonte de deleite. Felizmente, talvez, à medida que as pessoas mais velhas eliminam os elos sociais menos significativos, muitas parecem desenvolver uma capacidade maior de lidar com as complicações emocionais, como a mistura de sentimentos positivos e negativos provocada por um dado relacionamento.<sup>3</sup>

Um estudo revelou que, quando tinham uma vida social ativa, que lhes proporcionava apoio, os idosos apresentavam habilidades cognitivas sete anos além do que os idosos que viviam mais isolados.<sup>4</sup> Paradoxalmente, a solidão tem pouco ou nada a ver com a quantidade de tempo que as pessoas realmente passam sozinhas, ou com o número de contatos sociais que elas têm num determinado dia. Ao contrário, é a escassez de contatos íntimos positivos que gera a solidão. O que importa é a *qualidade* de nossas interações: sua proximidade ou distanciamento emocional, sua positividade ou negatividade. A noção de solidão, e não o número de conhecidos ou contatos que uma pessoa realmente tem, está mais diretamente correlacionada com a saúde: quanto mais solitária uma pessoa se sente, piores tendem a ser suas funções imunológica e cardiovascular.<sup>5</sup>

Há outro argumento biológico para nos tornarmos mais intencionais no mundo interpessoal ao envelhecermos. A neurogênese, produção diária de novos neurônios pelo cérebro, continua na velhice, embora num ritmo mais lento do que nas décadas anteriores. E essa diminuição do ritmo não precisa ser inevitável, sugerem alguns neurocientistas, mas apenas um efeito colateral da monotonia. Acrescentar complexidade ao ambiente social da pessoa estimula o aprendizado de coisas novas,

acelerando o ritmo de produção de novas células pelo cérebro. Por esse motivo, alguns neurocientistas estão trabalhando com arquitetos para projetar lares para os idosos nos quais os habitantes tenham de interagir com os outros durante a execução de sua rotina diária – algo que minha mãe fez, ela própria.<sup>6</sup>

## O CASAMENTO COMO CAMPO DE BATALHA

Ao sair do supermercado de uma pequena cidade, ouço a conversa de dois idosos sentados em um banco, do lado de fora da loja. Um deles pergunta como vai um casal conhecido.

“Ah, você sabe”, é a resposta lacônica. “Eles só tiveram uma briga – que não terminou até hoje.”

Esse desgaste emocional num relacionamento, como vimos, tem seu preço biológico. Os motivos que levam um casamento infeliz a sabotar a saúde foram revelados quando recém-casados – todos os quais se consideraram “muito felizes” no casamento – se ofereceram como voluntários para ser estudados enquanto tinham um confronto de trinta minutos sobre uma divergência.<sup>7</sup> Durante a discussão, os níveis de cinco de seus hormônios adrenais testados sofreram alteração, registrando-se, inclusive, aumentos no ACTH que indicam um eixo HPA mobilizado. A pressão arterial sofreu um salto e os índices de função imunológica ficaram reduzidos por várias horas.

Horas mais tarde, houve alterações de longo prazo, para pior, na capacidade do sistema imunológico de preparar uma defesa contra invasores. Quanto mais hostil era a discussão, mais fortes as alterações. O sistema endócrino, concluem os pesquisadores, “serve como uma importante porta entre relacionamentos pessoais e saúde”, disparando a secreção dos hormônios do estresse, que podem prejudicar tanto a função cardiovascular quanto a função imunológica.<sup>8</sup> Quando um casal briga, seu sistema endócrino e imunológico sofre – e, quando as brigas são contínuas ao longo dos anos, os danos parecem ser cumulativos.

Como parte do estudo sobre os conflitos no casamento, casais de sessenta e poucos anos (casados há uma média de 42 anos) foram convidados a comparecer em um mesmo laboratório, onde haveria uma discussão e eles seriam nitidamente monitorados. Mais uma vez, a discussão gerou o enfraquecimento pouco saudável dos sistemas endócrino e imunológico – quanto maior o rancor, maior a queda. Como o envelhecimento enfraquece os sistemas imunológico e cardiovascular, a hostilidade em um casal de idosos pode cobrar um preço alto sobre a saúde. Certamente, as mudanças biológicas negativas foram ainda mais intensas nos casais mais velhos do que nos recém-casados durante a batalha conjugal – mas apenas em relação às esposas.<sup>9</sup>

Esse efeito surpreendente mostrou-se verdadeiro tanto para as recém-casadas quanto para as mulheres mais velhas. Compreensivelmente, as esposas recém-casadas que apresentaram a maior queda nas medidas imunológicas durante e após a “briga” foram as mesmas que, um ano depois, estavam mais insatisfeitas com seu casamento.

Nas mulheres, quando os maridos se retiravam da discussão, com raiva, os níveis de hormônios do estresse disparavam. Por outro lado, as esposas cujos maridos demonstravam bondade e empatia durante a discussão refletiam seu alívio nos níveis mais baixos dos mesmos hormônios. Porém, para os maridos, independentemente do teor da conversa, ríspido ou agradável, seus sistemas endócrinos não se alteravam. A única exceção foi no extremo, entre os que relataram brigas mais violentas em casa. Entre esses casais, tanto nos maridos quanto nas esposas a reação imunológica tornou-se mais insatisfatória dia após dia, em comparação com os casais mais harmoniosos.

Dados de várias fontes sugerem que as esposas são mais vulneráveis do que os maridos aos efeitos tóxicos sobre a saúde de um casamento difícil. No entanto, as mulheres não parecem ser mais reativas biologicamente do que os homens em geral.<sup>10</sup>

Uma resposta talvez seja o fato de as mulheres valorizarem mais, do ponto de vista emocional, seus elos mais íntimos.<sup>11</sup> Muitas pesquisas realizadas com mulheres americanas mostram que os relacionamentos positivos são sua maior fonte de satisfação e bem-estar ao longo da vida. Entre os homens americanos, por outro lado, os relacionamentos positivos têm menos importância do que a noção de crescimento pessoal e uma sensação de independência.

Além disso, o instinto maternal das mulheres significa que elas assumem mais responsabilidade pessoal pelo destino das pessoas das quais gostam, tornando-as mais propensas do que os homens a se aborrecer com os problemas da pessoa querida.<sup>12</sup> As mulheres são mais sintonizadas com os altos e baixos de seus relacionamentos e, portanto, mais suscetíveis às voltas na montanha-russa emocional.<sup>13</sup>

Outra descoberta: as esposas passam muito mais tempo do que os maridos ruminando sobre os momentos em que se aborreceram e os revêem mentalmente em detalhes mais vívidos. (Elas também lembram com mais detalhes os bons momentos e passam mais tempo entregando-se a reminiscências sobre eles.) Como as lembranças ruins podem ser intrusivas, surgindo de um momento para o outro na mente, e como simplesmente recordar um conflito pode provocar as mudanças biológicas que o acompanharam, a tendência a remoer os próprios problemas tem um preço físico.<sup>14</sup>

Por todas essas razões, os problemas de um relacionamento íntimo provocam reações biológicas adversas mais fortes nas mulheres do que nos homens.<sup>15</sup> No estudo de Wisconsin, por exemplo, os níveis de colesterol das mulheres estavam diretamente ligados à quantidade de estresse em seu casamento – muito mais do que entre os homens da turma de 57.

Em um estudo de pacientes com insuficiência cardíaca congestiva, um casamento conturbado tinha mais probabilidade de provocar morte precoce nas mulheres do que nos homens.<sup>16</sup> Além disso, as mulheres também têm mais probabilidade de sofrer um ataque cardíaco quando vivenciam o estresse emocional de uma crise grave no relacionamento, como divórcio ou morte, enquanto, entre os homens, a causa mais provável é o esforço físico. E as mulheres idosas parecem mais vulneráveis do que os homens à perigosa elevação nos níveis dos hormônios do estresse em resposta a um choque emocional repentino, como a morte inesperada de um ente querido – condição que os médicos chamam de “síndrome do coração partido”.<sup>17</sup>

A maior responsividade biológica das mulheres aos altos e baixos dos relacionamentos começa a oferecer soluções a um antigo quebra-cabeça científico: por que o casamento parece proporcionar às mulheres, mas não aos homens, benefício à saúde. Tal descoberta aparece reiteradamente em pesquisas sobre casamento e saúde –

entretanto, não é necessariamente verdadeira. O que enlameava as águas era uma simples falha de imaginação científica.

Surgiu um quadro diferente quando um estudo de quase quinhentas mulheres casadas com cinquenta e poucos anos, realizado ao longo de 13 anos, fez uma pergunta bastante simples: “Até que ponto você está *satisfeita* com seu casamento?” Os resultados foram claros: quanto mais satisfeita estava a mulher com o casamento, melhor era sua saúde.<sup>18</sup> Quando a mulher gostava do tempo que passava ao lado do marido, sentia que eles se comunicavam bem e concordavam a respeito de questões como finanças, tinham uma boa vida sexual, interesses e gostos semelhantes, seus dados médicos contavam a história por si. A pressão arterial, a glicose e o colesterol eram mais baixos nas mulheres satisfeitas do que nas mulheres infelizes no casamento.

Outras pesquisas agruparam dados de mulheres infelizes e sofredoras. Assim, embora as mulheres aparentem ser biologicamente mais vulneráveis aos altos e baixos do casamento, os efeitos dessa montanha-russa emocional dependem da natureza do passeio. Quando há mais altos e baixos no casamento, a saúde da mulher sofre. Porém, quando seu relacionamento lhe proporciona mais altos, sua saúde – e a do marido – se beneficia.

## RESGATE EMOCIONAL

Imagine uma mulher que esteja fazendo uma ressonância magnética, deitada em uma maca, dentro de um espaço restrito, no meio desse enorme equipamento. Ela ouve os sons perturbadores de enormes ímãs elétricos girando a seu redor e vê olharem em um monitor de vídeo a alguns centímetros de seu rosto.

Na tela, pisca uma seqüência de formas geométricas coloridas – um quadrado verde, um triângulo vermelho – a cada 12 segundos. Dizem-lhe que, quando uma determinada forma e cor aparecer na tela, ela receberá um choque elétrico – não muito doloroso, mas, mesmo assim, desagradável.

Às vezes, sozinha, ela fica apreensiva. Em outros momentos, um estranho lhe segura a mão. E, às vezes, ela sente o toque tranqüilizador da mão do marido.

Essa foi a situação vivenciada por oito mulheres que se ofereceram como voluntárias para um estudo de laboratório de Richard Davidson, destinado a avaliar a extensão em que as pessoas que amamos nos proporcionam assistência biológica em momentos de estresse e ansiedade. Resultados: quando segurava a mão do marido, a mulher se sentia muito menos ansiosa do que quando enfrentava o choque sozinha.<sup>19</sup>

Segurar a mão de uma pessoa estranha ajudava um pouco, mas não muito. De forma intrigante, o grupo de Davidson descobriu que era impossível realizar o estudo de modo que as mulheres ficassem “cegas” à pessoa que lhes dava a mão: na primeira tentativa, as mulheres sempre adivinhavam corretamente se a mão que segurava a sua era do marido ou de um estranho.

Quando as mulheres enfrentavam o choque sozinhas, a análise da ressonância magnética funcional revelava atividade em regiões do cérebro que guiam o eixo HPA em sua resposta de emergência, bombeando o hormônio do estresse por todo o corpo.<sup>20</sup> Se a ameaça não tivesse sido apenas um leve choque, mas sim algo pessoal – digamos, uma entrevista hostil ao se candidatarem a um emprego –, essas regiões quase certamente teriam sido ainda mais ativadas.

Entretanto, esse circuito volátil acalmou-se impressionantemente com o toque tranqüilizador da mão do marido. O estudo preenche uma importante lacuna em nossa compreensão de como nossos relacionamentos podem ser biologicamente importantes, para o bem ou para o mal. Hoje, dispomos de um instantâneo do cérebro em uma situação de resgate emocional.

Outra descoberta foi igualmente reveladora: quanto mais satisfeita uma mulher se sente com o casamento, maior o benefício biológico de segurar a mão do outro. Isso revela a resposta a um antigo mistério científico: por que alguns casamentos parecem desafiar a saúde das mulheres, enquanto outros a protegem.

O toque físico é particularmente tranqüilizador porque estimula a oxitocina, bem como o calor e a vibração (o que pode explicar grande parte do alívio do estresse proporcionado por uma massagem ou um afago). A oxitocina atua como um hormônio

do estresse que reduz a atividade do eixo HPA e do sistema nervoso central, que, quando sustentada, coloca em risco nossa saúde.<sup>21</sup>

Quando ocorre a secreção de oxitocina, o organismo passa por diversas mudanças saudáveis.<sup>22</sup> A pressão arterial diminui ao entrarmos no modo relaxado da atividade parassimpática. Isso altera nosso organismo, da atitude de alerta predominante entre os grandes grupos de músculos, gerada pelo estresse, a um modo restaurador, no qual a energia destina-se ao armazenamento de nutrientes, crescimento e cura. Os níveis de cortisol caem vertiginosamente, o que significa uma diminuição na ação do HPA. Nosso limiar de dor se eleva, por isso ficamos menos sensíveis aos desconfortos. Até as feridas cicatrizam mais rápido.

A oxitocina tem uma meia-vida curta no cérebro – desaparece em questão de minutos. Mas os relacionamentos positivos, íntimos e duradouros podem fornecer uma fonte relativamente constante de secreção de oxitocina; cada abraço, toque ou momento de carinho pode estimular um pouco esse bálsamo neuroquímico. Quando a secreção de oxitocina ocorre continuamente – como ocorre quando passamos momentos agradáveis com as pessoas que nos amam –, colhemos os benefícios do afeto humano para a saúde. A própria substância que nos aproxima das pessoas que amamos, portanto, converte essas conexões em bem-estar biológico.<sup>23</sup>

De volta ao casal Tolstói . Apesar de todo o rancor registrado em seus diários, eles conseguiram ter 13 filhos. Essa prole significa que eles viviam em um lar repleto de oportunidades de afeto. O casal não tinha apenas um ao outro; era cercado de formas de resgate emocional.

## CONTÁGIO POSITIVO

Com apenas 41 anos, Anthony Radziwill está à beira da morte na unidade de tratamento intensivo de um hospital de Nova York, sofrendo de fibrossarcoma, um câncer altamente letal. A viúva, Carole, conta que o primo, John F. Kennedy, Jr., que

morreria meses depois, quando o avião que pilotava chocou-se em Martha's Vineyard, foi visitá-lo.

John, ainda de smoking, vindo de um evento a rigor, soube ao entrar na UTI que os médicos haviam dado ao primo apenas mais algumas horas de vida.

Segurando a mão do doente, John cantou baixinho “The Teddy Bears’ Picnic”, canção que sua mãe, Jackie Onassis, costumava cantar para os dois primos dormirem quando eram pequenos.

Anthony, quase morrendo, começou a cantar também, bem baixinho.

John, recorda-se Radziwill, “o havia levado para o lugar mais seguro que poderia encontrar”.<sup>24</sup>

Esse momento terno certamente facilitou os momentos finais de vida de Radziwill. E fala sobre o tipo de conexão que, intuitivamente, parece ser a melhor maneira de ajudar um ente querido.

Hoje, essa intuição tem dados sólidos que a sustentam: os fisiologistas mostram que, quando duas pessoas se tornam emocionalmente interdependentes, desempenham um papel ativo na regulação da fisiologia uma da outra. Esse encadeamento biológico significa que as dicas que um parceiro recebe do outro têm o poder especial de guiar seu próprio organismo, para o bem ou para o mal.

Em um relacionamento positivo, os parceiros ajudam um ao outro a administrar sentimentos perturbadores, como os pais fazem com os filhos. Quando estamos estressados ou aborrecidos, nossos parceiros nos ajudam a repensar o que está causando o problema, talvez a reagir melhor ou simplesmente colocar as coisas em perspectiva – de toda forma, interrompendo a cascata neuroendócrina negativa.

Ficar separados das pessoas amadas durante longos períodos nos priva dessa ajuda íntima; a saudade das pessoas expressa, em parte, o desejo de vivenciar essa conexão tão útil do ponto de vista biológico. E parte da total desorganização que sentimos após a morte de um ente querido sem dúvida reflete a ausência dessa parte virtual de nós mesmos. A perda de um aliado biológico de tal monta pode explicar o maior risco de doença ou morte após o falecimento de um dos membros do casal.

Mais uma vez, surge aqui uma intrigante diferença entre os sexos. Sob estresse, o cérebro da mulher secreta mais oxitocina do que o do homem. Isso tem um efeito calmante e leva a mulher a buscar outros meios – cuidar dos filhos, conversar com os amigos. Enquanto as mulheres cuidam dos outros, descobriu Shelley Taylor, psicóloga da UCLA, seu organismo libera mais oxitocina, que as acalma ainda mais.<sup>25</sup> Esse impulso de cuidar do outro e oferecer um ombro amigo pode ser singularmente feminino. Os andrógenos – hormônios sexuais masculinos – suprimem o efeito calmante da oxitocina. O estrogênio, hormônio sexual feminino, ampliamno. Essa diferença parece levar mulheres e homens a terem reações muito diferentes diante de uma ameaça; as mulheres buscam companhia, os homens a enfrentam sozinhos. Por exemplo, quando disseram às mulheres que elas receberiam um choque elétrico, elas optaram por esperar o choque na companhia de outros participantes do estudo, enquanto os homens preferiram ficar sozinhos. Os homens parecem ser mais capazes de se acalmar com a mera distração; assistir à televisão ou tomar uma cerveja podem ser suficientes.

Quanto mais amigos íntimos têm as mulheres, menor sua probabilidade de desenvolver problemas de saúde à medida que envelhecem e maior a probabilidade de terem uma velhice feliz. O impacto parece ser tão forte que se descobriu que a falta de amigos é tão prejudicial à saúde da mulher quanto o tabagismo ou a obesidade. Mesmo depois de sofrer um golpe violento, como a morte do marido, as mulheres que têm amigos íntimos ou confidentes têm mais probabilidade de escapar aos males físicos ou à perda de vitalidade.

Em qualquer relacionamento íntimo, nossa caixa de ferramentas para gerenciar as emoções – buscar conforto e repensar o que nos está incomodando – é suplementada pela outra pessoa, que pode nos oferecer conselhos ou estímulo, ou ajudar mais diretamente por meio do contágio emocional positivo. O modelo primordial para a formação de um elo biológico denso com as pessoas mais próximas foi definido na primeira infância, na íntima fisiologia de nossas primeiras interações. Esses mecanismos cérebro-a-cérebro nos acompanham pelo resto da vida, conectando nossa biologia às pessoas às quais somos mais apegados.

A psicologia tem um termo inoportuno para essa reunião de dois em um: uma “unidade psicobiológica mutuamente reguladora”, um relaxamento radical da linha psicológica e fisiológica usual que separa o Tu do self e do outro.<sup>26</sup> Essa fluidez permite uma co-regulagem que influencia a biologia de ambos. Em suma, ajudamos (ou prejudicamos) o outro não apenas emocionalmente, mas também *no nível biológico*. Sua hostilidade eleva minha pressão arterial; seu amor e carinho a reduzem.<sup>27</sup>

Quando temos um parceiro de vida, um amigo íntimo, ou um parente ao qual podemos recorrer como nosso porto seguro, temos um aliado biológico. Dada essa nova compreensão médica da importância dos relacionamentos para a saúde, os pacientes com doenças graves ou crônicas podem se beneficiar da sintonia em suas conexões emocionais. Além das recomendações médicas, os aliados biológicos são um ótimo remédio.

## PRESENÇA QUE CURA

Quando morei em uma região rural da Índia, há muitos anos, fiquei intrigado ao saber que os hospitais da região geralmente não ofereciam comida aos pacientes. Fiquei ainda mais surpreso com o motivo: sempre que um paciente era internado, a família ia junto, acampando no quarto, preparando as refeições e ajudando a cuidar dele.

Que maravilhoso, pensei, ter pessoas que amam o paciente e estão a seu lado dia e noite, para aliviar a carga emocional de seu sofrimento físico. Que enorme contraste com o isolamento social encontrado com tanta frequência nos cuidados médicos adotados no Ocidente.

Um sistema médico que empregue apoio social e cuidados para ajudar a melhorar a qualidade de vida do paciente pode aumentar a própria capacidade de cura. Por exemplo, uma paciente deitada em uma cama de hospital, à espera de uma cirurgia que será realizada no dia seguinte, certamente ficará preocupado. Em qualquer situação, o que uma pessoa sente com muita intensidade tende a ser transmitido aos outros e, quanto mais estressada e vulnerável se sente a pessoa, mais sensível se torna e

maior a probabilidade de “pegar” tais sentimentos.<sup>28</sup> Se a paciente preocupada estiver dividindo o quarto com outra paciente que também passará por uma cirurgia, uma acabará transmitindo à outra a própria ansiedade e medo. Porém, se a paciente estiver dividindo o quarto com uma paciente que acaba de sair de uma cirurgia e está bem – fazendo com que ela se sinta relativamente aliviada e calma –, o efeito emocional sobre ela será menor.<sup>29</sup>

Quando perguntei a Sheldon Cohen, que coordenou os estudos sobre a infecção por rinovírus, o que recomendava para pacientes hospitalizados, ele sugeriu que buscassem deliberadamente aliados biológicos. Por exemplo, ele me disse que vale a pena “inserir novas pessoas em nossa rede social, principalmente pessoas com as quais possamos nos abrir”. Quando um amigo meu recebeu o diagnóstico de um câncer que provavelmente seria fatal, tomou uma decisão médica inteligente: procurou um psicoterapeuta com o qual pudesse conversar sobre o período difícil que ele e a família enfrentariam.

Como Cohen me disse: “A descoberta mais impressionante sobre relacionamentos e saúde física é que as pessoas socialmente integradas – as pessoas casadas, que têm família e amigos íntimos, pertencem a grupos sociais e religiosos e participam dessas redes – se recuperam mais rapidamente das doenças e vivem mais. Aproximadamente 18 estudos mostram uma forte conexão entre conectividade social e mortalidade.”

Dedicar mais tempo e energia a estar com as pessoas em nossas vidas que nos proporcionam mais “nutrição” emocional, afirma Cohen, traz benefícios à saúde.<sup>30</sup> Ele também estimula os pacientes, na medida do possível, a reduzir o número de interações emocionalmente nocivas em seu dia-a-dia e aumentar o número de relacionamentos enriquecedores.

Em vez de colocar um estranho para ensinar a uma vítima de infarto como evitar a recorrência do problema, sugere Cohen, os hospitais deveriam listar as redes de relacionamentos pessoais dos pacientes, ensinando os que mais se importam com o paciente a se tornarem aliados na realização das mudanças necessárias no estilo de vida.

Por mais importante que o apoio social seja para os idosos e enfermos, outras forças trabalham contra a satisfação de sua necessidade de conexões afetuosas. O

constrangimento e a ansiedade que amigos e familiares sentem em relação a um paciente não são menos importantes. Em particular, quando o paciente tem uma doença que carrega um estigma social ou quando o paciente está à beira da morte, as pessoas muito próximas podem tornar-se cautelosas ou ansiosas em oferecer ajuda – ou até mesmo evitam visitar o paciente.

“A maior parte das pessoas a meu redor se afastou”, recorda-se Laura Hillenbrand, escritora que ficou vários meses acamada devido à síndrome da fadiga crônica. Os amigos perguntavam a outros amigos como ela estava, mas, “depois de um ou dois cartões de melhoras, eles se afastaram”. Quando ela tomava a iniciativa de ligar para velhos amigos, as conversas eram constrangedoras e ela acabava se sentindo tola por ligar.

Entretanto, assim como qualquer pessoa afastada do convívio social por conta de uma doença, Hillenbrand ansiava por contato, por conexão com esses aliados biológicos ausentes em sua vida. Como diz Sheldon Cohen, as descobertas científicas “enviam uma mensagem muito clara aos amigos e familiares dos pacientes: não os ignorem nem os isolem – mesmo que você não saiba exatamente o que dizer, é importante visitá-los”.

O conselho sugere a todos nós que nos preocupamos com uma pessoa doente que, mesmo que nos faltem palavras, podemos sempre oferecer um presente: nossa presença. A mera presença pode ser surpreendentemente importante, mesmo para pacientes em um estado vegetativo, com graves danos cerebrais, que parecem totalmente inconscientes do que as pessoas lhes dizem – que se encontram em um estado que o jargão médico chama de “estado mínimo de consciência”. Quando uma pessoa emocionalmente próxima se recorda de acontecimentos do passado em voz alta ao lado desse paciente, ou o toca de leve, ele ativa o mesmo circuito cerebral que as pessoas com cérebros intactos.<sup>31</sup> Entretanto, parece estar totalmente intocável, incapaz de responder ao toque ou às palavras com um olhar ou uma palavra.

Uma amiga me contou que, por acaso, leu um artigo sobre pessoas que se recuperaram do coma; as pessoas declararam que muitas vezes viam ou entendiam o que as pessoas diziam, mesmo estando incapacitadas de mover um músculo sequer. Ela

leu o artigo em um ônibus, durante uma viagem para ver sua mãe, que se encontrava em um estado mínimo de consciência após um episódio de insuficiência cardíaca congestiva. Esse insight transformou sua experiência ao lado do leito de morte da mãe.

A proximidade emocional é ainda mais útil quando os pacientes são clinicamente frágeis: pacientes que sofrem de doenças crônicas, que têm problemas imunológicos ou que são muito idosos. Embora esse tipo de cuidado não seja uma panacéia, os dados que estão surgindo atualmente sugerem que tal tratamento pode fazer uma diferença clinicamente significativa. Nesse sentido, o amor é mais do que apenas um modo de melhorar o tom emocional da vida do paciente – é um ingrediente biologicamente ativo dos cuidados médicos.

Por esse motivo, o médico Mark Pettus nos estimula a reconhecer as mensagens sutis que sinalizam a necessidade de um paciente em relação a um momento que seja de conexão e a necessidade de agir com base nos “convites a entrar”, que assumem a forma de “uma lágrima, um riso, um olhar ou até mesmo o silêncio”.

O filho pequeno de Pettus foi internado para uma cirurgia e estava assustado e confuso – sem entender o que se passava, pois, em função de um retardo no desenvolvimento, ainda não sabia falar.<sup>32</sup> Após a cirurgia, o menino ficou deitado em uma cama, em meio a uma série de tubos ligados a ele: uma agulha com soro no braço, preso por esparadrapo a uma pequena tábua; uma sonda nasal que ia até o estômago; tubos de oxigênio nas narinas; uma sonda que enviava anestesia à espinhal dorsal e outra que passava pelo pênis para chegar à bexiga.

Pettus e a esposa ficaram de coração partido ao ver o filho tendo de passar por tudo aquilo. Mas viam em seus olhos que seus pequenos gestos de calor humano o estavam ajudando: toques tranquilizadores, olhares sinceros, sua simples presença.

Como ele próprio diz: “Comunicávamo-nos pela linguagem do amor.”



# Uma receita pessoal

Um residente de medicina na clínica ortopédica de um dos melhores hospitais do mundo estava entrevistando uma mulher na faixa dos cinquenta anos que sofria de dores intensas devido a uma grave degeneração do disco cervical. Ela vinha apresentando o problema há anos, mas jamais consultara um médico. Em vez disso, ela se consultava com um quiroprático cujas manipulações lhe proporcionavam apenas alívio temporário. A dor estava aumentando gradualmente e ela estava com medo.

A mulher e a filha crivaram o residente com suas perguntas, dúvidas e temores. Durante mais ou menos vinte minutos, o residente tentou acalmar suas preocupações e aquietar seus medos, mas foi em vão.

Nesse momento, a médica de plantão entrou no quarto e descreveu rispidamente as injeções para a faceta articular que havia receitado para acalmar a inflamação, assim como a fisioterapia que deveria se seguir para alongar e fortalecer os músculos do pescoço. A filha não conseguia entender como esses tratamentos ajudariam e começou a fazer uma série de perguntas à médica, que, nesse momento, havia se levantado e estava se dirigindo para a porta.

Ignorando a deixa tácita da médica de que a conversa havia terminado, a filha continuou fazendo uma pergunta atrás da outra. Depois que a médica saiu do quarto, o residente ficou com elas por mais dez minutos, até que, finalmente, a paciente concordou em tomar a injeção.

Pouco tempo depois, a médica assistente chamou o residente em um canto e disse: “Foi muita bondade de sua parte, mas você não pode se dar ao luxo desse tipo de conversa prolongada com um paciente. Só podemos ficar 15 minutos com cada paciente, e isso inclui a receita. Você estará curado disso depois de passar algumas

noites sem dormir, ditando suas anotações e tendo de voltar cedo na manhã seguinte para um dia inteiro na clínica.”

“Mas eu me preocupo com minha conexão com os pacientes”, protestou o residente. “Quero estabelecer uma ligação, entendê-los realmente – se pudesse, passaria meia hora com cada um.”

Diante disso, a médica, um pouco exasperada, fechou a porta para que pudessem conversar em particular. “Olha”, disse ela, “há mais oito pacientes esperando – essa mulher está sendo egoísta. Você realmente não pode passar mais de dez minutos com cada paciente. Não temos tempo”.

Ela, então, explicou ao residente os cálculos do tempo por paciente do hospital e a porção de cada pagamento que finalmente chega ao médico depois de descontados os “impostos”, deduzidos os descontos para o seguro contra erros médicos, as despesas gerais do hospital etc. Resultado: se o médico cobrasse US\$300 mil por ano dos pacientes, ficaria com cerca de US\$70 mil sob a forma de salário. A única maneira de ganhar mais dinheiro era atender mais pacientes em menos tempo.

As esperas longas demais e as visitas médicas curtas demais, que caracterizam cada vez mais a medicina, não agradam a ninguém. Não são apenas os pacientes que sofrem com a mentalidade de contador na medicina. Cada vez mais, os médicos se queixam de não poderem passar o tempo que desejam ao lado de seus pacientes. E o problema não se limita aos Estados Unidos. Como lamentou um neurologista europeu que trabalha para o plano de saúde nacional de seu país: “Estão aplicando a lógica das máquinas às pessoas. Relatamos os procedimentos que usamos e quando o fazemos, e eles, então, calculam quanto tempo devemos passar com cada paciente. Mas não incluem tempo algum para conversarmos com os pacientes, para nos relacionarmos com eles e darmos explicações, a fim de que se sintam bem. Muitos médicos estão frustrados – eles querem tempo para tratar a pessoa, não apenas a doença.”

A receita para a exaustão emocional do médico é escrita durante as notórias horas torturantes da faculdade de medicina e da residência médica. Associe-se a essa carga de trabalho implacável a economia da medicina, que exige cada vez mais dos médicos, e não é surpresa que o desespero assustador esteja crescendo. Pesquisas revelam sinais

de pelo menos algum grau de exaustão emocional em 80 a 90% dos médicos em atividade – uma epidemia silenciosa.<sup>1</sup> Os sintomas são claros: exaustão emocional relacionada com o trabalho, intensa sensação de insatisfação e uma atitude despersonalizada, do tipo Eu-Isso.

## UMA FALTA DE AMOR ORGANIZADA

A paciente no quarto 4D fora internada devido à pneumonia resistente a medicamentos. Devido à sua idade avançada e a uma série de outros problemas de saúde, o prognóstico não era nada bom.

Ao longo das semanas, ela e o enfermeiro da noite acabaram ficando amigos. Além disso, ela não recebia visitas, não tinha ninguém a ser notificado em caso de morte e nenhum amigo ou parente conhecido. Quando chegava para o plantão noturno, o enfermeiro era sua única visita, e as visitas se limitavam às conversas breves que ele conseguia ter com ela.

Agora, seus sinais vitais estavam falhando e o enfermeiro reconheceu que a paciente do 4D estava se aproximando da morte. Assim, tentava passar todo tempo livre de seu plantão no quarto dela, apenas para estar a seu lado. Foi ele quem segurou sua mão nos últimos momentos de vida.

Como sua supervisora reagiu a esse gesto de bondade humana?

Ela o repreendeu por perder tempo e fez questão de registrar a reclamação na ficha pessoal do enfermeiro.

“Nossas instituições refletem uma falta de amor organizada”, disse Aldous Huxley de maneira abrupta em *A filosofia perene*. Essa máxima se aplica a qualquer sistema que considere as pessoas que o habitem apenas sob a perspectiva Eu-Isso. Quando as pessoas são tratadas como números, peças intercambiáveis sem interesse ou valores próprios, a empatia é sacrificada em nome da eficiência e da redução de custos.

Veja uma situação comum: o paciente internado que tinha um exame de raio X marcado para aquele dia. Logo pela manhã, dizem a ele: “Você vai para a sala de

radiologia fazer um raio X.”

Mas não lhe dizem que o hospital ganha mais dinheiro com os exames de raio X dos pacientes ambulatoriais do que com os dos pacientes internados, cujos exames estão incluídos no “pacote” do seguro-saúde. O hospital precisa virar-se com o total desse pacote – o que faz desse raio-X um desperdício de dinheiro em potencial.

E, portanto, os pacientes internados vão para o fim da fila, esperando – muitas vezes ansiosamente – um procedimento que poderia ser realizado em cinco minutos, mas que talvez só aconteça daí a cinco horas. Ainda pior, no caso de alguns exames, os pacientes devem começar a jejuar à meia-noite do dia anterior; se o exame só for realizado à tarde, o paciente não toma café-da-manhã nem almoço.

“O dinheiro é a grande mola da prestação de serviços nos hospitais”, disse-me um executivo da área. “Não levamos em conta como nos sentiríamos se a pessoa esperando fosse um de nós. Não damos atenção suficiente às expectativas dos pacientes, tampouco lidamos com eles tão bem quanto poderíamos. Nossas operações – e o fluxo de informações – são preparadas para a conveniência da equipe médica, não dos pacientes.”

Porém, nosso conhecimento do papel das emoções na saúde sugere que ignorar o fato de que os pacientes são pessoas, mesmo no interesse de alguma eficiência ostensiva, faz-nos perder um aliado biológico em potencial: a preocupação humana. Não quero defender aqui que todos devamos ter “coração mole”: um cirurgião compassivo precisa continuar realizando suas cirurgias e uma enfermeira piedosa precisa realizar procedimentos dolorosos. Mas o corte e a dor são menos intensos quando um ar de bondade e preocupação os acompanha. Ser percebido, sentido e cuidado alivia boa parte da dor. Aflição e repulsa a aumentam.

Se quisermos ter organizações mais humanas, será necessário efetuar uma mudança em dois níveis: dentro dos corações e das mentes dos que oferecem assistência e nas regras básicas – tanto as explícitas quanto as ocultas – da instituição. Os sinais do desejo por tal mudança são abundantes hoje.

## O RECONHECIMENTO DO SER HUMANO

Imagine um médico, um cirurgião cardíaco bem-sucedido, que não tenha ligação emocional alguma com seus pacientes. Além de não ter compaixão, ele também é indiferente, até desdenhoso, em relação a eles e seus sentimentos. Há alguns dias, ele operou um homem que havia pulado pela janela do quinto andar em uma tentativa de suicídio, machucando-se gravemente. Agora, diante de seus alunos, todos residentes de medicina, o cirurgião diz ao paciente que, se ele quisesse se castigar, seria melhor ter começado a jogar golfe. Os alunos riem – mas a expressão facial do paciente revela angústia e desespero.

Alguns dias depois, esse mesmo cirurgião se torna paciente. Sente um incômodo na garganta e começa a tossir sangue. Procura a especialista em garganta do hospital, que o examina e, com o desenrolar da cena, o rosto e os atos do cirurgião revelam medo, confusão, desconforto e desorientação. A médica termina o exame dizendo a nosso herói que ele está com um tumor nas cordas vocais e precisará fazer uma biópsia e outros exames.

Ao sair para cuidar do próximo paciente, murmura: “Dia cheio! Dia cheio!”

Essa história foi contada pelo falecido Peter Frost, professor de administração que iniciou uma campanha pela compaixão médica depois da própria experiência na ala para pacientes de câncer.<sup>2</sup> O elemento-chave que falta nesse cenário, apontou Frost, é o simples reconhecimento do ser humano, da pessoa que luta para manter sua dignidade, até mesmo pela vida. Essa humanidade muitas vezes se perde em meio ao tratamento impessoal da medicina moderna. Há quem argumente que essa atitude mecanicista leva a um “sofrimento iatrogênico” desnecessário, a angústia gerada quando a equipe médica deixa o coração em casa. Mesmo com as pessoas moribundas, as mensagens insensíveis dos médicos às vezes provocam mais sofrimento emocional do que a própria doença.<sup>3</sup>

Esse reconhecimento gerou um movimento por uma medicina “centrada no paciente” ou “centrada no relacionamento”, ampliando o foco da atenção médica para

além do simples diagnóstico e incluindo a pessoa que está sendo tratada, a fim de melhorar a qualidade da conexão entre médico e paciente.

O movimento para aumentar o lugar da comunicação e da empatia na medicina destaca a diferença entre os comportamentos adotados e sua prática real. O primeiro princípio do Código de Ética Médica da Associação Americana de Medicina aconselha os médicos a oferecerem assistência médica competente *com compaixão*. Em geral, os currículos das faculdades de medicina incluem um módulo sobre a relação médico-paciente; para os médicos e enfermeiros, são oferecidos rotineiramente cursos de atualização em habilidades interpessoais e de comunicação. No entanto, apenas nos últimos anos, o exame de licenciamento médico nos Estados Unidos inclui uma avaliação da capacidade de um médico estabelecer conexão e comunicar-se com os pacientes.

Parte do ímpeto para esse novo padrão mais estrito é defensivo. Um estudo muito discutido de como os médicos falam com os pacientes, publicado em 1997 no *Journal of the American Medical Association*, revelou que os problemas de comunicação – e não o número real de contratempos – previam que um médico em particular seria processado por algum erro.<sup>4</sup>

Por outro lado, os médicos cujos pacientes sentiam uma conexão maior sofriam menos processos judiciais. Esses médicos faziam coisas simples que ajudavam: diziam a seus pacientes o que esperar da consulta ou do tratamento, conversavam um pouco, tocavam nos pacientes para lhes dar confiança, sentavam-se para conversar e riam com eles – o humor estabelece uma conexão de maneira rápida e intensa.<sup>5</sup> E mais: verificavam se os pacientes realmente entendiam seus comentários, pediam a opinião deles, esclareciam todas as dúvidas e os estimulavam a falar. Em suma, demonstravam interesse pela pessoa, não apenas pelo diagnóstico.

O tempo é um ingrediente-chave nesse tipo de assistência: essas consultas duravam cerca de três minutos e meio a mais do que as consultas dadas pelos médicos que tinham mais probabilidade de ser processados. Quanto mais rápida a consulta, maior a chance de um processo por erro médico. Estabelecer uma boa conexão leva

apenas alguns minutos – uma observação preocupante, devido às crescentes pressões econômicas sobre os médicos para que atendam mais pacientes em menos tempo.

Ainda assim, o argumento em defesa da criação de uma conexão com o paciente vem ganhando força. Por exemplo, uma revisão dos estudos revelou que a satisfação dos pacientes era maior quando sentiam que um médico demonstrava empatia e dava informações úteis.<sup>6</sup> Mas o sentimento do paciente de que a mensagem do médico era “informativa” se originava não apenas no *tipo* de informação dada, mas de *como* a informação era transmitida. Um tom de voz que demonstrasse preocupação e envolvimento emocional tornava as palavras do médico mais úteis. Um benefício a mais: quanto mais satisfeitos os pacientes, melhor eles se lembravam das instruções do médico e maior a adesão ao tratamento.<sup>7</sup>

Além da defesa da conexão, há também um argumento comercial. Pelo menos nos Estados Unidos, onde o mercado médico cresce cada vez mais competitivo, “entrevistas de saída” com pacientes que decidiram deixar o plano de saúde revelam que 25% o fazem porque “não gostavam da maneira como o médico se comunicava comigo”.<sup>8</sup>

A transformação do Dr. Robin Youngson começou no dia em que sua filha foi levada às pressas ao hospital com fratura cervical. Durante noventa dias, ele e a esposa agonizaram enquanto a filha, de apenas cinco anos, jazia amarrada a uma cama, podendo ver apenas o teto.

Essa adversidade inspirou o Dr. Youngson, um anestesista de Auckland, Nova Zelândia, a começar uma campanha para alterar o código legal dos direitos dos pacientes de seu país. Ele quer acrescentar o direito de ser tratado com compaixão aos direitos já existentes – dignidade e respeito.

“Durante a maior parte de minha carreira como médico”, confessou, “reduzi o ser humano diante de mim a uma ‘preparação fisiológica’”. Mas esse comportamento Eu-Isso, ele hoje percebe, diminui o potencial para uma relação de cura. A hospitalização da filha, diz, “trouxe de volta minha humanidade”.

Certamente existem pessoas de bom coração em qualquer sistema médico. Mas a própria cultura da medicina em geral reprime ou destrói a expressão de preocupação

empática, transformando a assistência médica em vítima não apenas das pressões de tempo e de custos, mas também no que o Dr. Youngson chama de “estilos disfuncionais de pensamento e crença dos médicos: linear, reducionista, extremamente crítico e pessimista, intolerante com relação à ambigüidade. Acreditamos que esse ‘afastamento clínico’ é essencial para uma percepção clara. Ledo engano o nosso”.

No diagnóstico do Dr. Youngson, a profissão médica sofre de uma incapacidade aprendida: “Perdemos completamente a compaixão.” O principal inimigo, diz ele, não são tanto os corações de cada médico ou enfermeiro individualmente, mas a pressão inexorável para a utilização da tecnologia médica. Acrescentem-se a isso a implacável fragmentação da assistência médica – na qual os pacientes são encaminhados de especialistas em especialistas – e a redução da equipe de enfermagem, em que um só enfermeiro/a cuida de um número cada vez maior de pacientes. Muitas vezes, os próprios pacientes acabam tendo de se responsabilizar pelos cuidados médicos, estando ou não preparados para isso.

A palavra “heal” (*curar, em inglês*) veio do inglês antigo “hal”, que significa “tornar inteiro ou remendar”. Curar significa mais do que apenas curar uma doença; implica ajudar a pessoa a recuperar a noção de totalidade e de bem-estar emocional. O processo de cura do paciente deve ser realizado junto com a assistência médica – e a compaixão cura de maneira que medicina ou tecnologia alguma conseguiria.

## | O FLUXOGRAMA DOS CUIDADOS |

Nancy Abernathy estava apresentando um seminário sobre habilidades interpessoais e de tomadas de decisão para alunos do primeiro ano de medicina quando o pior aconteceu: o marido, de apenas cinquenta anos, morreu de enfarte enquanto esquiava no bosque atrás de sua casa, em Vermont. Ele morreu nas férias de inverno.

Viúva de repente, tendo de criar sozinha os dois filhos adolescentes, Abernathy passou por maus momentos no semestre seguinte, compartilhando com os alunos seus

sentimentos de consternação e perda – uma realidade que eles enfrentariam rotineiramente com as famílias dos pacientes que morressem.

Em certo momento, Abernathy confidenciou que estava com medo do ano seguinte, especialmente da aula na qual se mostravam fotos das famílias de todos. Que retratos da própria família, imaginou, ela traria e quanto de seu luto ela iria compartilhar com os alunos? Como não chorar quando falasse da morte do marido?

Ainda assim, ela se inscreveu para dar aulas no curso no ano seguinte e despediu-se dos alunos de então.

No outono seguinte, no dia da temida aula, Abernathy chegou cedo e descobriu que a sala já estava quase cheia. Para a sua surpresa, as cadeiras estavam ocupadas pelos alunos do ano anterior.

Atualmente cursando o segundo ano de medicina, eles tinham vindo apenas para lhe oferecer a presença amiga e dar-lhe apoio.

“Isso é compaixão”, testemunha Abernathy. “Uma simples conexão humana entre a pessoa que sofre e outra, capaz de curar.”<sup>9</sup> Assim como compartilham uma missão de cuidar, os que oferecem cuidados precisam olhar uns pelos outros. Em qualquer organização que lide com serviços humanos, a preocupação dos membros da equipe uns com os outros afeta a qualidade do cuidado que podem oferecer.

Em uma equipe, cuidar um do outro equivale a oferecer uma base segura. Isso pode ser observado nas interações habituais de alterações de humor que ocorrem em qualquer local de trabalho ao longo do dia, do simples ato de estar disponível e saber ouvir até o ato de parar para ouvir uma reclamação. Ou pode vir em forma de demonstrar respeito ou oferecer uma palavra de admiração ou um elogio, ou ainda apreciar o trabalho de alguém.

Quando as pessoas que exercem profissões voltadas à assistência não têm nas pessoas com quem trabalham uma base segura, tornam-se mais suscetíveis à “fadiga da compaixão”.<sup>10</sup> O abraço, o ombro amigo, o olhar solidário, tudo importa, mas isso se perde com muita facilidade em meio ao frenesi de atividades, comum em qualquer ambiente que lide com serviços humanos.

A observação cuidadosa pode produzir um mapa dos atos do toma-lá-dá-cá de tal cuidado. Na verdade, William Kahn gerou um fluxograma virtual dos cuidados após três anos de observações que lançou um olhar antropológico sobre as pequenas trocas diárias entre a equipe de uma agência de serviço social.<sup>11</sup> O objetivo da agência era oferecer um adulto voluntário para ser companhia, mentor e modelo de uma criança sem-teto. Como muitas organizações sem fins lucrativos, a agência lutava com a falta de recursos e de pessoal.

As interações desse tipo de cuidado não são nada especiais, Kahn descobriu; ao contrário, estão incluídas na vida diária de qualquer local de trabalho. Por exemplo, quando uma nova assistente social apresentava um caso difícil em uma reunião semanal, uma assistente social mais experiente ouvia atentamente suas frustrações, fazia perguntas, refreava seus julgamentos mais negativos e dizia como se sentia impressionada com a sensibilidade da novata. Essa era uma demonstração dos vários modos da oferta de cuidado.

Entretanto, em outra reunião, na qual a supervisora dos funcionários deveria discutir os casos mais problemáticos, a situação se passou de maneira muito diferente. A supervisora ignorou o propósito da reunião e iniciou um monólogo sobre questões administrativas que lhe interessavam muito mais.

Passou o tempo todo consultando suas anotações, evitando o contato visual; deixava poucas oportunidades para perguntas, muito menos para comentários; e não fez qualquer pergunta sobre as idéias dos assistentes sociais. Não expressou simpatia alguma pela quantidade esmagadora de casos dos assistentes sociais e, quando lhe faziam uma pergunta sobre programação, ela não sabia fornecer a informação mais importante. Placar da assistência: zero.

Quanto ao fluxo de oferta de cuidados nessa agência, vamos começar por cima. O diretor executivo teve a sorte de contar com um conselho de diretores que o apoiavam entusiasticamente. O presidente do conselho era uma base segura, que ouvia solidariamente os problemas e frustrações do diretor e lhe oferecia ajuda e o tranquilizava, reafirmando que o conselho não o abandonaria, embora lhe desse autonomia para fazer as coisas a seu modo.

Mas o diretor executivo não oferecia nem um pouco desse cuidado aos assistentes sociais sobrecarregados que executavam a maior parte do trabalho da agência. Nunca lhes perguntava como estavam se sentindo, não os estimulava, nem demonstrava o mínimo de respeito por seus esforços. Seu relacionamento com eles era emocionalmente estéril: falava com eles apenas em termos abstratos, indiferente à frustração e horrorizado quando eles a expressavam nos momentos em que tinham a rara oportunidade de fazê-lo. O resultado era apenas desconexão.

No entanto, o diretor executivo oferecia certa assistência ao responsável pelo levantamento de fundos, que retribuía. Os dois formavam uma sociedade de apoio mútuo, ouvindo os problemas um do outro, oferecendo-se conselho e consolo. Entretanto, nenhum deles oferecia algo a qualquer outra pessoa na agência.

Paradoxalmente, a supervisora de assistência social, subordinada ao diretor executivo, oferecia muito mais apoio ao chefe do que recebia dele. Esse tipo de oferta de cuidado reversa é surpreendentemente comum – os subordinados oferecem cuidados a seus superiores, mas nada recebem deles. O fluxo unidirecional se assemelha à dinâmica em famílias disfuncionais, em que um dos pais abdica da responsabilidade e reverte os papéis, procurando ser cuidado pelos filhos.

A supervisora também reverteu o fluxo com os assistentes sociais a seu cuidado, não lhes oferecendo praticamente cuidado algum, mas, ao contrário, buscando seu apoio. Por exemplo, em uma reunião em que uma assistente social perguntou à supervisora se ela já havia descoberto em outra agência como preencher os formulários que relatavam maus-tratos a crianças, a supervisora respondeu que tentara, mas não tivera sorte. Com isso, outro assistente social se ofereceu para assumir a tarefa. Os assistentes sociais assumiram vários outros deveres da supervisora, como definir os horários, e a protegiam da força emocional de sua própria aflição.

O maior volume de cuidado era transmitido entre os próprios assistentes sociais. Abandonados emocionalmente por sua supervisora, enfrentando pressões assustadoras e lutando para afastar a exaustão emocional, eles tentaram construir um casulo emocional à sua volta. Nas reuniões sem a supervisora, eles se perguntavam como cada

um estava, ouviam com empatia, ofereciam apoio emocional e concreto e, em geral, ajudavam-se mutuamente.

Muitos assistentes sociais disseram a Kahn que, quando sentiam que alguém estava cuidando deles, ficavam mais dispostos para oferecer os cuidados que seu trabalho exigia. De acordo com uma delas: “Quando sinto que sou alguém que tem algum valor por aqui, mergulho de cabeça na supervisão” das crianças das quais está encarregada.

Mesmo assim, os assistentes sociais tinham um débito emocional crescente: davam muito mais do que recebiam. Sua energia estava sendo drenada à medida que trabalhavam com seus clientes, apesar do esforço que faziam para se apoiar mutuamente. Mês a mês, eles se afastavam emocionalmente do trabalho, ficavam fisicamente exaustos e acabavam saindo da organização. Durante dois anos e meio, 14 pessoas deixaram seis cargos na agência de assistência social.

Sem a recarga emocional, as pessoas que trabalham cuidando dos outros ficam vazias. À medida que os funcionários que trabalham com assistência médica percebem que os outros lhes dão o apoio emocional necessário, tornam-se mais capazes de oferecer o mesmo a seus pacientes. Mas um assistente social, um médico ou uma enfermeira emocionalmente exaustos não têm de onde tirar mais recursos.

## CURANDO OS QUE CURAM

Há outro argumento pragmático para se aumentar o lugar da compaixão na medicina: em termos de custo-benefício, esse padrão definitivo para tantas decisões empresariais, a compaixão ajuda a manter uma equipe valiosa. Os dados aqui vêm de um estudo sobre “trabalho emocional” feito por funcionários da área de saúde, principalmente enfermeiras.<sup>12</sup>

As enfermeiras que se aborreciam durante o trabalho perdiam o sentido de missão e tinham uma saúde física mais precária e mais vontade de deixar o emprego. Os pesquisadores concluíram que esses problemas se originavam do fato de as enfermeiras “pegarem” o desespero, a raiva ou a ansiedade daqueles de quem cuidavam. Essa

negatividade ameaçava transbordar sobre as interações das enfermeiras com os outros, fossem eles pacientes ou colegas.

Mas, se uma enfermeira tinha relacionamentos positivos com os pacientes e sentia-se capaz de melhorar o humor desses pacientes, acabava beneficiando-se emocionalmente. Coisas como simplesmente falar com gentileza e demonstrar afeto faziam as enfermeiras sentirem menos estresse psicológico devido ao trabalho, como no caso das reuniões para pacientes ou para a equipe. Essas enfermeiras mais conectadas emocionalmente tinham uma saúde física melhor, assim como a noção de que realizavam uma missão significativa. E a probabilidade de desejarem deixar o emprego era menor.

Quanto mais uma enfermeira confronta ou provoca aflição nos pacientes, mais aflição ela capta; quanto mais uma enfermeira faz os pacientes e suas famílias sentirem melhor, melhor *ela* se sente. Durante um dia de trabalho, qualquer enfermeira fará, com certeza, as duas coisas, mas os dados sugerem que, quanto mais vezes ela transmite bons sentimentos, melhor ela se sente. E essa proporção de interações emocionais positivas e negativas, em grande parte, está nas mãos da própria enfermeira.

Uma tarefa emocional que costuma provocar aflição é a de ouvir continuamente as preocupações de alguém. Esse problema foi denominado “fadiga de compaixão”, no qual a própria pessoa que oferece ajuda fica assoberbada pela angústias daqueles que tenta ajudar. Uma solução para pessoas nessa posição consiste não em parar de ouvir, mas sim em buscar apoio emocional. Em um ambiente médico compassivo, pessoas como as enfermeiras que trabalham na linha de frente da dor e do desespero precisam de ajuda para “metabolizar” esse sofrimento inevitável, tornando-as emocionalmente mais resistentes. As instituições precisam garantir que as enfermeiras e outros membros da equipe recebam apoio suficiente para ter empatia sem se exaurir emocionalmente.

Da mesma maneira que as pessoas cujo trabalho as torna vulneráveis a repetitivos problemas causados pelo estresse tiram férias para relaxar, as que trabalham em funções emocionalmente estressantes podem se beneficiar das folgas para se acalmar

antes de voltar à labuta. Porém, esses intervalos restauradores só se tornarão rotineiros se o trabalho emocional dos profissionais da saúde for valorizado pelos administradores como uma parte importante, até crucial de sua tarefa – parte que precisa ser feita junto com outros deveres, e não apesar deles.

Em geral, o componente emocional dos empregos na área da saúde não é considerado um trabalho “de verdade”. Mas, se a necessidade de cuidado emocional fosse considerada rotineiramente uma parte essencial do trabalho, os funcionários da área de saúde poderiam realizar melhor seu trabalho. O problema imediato se resume a inserir mais dessas qualidades na medicina como ela é praticada. Tal trabalho emocional não é encontrado em qualquer parte das descrições do cargo dos funcionários da área de saúde.

Pior ainda: a medicina pode tender ao erro mais comum na escolha dos líderes. Um observador percebeu isso como a tendência a promover pessoas a seu nível de incompetência. Alguém tem a possibilidade de se tornar um chefe de departamento ou um executivo com base em sua excelência técnica como indivíduo, por exemplo, um cirurgião brilhante – sem levar em conta capacidades essenciais como a empatia.

“Quando são promovidas para funções administrativas com base em seus conhecimentos médicos, não em suas habilidades pessoais”, observa Joan Strauss, gestora de projetos sênior para a melhoria dos serviços no Massachusetts General, famoso hospital da Harvard Medical School, “as pessoas às vezes precisam de treinamento. Por exemplo: podem não saber como tornar as pessoas responsáveis de maneira respeitosa e aberta – sem ser um bobo por um lado ou Átila, o Huno, por outro”.

Estudos que comparavam líderes soberbos com líderes medíocres revelaram que as competências que distinguem os melhores dos piores nos serviços humanos têm pouco ou nada a ver com o conhecimentos médicos ou com as habilidades técnicas e tudo a ver com inteligência social e emocional.<sup>13</sup> É claro que o conhecimento médico é importante para os líderes na área de saúde – mas é um pressuposto, uma competência básica que todo profissional de saúde precisa ter. O que *distingue* os líderes na medicina vai muito além desse conhecimento, chegando a habilidades

interpessoais, como empatia, capacidade de resolução de conflitos e desenvolvimento de pessoal. A medicina compassiva precisa de líderes que se preocupem, capazes de oferecer à equipe médica a noção de uma base emocional segura.

## RELACIONAMENTOS QUE CURAM

Kenneth Schwartz, um bem-sucedido advogado de Boston, estava com quarenta anos quando recebeu o diagnóstico de câncer no pulmão. Na véspera do dia marcado para a cirurgia, ele chegou à área de pré-cirurgia do hospital e sentou-se em uma sala de espera cheia, com enfermeiras atormentadas correndo de um lado para o outro.

Finalmente, seu nome foi chamado e ele foi para um consultório onde uma enfermeira realizou uma entrevista pré-cirúrgica. No início, ela pareceu bastante rude – Schwartz se sentiu exatamente como outro paciente anônimo. Mas, quando ele lhe disse que tinha câncer no pulmão, sua expressão facial se suavizou. Ela pegou sua mão e perguntou como ele estava passando.

De repente, eles deixaram os papéis de enfermeira-paciente, enquanto Schwartz lhe contava sobre o filho de dois anos, Ben. Ela disse que seu sobrinho também se chamava Ben. No final da conversa, seus olhos estavam cheios de lágrimas. Embora não costumasse ir ao andar das cirurgias em seu trabalho, ela disse que iria visitá-lo. No dia seguinte, enquanto ele estava sentado na cadeira de rodas, esperando para ser levado à sala de cirurgia, ela estava lá. Pegou-lhe a mão e, com os olhos lacrimejantes, desejou-lhe boa sorte.

Esse foi um entre uma série de encontros compassivos com a equipe médica, atos de gentileza que, como Schwartz disse na época, “tornou suportável o insuportável”.<sup>14</sup>

Pouco antes de sua morte, poucos meses depois, Schwartz criou um legado que esperava tornar tais momentos de benevolência mais disponíveis a um número muito maior de pacientes. Ele fundou o Kenneth B. Schwartz Center no Massachusetts General Hospital, para “apoiar e estimular a assistência médica compassiva”, que

oferece esperança a pacientes e apoio aos cuidadores e que auxiliam no processo de cura.<sup>15</sup>

O Schwartz Center oferece anualmente um prêmio intitulado Compassionate Caregiver Award a funcionários da área de saúde que vêm demonstrando gentileza extraordinária no cuidado dos pacientes e que, assim, podem servir como modelo de comportamento. Outra inovação promissora do centro é uma variação das mesas-redondas, que costumam deixar os profissionais de medicina a par dos novos desenvolvimentos em suas áreas de atuação. As “mesas-redondas do Schwartz Center” dão à equipe hospitalar uma chance de se reunir para compartilhar suas preocupações e medos. A premissa é que, ao ganhar insight sobre as próprias reações e sentimentos, os cuidadores serão mais capazes de criar uma conexão pessoal com seus pacientes.<sup>16</sup>

“Quando fizemos nossa primeira mesa-redonda do Schwartz Center Round”, relata a Dra. Beth Lown, do Mount Auburn Hospital, em Cambridge, Massachusetts, “não esperávamos mais de sessenta ou setenta pessoas, um número razoável de participantes. Porém, para a nossa surpresa, cerca de 160 pessoas da área de saúde médica apareceram. Essas mesas-redondas realmente abordam uma necessidade nossa de falar honestamente sobre como é fazer nosso trabalho”.

Como membro da American Academy on Physician and Patient, a Dra. Lown tem uma perspectiva única: “O motivo de se conectar com as pessoas que atraem tantos à medicina vai sendo lentamente suplantado pela cultura hospitalar – uma orientação biomédica, voltada para a tecnologia e que visa internar e liberar os pacientes o mais rapidamente possível. A pergunta não é se a empatia pode ou não ser ensinada, mas sim o que estamos fazendo que elimina a empatia dos alunos de medicina?”

O fato de os atuais exames para certificação médica hoje incluírem uma avaliação da aptidão interpessoal é uma prova da importância atribuída aos médicos que cultivam habilidades como relacionamento e desenvolvimento de conexões com os pacientes. Um foco é a entrevista médica – atividade que um médico comum conduz cerca de duzentas mil vezes ao longo de sua carreira.<sup>17</sup> Essa entrevista é a melhor oportunidade de médico e paciente desenvolverem uma boa aliança de trabalho.

A sempre analítica mente médica dividiu a entrevista com o paciente em sete partes diferentes, da abertura da discussão ao plano de tratamento, passando pela coleta de dados e pelas informações ao paciente. As diretrizes da entrevista não enfatizam as dimensões médicas – que são tomadas como certas –, mas sim a dimensão humana.

Os médicos são incentivados, por exemplo, a deixar um paciente concluir a primeira frase, em vez de atropelar a conversa desde os primeiros segundos, e a extrair do paciente todas as suas preocupações e dúvidas. Eles precisam criar uma conexão pessoal e entender como o paciente percebe a doença e o tratamento. Em outras palavras, eles precisam demonstrar empatia e desenvolver uma conexão.

“Tais habilidades” – diz a dra. Lown – “podem ser ensinadas e aprendidas, mas devem ser praticadas e cultivadas como qualquer outra habilidade clínica”. E fazer isso, argumenta, não só torna os médicos mais eficientes, como também significa melhor adesão ao tratamento por parte dos pacientes e maior satisfação com os cuidados que lhes foram dispensados.

Kenneth Schwartz, apenas alguns meses antes de morrer, escreveu isso de uma maneira mais direta: “Pequenos atos silenciosos de humanidade pareceram mais capazes de curar do que as altas doses de radioterapia e quimioterapia que nutrem a esperança de cura. Embora eu não acredite que esperança e conforto, em si, possam vencer o câncer, para mim certamente fizeram uma enorme diferença.”

**PARTE VI**

# CONSEQÜÊNCIA SOCIAL



# O segredo do sucesso

*Você está dirigindo a caminho do trabalho, planejando uma importante reunião com um colega e intermitentemente lembrando a si mesmo de virar à esquerda no sinal, e não à direita, como acontece normalmente, para deixar a roupa suja na lavanderia.*

*De repente, surge uma ambulância fazendo um barulho ensurdecador e você acelera para sair da frente. Sente o coração acelerar.*

*Você tenta retomar o planejamento da reunião da manhã, mas seus pensamentos agora estão desorganizados e você perde a concentração, distraído. Quando chega ao trabalho, repreende a si mesmo por ter esquecido de passar na lavanderia.*

Esse cenário não saiu de um livro de negócios, mas sim de um periódico acadêmico chamado *Science*, extraído do começo de um artigo chamado “The Biology of Being Frazzled”.<sup>1</sup> O artigo resume os efeitos de um aborrecimento no raciocínio e no desempenho – os efeitos dos desgastes ocasionados pelos problemas cotidianos.

“Desgaste” é um estado neural em que ondas emocionais prejudicam o funcionamento do centro executivo. Quando estamos desgastados, não conseguimos nos concentrar ou pensar com clareza. Essa verdade neural tem implicações diretas na tentativa de alcançar a atmosfera emocional ideal em sala de aula e no ambiente de trabalho. Do ponto de vista do cérebro, ter um bom desempenho escolar e profissional envolve um único estado, um estado cerebral ideal, o segredo do desempenho. A biologia da ansiedade nos exclui dessa zona de excelência.

“Extermine o medo” era um slogan usado pelo falecido guru do controle da qualidade, Richard Deming. Ele viu que o medo congelava o ambiente de trabalho: os funcionários relutavam em expor seus pensamentos, compartilhar novas idéias ou coordenar-se bem, muito menos melhorar a qualidade de seu produto. O mesmo slogan se aplica à sala de aula – o medo desgasta a mente, atrapalhando o aprendizado.

A neurobiologia básica do desgaste reflete o plano padrão do corpo para emergências. Quando estamos em situações de estresse, o eixo HPA entra em ação, preparando o organismo para a crise. Entre outras manobras biológicas, a amígdala recruta o córtex pré-frontal, o centro executivo do cérebro. Esta mudança no controle da via secundária favorece hábitos automáticos, à medida que a amígdala utiliza-se de reações automáticas para nos salvar. O cérebro pensante assume funções secundárias durante esse período; a via principal move-se vagarosamente.<sup>2</sup>

À medida que o cérebro delega os processos decisórios às vias secundárias, perdemos a capacidade de pensar com clareza. Quanto mais intensa a pressão, mais o desempenho e o raciocínio sofrem.<sup>3</sup> A amígdala ascendente limita nossas capacidades de aprender, manter informações na memória de trabalho, reagir com flexibilidade e criatividade, concentrar a atenção propositadamente e planejar e organizar com eficiência. Mergulhamos no que os neurocientistas chamam de “disfunção cognitiva”.<sup>4</sup>

Um amigo me confidenciou: “O pior período pelo qual passei no trabalho foi quando a empresa estava se reestruturando e as pessoas começaram a ‘desaparecer’ diariamente, e recebíamos memorandos mentirosos dizendo que elas estavam saindo da empresa ‘por motivos pessoais’. Ninguém conseguia se concentrar enquanto havia aquela atmosfera de medo no ar. Ninguém conseguia trabalhar direito.”

Isso não deveria ser surpresa. Quanto mais ansiedade sentirmos, pior será a eficiência cognitiva do cérebro. Nessa zona de sofrimento mental, as distrações roubam nossa atenção e pressionam nossos recursos cognitivos. Como diminui o espaço disponível para a nossa atenção, a alta ansiedade mina nossa própria capacidade de assimilar novas informações e ter novas idéias. O quase-pânico é o inimigo da aprendizagem e da criatividade.

A via neural da disforia vai da amígdala para o lado direito do córtex pré-frontal. Conforme esse circuito é ativado, nossos pensamentos se fixam no que desencadeou a aflição. E, à medida que ficamos preocupados com, digamos, problemas ou ressentimentos, nossa agilidade mental cai. Da mesma forma, quando estamos tristes, os níveis de atividade no córtex pré-frontal caem e geramos menos pensamentos.<sup>5</sup>

Extremos de ansiedade e raiva de um lado, e a tristeza do outro, empurram a atividade cerebral para além de suas zonas de eficiência.

O tédio obscurece o cérebro com a própria marca da ineficiência. Conforme vagueia, a mente perde o foco; a motivação desaparece. Em qualquer reunião longa demais (o que acontece com frequência), os olhos vagos das pessoas presas à mesa denunciam a ausência interna. E quem não se lembra da época de estudantes, quando, distraídos, ficávamos olhando para o vazio pela janela?

## UM ESTADO IDEAL

Uma turma do ensino médio está fazendo palavras cruzadas em dupla. Ambos os parceiros têm o mesmo jogo, mas a cópia de um tem palavras preenchidas, enquanto a do outro tem espaços em branco. O desafio: ajudar o parceiro a adivinhar as palavras que faltam, dando-lhe dicas. E como essa é uma aula de espanhol, essas dicas devem ser em espanhol, assim como as palavras que devem ser adivinhadas.

Os estudantes ficam tão concentrados no jogo que se esquecem completamente da campanha que anuncia o fim da aula. Ninguém se levanta para sair – todos querem continuar trabalhando nas palavras cruzadas. Não foi por acaso que, no dia seguinte, quando redigiram textos em espanhol utilizando as palavras aprendidas nos jogos, os estudantes demonstraram excelente compreensão de seu novo vocabulário. Esses estudantes estavam se divertindo ao aprender, mas, mesmo assim, aprenderam bem suas lições. Na verdade, tais momentos de absorção e prazer total podem otimizar o aprendizado.

Comparemos essa aula de espanhol com uma aula de inglês. O tópico da aula era o uso de vírgula. Uma estudante, entediada e distraída, colocou a mão na mochila e, discretamente, pegou um catálogo de uma loja de roupas. Foi como se ela tivesse saído de uma loja no shopping e entrado em outra.

Sam Intrator, educador, passou um ano observando estudantes do ensino médio como ela.<sup>6</sup> Sempre que testemunhava um momento de concentração como aquele no

jogo de palavras cruzadas na aula de espanhol, indagava aos estudantes o que estavam pensando e sentindo naquele momento.

Se a maioria dos estudantes informasse um estado de total envolvimento no tópico em questão, ele classificava o momento como “inspirador”. Os momentos inspiradores de aprendizado tinham os mesmos ingredientes ativos em comum: uma potente combinação de atenção total, interesse entusiasmado e intensidade emocional positiva. A alegria do aprendizado vem durante esses momentos.

Antonio Damasio, neurocientista da University of Southern California, disse que tais momentos de alegria significam “coordenação psicológica ideal e execução estável das operações da vida”. Damasio, um dos mais importantes neurocientistas do mundo, é pioneiro na associação de descobertas na ciência do cérebro com as experiências humanas. Damasio argumenta que, além de simplesmente nos permitirem sobreviver às dificuldades diárias, os estados de alegria possibilitam florescer, viver bem e nos sentirmos bem.

Tais estados positivos, observa, permitem “mais calma na capacidade de agir”, mais harmonia em nosso funcionamento que melhora nossa força e liberdade em tudo o que fazemos. O campo da ciência cognitiva – observa Damásio –, ao estudar as redes neurais que governam as operações mentais, encontra condições semelhantes, chamados de “estados máximos de harmonia”.

Quando a mente funciona com tal harmonia interna, calma, eficiência, rapidez e força operam no nível máximo. Vivenciamos tais momentos com uma emoção silenciosa. Estudos de imagens mostram que, enquanto as pessoas estão em estados alegres e positivos, a área do cérebro que exibe mais atividades é o córtex pré-frontal, o centro da via principal.

A maior atividade do córtex pré-frontal melhora as habilidades mentais como pensamento criativo, flexibilidade cognitiva e processamento de informações.<sup>7</sup> Até mesmo os médicos, modelos de racionalidade, pensam com mais clareza quando estão de bom humor. Os radiologistas (que analisam raios X para ajudar outros médicos em seus diagnósticos) trabalham com maior velocidade e precisão depois de receberem um presente que melhora seu humor – e suas anotações para o diagnóstico incluem

sugestões mais úteis para tratamentos, bem como mais ofertas para consultas posteriores.<sup>8</sup>

## UM “U” INVERTIDO

A representação em um gráfico do relacionamento entre a adequação mental (e, de modo geral, desempenho) e o espectro de humores cria o que parece ser uma letra “U” invertida, com as pernas um pouco abertas. Alegria, eficiência cognitiva e desempenho excelente ocorrem no pico do “U” invertido. Junto a uma das pernas do U invertido, fica o tédio; junto à outra, a ansiedade. Quanto mais apáticos ou angustiados nos sentimos, pior será nosso desempenho, seja ele uma prova final ou um memorando do escritório.<sup>9</sup>

O ofuscamento do tédio alivia quando um desafio desperta nosso interesse, nossa motivação aumenta e focamos nossa atenção. O ponto máximo do desempenho cognitivo ocorre onde a motivação e a concentração alcançam seu pico, na interseção da dificuldade de uma tarefa e nossa capacidade de corresponder às expectativas para a sua realização. Em um ponto inclinado logo após esse pico de eficiência cognitiva, o desafio começa a ultrapassar a habilidade e, então, a negatividade do “U” invertido começa.

Entramos em pânico quando percebemos que estamos desastrosamente atrasados na execução do trabalho ou na preparação do memorando. Desse ponto em diante, nossa crescente ansiedade desgasta nossa eficiência cognitiva.<sup>10</sup> À medida que as tarefas se multiplicam em dificuldades e os desafios se transformam em sobrecarga, a via secundária torna-se cada vez mais ativa. A via principal desgasta-se conforme os desafios engolem nossas capacidades e o cérebro entrega as rédeas do processo nas mãos da via secundária. Essa mudança neural de controle da via principal para a via secundária é responsável pela forma do “U” invertido.<sup>11</sup>

O “U” invertido representa graficamente o relacionamento entre os níveis de estresse e desempenho mental, como o aprendido e a

tomada de decisão. O estresse varia de acordo com o desafio; no extremo inferior, muito pouco estresse gera desinteresse e tédio, enquanto, com o aumento do desafio, o interesse, a atenção e a motivação são estimulados – e, em seu nível ideal, produzem eficiência cognitiva máxima e realização. Conforme o desafio continua a aumentar além de nossa capacidade de enfrentá-lo, o estresse se intensifica; em seu extremo, nosso desempenho e aprendizado despencam.

O U invertido reflete o impacto de dois sistemas neurais diferentes sobre o aprendizado e o desempenho. Ambos são desenvolvidos quando a maior atenção e a motivação aumentam a atividade do sistema de glicocorticóides; níveis saudáveis de cortisol nos energizam para a realização do desafio.<sup>12</sup> Humores positivos produzem a faixa branda e moderada de cortisol associada ao melhor aprendizado.

Porém, enquanto o estresse continua aumentando e ultrapassando seu ponto mais ideal – no qual as pessoas aprendem e realizam tarefas da melhor maneira possível –, um segundo sistema neural entra em ação, secretando norepinefrina nos altos níveis encontrados em situações de medo absoluto.<sup>13</sup> A partir desse ponto – o início daquela inclinação rumo ao pânico –, quanto maior for o estresse, piores a eficiência mental e o desempenho.

Nos momentos de alta ansiedade, o cérebro secreta altos níveis de cortisol e mais norepinefrina, que interferem na operação normal dos mecanismos neurais do aprendizado e da memória. Quando esses hormônios do estresse alcançam um nível crítico, ampliam a função da amígdala, mas debilitam as áreas pré-frontais, que perdem a capacidade de conter os impulsos gerados pela amígdala.

Como qualquer estudante sabe, aqueles que, de uma hora para outra, se vêm estudando mais com a aproximação da data da prova, um pouco de pressão melhora a motivação e concentra a atenção. Até certo ponto, a atenção seletiva aumenta conforme os níveis de pressão se elevam, como prazos apertados, um professor observando ou uma tarefa desafiadora. Prestar atenção total significa que a memória em funcionamento opera com mais eficiência cognitiva, culminando na facilidade mental máxima.

Porém, avançando-se um pouco mais do nível ideal – no qual os desafios começam a superar a habilidade –, a ansiedade crescente começa a destruir a eficiência cognitiva. Por exemplo, nessa zona de desempenho desastroso, os estudantes com ansiedade em relação à matemática têm menos atenção disponível quando precisam lidar com um problema matemático. Sua preocupação – aliada à ansiedade – ocupa o espaço de atenção necessário, prejudicando a capacidade de resolver problemas ou compreender novos conceitos.<sup>14</sup>

Tudo isso afeta diretamente nosso desempenho na sala de aula – ou no trabalho. Enquanto estamos distraídos, não pensamos com clareza e costumamos perder interesse por alcançar as metas que são importantes para nós.<sup>15</sup> Os psicólogos que estudaram os efeitos do humor no aprendizado concluíram que, quando não estão atentos e felizes na sala de aula, os estudantes absorvem apenas uma fração das informações apresentadas.<sup>16</sup>

As limitações se aplicam também a professores e líderes. Sentimentos vis enfraquecem a empatia e o interesse. Por exemplo, gerentes de mau humor realizam avaliações de desempenho mais negativas, concentrando-se apenas nos pontos negativos, e divergem mais em suas opiniões.<sup>17</sup> Certamente o mesmo se aplica a professores.

A via principal se sai melhor com níveis moderados a desafiadores de estresse, enquanto a via secundária assume o controle durante as situações de pressão extrema.<sup>18</sup>

## UMA CHAVE NEURAL PARA O APRENDIZADO

Estamos em uma aula de química do ensino médio e a tensão na sala é concreta. Os estudantes estão muitos ansiosos porque sabem que, a qualquer momento, o professor pode chamá-los aleatoriamente para irem ao quadro, na frente da turma, para calcular a resposta de uma equação química difícil. Com exceção dos alunos mais brilhantes,

ninguém consegue resolver essas questões. Para os jovens mais brilhantes, este é um momento de orgulho; para o restante, de vergonha.

O tipo de estresse que mais ativa os hormônios do estresse – e dispara os níveis de cortisol – paira sobre essa turma sob a forma de ameaças sociais, como o medo do julgamento do professor ou o receio de parecer “burro” aos olhos dos colegas de classe. Esses medos sociais prejudicam imensamente os mecanismos cerebrais de aprendizado.<sup>19</sup>

O ponto no U invertido em que o estímulo se transforma em sobrecarga difere de pessoa para pessoa. Os alunos que conseguem agüentar o maior nível de estresse sem desativar as habilidades da via principal serão imbatíveis no quadro-negro, quer acertem a resposta da questão ou não. (Quando adultos, provavelmente terão sucesso no mercado financeiro, podendo ganhar ou perder uma fortuna em um piscar de olhos.) No entanto, os mais suscetíveis à ativação do HPA ficarão mentalmente paralisados – e, se não estiverem preparados para o teste de química ou tiverem mais dificuldade de aprender, ser chamados para resolver problemas no quadro-negro será puro sofrimento. O hipocampo, próximo à amígdala, no meio do cérebro, é nosso órgão central de aprendizado. Essa estrutura nos permite converter o conteúdo da “memória de trabalho” – as novas informações mantidas por um curto período no córtex pré-frontal – em uma forma de longo prazo para armazenamento. Esse ato neural constitui o âmago do aprendizado. Assim que a mente associa essa informação ao que já sabemos, seremos capazes de recordar essa nova compreensão semanas ou anos depois.

Tudo o que os estudantes escutam ou lêem nos livros trafega por esses caminhos, à medida que ele domina mais um pouco de conhecimento. Na verdade, tudo o que nos acontece na vida, todos os detalhes dos quais nos lembraremos, dependerá do hipocampo. A retenção contínua de lembranças exige grande atividade neural. Na verdade, a maior parte da neurogênese – a produção de novos neurônios e o estabelecimento de conexões com outros neurônios – ocorre no hipocampo.

O hipocampo é especialmente vulnerável à aflição emocional contínua, devido aos efeitos prejudiciais do cortisol. Sob estresse prolongado, o cortisol ataca os neurônios

do hipocampo, reduzindo a velocidade de criação de neurônios, ou até mesmo seu número total, o que tem um impacto desastroso no aprendizado. A matança de neurônios do hipocampo acontece durante prolongadas inundações de cortisol, induzidas, por exemplo, por depressão grave ou trauma intenso. (No entanto, com a recuperação, o hipocampo readquire os neurônios e volta ao normal.)<sup>20</sup> Mesmo quando o estresse é menos extremo, períodos prolongados de altos níveis de cortisol parecem prejudicar esses mesmos neurônios.

O cortisol estimula a amígdala, enquanto ela prejudica o hipocampo, forçando-nos a voltar a atenção para as emoções que sentimos e restringindo nossa capacidade de absorver novas informações. Assim, concentramo-nos no que nos está aborrecendo. Quando um estudante entra em pânico por causa de uma prova, no dia seguinte ele se lembrará mais dos detalhes do pânico do que de qualquer matéria que tenha caído no teste. Em uma simulação do impacto do cortisol no aprendizado, estudantes do ensino secundário ofereceram-se como voluntários para tomar injeções que elevavam seus níveis de cortisol, para, em seguida, memorizar uma série de palavras e imagens. O resultado refletiu o U invertido: em uma escala de suave a moderada, o cortisol ajudou os estudantes a se lembrarem do que tinham estudado quando foram testados dois dias depois. Em níveis extremos, porém, o cortisol prejudicou a memória, aparentemente por ter inibido o papel crucial do hipocampo.<sup>21</sup>

Isso tem profundas implicações para o tipo de atmosfera em sala de aula que estimula o aprendizado. O ambiente social – lembre-se – afeta o ritmo e o destino das células cerebrais recém-criadas. As novas células demoram um mês para amadurecer e mais quatro meses para se ligar completamente aos outros neurônios; durante esse intervalo de tempo, o meio determina em parte o formato e a função final da célula. As novas células que facilitam a memória durante o curso de um semestre codificarão em suas ligações o que foi aprendido durante aquele período – e, quanto mais propícia ao aprendizado for a atmosfera, melhor será tal codificação.

A aflição extermina o aprendizado. Uma clássica descoberta foi realizada há quase cinquenta anos, em 1960, quando Richard Alpert, então em Stanford, mostrou em um experimento o que todos os estudantes já sabiam: em altas doses, a ansiedade elimina a

habilidade de realizar provas.<sup>22</sup> Um estudo mais recente realizado com estudantes universitários que fizeram provas de matemática revelou que, quando se dizia a tais estudantes que o teste era um treinamento, eles se saíam 10% melhor do que quando pensavam que faziam parte de uma equipe que dependia de sua pontuação para ganhar um prêmio em dinheiro – sob estresse social, sua memória de trabalho ficava prejudicada. De forma intrigante, o déficit nessa habilidade cognitiva mais básica era ainda maior entre os estudantes mais inteligentes.<sup>23</sup>

Um grupo de jovens com 16 anos ficou entre os 5% melhores em um teste nacional de potencial matemático.<sup>24</sup> Alguns estavam se saindo extremamente bem nas aulas de matemática, mas outros estavam se saindo mal, apesar de sua aptidão para a matéria. A diferença crucial foi o fato de os estudantes que se saíram bem terem vivenciado um grande prazer durante aproximadamente 40% do tempo em que ficaram imersos no estudo – e terem ficado ansiosos somente em aproximadamente 30% do tempo. Por outro lado, quando estudaram matemática, os estudantes com notas baixas só vivenciaram esses estados ideais em 16% do tempo, e uma grande ansiedade em 55% do tempo.

Dado o efeito das emoções no desempenho, a tarefa emocional dos professores e líderes é uma só: ajudar as pessoas a alcançar e a se manter o mais perto possível da parte superior do U invertido.

## PODER E FLUXO EMOCIONAL

Sempre que uma reunião ameaçava ficar chata, o presidente de uma empresa fazia repentinamente uma crítica sobre alguém na sala que podia aceitá-la (normalmente, o diretor de marketing, seu melhor amigo). Depois, ele seguia adiante rapidamente, tendo chamado a atenção de todos na sala. Tal tática invariavelmente despertava a atenção do grupo, deixando-o com interesse aguçado. Ele estava conduzindo os presentes do tédio à maior participação.

As demonstrações de insatisfação de um líder utilizam o contágio emocional. Se usada com astúcia, até mesmo uma explosão de tristeza pode emocionar os presentes de maneira suficiente para captar sua atenção e motivá-los. Muitos líderes eficazes sentem que doses balanceadas de irritação podem energizar, embora uma dose muito elevada possa provocar paralisia. Se uma mensagem desagradável levar as pessoas em direção a seu pico ou queda de desempenho, passando, então, do ponto no qual a aflição ocasiona a erosão do desempenho, pode-se avaliar se essa mensagem está bem calibrada ou não.

Nem todos os parceiros emocionais são iguais. Existe uma dinâmica de poder em ação no contágio emocional que determina o cérebro de qual pessoa atrairá mais a outra para a sua órbita emocional. As emoções fluem com força especial da pessoa socialmente mais dominante para a menos dominante.

Um dos motivos pelos quais isso ocorre é que as pessoas de qualquer grupo prestam naturalmente mais atenção ao que a pessoa mais poderosa do grupo diz ou faz, atribuindo-lhe mais importância. Isso amplia a força de qualquer mensagem emocional que o líder possa enviar, tornando suas emoções particularmente contagiosas. Certa vez, ouvi o chefe de uma pequena organização dizer com tristeza: “Quando estou com muita raiva, parece que as pessoas conseguem pegá-la, como pegam uma gripe.”

O tom emocional de um líder tem um poder surpreendente. Quando um gerente transmite uma notícia ruim (como a decepção pelo fato de um funcionário não ter alcançado as metas de desempenho) com certa sensibilidade, as pessoas classificam positivamente a interação. Quando a boa notícia (como a satisfação pela concretização das metas) é transmitida com mau humor, a interação, paradoxalmente, deixa as pessoas sentindo-se mal.<sup>25</sup>

Essa potência emocional foi testada quando 56 chefes de equipes de trabalho simuladas foram levados a estados de bom ou mau humor, avaliando-se seu impacto emocional subsequente sobre os grupos que lideravam. Os chefes coordenaram melhor seu trabalho, conseguindo realizar mais com menos esforço. Por outro lado, as equipes com chefes mal-humorados ficavam fora de sincronia, o que as tornava

ineficientes. E ainda pior: suas tentativas atabalhoadas de agradar o líder levaram a decisões ruins e a estratégias inadequadas.

Embora o desagrado bem administrado de um chefe possa ser um estímulo positivo, o temperamento enfurecido é autodestrutivo como tática de liderança. Aparentemente, quando os líderes utilizam habitualmente demonstrações de mau humor para motivar, mais tarefas são cumpridas – mas isso não significa necessariamente um melhor trabalho. E humores implacavelmente injustos vis corroem o clima emocional, sabotando a capacidade do cérebro de dar o melhor de si.

Nesse sentido, a liderança fica reduzida a uma série de trocas sociais em que o líder pode levar as emoções da outra pessoa a um estado melhor ou pior. Em trocas de alta qualidade, o subordinado sente a atenção e a empatia do líder, seu apoio e positividade. Em interações de baixa qualidade, sente-se isolado e ameaçado.

A transmissão do humor entre líder e seguidor é típica de qualquer relacionamento em que uma pessoa tem poder sobre a outra, como ocorre entre professor e aluno, médico e paciente e pais e filhos. Apesar do diferencial de poder desses relacionamentos, todos têm um potencial benigno: promover o crescimento, a educação ou a cura da pessoa com menos poder.

Tal potencial, porém, muitas vezes passa despercebido. Vejamos o caso de uma funcionária do setor de saúde que dá à luz um bebê natimorto. Durante o período de recuperação no hospital, seu chefe passa em seu quarto. Ela presume que ele tenha ido visitá-la para lhe oferecer conforto pela perda devastadora. Só que, na verdade, ele quer saber em quanto tempo ela estará de volta ao trabalho. A mulher fica tão revoltada com a frieza dele que pede transferência para outra unidade.

Tal frieza por parte de um chefe não só aumenta o risco de perder bons funcionários, como também devasta a eficiência cognitiva. Um líder socialmente inteligente ajuda as pessoas a se conterem e a se recuperarem da aflição emocional.

Se analisarmos a situação somente sob a perspectiva comercial, um líder faria bem em reagir com empatia, e não com indiferença, e agir com base nisso.

## CHEFES: OS BONS, OS MAUS E OS FEIOS

É fácil lembrar de dois tipos de chefes que provavelmente todos já tivemos na vida: um com quem adoramos trabalhar e outro do qual não víamos a hora de nos livrar. Solicitei tal lista a dezenas de grupos, desde reuniões de CEOs até convenções de professores, em cidades tão diferentes como São Paulo, Bruxelas e St. Louis. As listas que grupos tão diferentes geraram são muito semelhantes a esta:

### **Chefe bom**

Excelente ouvinte  
Encorajador  
Comunicador  
Corajoso  
Tem senso de humor  
Demonstra empatia  
Decidido  
Assume responsabilidades  
Humilde  
Compartilha autoridade

### **Chefe ruim**

Uma parede  
Desconfiado  
Calado  
Intimidador  
Tem temperamento ruim  
Egoísta  
Indeciso  
Culpa  
Arrogante  
Desconfia

Os melhores chefes são pessoas confiáveis, empáticas e conectadas, que nos fazem sentir calmos, valorizados e inspirados. Os piores chefes são distantes, difíceis e arrogantes; fazem-nos sentir constrangidos, na melhor das hipóteses, e ressentidos, na pior.

Esses conjuntos contrastantes de atributos caracterizam o tipo de pai ou mãe que estimulam segurança de um lado e ansiedade do outro. Na verdade, a dinâmica emocional em ação no gerenciamento de empregados tem muito em comum com a criação dos filhos. Nossos pais formam nosso modelo básico de uma base segura na infância, mas outros continuam enriquecendo esse modelo no decorrer de nossas vidas. Na escola, os professores desempenham esse papel; no trabalho, o chefe.

“As bases seguras são fontes de proteção, energia e conforto, permitindo-nos liberar nossa energia”, disse-me George Kohlrieser. Kohlrieser, psicólogo e professor de liderança do International Institute for Management Development, na Suíça, observa que ter uma base segura no trabalho é essencial ao bom desempenho.

Kohlrieser argumenta que a sensação de segurança permite que uma pessoa se concentre mais na tarefa em questão, atinja suas metas e veja os obstáculos como desafios, não como ameaças. Por outro lado, as pessoas ansiosas ficam imediatamente preocupadas com a possibilidade de falhar, temendo que um desempenho fraco possa significar sua rejeição ou abandono (nesse contexto, demissão) – e por isso fingem segurança.

Kohlrieser acredita que as pessoas que sentem no chefe uma base segura sentem-se mais livres para explorar, divertir-se, arriscar-se, inovar e assumir novos desafios. Outro benefício profissional: se os líderes estabelecem tal confiança e segurança, quando fazem críticas mais duras, os destinatários não só ficam mais abertos, como também vêem benefícios em receber informações ainda mais difíceis de ouvir.

Como um pai ou mãe, porém, o líder não deve poupar seus empregados de tensão e estresse; a resiliência cresce a partir de uma pitada de desconforto gerada pelas pressões necessárias da vida profissional. No entanto, como o excesso de estresse acaba sobrecarregando as pessoas, um líder astuto age como uma base segura, diminuindo as pressões mais devastadoras, se possível – ou pelo menos não as piorando.

Por exemplo, um executivo de nível médio me disse: “Meu chefe é um excelente amortecedor. Independentemente do tipo de pressão de desempenho financeiro que recebe da sede – e as pressões são consideráveis –, ele não as transmite para nós. O chefe de uma divisão semelhante de nossa corporação submete todos os funcionários a uma avaliação pessoal de lucros e perdas a cada trimestre – embora os produtos que desenvolvam levem de dois a três anos para chegar ao mercado.”

Por outro lado, se os membros de uma equipe de trabalho são resilientes, altamente motivados e bons no que fazem – em outras palavras, se os pontos de transição na curva em forma de U invertido não são muito extremos –, o líder pode

ser desafiador e exigente e, ainda assim, obter bons resultados. Entretanto, a atuação de um líder assim em uma cultura menos entusiasmada pode resultar em desastre. Um profissional da área de investimentos contou-me sobre um “líder difícil, centrado, dedicado 24 horas por dia, sete dias por semana”, que gritava quando o desagradavam. Quando sua empresa passou por uma fusão, “o mesmo estilo que funcionava para ele antes dispersou todos os gerentes da empresa adquirida, que o consideravam intolerável. Dois anos depois da fusão, o preço das ações da empresa ainda não havia subido”.

Nenhuma criança pode evitar a dor emocional do crescimento e, da mesma forma, a intoxicação emocional parece ser um subproduto normal da vida organizacional – pessoas são demitidas, políticas injustas são impostas pela sede, funcionários frustrados descarregam a raiva em outros. As causas são várias: chefes abusivos e colegas de trabalho desagradáveis, procedimentos frustrantes, mudanças caóticas. As reações variam da angústia e da raiva à perda de confiança e à impotência.

Talvez, com sorte, não precisemos depender somente do chefe. Colegas, uma equipe de trabalho, amigos no trabalho e até mesmo a própria organização podem criar a sensação de ter uma base segura. Todos em um determinado local de trabalho contribuem para o ambiente emocional, a soma total de humores que surge quando as pessoas interagem ao longo de um dia de trabalho. Independentemente da função de desempenhamos, a maneira como realizamos nosso trabalho, interagimos e fazemos os outros se sentirem se soma ao tom emocional geral.

A mera existência de um supervisor ou colega de trabalho com quem podemos contar quando estamos chateados proporciona um enorme benefício. Para muitos profissionais, os colegas de trabalho se transformam em uma espécie de “família”, um grupo cujos membros sentem uma forte ligação emocional entre si. Isso aumenta a lealdade entre eles, como uma equipe. Quanto mais fortes forem os laços emocionais entre os trabalhadores, mais motivados, produtivos e satisfeitos eles ficarão com seu trabalho.

Nossa noção de participação e satisfação no trabalho resulta, em grande parte, das centenas e centenas de interações diárias pelas quais passamos, seja com o supervisor,

com os colegas ou com os clientes. O acúmulo e a frequência dos momentos positivos versus momentos negativos determinam, em grande parte, nossa satisfação e capacidade de desempenho; as pequenas trocas – um elogio pelo trabalho bem realizado, uma palavra de conforto após uma derrota – somam-se ao modo como nos sentimos no trabalho.<sup>27</sup>

Até mesmo ter uma única pessoa com quem contar no trabalho pode fazer uma diferença reveladora no modo como nos sentimos. Em pesquisas realizadas com mais de cinco milhões de profissionais de funcionários de quase quinhentas empresas, um dos melhores prognósticos da satisfação de uma pessoa no emprego consistia em concordar com a seguinte afirmativa: “Tenho um bom amigo no trabalho.”<sup>28</sup>

Quanto mais fontes de apoio emocional tivermos na vida profissional, melhor seremos. Um grupo coeso, com um líder seguro – e que promova segurança –, cria um ambiente emocional que tende a ser tão contagiante que até as pessoas muito ansiosas sentem-se relaxadas.

Como me contou o chefe de uma equipe científica de alto desempenho: “Nunca trago ninguém para o laboratório sem que a pessoa trabalhe conosco provisoriamente por um tempo. Depois, consulto a opinião das outras pessoas do laboratório e respeito sua vontade. Se a química interpessoal não for boa, não me arrisco a contratar a pessoa – por mais eficiente que ela seja em outros aspectos.”

## | O LÍDER SOCIALMENTE INTELIGENTE |

O departamento de recursos humanos de uma grande empresa organizou um *workshop* de um dia com um famoso especialista da área em que a empresa atuava. Uma multidão maior do que se esperava compareceu e, no último minuto, o evento foi transferido para uma sala maior, capaz de comportar todas as pessoas, mas na qual havia poucos equipamentos.

Resultado: as pessoas do fundo não conseguiam ver nem ouvir direito o palestrante. No intervalo da manhã, uma mulher que estava sentada nos fundos

dirigiu-se ao chefe de recursos humanos, gesticulando com raiva e reclamando que não conseguia ver nem um pedaço da tela na qual a imagem do palestrante estava sendo projetada, tampouco entender suas palavras.

“Eu sabia que tudo o que podia fazer era escutar, demonstrar empatia, admitir o problema dela e dizer que faria o possível para resolver o problema”, disse o chefe de recursos humanos. “No intervalo, ela me viu com o pessoal do audiovisual, tentando conseguir pelo menos uma tela maior. Não havia muito o que fazer sobre a qualidade da acústica. Eu vi a mulher novamente no fim do dia. Ela me disse que não conseguiu escutar nem ver muito bem, mas estava mais relaxada. Ficara muito satisfeita pelo fato de eu tê-la ouvido e tentado ajudar.”

Quando as pessoas em uma organização sentem-se bravas ou aflitas, um líder, como o chefe de RH, pode pelo menos escutar com empatia, demonstrar preocupação e ter a boa vontade de tentar melhorar as coisas. Se a tentativa resolverá ou não o problema, não importa tanto; pelo menos realizará alguma coisa emocionalmente boa. Ao se preocupar com os sentimentos de outra pessoa, o líder ajuda a metabolizá-los, para que a pessoa possa seguir em frente, com mais calma.

O líder não precisa necessariamente concordar com a posição ou a reação da pessoa. Ao simplesmente reconhecer o ponto de vista dela e desculpar-se, se necessário, ou buscar uma solução, ele neutraliza um pouco da toxicidade, tornando as emoções negativas menos danosas. Em uma pesquisa realizada com funcionários de setecentas empresas, a maioria declarou que um chefe atencioso era mais importante para elas do que o salário que recebiam.<sup>29</sup> Essa descoberta tem implicações empresariais, além de apenas fazer as pessoas se sentirem bem. A mesma pesquisa revelou que o fato de os funcionários gostarem do chefe era o principal motor da produtividade e do tempo que ficavam na empresa. Se tiverem essa opção, as pessoas não querem trabalhar com um chefe tóxico por salário algum – exceto quando a indenização na demissão é suficiente para que saiam do emprego com segurança.

A liderança socialmente inteligente começa pela dedicação e pela sincronia total. Quando um líder se compromete, todo o conjunto da inteligência social pode entrar em ação: de sentir como as pessoas se sentem e o porquê disso a interagir com

tranqüilidade suficiente para conduzir as pessoas a um estado positivo. Não existe receita mágica sobre o que fazer em cada situação, nenhum manual que ajude a desenvolver a inteligência social no trabalho. No entanto, independentemente do que fizermos durante a interação, a medida de seu sucesso será o ponto no U invertido onde cada pessoa ficará.

As empresas estão na linha de frente da aplicação da inteligência social. À medida que as pessoas passam cada vez mais tempo no trabalho, as empresas acabam se tornando um substituto da família, da cidade e da rede social – embora possam ser descartados de acordo com a vontade da gerência. Essa ambivalência inerente significa que, em um número cada vez maior de organizações, esperança e medo crescem descontroladamente.

A excelência no gerenciamento de pessoas não pode ignorar essas correntes afetivas subterrâneas: elas têm conseqüências humanas reais e são importantes para que as pessoas tenham capacidade de oferecer o melhor desempenho possível. E, como as emoções são tão contagiantes, todos os chefes, em todos os níveis, precisam se lembrar de que podem fazer diferença, para melhor ou para pior.

## UMA LIGAÇÃO ESPECIAL

A escola de Maeva ficava em um dos bairros mais pobres de Nova York. Aos 13 anos, ela estava na quinta série, dois anos atrás de seus colegas. Repetira de ano duas vezes.

E Maeva tinha a reputação de encenqueira. Entre os professores, era famosa por sair da aula e recusar-se a voltar, passando o dia pelos corredores da escola.

Antes de conhecê-la, Pamela, a nova professora de inglês, foi avisada de que certamente Maeva teria problemas de comportamento. Assim, no primeiro dia de aula, após atribuir aos alunos a tarefa de encontrar a idéia principal de um texto, Pamela aproximou-se de Maeva para ajudá-la.

Após um ou dois minutos, Pamela descobriu o que incomodava Maeva: seu nível de leitura equivalia ao de uma criança no jardim-de-infância.

“Muitas vezes, os problemas de comportamento são causados pelo fato de o aluno se sentir inseguro quanto à sua capacidade de realizar o trabalho”, disse-me Pamela. “Maeva não conseguia nem pronunciar as palavras. Fiquei chocada com o fato de ela ter chegado à sexta série sem ter aprendido a ler.”

Naquele dia, Pamela ajudou Maeva a fazer a lição lendo o texto para ela. Mais tarde, naquele mesmo dia, Pamela procurou uma professora de educação especial cuja tarefa era ajudar crianças como Maeva. As duas professoras sentiram que tinham uma última chance de evitar que Maeva abandonasse a escola. A professora de educação especial concordou em dar aulas diárias de leitura a Maeva, começando pelo nível mais básico.

Mesmo assim, Maeva ainda continuou sendo um problema, como haviam advertido os outros professores. Conversava durante a aula, era rude e controladora com as outras crianças e criava encrencas – tudo para evitar a leitura. E, como se isso não fosse suficiente, exclamava: “Não quero fazer isso!”, saía correndo da sala e ficava vagando pelos corredores.

Apesar da resistência, Pamela dava uma ajuda extra a Maeva nos deveres em sala de aula. E, quando Maeva estava prestes a explodir em cima de outro aluno, Pamela a levava para a privacidade do corredor e refletia com ela uma maneira melhor de resolver as coisas.

Pamela mostrou principalmente a Maeva que se importava com ela. “Nós brincávamos, passávamos o tempo livre juntas. Ela vinha me procurar para ficar comigo na sala de aula depois do almoço. Conheci a mãe dela.”

A mãe ficou tão surpresa quanto Pamela ao descobrir que Maeva não sabia ler. Como a mãe tinha mais sete filhos para cuidar, o problema de Maeva passou despercebido na tumultuada multidão de casa, assim como acontecera na escola. Pamela fez a mãe de Maeva concordar em ajudar a filha a se comportar melhor, a lhe dedicar um pouco de atenção e ajudá-la com o dever de casa.

O boletim do primeiro semestre de Maeva – quando ela teve outra professora de inglês – mostrava que ela havia faltado a quase todas as aulas, assim como acontecera

nos outros anos. Mas, depois de apenas quatro meses com Pamela, ocorreram mudanças para melhor.

No final do semestre, ela parou de vagar pelos corredores para esconder sua frustração, permanecendo na sala de aula. O mais importante: o boletim mostrou que Maeva tinha passado em todas as matérias – por pouco, mas com uma nota surpreendentemente alta em matemática. Ela dominara os dois primeiros anos de leitura em apenas alguns meses.

Chegou, então, o momento em seu círculo de leitura em que Maeva percebeu que estava mais preparada do que outras crianças, inclusive um garoto que acabara de chegar da África Ocidental. Então, ela se propôs a ajudá-lo a desvendar os segredos da leitura.

Essa ligação especial entre Pamela e Maeva representa uma poderosa ferramenta para ajudar o aprendizado das crianças. Um número cada vez maior de pesquisas mostra que os alunos que se sentem ligados à escola – aos professores, aos outros alunos, à própria escola – têm um melhor desempenho acadêmico.<sup>30</sup> Eles também têm uma maior resistência aos perigos da adolescência moderna: estudantes emocionalmente conectados apresentam menores índices de violência, tirania e vandalismo; ansiedade e depressão, uso de drogas e suicídio; faltas e evasão escolar.

Aqui, “sentir-se conectado” se refere não apenas a alguma vaga ligação, e sim vínculos emocionais entre os alunos e as pessoas da escola: outras crianças, professores, pessoal administrativo. Um excelente método para estimular tais vínculos consiste em desenvolver exatamente o tipo de relacionamento sintonizado entre o aluno e o adulto, como o que foi oferecido por Pamela a Maeva. Pamela tornou-se a base segura de Maeva.

Considere o que isso poderia significar para os 10% de alunos mais fracos, como Maeva, à beira da reprovação. Em um estudo realizado com 910 alunos do primeiro ano do ensino fundamental de uma amostra nacional representativa de todo o país, observadores treinados analisaram os professores e avaliaram como o estilo de ensinar afeta o aprendizado das crianças com risco de reprovação.<sup>31</sup> Os melhores resultados surgiram quando os professores:

- Sintonizaram-se com a criança e responderam a seus interesses, necessidades, humores e capacidades, deixando-os guiar suas interações.
- Criaram um clima positivo em sala de aula, com conversas agradáveis, muita risada e animação.
- Demonstraram afeto e “consideração positiva” em relação aos alunos.
- Tiveram um bom controle da sala de aula, com expectativas e rotinas claras mas flexíveis, para que os estudantes seguissem as regras por conta própria.

Os piores resultados surgiram quando os professores assumiram uma postura Eu-Isso e impuseram sua agenda aos estudantes, sem se sintonizar, ou permaneceram emocionalmente distantes e descompromissados. Tais professores brigavam com os estudantes com mais frequência e precisavam recorrer a castigos para restaurar a ordem.

Os estudantes que já estavam se saindo bem continuaram dessa maneira, independentemente do contexto. Mas os alunos mais fracos que tinham professores distantes ou controladores tiveram dificuldades acadêmicas – mesmo quando os professores seguiam as diretrizes pedagógicas para uma boa instrução. No entanto, o estudo encontrou uma diferença impressionante entre os alunos mais fracos: se eles tivessem um professor carinhoso e presente, prosperavam, aprendendo tão bem quanto as outras crianças.

O poder de um professor emocionalmente conectado não se esgota no ensino fundamental. As crianças da sexta série que tiveram esse tipo de professor conseguiram notas melhores não somente naquele ano, mas também nos anos seguintes.<sup>32</sup> Bons professores são como bons pais. Ao oferecer uma base segura, um professor cria um ambiente que permite que o cérebro dos estudantes dê o melhor de si. Tal base torna-se um porto seguro, um território no qual podem aventurar-se para explorar, dominar algo novo, conquistar.

Essa base segura pode tornar-se internalizada quando os estudantes aprendem a controlar melhor a ansiedade e concentram mais a atenção; isso amplia sua capacidade de alcançar aquela zona ideal para o aprendizado. Já existem dezenas de programas de “aprendizado social/emocional” que fazem exatamente isso. Os melhores são desenvolvidos para se ajustar perfeitamente ao currículo escolar padrão de crianças de todas as idades, inculcando-lhes habilidades como autoconhecimento, controle das emoções e desenvolvimento de relacionamentos. Uma metanálise definitiva de mais de cem desses programas mostrou que os estudantes não somente dominaram habilidades como se acalmar e sentir-se melhor, como também, o que é mais importante aqui, aprenderam com mais eficiência: suas notas melhoraram – e suas pontuações em testes acadêmicos aumentaram 12% em relação a estudantes semelhantes que não passaram pelos programas.<sup>33</sup>

Esses programas funcionam melhor se os estudantes sentem que os professores se importam com eles. Porém, mesmo que a escola não ofereça tal oportunidade, sempre que os professores criam um ambiente agradável e positivo, os estudantes não só aumentam suas notas e resultados em provas, como também se tornam aprendizes vorazes.<sup>34</sup> Até mesmo um adulto que ofereça apoio na escola pode fazer toda a diferença para um estudante.<sup>35</sup>

Toda Maeva precisa de uma Pamela.



# O corretivo da conexão

Eis uma lista das cicatrizes que Martin, de apenas 15 anos, enumerou em um desenho de seu próprio corpo, começando pelos pés:

Ele quebrou os pés com 11 e 12 anos. As duas mãos tinham cicatrizes de lutas e estavam “manchadas” devido a seu contato com drogas, furtos e “experiências sexuais negativas”. Em um braço, havia queimaduras adquiridas quando fumava maconha; no outro, a cicatriz de uma facada.

Sobre a cabeça de Martin, pairava a insônia da qual sofria desde os 11 anos; o trauma emocional vivenciado pela primeira vez aos 2 anos, com abuso físico e sexual contínuos (inclusive do próprio pai, quando tinha 7 anos); e danos no cérebro causados por uma tentativa de suicídio aos 11 anos. E, a partir dos 8 anos, observou, seu cérebro foi “fritado” pelo abuso de “pílulas, maconha, cristal, álcool, chá de cogumelo e ópio”.

A espantosa lista de ferimentos de Martin é típica de muitos adolescentes que atualmente cumprem pena em instituições correccionais juvenis. As prisões destinadas a jovens tornaram-se uma parada aparentemente inevitável para vidas problemáticas, cujos abusos na infância se misturam com abuso de substâncias e atos sociais predatórios.

Enquanto em muitos países sistemas sociais mais humanos oferecem tratamento, e não punição, a esses adolescentes, nos Estados Unidos, eles geralmente são “cuidados” na prisão – exatamente o contexto errado para a cura. Em geral, as prisões para jovens são a receita certa para uma vida na criminalidade, e não uma forma de sair dela.

Martin, porém, tem sorte: mora em Missouri, estado americano que optou pelo método de tratar os jovens criminosos, em vez de puni-los. O Missouri percorreu um longo caminho; sua principal instalação para correção de delinquentes juvenis já foi

descrita por uma corte federal como uma atmosfera “quase militar-penal”, e foi condenada por colocar os presos incontrolláveis em uma cela escura e solitária, conhecida como “o buraco”. Um ex-superintendente da instituição confessou: “Eu via olhos roxos, rostos espancados e narizes quebrados nos rapazes. O procedimento corretivo normal entre os guardas era derrubar o menino com socos e, em seguida, chutá-lo na virilha. Muitos desses guardas eram sádicos.”<sup>1</sup>

Tal descrição, de décadas atrás, continua sendo real em várias prisões. Mas agora que o Missouri optou por tratar seus delinquentes juvenis, a instalação de Martin oferece uma alternativa de esperança. Ele mora em uma rede de lares para adolescentes problemáticos, delinquentes juvenis, como ele, criada em 1983. Alguns ficam em antigos prédios escolares ou em casas maiores; um deles fica em um convento abandonado.

Cada um abriga, no máximo, 12 adolescentes e um pequeno grupo de administradores. Esses adolescentes não são meros seres sem rosto dentro de uma grande instituição; todos sabem os nomes dos moradores. Eles vivem como uma “família” que oferece aos adolescentes relacionamentos pessoais com adultos que se preocupam com eles.

Não existem barras de ferro ou celas; são poucas as portas trancadas e poucos os equipamentos de segurança de qualquer tipo, embora monitores de vídeo acompanhem tudo o que acontece. A atmosfera se assemelha mais à de uma casa do que de uma prisão. Os adolescentes são agrupados em equipes de mais ou menos dez, e são responsáveis por verificar se todos estão seguindo as regras. As equipes comem, dormem, estudam e tomam banho juntas, sempre sob a supervisão de dois especialistas em adolescentes.

Se um deles viola as regras, não existem celas de isolamento, castigos ou algemas – o típico conjunto de ferramentas da maioria das instituições para delinquentes juvenis. Ao contrário, ensina-se às equipes a conter com segurança qualquer membro do grupo que ameace a segurança de outra pessoa. Eles seguram seus braços e pernas e lutam com o colega até derrubá-lo no chão. Em seguida, simplesmente o seguram no chão até que se acalme e recupere a compostura. O diretor do programa informa que

nunca houve um ferimento sério com tal tática de restrição em equipe, e as brigas são praticamente inexistentes.

Seis vezes por dia, os membros dos grupos se reúnem para verificar como cada um se sente. Um membro da equipe pode solicitar uma reunião para falar de suas preocupações ou reclamar de alguma coisa – na maioria das vezes, sobre problemas de segurança, cortesia e respeito. Dessa maneira, o foco pode mudar de uma aula, exercício ou limpeza para os aspectos emocionais mais urgentes, que, se ignorados, podem provocar uma explosão. Todas as tardes, eles se reúnem para a prática de atividades desenvolvidas para melhorar a camaradagem e a cooperação, estimular a empatia, aprimorar as percepções que uns têm sobre os outros e desenvolver habilidades de comunicação e confiança.

Tudo isso constrói uma base segura e oferece a eles as habilidades sociais das quais precisam tão desesperadamente. Essa aura de segurança é essencial, particularmente para fazer os adolescentes se abrirem sobre seu passado problemático. Confiança é essencial: um a um, eles contam suas histórias de vida ao resto do grupo, casos de violência doméstica e vitimização sexual, abuso e negligência. Além disso, também se abrem quanto a seus erros e crimes que os enviaram para aquele lugar.

O tratamento não termina no dia em que os jovens saem da instituição. Em vez de simplesmente serem encaminhados a um oficial de condicional sobrecarregado – a prática mais comum –, os jovens do Missouri encontram um coordenador pós-libertação quando chegam à instituição. Quando são libertados, eles terão criado um relacionamento mais intenso com a pessoa que os levará de volta para a vida em comunidade.

O cuidado posterior é uma parte fundamental na fórmula adotada pelo estado do Missouri. Cada adolescente encontra-se com freqüência com o coordenador e com uma freqüência ainda maior com um “monitor” – normalmente alguém de sua cidade natal ou um estudante da faculdade local – que monitora seu progresso diário e o ajuda a encontrar emprego.

Será que esse tratamento faz mesmo diferença? Estudos de acompanhamento realizados com adolescentes libertados de instituições para delinqüentes juvenis são

raros. Um estudo de 1999, porém, descobriu que o índice de reincidência do programa adotado no Missouri era de apenas 8% nos três anos após a libertação dos jovens, enquanto em Maryland 30% dos jovens libertados voltavam para a prisão em três anos. Outra comparação analisou as taxas de jovens libertados que voltavam para a custódia juvenil ou para a prisão de adultos ou que ficavam em condicional durante o primeiro ano após a libertação. A taxa no Missouri foi de apenas 9%, em comparação aos 29% na Flórida.<sup>2</sup>

E existe também o custo humano do aprisionamento de jovens nas terríveis prisões. Nos quatro últimos anos, 110 adolescentes cometeram suicídio nas prisões juvenis dos Estados Unidos. Nos vinte anos do programa de Missouri, não houve um só suicídio.

## | O MODELO DE KALAMAZOO |

A pequena cidade de Kalamazoo, no Michigan, estava uma baderna; os eleitores estavam irritados com um referendo destinado a levantar US\$140 milhões para a construção de uma nova prisão para delinqüentes juvenis. Todos concordavam que a antiga prisão estava superlotada e era desumana – não havia dúvida sobre isso. A briga girava em torno do que deveria substituir o antiquado prédio.

Alguns defendiam veementemente que bastava aumentar o prédio antigo, utilizando cercas de arame farpado, celas e travas de melhor qualidade, ampliando o espaço. Os adversários, porém, responderam que a comunidade, em primeiro lugar, precisava encontrar uma solução melhor para evitar que os jovens cometessem crimes e que voltassem a repeti-los posteriormente.

Um dos juízes locais sugeriu que ambos os lados discutissem a questão em uma reunião de um dia no Fetzer Institute, que ficava ali perto. Todas as pessoas envolvidas no debate compareceram à reunião: líderes religiosos, grupos de defesa dos prisioneiros, o delegado, juízes, o superintendente das escolas, especialistas em saúde mental e alguns dos democratas mais liberais e dos republicanos mais conservadores.

Essa reunião em Kalamazoo é emblemática de um movimento que varreu o país, pois os cidadãos preocupados confrontavam o fracasso do sistema carcerário em protegê-los de criminosos que simplesmente repetem o que sabem fazer melhor: o crime. Grupos de toda parte estão repensando o próprio significado das “correções”.

Uma filosofia dominante nos círculos penais é de que os condenados cometeram atos que os colocam além do território humano, por isso devem pagar por seus crimes. Certamente, há distinções dentro do espectro dos crimes e os prisioneiros são classificados de acordo com o tipo de crime cometido. Para muitos, a prisão é um reino infernal, onde os condenados lutam em uma batalha olho por olho, dente por dente; todos lutam para ser respeitados e os mais fortes ganham prestígio. O pátio da prisão torna-se uma selva onde os mais fortes mandam e estabelecem as regras. É o paraíso dos psicopatas, onde a crueldade sempre vence.

As lições neurais aprendidas quando se está preso em um universo Eu-Isso certamente são as piores. A sobrevivência em um lugar assim exige uma amígdala preparada para a hipervigilância paranóica, além de um distanciamento emocional ou a total desconfiança e prontidão para a luta. Não poderíamos criar um ambiente melhor para estimular os instintos criminosos.

São essas as melhores “escolas” para que a sociedade envie as pessoas – mais particularmente adolescentes ou na casa dos vinte e poucos anos, que têm uma vida inteira pela frente? Vivendo em um ambiente desses durante meses ou anos, não é surpresa que tantos voltem a cometer crimes ao serem libertados e acabem voltando direto para o mesmo buraco.

Em vez de utilizar abordagens que simplesmente estimulam mais criminalidade, poderíamos aproveitar o que “correção” significa do ponto de vista da neuroplasticidade social, a formação dos circuitos cerebrais por meio de interações benéficas. Muitas pessoas encarceradas estão lá certamente por causa de déficits neurais no cérebro social, como problemas de empatia e de controle de impulsos.

O segredo neural do autocontrole é a rede de neurônios no córtex orbitofrontal capaz de inibir os impulsos de raiva da amígdala. Pessoas que apresentam um déficit no COF são propensas à brutalidade quando as compulsões violentas inundam sua

capacidade de inibi-las. Nossas prisões são o lar de muitos criminosos como esses. Um padrão neural subjacente a essa violência descontrolada parece ser a subativação dos lóbulos frontais, muitas vezes devido a lesões ocasionadas por violência na infância.<sup>3</sup>

Esse déficit centraliza-se no circuito que vai do COF até a amígdala – a ligação neural que forma o freio do cérebro para compulsões destrutivas.<sup>4</sup> Pessoas que sofrem lesões no lobo frontal têm dificuldades no que os psicólogos chamam de “controle cognitivo”: não conseguem direcionar voluntariamente seus pensamentos, sobretudo quando inundadas por fortes sentimentos negativos.<sup>5</sup> Tal incapacidade impede essas pessoas de resistirem à corrente de sentimentos destrutivos: como seus freios neurais estão com defeito, seus impulsos cruéis tornam-se irrefreáveis.

Este circuito crucial do cérebro continua a crescer e a ser formado até uns 25 anos.<sup>6</sup> Sob a perspectiva neural, durante o encarceramento, a sociedade pode optar por fortalecer o circuito dos prisioneiros para a hostilidade, a impulsividade e a violência ou fortalecer seu circuito para o autocontrole, pensar antes de agir e a própria capacidade de obediência à lei. Talvez a maior oportunidade perdida no sistema penal tenha sido não tratar adequadamente os prisioneiros mais jovens, que estão na fase em que o cérebro social ainda apresenta certa plasticidade. As lições que eles aprendem diariamente no pátio da prisão deixam uma marca profunda e duradoura em seu destino neural, para o bem ou para o mal.

No momento, é para o mal. A tragédia é dupla: não apenas desperdiçamos a oportunidade de remodelar o circuito neural que pode ajudar esses jovens a se recuperarem, como também os mergulhamos na escola da criminalidade. Em todo o país, a reincidência acumulada de prisioneiros com 25 anos ou menos no crime – os mais novos candidatos à carreira criminal – inevitavelmente é a maior em comparação a qualquer outra faixa etária.

Em qualquer dia específico, existem nos Estados Unidos mais de dois milhões de pessoas na prisão, ou 482 presidiários por 100 mil habitantes – um dos mais altos índices de encarceramento no mundo, seguido pela Inglaterra, China, França e Japão.<sup>7</sup> A população carcerária atual é sete vezes maior do que era há três décadas. Os custos aumentaram ainda mais, de aproximadamente US\$9 bilhões na década de 1980 para

mais de US\$60 bilhões em 2005; os custos da prisão são as despesas que aumentam mais rápido nos estados, atrás apenas dos custos com saúde. O aumento implacável no número de prisioneiros nas prisões americanas criou uma explosão populacional que resultou em prisões perigosamente superlotadas, além de estados e distritos, como Kalamazoo, lutando para encontrar maneiras de arcar com esses custos.

Mais preocupantes do que os custos econômicos são os custos humanos: depois que uma pessoa entra no sistema carcerário, as chances de ela escapar de sua influência gravitacional são absurdamente baixas. Dois terços dos prisioneiros libertados das prisões americanas voltam a ser presos dentro de três anos.<sup>8</sup>

Essa foi a dolorosa realidade contemplada pelos cidadãos de Kalamazoo. Ao final da reunião, eles descobriram um objetivo comum: “Tornar Kalamazoo a comunidade mais segura e justa dos Estados Unidos.” Para isso, vasculharam o país de alto a baixo para descobrir o que funciona: abordagens que tenham realmente diminuído a taxa de retorno à prisão, ou que tiveram outros benefícios concretos, e os dados que demonstrassem isso.

O resultado é uma raridade, um plano baseado em provas para transformar as vidas, em grande parte restaurando o tecido conectivo que liga as pessoas com problemas àquelas que se importam com o que acontece com elas.<sup>9</sup> A proposta do grupo de Kalamazoo envolve esforços para evitar os crimes em primeiro lugar, usar o tempo na prisão de maneira útil e reintegrar os prisioneiros libertados em uma rede de relacionamentos que os ajudará a permanecer fora da prisão.

O primeiro princípio orientador é que as conexões que oferecem apoio evitam o crime – e tais conexões devem começar nos bairros onde os jovens têm maior probabilidade de entrar na criminalidade.

## COMUNIDADES CONECTADAS

Em um bairro afastado no sul de Boston, um terreno vazio foi transformado em uma horta comunitária, na qual os vizinhos se reúnem durante toda a primavera e verão

para plantar repolho, couve e tomate. Na cerca, um aviso pintado a mão avisa: “Pedimos o favor de respeitar nosso esforço.”

Essa pequena mensagem de esperança estimula a disposição de ajudar um vizinho. Será que um grupo de adolescentes vadiando na rua pode ameaçar uma criança menor que passar? Ou um adulto dirá que eles se dispersem, talvez até chamando os pais? Respeito e cuidado fazem a diferença, assim como fazem entre um terreno abandonado e cheio de lixo freqüentado por traficantes de drogas e uma horta comunitária.<sup>10</sup>

Em meados da década de 1990, uma coalizão de pastores negros espalhou-se pelas esquinas dos bairros mais perigosos de Boston a fim de atrair as crianças que ficavam vadiando pelas ruas para os programas extracurriculares realizados por adultos locais. O índice de assassinatos em Boston caiu de 151 em 1991 para 35 dez anos depois – assim como em outras cidades do país.

Durante a década de 1990, uma queda nacional nos índices criminais foi atribuída, em grande parte, ao crescimento econômico. Mas, excetuando-se tais forças, a pergunta continua: Será que a união das pessoas em si, como aconteceu com aqueles pastores, pode reduzir o crime em determinadas áreas? A resposta a essa pergunta veio da maior análise do envolvimento da comunidade e criminalidade já realizada, um estudo de dez anos liderado pelo psiquiatra Felton Earls, de Harvard. Ele sugere que a resposta é um poderoso sim.

Com um grupo de pesquisa, Earls fez gravações em vídeo de 1.408 quarteirões nas ruas em 196 bairros de Chicago, inclusive os mais pobres e com altos índices de criminalidade. Eles documentaram tudo, desde as vendas de doces da igreja até as transações com drogas. As fitas foram comparadas com registros de crimes dos mesmos bairros e com entrevistas realizadas com 8.782 moradores da localidade.<sup>11</sup>

O grupo de Earls descobriu duas influências principais no índice de criminalidade de um bairro. A primeira é o nível geral de pobreza do lugar: há muito se sabe que altas taxas de pobreza aumentam a criminalidade (assim como o analfabetismo, outro fator oculto). A segunda é o grau de conexão entre as pessoas de uma comunidade. A mistura de pobreza e desconexão, em conjunto, exerce uma influência mais forte

sobre os índices de criminalidade da área do que os fatores normalmente citados, como raça, herança étnica ou estrutura familiar.

Earls descobriu que, mesmo nos bairros mais pobres, as conexões pessoais positivas foram associadas não somente a menores índices de criminalidade, como também a um menor índice de uso de droga entre os jovens, menos casos de gravidez indesejada entre adolescentes e uma melhora no desempenho acadêmico das crianças. Muitas comunidades afro-americanas de baixa renda possuem fortes tradições de ajuda mútua por meio de igrejas e famílias extensas. Earls vê a amplitude desse espírito de ajuda entre vizinhos como uma estratégia proveitosa de combate ao crime.<sup>12</sup>

O número de pichações provavelmente diminuirá se um grupo local limpar as pichações dos muros, e não a equipe de limpeza da prefeitura. A vigilância à criminalidade de um bairro significa que as crianças do local se sentirão seguras ao saber que existem pessoas olhando por elas. Nos bairros pobres do mundo, tal atitude conta ainda mais quando se trata de vizinhos que se protegem uns aos outros e, principalmente, as crianças.

## CHEGA DE PENSAMENTOS NEGATIVOS

O filho de um velho amigo a quem chamarei Brad tornou-se um alcoólatra ainda na adolescência e, quando bebia, logo ficava brigão e até violento. Esse comportamento gerou-lhe uma série de problemas com a lei, até que finalmente foi enviado para a prisão por ter ferido seriamente um colega de classe em uma briga no dormitório da faculdade.

Quando visitei Brad na prisão, ele me disse: “Independente da acusação, basicamente todos estão aqui por causa do gênio terrível.” Ele teve a sorte de ser encaminhado a um programa-piloto especial para prisioneiros que se comprometem a mudar de vida. Os prisioneiros que vivem nessa unidade especial, com seis celas, têm aulas diárias sobre tópicos como estabelecer a diferença entre ações baseadas em “pensamento criativo, pensamento negativo ou nenhum pensamento”.

No resto da prisão, as brigas e intimidações são a ordem do dia. O desafio de Brad, ele sabe, será aprender a controlar a raiva em um mundo social onde a violência e a força determinam o lugar de um indivíduo na hierarquia do pátio da prisão. Esse mundo – disse ele – é baseado em uma paranóia “nós contra eles”, em que qualquer pessoa de uniforme é “o inimigo”, assim como qualquer pessoa que trabalhe com elas.

“Todos esses caras ficam bravos com facilidade, irritam-se por qualquer coisa. E resolvem os problemas com brigas. Mas, em meu programa, não precisa ser assim.”

Entretanto, Brad teve suas dificuldades: “Havia esse cara, aproximadamente da minha idade, que entrou em nosso programa. Ele vivia me provocando e ridicularizando, sempre me perturbando. Ele me deixava muito louco – mas eu não deixava minha raiva me dominar. A princípio, eu apenas me afastava. Mas ele me seguia por toda parte, aonde eu ia, ele ia atrás. Então, eu lhe disse que isso era burrice e que eu não me importava com o que ele dizia. Mas ele continuou, implacável.”

Acrescenta: “Finalmente, parei de segurar minha raiva e gritei com ele. Eu me segurei – gritei na cara dele que ele era burro. Em seguida, ficamos nos encarando furiosamente. Parecia que iríamos brigar. Aqui, as pessoas brigam trancando-se na cela com o adversário. Desse modo, os guardas não vêem você. As pessoas lutam até que uma desista e, em seguida, sai da cela. Assim, fomos para a minha cela e trancamos a porta. Mas eu não queria lutar. Disse-lhe: ‘Se você quer continuar e me dar um soco, vá em frente. Já apanhei várias vezes, posso agüentar, mas não vou lutar com você.’ Ele não me bateu. Acabamos conversando durante uma ou duas horas. Ele me contou tudo sobre sua vida e eu lhe contei tudo sobre a minha. No dia seguinte, ele foi transferido de nossa unidade, mas quando o encontro no pátio, ele não me enche mais.”

O programa de Brad exemplifica o que a força-tarefa de Kalamazoo identificou como o melhor para os criminosos juvenis. Adolescentes presos por comportamentos agressivos que passam por programas de treinamento semelhantes – onde aprendem a parar e pensar antes de reagir, refletir sobre as soluções e a consequência de reações diferentes e a ficar calmos – envolvem-se menos em brigas e são menos impulsivos e inflexíveis.<sup>13</sup>

Mas, ao contrário de meu jovem amigo, a maioria dos prisioneiros não corrige os hábitos e as circunstâncias que os atraem para as armadilhas do ciclo da libertação, reincidência e, novamente, prisão. Como apenas uma minoria de prisioneiros libertada evita ser enviada de volta à prisão, o termo usado para esse sistema, “correção”, parece um trágico equívoco: nada é corrigido.

Ao contrário, na maioria das vezes, as prisões são facultades do crime, fortalecendo a predileção e as habilidades de um prisioneiro para a criminalidade. Os prisioneiros jovens estabelecem os piores tipos de ligações na prisão, normalmente tornando-se discípulos de prisioneiros mais experientes, de modo que, ao serem libertados, estão mais endurecidos, raivosos e adquiriram maiores habilidades como criminosos.<sup>14</sup>

Os circuitos do cérebro social para a empatia e para o controle dos impulsos emocionais – talvez as duas deficiências mais evidentes na população carcerária – estão entre as últimas partes do cérebro humano a alcançar maturidade anatômica. Um levantamento de prisioneiros em instituições estaduais e federais mostrou que aproximadamente um quarto deles tem menos de 25 anos de idade – ainda há tempo de estimular esses circuitos a formarem um padrão mais seguidor da lei.<sup>15</sup> Uma avaliação cuidadosa dos programas de reabilitação atuais descobriu que os voltados para os delinqüentes juvenis são os que logram mais êxito em evitar o retorno à criminalidade.<sup>16</sup>

Esse programas poderiam tornar-se mais eficientes se adotassem métodos de vários cursos comprovados sobre o aprendizado social e emocional.<sup>17</sup> Esses cursos ensinam lições básicas como controle da raiva e conflitos, empatia e autocontrole. Nas escolas, esses programas reduziram em aproximadamente 69% o número de brigas, em 75% o de intimidações e em 67% os casos de assédio.<sup>18</sup> A questão é como esses esforços poderiam ser adaptados para a população carcerária adolescente ou na casa dos vinte (ou, possivelmente, prisioneiros mais velhos).<sup>19</sup>

A perspectiva de reinventar a prisão para oferecer programas de correção é um intrigante ponto de alavancagem para a sociedade. À medida que tais programas para criminosos principiantes e jovens delinqüentes se espalharem, o número de

prisioneiros em todo o país certamente diminuirá com o passar dos anos. Evitar que os criminosos mais jovens embarquem em uma vida contínua de criminalidade será muito importante para secar os rios de seres humanos que atualmente inundam as prisões.

Uma exaustiva análise dos 272.111 prisioneiros libertados de instituições correcionais americanas em 1994 revelou que, em sua carreira criminal, eles tinham sido presos por um total de aproximadamente 4.877.000 de crimes – uma média de mais de 17 acusações para cada um. E esses foram apenas os crimes pelos quais foram acusados.<sup>20</sup>

Com o corretivo correto, esse processo poderia ter sido abortado logo no início. Hoje, porém, é mais provável que os criminosos principiantes ingressem em uma carreira de criminalidade, aumentando inexoravelmente sua lista de crimes com o passar dos anos.

Quando eu era jovem, costumávamos chamar essas prisões juvenis de “reformatório”. E realmente poderiam ser reformatórios se fossem ambientes de aprendizado que aprimorassem as habilidades de que as pessoas precisam para ficar longe da prisão: não apenas alfabetização e treinamento (e recolocação profissional), mas também a consciência de si mesmo, autocontrole e empatia. Se fosse assim, poderíamos tornar a prisão um lugar onde os hábitos neurais fossem literalmente “reformados” – reformatório em seu sentido mais profundo.

Quanto a Brad, quando verifiquei, dois anos depois, ele tinha voltado para a faculdade e estava se sustentando com um emprego em um restaurante sofisticado.

Havia morado com amigos de escola. Mas, como me disse, “eles não estavam levando a faculdade a sério – estavam apenas bebendo e brigando, por isso preferi me mudar”. Mudou-se para a casa do pai e manteve o foco nos estudos.

Embora isso tenha significado perder velhos amigos, ele disse: “Não me arrependo. Estou feliz.”

No início de uma manhã de junho de 2004, um incêndio destruiu a Ponte Coberta de Mood, um ponto de referência no condado de Bucks, Pensilvânia. Quando os incendiários foram presos, dois meses depois, a comunidade ficou chocada.

Os seis jovens eram estudantes conhecidos da escola local, todos vindos de “boas” famílias. As pessoas ficaram estarecidas e se sentiram ultrajadas; toda a comunidade sentiu-se vítima, privada de um precioso vínculo com uma época mais idílica.

Em uma reunião entre os cidadãos e os seis incendiários, um dos pais dos garotos expressou sua raiva em relação aos estranhos que tinham atacado a ele e a seu filho na mídia local. Mas também admitiu, quando questionado se o crime de seu filho o havia afetado, que pensava nisso constantemente, não conseguia dormir e sentia o estômago embrulhado. Em seguida, arrasado, chorou.

Quando ouviram a dor de seus familiares e vizinhos, os jovens ficaram perturbados e arrependidos. Desculpam-se e disseram que gostariam de desfazer o que tinham feito.<sup>21</sup>

A reunião foi um exercício de “justiça restauradora”, que diz que, além da punição, os criminosos deveriam enfrentar as conseqüências emocionais do que fizeram e corrigir tais erros, quando possível.<sup>22</sup> O plano de Kalamazoo coloca uma ênfase especial na justiça restauradora entre os ingredientes ativos do combate efetivo ao crime.

Em programas como esse, os mediadores muitas vezes encontram uma forma de o criminoso reparar os danos cometidos – seja por meio de pagamentos, ouvindo relatos do crime do ponto de vista da vítima ou desculpando-se de forma sincera. Nas palavras do administrador de um desses programas em um presídio da Califórnia: “As sessões de impacto à vítima são muito emocionantes. Para muitos, é a primeira vez que percebem a ligação entre o crime cometido e a vítima.”

Emarco Washington foi um desses homens da Califórnia. Quando adolescente, foi viciado em crack, recorrendo ao roubo e ao assalto para sustentar seu vício. Abusava principalmente da mãe, quando ela não lhe dava dinheiro para comprar droga. Com trinta anos, ele tinha sido preso quase todos os anos desde a adolescência.<sup>23</sup>

Após passar pelos programas de justiça restauradora – associados a um treinamento na redução da violência – na prisão de San Francisco, Washington fez algo diferente em sua libertação: ligou para a mãe e se desculpou. “Eu disse a ela que antes eu ficava com raiva porque ela não me dava dinheiro, mas que a última coisa que eu queria era machucá-la. Era como se uma chuva caísse sobre mim. Com aquilo, percebi que, se eu mudasse meu comportamento, minha linguagem, poderia provar a mim mesmo e aos outros que eu não era um cara ruim.”

O subtexto da justiça restauradora encoraja os criminosos a mudar a percepção em relação às vítimas de Isso para Tu, para despertar a empatia. Muitos crimes cometidos por jovens são praticados quando eles estão bêbados ou drogados, assim as vítimas não existem para seus criminosos; tampouco os jovens têm alguma noção de responsabilidade por ferir as pessoas. Ao forjar um vínculo empático entre o criminoso e a vítima, a justiça restauradora se acrescenta ao círculo de ligações, que pode ter o poder de transformar a vida de um jovem.

O grupo de Kalamazoo identificou outro ponto importante: o momento perigoso quando um jovem prisioneiro volta para casa. Sem intervenção, é muito fácil os jovens voltarem aos antigos grupos, velhos hábitos – e certamente para a prisão.

Entre as várias abordagens que buscam manter os ex-infratores no caminho certo, uma delas parece ser particularmente bem-sucedida: a terapia multissistêmica.<sup>24</sup> A palavra “terapia” aqui pode parecer equivocada; não existem sessões de cinquenta minutos de atendimento pessoal no consultório do terapeuta. Em vez disso, a intervenção é realizada diretamente na vida diária: em casa, nas ruas, na escola – em qualquer lugar e com quaisquer pessoas com quem o ex-infrator convive.

Um psicólogo acompanha o criminoso libertado, buscando conhecer sua vida particular. Busca, em seu mundo, elos como um bom garoto que possa ser seu amigo, um tio que possa ser seu mentor, uma igreja que possa atuar como uma família virtual. Em seguida, faz com que seu vigiado passe mais tempo com essas pessoas e fique longe daquelas cuja influência possa fazê-lo voltar à prisão.

Não existe terapia sofisticada aqui. A abordagem é pragmática: aumentar os níveis de disciplina e afeto em casa, diminuir o tempo gasto com colegas propensos a

problemas, esforçar-se mais na escola ou arrumar um emprego e participar de atividades esportivas. O mais importante: cultivar uma rede de conexões positivas que cercarão o infrator de pessoas que se importam com ele e que podem servir de modelo de uma maneira mais responsável de viver. Tudo isso é realizado com pessoas: famílias estendidas, vizinhos e amigos.<sup>25</sup>

Embora dure apenas quatro meses, a terapia multissistêmica parece funcionar. Para os jovens infratores que passaram pelo programa, as taxas de reincidência ao longo dos três anos de monitoramento após a libertação caíram de 70% para 25%. O mais impressionante: esses resultados aplicam-se aos prisioneiros mais intransigentes e difíceis, que cometeram crimes violentos e sérios.

Um levantamento da idade dos prisioneiros realizado pelo governo observou que o grupo de maior crescimento nas prisões é composto por homens de meia-idade; praticamente todos eles têm um longo histórico de criminalidade.<sup>26</sup> A maioria está no inevitável ponto final de uma vida de crimes que começa com a primeira prisão, ainda na juventude.

Essa primeira prisão é a oportunidade mais valiosa para intervir, para afastar da criminalidade o vetor de suas vidas. Esse momento é essencial para colocar um jovem dentro da cadeia ou fora dela.

Se adotarmos os programas que funcionam, como o treinamento do cérebro social, todos sairão ganhando. Certamente, um plano abrangente como o de Kalamazoo tem diversas outras partes: a lista do que “funciona” inclui também a alfabetização e um emprego que pague o suficiente para viver, assim como assumir a responsabilidade pelas próprias ações. Mas todas as partes compartilham um objetivo: ajudar os criminosos a serem pessoas melhores, e não criminosos melhores.



# Eles e Nós

Aconteceu durante os últimos anos do *apartheid* na África do Sul, o sistema de total segregação entre os *afrikaaners*, descendentes dos conquistadores holandeses, e pessoas “de cor”. Trinta pessoas vinham se encontrando clandestinamente há quatro dias. Metade era composta por homens de negócios brancos; a outra metade, por líderes comunitários negros. O grupo estava recebendo treinamento para conduzir em conjunto seminários de liderança e ajudar a desenvolver habilidades de governança dentro da comunidade negra.

No último dia do programa, eles se sentaram atentos diante de um aparelho de televisão enquanto o presidente W. F. de Klerk fazia seu hoje famoso discurso anunciando o fim iminente do *apartheid*. De Klerk legalizou uma lista longa de organizações clandestinas e ordenou a libertação de muitos prisioneiros políticos.

Anne Loersebe, uma das líderes comunitárias negras ali presentes, estava radiante: à medida que cada organização ia sendo citada, ela pensava no rosto de alguém conhecido que, agora, podia deixar de se esconder.

Depois do discurso, o grupo realizou um ritual de encerramento no qual cada pessoa teve a oportunidade de pronunciar palavras de despedida. A maioria simplesmente disse o quão significativo fora o treinamento e como estava feliz por ter estado presente.

Mas a quinta pessoa a falar, um *afrikaaner* alto, emocionalmente reservado, levantou-se e olhou diretamente para Anne. “Quero que você saiba”, ele lhe disse, “que fui criado para pensar que você era um animal”. Dito isso, caiu em prantos.<sup>1</sup>

O Nós-Eles reafirma o Eu-Isso no plural: a dinâmica subjacente é só uma. Como disse Walter Kaufmann, o tradutor inglês de Martin Buber, com as palavras “Nós-

Eles”, “o mundo está dividido em dois: os filhos da luz e os filhos das trevas, as ovelhas e as cabras, o eleito e o condenado”.<sup>2</sup>

A relação entre um de Nós e um Deles carece, por definição, de empatia, e ainda mais de sintonia. Se um Deles pretendesse falar com um de Nós, sua voz não seria ouvida de maneira completa ou aberta como a de um de Nós – isso se fosse ouvida.

A distância que divide o Nós do Eles aumenta com o silêncio da empatia. E nessa fenda somos livres para projetar no Eles o que quisermos. Kaufmann acrescenta: “Honradez, inteligência, integridade, humanidade e vitória são as prerrogativas do Nós, enquanto maldade, burrice, hipocrisia e derrota final pertencem ao Eles.”

Quando nos relacionamos com alguém como um Deles, bloqueamos nossos impulsos altruístas. Vejamos, por exemplo, uma série de experimentos em que se perguntou aos voluntários se estariam dispostos a levar um choque elétrico no lugar de outra pessoa. Detalhe: eles não podiam ver a vítima em potencial; apenas ouvir uma descrição dele ou dela. Quanto mais diferente de si mesma a outra pessoa descrita era – mais próxima a um Deles –, menos dispostos os voluntários se mostravam em ajudá-la.<sup>3</sup>

“O ódio”, disse Elie Weisel, ganhador do Prêmio Nobel da Paz e sobrevivente do Holocausto, “é um câncer transmitido de uma pessoa para outra”.<sup>4</sup> A história humana narra um fluxo infindável de horrores perpetrados por um grupo que se volta violentamente contra outro – mesmo quando esse outro grupo tem muito mais semelhanças do que diferenças em relação a eles. Os protestantes e os católicos da Irlanda do Norte, como os sérvios e os croatas, lutam há anos entre si, embora, geneticamente, sejam os irmãos e irmãs biológicos mais próximos uns dos outros.

Enfrentamos os desafios da vida em uma civilização global com um cérebro que nos liga primordialmente à nossa tribo. Como disse um psiquiatra que cresceu em meio à confusão étnica de Chipre, grupos que são tão parecidos passam do Nós para o Eles por meio do “narcisismo das pequenas diferenças”, agarrando-se a características menores que separam os grupos e ignorando suas enormes semelhanças humanas. Quando os outros são colocados em uma distância psicológica, podem tornar-se alvo para a hostilidade.

Esse processo é a corrupção de uma função cognitiva normal: a categorização. A mente humana depende de categorias para atribuir ordem e significado ao mundo à nossa volta. Ao presumir que a próxima entidade que encontramos em uma categoria específica tem as mesmas características básicas que a anterior, trilhamos nosso caminho em um meio repleto de mudanças constantes.

Mas, assim que um viés negativo se instala, nossas lentes se embaçam. Costumamos nos agarrar a qualquer coisa que confirme o viés e ignorar o contrário. O preconceito, nesse sentido, é uma hipótese tentando, desesperadamente, comprovar-se para nós. E, assim, quando encontramos alguém a quem o preconceito possa ser aplicado, o viés distorce nossa percepção, tornando impossível testar se o estereótipo realmente se aplica. Estereótipos abertamente hostis a respeito de um grupo – na medida em que se baseiam em pressupostos não-testados – são categorias mentais equivocadas.

Uma vaga sensação de ansiedade, um toque de medo ou uma simples inquietação por não conhecer os sinais culturais Deles podem ser suficientes para se começar a distorcer uma categoria cognitiva. A mente desenvolve suas “provas” contra o outro com cada inquietação adicional, cada descrição desfavorável na mídia, cada sentimento de ter sido tratado de maneira errada. À medida que esses incidentes se acumulam, a apreensão se transforma em antipatia, e esta se transforma em antagonismo.

A raiva gera o preconceito mesmo naqueles cujas tendenciosidades são superficiais. Como um fósforo em um pavio, o antagonismo catalisa a transição do Eu e Eles (a mera percepção da diferença) para o Nós contra Eles, a hostilidade ativa.

Raiva e medo, ambos orientados pela amígdala, ampliam a destrutividade de um viés em desenvolvimento. Quando é inundada por essas fortes emoções, a área pré-frontal torna-se incapacitada, à medida que a via secundária assume o controle da principal. Isso sabotagem a capacidade de pensar com clareza, anulando, assim, uma resposta corretiva àquela pergunta essencial: ele realmente tem todas as características ruins que atribuo a Eles? E, se uma visão amaldiçoada do Eles já tiver sido aceita, mesmo na ausência da raiva ou do medo, essa pergunta deixa de ser feita.

## TENDENCIOSIDADE IMPLÍCITA

O Nós-e-Eles se manifesta de diversas maneiras, do ódio violento aos estereótipos pouco lisonjeiros, tão sutis que enganam até aqueles que os possuem. Tais preconceitos tão sutis ocultam-se na via secundária sob a forma de tendenciosidades “implícitas”, estereótipos automáticos e inconscientes. Essas tendenciosidades silenciosas parecem capazes de provocar reações – como a decisão de quem contratar em um grupo de candidatos igualmente qualificados –, mesmo quando eles não correspondem às nossas crenças conscientes.<sup>5</sup>

Mesmo pessoas que não mostram os mínimos sinais externos de preconceito e que adotam visões positivas em relação a um grupo podem nutrir tendenciosidades escondidas, como revelam medidas cognitivas inteligentes. Por exemplo, o Teste de Pressupostos Implícitos apresenta uma palavra e pede que a associemos a uma categoria o mais rápido possível.<sup>6</sup> A escala para os comportamentos ocultos sobre o fato de as mulheres serem tão bem qualificadas quanto os homens para carreiras na área científica pede para associar palavras como “física” e “humanidades” a “mulheres” ou “homens”.

Podemos fazer tal associação com maior rapidez quando uma idéia se encaixa na maneira como já pensamos sobre alguma coisa. Uma pessoa que acreditasse que os homens são melhores do que as mulheres em ciências seria mais rápida ao combinar “homens com as palavras relacionadas com ciência”. Essas diferenças são calculadas em meros décimos de segundos e são discerníveis apenas por uma análise por computador.

Tais tendenciosidades implícitas, por mais fracas que sejam, parecem distorcer os julgamentos sobre as pessoas em um grupo-alvo, bem como as escolhas sobre a opção de trabalhar com alguém, ou o julgamento da culpa de um réu.<sup>7</sup> Quando existem regras claras a seguir, as tendenciosidades implícitas têm menos efeitos – mas, quanto mais indistintos são os padrões em uma situação, mais poderosas elas se tornam.

Uma cientista cognitiva ficou chocada ao descobrir que um teste de tendenciosidades implícitas revelou que ela aprovava inconscientemente um

estereótipo contra mulheres cientistas – profissão que ela mesma escolhera! Por isso, resolveu mudar a decoração de seu escritório, cercando-se de fotos de mulheres cientistas famosas, como Marie Curie.

Isso poderia fazer diferença em seu comportamento? Sim.

Houve uma época em que os psicólogos viam as categorias mentais inconscientes – por exemplo, as atitudes implícitas – como algo fixo; uma vez que sua influência funciona automática e inconscientemente, o pressuposto era de que suas conseqüências eram inevitáveis. Afinal, a amígdala exerce um papel importante na tendenciosidade implícita (assim como no preconceito espalhafatoso).<sup>8</sup> E os circuitos da via secundária pareciam difíceis de controlar.

No entanto, pesquisas mais recentes mostram que os estereótipos e os preconceitos automáticos são fluidos – as tendenciosidades implícitas não refletem os “verdadeiros” sentimentos de uma pessoa e podem mudar.<sup>9</sup> No nível neural, essa fluidez pode refletir o fato de que mesmo a via secundária continua sendo uma ávida aprendiz ao longo da vida.

Veja um experimento simples sobre redução de estereótipos.<sup>10</sup> Mostraram-se a pessoas que mantêm tendenciosidades implícitas contra negros fotos de negros admirados como Bill Cosby e Martin Luther King, Jr., e de brancos odiados, como o *serial killer* Jeffrey Dahmer. A exposição era mínima, apenas uma sessão de 15 minutos com uma série de quarenta fotos cuidadosamente selecionadas.

Esse teste rápido para a amígdala resultou em uma mudança dramática na maneira como aquelas pessoas se saíram no teste de comportamentos implícitos: os comportamentos inconscientes contra os negros desapareceram. E a mudança positiva permaneceu quando os voluntários foram testados, 24 horas depois. Presumivelmente, se tais imagens de pessoas admiradas de um grupo-alvo fossem vistas de tempos em tempos em sessões “fomentadoras” (ou, digamos, como personagens principais de um programa de televisão favorito), a mudança persistiria. A amígdala aprende continuamente e, portanto, não precisa ficar presa a um viés.

Muitos métodos revelaram-se capazes de reduzir as tendenciosidades implícitas, pelo menos durante algum tempo.<sup>11</sup> Quando as pessoas ficavam sabendo que um teste

de QI mostrava que tinham uma inteligência superior, suas tendenciosidades implícitas negativas desapareciam – mas, quando lhes diziam que o teste mostrava que tinham pouca inteligência, as tendenciosidades se fortaleciam. A tendenciosidade implícita contra os negros diminuía depois que as pessoas recebiam um feedback positivo de um supervisor negro.

As demandas sociais podem fazer isso: as pessoas que são colocadas em um ambiente social no qual uma idéia preconceituosa está “fora de moda” também registram uma tendenciosidade implícita menor. Mesmo a resolução explícita de ignorar a associação de uma pessoa a um grupo-alvo pode reduzir os preconceitos ocultos.<sup>12</sup>

Essas descobertas estão de acordo com uma espécie de judô neural: quando as pessoas pensam ou falam sobre suas atitudes tolerantes, a área pré-frontal é ativada e a amígdala, local dos preconceitos implícitos, se acalma.<sup>13</sup> À medida que a via principal se envolve em um caminho positivo, a via secundária perde seu poder de provocar tendenciosidades. Essa dinâmica neural pode estar em ação em pessoas submetidas a programas que aumentam explicitamente a tolerância, como as iniciativas antidiscriminação do exército dos Estados Unidos.

Uma maneira muito diferente, e bastante nova, de neutralizar um pouco o preconceito foi descoberta em experimentos em Israel, onde o sentido de segurança das pessoas era ativado por meio de métodos sutis, como trazer à lembrança entes queridos. O fato de se sentirem momentaneamente mais seguros fazia com que os participantes preconceituosos tivessem uma postura positiva em relação a grupos como árabes e judeus ultra-ortodoxos, ambos alvos iniciais de seu viés. Quando lhes diziam que podiam passar um tempo com um árabe ou com um judeu ultra-ortodoxo, ficavam muito mais dispostos do que estavam poucos minutos antes.

Ninguém alega que tal sensação transitória de segurança possa resolver conflitos históricos e políticos há muito existentes. No entanto, essa demonstração é mais um indício de que até o preconceito oculto pode ser abrandado.<sup>14</sup>

## ELIMINANDO A LACUNA DA HOSTILIDADE

Os psicólogos que estudam as relações intergrupais discutem há anos o que, exatamente, pode eliminar a lacuna entre Nós e Eles. Mas grande parte desse debate chega agora ao fim com o trabalho de Thomas Pettigrew, um psicólogo social que vem estudando o preconceito desde que o movimento americano pelos direitos civis eliminou as barreiras legais entre as raças. Pettigrew, nascido na Virgínia, foi um dos primeiros psicólogos a sondar o coração do ódio racial. Começou como aluno de Gordon Allport, psicólogo social que argumentava que os contatos amigáveis e sustentados eliminam o preconceito.

Hoje, três décadas depois, Pettigrew lidera a maior análise de estudos já realizada sobre que tipos de contatos mudam as opiniões que grupos hostis têm entre si. Pettigrew e seus associados examinaram 515 estudos realizados da década de 1940 até o ano 2000 e combinaram-nos em uma única grande análise estatística, com respostas de surpreendentes 250.493 pessoas de 38 países. A separação entre Nós e Eles nos estudos abrangiam desde as relações entre negros e brancos nos Estados Unidos até uma grande quantidade de animosidades étnicas, raciais e religiosas ao redor do mundo, bem como vieses contra idosos, deficientes físicos e doentes mentais.<sup>15</sup>

A principal conclusão: os envolvimento emocionais, tais como as amizades e os romances entre indivíduos de cada lado de uma divisão hostil, fazem as pessoas aceitarem muito mais os grupos adversários. Por exemplo: ter um amigo de outro grupo na infância costuma inocular as pessoas contra o preconceito mais adiante na vida – como se descobriu em um estudo com negros americanos que brincavam com brancos na infância (embora suas escolas fossem segregadas na época). O mesmo efeito ocorria durante o *apartheid* entre as donas-de-casa *afrikaaner* que faziam amizade com suas empregadas domésticas negras.

Significativamente, os estudos que monitoraram as amizades entre grupos diferentes ao longo do tempo mostram que a proximidade em si leva a uma redução do preconceito. Porém, um mero contato casual na rua ou no trabalho causa pouca ou nenhuma mudança em estereótipos hostis.<sup>16</sup> Pettigrew argumenta que o requisito

essencial para se superar o preconceito é uma forte conexão emocional. Com o tempo, a cordialidade que um sente em relação ao outro se generaliza para todos os Eles. Por exemplo: quando as pessoas tiveram bons amigos em diferentes grupos étnicos europeus caracterizados por tensões entre si – alemães e turcos, franceses e africanos do norte, ingleses com indianos – os amigos tinham muito menos preconceito em relação ao outro grupo como um todo.<sup>17</sup>

“Você ainda pode ter uma idéia geral de um estereótipo sobre eles, mas essa idéia não está mais associada a fortes sentimentos negativos”, disse-me Pettigrew.

O papel crucial do contato – ou de sua ausência – no preconceito foi demonstrado em estudos que Pettigrew realizou na Alemanha com colegas de lá. “Os alemães orientais são, em média, muito mais preconceituosos contra todos os grupos, dos poloneses aos turcos, do que os alemães ocidentais”, disse Pettigrew. “Por exemplo: os atos de violência contra as minorias são muito mais freqüentes na antiga Alemanha Oriental do que na Ocidental. Quando estudamos as pessoas que haviam sido presas por causa de tal violência, descobrimos duas coisas: elas eram extremamente preconceituosas e não tinham praticamente contato algum com os grupos que tanto odiavam.”

“Na Alemanha Oriental, mesmo quando o governo comunista acolhia grandes grupos de cubanos ou africanos, eles eram mantidos segregados”, observou Pettigrew. “Mas na Alemanha Ocidental havia décadas de amizades entre os grupos. E descobrimos que, quanto mais contato os alemães tinham com as minorias, mais amigáveis se sentiam em relação ao grupo como um todo.”<sup>18</sup> Quando o Isso se transforma em Tu, o Eles se transforma em Nós.

Mas o que acontece com a tendenciosidade implícita, os estereótipos sutis que escapam ao radar mesmo daqueles que professam não ter preconceitos? Eles também não importam? Pettigrew é cético.

“Os grupos muitas vezes possuem estereótipos a respeito de si que são disseminados em sua cultura”, observou. “Por exemplo: sou escocês; meus pais eram imigrantes. Os escoceses têm o estereótipo da avareza. Mas mudamos isso, dizendo

que estávamos apenas sendo econômicos. O estereótipo permanece, mas a validade emocional mudou.”

Os testes para medir a tendenciosidade implícita observam as categorias cognitivas de uma pessoa, que, em si, não passam de frias abstrações, desprovidas de sentimento. O que conta no caso de um estereótipo – Pettigrew argumenta – é o tom do sentimento que o acompanha: ter simplesmente a idéia de um estereótipo importa menos do que as emoções associadas a ele.

Devido à intensidade, ou mesmo à violência, de algumas tensões intergrupais, a preocupação com a tendenciosidade implícita pode ser um luxo reservado aos locais onde o preconceito é reduzido a sutilezas, em vez de se transformar em expressões de ódio. Quando os grupos estão em conflito aberto, o que conta são as emoções; quando estão em paz, os resíduos mentais do preconceito importam na medida em que fomentam atos sutis de preconceito.

A pesquisa de Pettigrew mostra que nutrir sentimentos negativos em relação a um grupo é um prognosticador muito melhor de ações hostis do que ter um estereótipo pouco lisonjeiro em relação a Eles.<sup>19</sup> Mesmo depois que pessoas de grupos hostis criam amizades, parte dos estereótipos originais permanece. Mas seus sentimentos se aquecem e isso faz toda diferença: “Agora eu gosto deles, mesmo mantendo o estereótipo geral.” Pettigrew especula: “A tendenciosidade implícita pode permanecer, mas, se minhas emoções mudarem, meu comportamento também mudará.”

## RESOLVENDO O QUEBRA - CABEÇA

Para se proteger de violentos atritos entre os grupos em sua escola, em Manhattan, meninas de Porto Rico e da República Dominicana se uniram em um único grupo. Mas, dentro desse clã bem coeso, surgiram ocasionalmente sentimentos negativos entre as facções dominicana e porto-riquenha.

Um dia, começou uma briga entre duas meninas quando uma porto-riquenha humilhou uma dominicana por ser orgulhosa demais para uma imigrante tão recente. As duas se tornaram inimigas, dividindo as lealdades do grupo.

Nas séries de ensino médio nos Estados Unidos, os alunos se encontram em meio a um mix étnico cada vez mais diversificado. Nesse novo microcosmo global, as categorias padrão de discriminação – as maneiras como o Nós e o Eles são definidos – são reinventadas constantemente.<sup>20</sup> As antigas categorias, como negros e brancos, foram substituídas por variedades muito mais sutis. Nessa escola de Manhattan, essas divisões incluíam não apenas negros contra latinos, mas, entre os asiáticos, os chineses nascidos nos Estados Unidos e os recém-chegados ao país. Devido às projeções de imigração para os Estados Unidos nas próximas décadas, essa mistura étnica de várias camadas, com as variedades crescentes de grupos de dentro e de fora, apenas aumentará as variedades do Nós e do Eles.

Uma lição sensata sobre os custos de um clima socialmente despedaçado nos foi deixada pelos terríveis tiroteios na Columbine High School em 20 de abril de 1999, quando dois garotos “excluídos” se vingaram, matando vários colegas e um professor, suicidando-se em seguida. Essa tragédia inspirou o psicólogo Elliot Aronson a examinar o problema, que, para ele, tem raízes nas atmosferas escolares, que são “competitivas, limitadas e excludentes”.

Em tal contexto, Aronson viu “adolescentes sofrendo pelo fato de haver uma atmosfera geral de insultos e rejeição entre seus pares que torna desagradável a experiência escolar. Para muitos, é mais do que desagradável – eles a descrevem como um verdadeiro inferno, no qual se sentem inseguros, impopulares, humilhados e azucrinados”.<sup>21</sup>

Não só os Estados Unidos, mas países como a Noruega e o Japão têm lutado contra o problema de como impedir que alguns jovens intimidem outros. Em qualquer lugar, há alunos populares e os impopulares que os outros afastam e excluem; o problema da desconexão aflige o mundo social dos estudantes.

Para alguns, esse fato pode ser um efeito colateral trivial das correntes sociais normais, que transformam alguns alunos em estrelas e deixam outros fora do mapa.

Mas as pesquisas com pessoas que são obrigadas a se sentir “de fora” ou que são lembradas como pertencentes a um grupo de “excluídos” mostram que tal rejeição pode forçá-las a entrar em um estado de perturbação, preocupação ansiosa, letargia e a sensação de que suas vidas não têm sentido.<sup>22</sup> Grandes doses de angústia adolescente se formam por causa desse medo da exclusão.

Lembre-se de que a dor do ostracismo se registra no ponto central do cérebro social, que também reage à dor física verdadeira. A rejeição social em estudantes pode destruir o desempenho acadêmico.<sup>23</sup> A capacidade da memória de trabalho – a importantíssima habilidade cognitiva de assimilar novas informações – é prejudicada o suficiente para ocasionar um declínio apreciável no aprendizado de matérias como a matemática.<sup>24</sup> Além de ter dificuldades de aprendizado, tais alunos costumam apresentar taxas maiores de violência e exibir um comportamento perturbador em sala de aula, com muitas faltas e altas taxas de evasão escolar.

O universo social da escola é o centro da vida dos adolescentes. Esse fato representa um perigo, como mostram os dados sobre alienação, mas também uma promessa: a escola também oferece a todo adolescente um laboratório vivo para aprender a se conectar positivamente com as outras pessoas.

Aronson aceitou o desafio de ajudar os alunos a se conectar de maneiras saudáveis. Por meio da psicologia social, ele ficou sabendo de uma dinâmica usada para passar do Ele para o Nós: quando pessoas de grupos hostis trabalham juntas por um objetivo comum, acabam gostando umas das outras.

Assim, Aronson defendia o que chamava de “sala de aula quebra-cabeça”, onde os alunos trabalhavam em grupos para resolver uma tarefa sobre a qual seriam testados. Exatamente como em um quebra-cabeça, cada aluno no grupo tinha uma peça essencial para a compreensão completa. Ao estudar a Segunda Guerra Mundial, por exemplo, cada membro do grupo se torna um especialista em uma área, como as campanhas militares na Itália. O especialista estuda esse tópico com os alunos de outros grupos. Eles, então, voltam para o próprio grupo e ensinam o tópico aos outros.

Para dominar o assunto, todo o grupo deve ouvir com atenção o que cada um tem a dizer. Se os outros os importunam com perguntas ou se desinteressam porque não gostam deles, arriscam-se a se sair mal no teste. O próprio aprendizado se torna um laboratório que encoraja o saber ouvir, o respeito e a cooperação.

Os alunos desses grupos se livram rapidamente dos estereótipos negativos. Da mesma maneira, estudos em escolas multiculturais mostram que, quanto mais amigáveis são os contatos que os alunos têm com grupos diferentes, menores se tornam seus vieses.<sup>25</sup>

Veamos o caso de Carlos, um aluno da quinta série que, de repente, precisou sair da escola que a maioria dos alunos de origem mexicana (como ele) freqüentava e foi transferido para o outro lado da cidade, para uma escola em um bairro rico. As crianças da nova escola eram mais bem informadas em todas as matérias do que ele, e ridicularizavam seu sotaque. Carlos logo se tornou excluído, tímido e inseguro.

Mas, com a técnica do quebra-cabeça, os mesmos alunos que riam dele agora dependiam de sua peça do quebra-cabeça do aprendizado para o próprio sucesso. De início, eles o humilharam por sua fala hesitante, deixando-o paralisado, e todos se saíram mal. Em seguida, passaram a ajudá-lo e a encorajá-lo. Quanto mais ajudavam, mais relaxado – e articulado – Carlos ficava. Seu desempenho melhorava à medida que seus colegas de grupo o viam sob uma ótica cada vez mais favorável.

Vários anos depois, do nada, Aronson recebeu uma carta de Carlos, contando que estava quase se formando em uma universidade. Carlos se lembrou de como tivera medo, odiara a escola e se considerara burro – e como os outros meninos tinham sido cruéis e hostis. Porém, desde que passou a integrar a técnica do quebra-cabeça, isso mudara e seus algozes se tornaram seus amigos.<sup>26</sup>

“Comecei a gostar de aprender”, escreveu Carlos. “E agora estou prestes a ingressar na Harvard Law School.”

Era um dia frio de dezembro e o Reverendíssimo James Parks Morton, antigo decano da Catedral Episcopal da Cidade de Nova York e atual diretor do Interfaith Center, tinha notícias muito ruins para a sua equipe. Seus principais patrocinadores haviam cortado suas contribuições e o centro não tinha mais como pagar o aluguel. Estava a ponto de ficar sem ter para onde ir.

Então, há apenas alguns dias do Natal, surgiu um salvador inesperado. O Xeiqúe Moussa Drammeh, imigrante do Senegal, ouviu falar de seus apuros e ofereceu abrigo para o centro em um edifício onde iria montar uma creche.

Nesse resgate por um mulçumano de um centro no qual budistas, hinduístas, cristãos, judeus, mulçumanos e outros podiam encontrar-se para resolver problemas comuns, o Decano Morton viu uma parábola adequada, que validava a própria missão de seu grupo. Nas palavras de Drammeh: “Quanto mais sabemos uns sobre os outros e quanto mais estamos dispostos a nos sentar, beber e rir juntos, menos inclinados estaremos a derramar sangue.”<sup>27</sup>

Mas o que pode ser feito para curar o ódio dos povos quando eles já derramaram sangue? Após a violência entre grupos, as metástases de preconceito e animosidade são inevitáveis.

Cessadas as hostilidades, além das relações harmoniosas, existem bons motivos pessoais para acelerar o processo. Um deles é biológico: apegar-se ao ódio e aos ressentimentos acarreta graves conseqüências psicológicas. Estudos com pessoas em circunstâncias de pós-hostilidades revelam que, sempre que pensam no grupo que odeiam, seu corpo reage com raiva; esse sentimento flui com os hormônios do estresse, elevando a pressão arterial e reduzindo a eficácia imunológica. Com certeza, quanto mais vezes e mais intensidade essa seqüência de raiva mútua se repete, maior é o risco de uma conseqüência biológica duradoura.

Um antídoto é o perdão.<sup>28</sup> Perdoar alguém contra quem sentimos rancor reverte a reação biológica: reduz a pressão arterial, os batimentos cardíacos e os níveis dos hormônios do estresse, além de diminuir a dor e a depressão.<sup>29</sup>

O perdão pode ter conseqüências sociais, como fazer amizade com velhos inimigos. Mas as coisas não precisam ser assim. Sobretudo enquanto as feridas ainda

estão recentes, o perdão não exige a tolerância de um ato ofensivo, o esquecimento do que aconteceu ou a reconciliação com o responsável. Significa encontrar uma maneira de liberar a si mesmo das garras da obsessão com a ferida.

Durante uma semana, os psicólogos treinaram 17 homens e mulheres da Irlanda do Norte, tanto católicos quanto protestantes, a perdoar. Cada um deles havia perdido um membro da família para a violência sectária.

Durante aquela semana, eles falaram sobre suas mágoas e foram ajudados a descobrir novas maneiras de pensar sobre a tragédia – a maioria resolveu não prolongar o sofrimento, mas honrar a memória dos entes queridos, dedicando a si mesmos um futuro mais esperançoso. Muitos pretendiam ajudar os outros a passar pelo mesmo ritual de perdão. Depois, o grupo não só se sentiu menos magoado emocionalmente, mas também demonstrou uma queda substancial nos sintomas físicos do trauma, como falta de apetite e insônia.<sup>30</sup>

Perdoar, talvez, mas esquecer não – pelo menos não inteiramente. Há lições maiores que a humanidade pode aprender com os atos de opressão e brutalidade. Tais lições precisam ser lembradas sob a forma de histórias sobre moralidade, lembranças para a posteridade. Como diz o Rabino Lawrence Kushner sobre o Holocausto: “Quero me lembrar do horror apenas para ter certeza de que tal coisa nunca mais acontecerá comigo ou com qualquer outra pessoa.”<sup>31</sup>

Como diz Kushner, “ter aprendido a mais terrível lição sobre o que significa ser uma vítima do poder total de um Estado tecnocrata que enlouqueceu”, a melhor resposta para essa lembrança consiste em ajudar as outras pessoas em risco de genocídio atualmente.

Este é o motivo por trás da produção de *New Dawn*, uma novela radiofônica semanal popular em Ruanda – local em que, de 1990 a 1994, hutus violentos massacraram 700 mil de seus vizinhos, da etnia Tutsi, juntamente com hutus moderados que poderiam se opor à matança. O enredo da novela, passada nos dias de hoje, segue as tensões entre duas vilas vizinhas com terras áridas que disputam um terreno fértil localizado entre elas.

Em uma reviravolta do tipo Romeu e Julieta, Batamuliza, uma moça, se interessa romanticamente por Shema, um rapaz da outra vila. Para complicar a trama, seu irmão mais velho, Rutanagira, lidera uma facção em sua vila que tenta incitar o ódio contra a outra vila, a fim de fomentar um ataque contra eles – e tenta forçar Batamuliza a se casar com um de seus camaradas. Batamuliza, no entanto, tem amigos tanto em sua vila quanto na outra. Esses jovens imaginam meios de se opor aos arruaceiros, como informar sobre alvos dos ataques planejados e denunciar os instigadores.

Apenas tal resistência ativa ao ódio estava ausente durante os genocídios de uma década atrás. Cultivar a capacidade de lutar contra o ódio é o subtexto de *New Dawn*, um projeto conjunto de filantropistas holandeses e psicólogos americanos.<sup>32</sup> “Estamos proporcionando às pessoas uma compreensão das influências que levam ao genocídio e o que elas podem fazer para que isso não volte a acontecer”, disse Ervin Staub, psicólogo da Universidade de Massachusetts em Amherst e um dos criadores do programa.

Staub conhece as dinâmicas do genocídio por experiência própria, assim como por meio de suas pesquisas. Na infância, foi um entre dezenas de milhares de judeus húngaros salvos dos nazistas pelo embaixador sueco Raoul Wallenberg.

O livro de Staub, *The Roots of Evil*, resume as forças psicológicas que geram tal assassinato em massa.<sup>33</sup> A base é gerada durante graves convulsões sociais, como crises econômicas e caos político, em locais com história de divisão entre um grupo dominante e outro, menos poderoso. O tumulto faz com que os membros de um grupo dominante sejam atraídos por ideologias que apresentam um grupo mais fraco como bode expiatório, culpando-o pelo problema e vislumbrando um futuro melhor que Eles estão impedindo. O ódio se espalha ainda mais prontamente quando o próprio grupo majoritário foi vítima no passado e ainda se sente ferido ou prejudicado. Já considerando o mundo perigoso, quando surgem as tensões, eles sentem necessidade de recorrer à violência contra Eles para se defender, mesmo quando sua “autodefesa” é o genocídio.

Várias características tornam tal violência mais provável: quando os alvos são incapazes de se expressar para se defender e os espectadores – aqueles que podem se opor, ou as pessoas nos países vizinhos – não dizem e não fazem nada. “Se os outros ficam passivos quando as vítimas são atacadas pela primeira vez, os perpetradores interpretam o silêncio como um endosso”, diz Staub. “E, quando as pessoas iniciam a violência, excluem sua vítima, passo a passo, do domínio moral. Depois disso, nada mais as detém.”

Staub, trabalhando com a psicóloga Laurie Anne Pearlman, transmite esses insights – e os antídotos ao ódio, como opor-se – a grupos de políticos, jornalistas e líderes comunitários de Ruanda.<sup>34</sup> “Pedimos para aplicarem esses insights à sua própria experiência com o que aconteceu. O efeito é muito forte. Estamos tentando promover a cura da comunidade e desenvolver as ferramentas para resistir às forças da violência.”

Sua pesquisa mostra que tanto os hutus quanto os tutsis que passaram por tal treinamento se sentem menos traumatizados com o que lhes aconteceu e mostram-se mais dispostos a aceitar o outro grupo. Mas é preciso mais do que conexões emocionais fortes e amizade para superar a divisão entre Nós e Eles. O perdão pode não ajudar quando os grupos continuam a viver perto uns dos outros, acredita Staub, e quando os perpetradores não conseguem reconhecer o que fizeram, não demonstram estar arrependidos e não expressam empatia pelos sobreviventes. O desequilíbrio aumenta quando o perdão é apenas unilateral.

Staub distingue o perdão da reconciliação, que é a revisão honesta da opressão e os esforços para corrigir a situação, como os realizados pela Comissão da Verdade e da Reconciliação na África do Sul após o fim do *apartheid*. Em seus programas em Ruanda, a reconciliação significa que aqueles do lado do perpetrador admitem o que foi feito e as pessoas de ambos os lados passam a se ver de maneira mais realista. Isso prepara o caminho para que ambos os povos vivam juntos de uma nova maneira.

Staub afirma que os tutsis dizem: “Alguns hutus tentaram salvar nossas vidas. Estou disposto a trabalhar com eles pelo bem de nossos filhos. Se eles pedirem desculpas, acredito que poderei perdooá-los.”

# EPÍLOGO

# O que realmente importa

Certa vez, conheci um homem que fora convidado a passar uma semana em um iate particular, conhecendo as ilhas gregas. Não era um iate qualquer, mas um “superiate”, um miniarco a vapor, tão grande que estava listado em um livro de registros especial como um dos maiores barcos de lazer do mundo. Havia uma cópia do livro em uma mesa próxima: no volume grosso, ricamente ilustrado, havia duas páginas dedicadas aos detalhes luxuosos do superiate.

Os convidados, cerca de 12, ficaram impressionados com o conforto e a imensidão do barco – até o dia em que um iate ainda maior ancorou ao lado de onde estavam. Ao consultar o livro, descobriram que o vizinho náutico era um dos cinco maiores iates do mundo e pertencia a um príncipe saudita. Além disso, havia um navio-tênder que o acompanhava, levando os suprimentos, como um enorme trampolim. O navio-tênder, em si, era do tamanho do barco em que estavam.

Sentia-se uma ponta de inveja no ar. Segundo Daniel Kahneman, psicólogo da Princeton University, isso era absolutamente possível. Tal tipo de inveja resulta do que ele chamou de “esteira hedonista”. Kahneman, que ganhou o Prêmio Nobel de Economia, usa a imagem da esteira para explicar por que circunstâncias privilegiadas da vida, como maior riqueza, por exemplo, correlacionam-se mal com os níveis de satisfação na vida.

Ao explicar por que as pessoas mais ricas não são necessariamente as mais felizes, Kahneman argumenta que, ao enriquecermos, adaptamos nossas expectativas, elevando-as, por isso passamos a querer prazeres cada vez mais sofisticados e caros – uma esteira que nunca termina, nem mesmo para os bilionários. Segundo ele, “os ricos podem ter mais prazeres do que os pobres, mas também precisam de mais prazeres para ficarem igualmente satisfeitos”.<sup>1</sup>

Porém, as pesquisas de Kahneman também sugerem uma maneira de escapar da esteira hedonista: uma vida rica em relacionamentos recompensadores. Ele e sua equipe de pesquisadores entrevistaram mais de mil mulheres americanas, pedindo-lhes para avaliar todas as suas atividades durante um determinado dia em termos do que estavam fazendo, com quem estavam naquele momento e como se sentiam. As maiores influências sobre o nível de felicidade das mulheres estavam relacionadas às pessoas com as quais elas passavam seu tempo – não a seu nível de renda, nem às pressões profissionais, tampouco a seu estado civil.<sup>2</sup>

As duas atividades mais prazerosas eram, como esperado, fazer amor e socializar-se. As menos agradáveis eram o trabalho e o trajeto de ida e volta para o trabalho. E a classificação das pessoas que estimulavam sua felicidade? Aqui está a lista, em ordem decrescente:

- Amigos
- Parentes
- Cônjuge ou parceiro
- Filhos
- Clientes
- Colegas de trabalho
- Chefe
- Ficar sozinho

Kahneman sugere que valorizamos as pessoas em nossas vidas e o prazer de conviver com elas e, em seguida, tentamos “otimizar” nosso dia passando mais tempo com elas de forma satisfatória (desde que nossos compromissos e disponibilidade financeira permitam). Porém, além dessas soluções logísticas óbvias, uma possibilidade mais rica é recriar nossos relacionamentos, tornando-os mais positivos mutuamente.

Com certeza, grande parte do que faz a vida valer a pena se resume à nossa sensação de bem-estar – ou felicidade e satisfação. E os relacionamentos de boa qualidade constituem uma das fontes mais ricas desses sentimentos. O contágio

emocional significa que uma parte razoável de nosso humor cotidiano é definida pelas interações que temos com as outras pessoas. Em certo sentido, os relacionamentos benéficos são como vitaminas emocionais, sustentando-nos nos momentos difíceis e garantindo-nos nutrição diária.

No mundo inteiro, os relacionamentos positivos são o aspecto mais universalmente aceito de uma vida agradável. Embora os detalhes específicos variem de uma cultura para outra, pessoas de toda parte consideram as conexões com os outros o aspecto central da “existência humana ideal”.<sup>3</sup>

Como vimos no Capítulo 15, o pesquisador de relacionamentos John Gottman descobriu que, em um casamento feliz e estável, o casal vivencia cinco interações positivas para cada experiência negativa. Talvez essa mesma proporção de cinco para um seja uma média aproximada para qualquer conexão contínua em nossas vidas. Teoricamente, poderíamos fazer um levantamento que avaliasse o valor “nutricional” de cada um de nossos relacionamentos.

Por exemplo, se a proporção fosse de cinco interações negativas para cada interação positiva, o relacionamento precisaria de cuidados urgentes. Uma proporção negativa, é claro, não significa necessariamente que devemos terminar os relacionamentos apenas porque às vezes (ou até muitas vezes) são difíceis. A questão é fazer o que estiver a nosso alcance para mudar para melhor o comportamento perturbador; não eliminar a pessoa de nosso convívio. Inúmeros especialistas propõem soluções para isso. Algumas só funcionam quando as outras pessoas também estão dispostas a tentar. Caso contrário, ainda é possível estimular a própria resiliência e inteligência social, modificando nossa parte do tango emocional.

Obviamente, precisamos também ponderar de que maneira afetamos as vidas das pessoas a nosso redor. O impacto que nós exercemos sobre os outros revela como suprimos nossas responsabilidades como cônjuges, parentes, amigos e membros de nossas comunidades.

Uma abordagem Eu-Tu aos outros permite que a empatia siga em frente, dando o próximo passo: a ação solícita. O cérebro social, então, age como nosso sistema de orientação interno para atos de caridade e boas ações. Diante da dura realidade social e

econômica de nossa época, essa sensibilidade relativa à inteligência social pode ter um valor ainda maior.

## ENGENHARIA SOCIAL

Martin Buber acredita que a maior preponderância de relacionamentos do tipo Eu-Isso nas sociedades modernas ameaça o bem-estar humano. Adverte-nos contra o risco de “coisificação” das pessoas – a despersonalização dos relacionamentos que corrói nossa qualidade de vida e o espírito humano em si.<sup>4</sup>

Uma voz profética que previu o que Buber dizia foi George Herbert Mead, filósofo americano do início do século XX. Mead propôs a idéia do “eu social”, a noção de identidade que formamos ao nos vermos no espelho de nossos relacionamentos. Mead propôs como meta singular de progresso social uma “inteligência social aperfeiçoada”, com maior conexão e compreensão mútua.<sup>5</sup>

Tais ideais utópicos para a comunidade humana podem parecer fora de sincronia com as tragédias e os atritos do século XXI. E a sensibilidade científica em geral – não apenas na psicologia – há muito vive pouco à vontade com a dimensão moral, que muitos cientistas prefeririam relegar à área de Humanas, à filosofia ou à teologia. Porém, a responsabilidade social singular do cérebro exige a compreensão de que não somente nossas emoções, mas também nossa biologia, são direcionadas e moldadas, para o bem ou para o mal, pelos outros – o que, por sua vez, exige que assumamos a responsabilidade pelas formas como afetamos as pessoas que fazem parte de nossa vida.

A mensagem de Buber para nós, hoje, adverte contra uma perspectiva indiferente a como os outros sofrem e que utiliza habilidades sociais para fins puramente egoístas. E recomenda atitudes que envolvam empatia e cuidado, bem como uma perspectiva solidária que assuma responsabilidade tanto pelos outros quanto por nós mesmos.

Essa dicotomia tem implicações para a neurociência social em si. Como sempre, insights científicos idênticos podem encontrar aplicações malignas ou benignas. O uso orwelliano dos achados na neurociência social poderia ser sua aplicação equivocada,

por exemplo, na publicidade e propaganda; as leituras das ressonâncias magnéticas funcionais da reação de um grupo-alvo a uma mensagem poderiam ser usadas para realizar a sintonia fina e ampliar o impacto emocional da mensagem. Em tal cenário, a ciência se transforma em uma ferramenta que permite aos manipuladores da mídia transmitir mensagens exploradoras com força ainda maior.

Até aí, não há nada de novo: conseqüências não-intencionais de novas invenções constituem um lado inevitável do progresso tecnológico. A sociedade se vê invadida por uma nova geração de engenhocas antes mesmo de entender inteiramente que diferença isso faz. A próxima coisa nova sempre é um experimento social em andamento.

Por outro lado, os neurocientistas sociais já estão planejando aplicações muito mais benignas. Uma delas seria aplicada à descoberta de um logaritmo para a empatia – a correspondência fisiológica que ocorre durante os momentos de conexão –, a fim de treinar os residentes médicos e psicoterapeutas a desenvolver empatia com os pacientes. Outra usaria um engenhoso equipamento com o auxílio da tecnologia sem fio para o monitoramento fisiológico; os pacientes poderiam usá-lo em casa, 24 horas por dia; o equipamento enviaria automaticamente um sinal ao reconhecer, por exemplo, que o paciente começou a entrar em um episódio de depressão – uma espécie de psiquiatra virtual de plantão.<sup>6</sup>

Essa compreensão emergente do cérebro social acerca dos efeitos de nossas conexões sociais sobre nossa biologia também aponta para diversas maneiras como poderíamos mudar para melhor nossas instituições sociais. Dado o aspecto benéfico das conexões saudáveis, precisamos reconsiderar o tratamento dispensado aos doentes, idosos e prisioneiros.

No caso dos pacientes de doenças crônicas ou em leitos de morte, por exemplo, poderíamos fazer mais do que reunir voluntários entre os membros da família e círculo social para ajudar, oferecendo também formas de apoiar as pessoas que oferecem tais cuidados. Para os idosos atualmente isolados em esquemas tristes e solidários, poderíamos oferecer residências onde pessoas de todas as idades vivessem juntas e compartilhassem as refeições – recriando, assim, a família extensa que serviu de porto

seguro para os idosos durante grande parte da história humana. E, como vimos, seria viável redefinir o foco nos sistemas de correção, com o objetivo de proporcionar conexões decentes para os prisioneiros, em vez de isolá-los dos próprios elos humanos que poderiam ajudar a recuperá-los.

Consideremos agora as pessoas que trabalham nessas instituições, das escolas às prisões, passando pelos hospitais. Todos esses setores estão vulneráveis à ilusão contábil de que as metas sociais podem ser avaliadas por medidas fiscais isoladamente. Essa mentalidade ignora as conexões emocionais que orientam nossa capacidade de ser – e funcionar – com potencial total.

Os líderes precisam entender que eles próprios definem grande parte do tom emocional que flui pelos corredores de suas organizações e que isso, por sua vez, tem conseqüências para a concretização adequada dos objetivos coletivos – independente de o resultado ser medido em testes, metas de venda ou retenção de funcionários.

E, para tudo isso, como propôs Edward Thorndike em 1920, precisamos nutrir a sabedoria social, as qualidades que nos permitem a conexão com outras pessoas para, então, florescer.

## FELICIDADE INTERNA BRUTA

O pequeno reino de Butão, nos Himalaias, leva a sério a “felicidade interna bruta” do país, que considera tão importante quanto o produto interno bruto, um indicador econômico padrão.<sup>7</sup> As políticas públicas, declarou o rei, devem estar associadas à noção de bem-estar do povo do reino, não apenas à economia. Certamente, os pilares da felicidade nacional no Butão são independência financeira, um ambiente livre de corrupção, assistência médica, educação para a preservação da cultura local e democracia. No entanto, o crescimento econômico em si é apenas uma parte da equação.

A noção de felicidade interna bruta não se restringe apenas ao Butão: a noção de associar tanto valor ou mais à felicidade do povo e à sua satisfação quanto ao

crescimento econômico em si foi adotada por um grupo internacional de economistas, pequeno, mas que vem crescendo. Para eles, o pressuposto universal nos círculos políticos mundiais de que o consumo de uma quantidade maior de bens significa que as pessoas se sentem melhor na vida é um equívoco. Portanto, estão desenvolvendo novas formas de medir o bem-estar em termos não apenas de renda e emprego, mas também de satisfação com os relacionamentos pessoais e a noção de propósito de vida.<sup>8</sup>

Daniel Kahneman observou a bem documentada falta de correlação entre vantagens econômicas e felicidade (excetuando-se o fato de ser um grande progresso na base da pirâmide, onde as pessoas deixam de ser miseráveis e passam a ter uma vida decente).<sup>9</sup> Recentemente, os economistas constataram que seus modelos excessivamente racionais ignoram a via secundária – as emoções em geral – e, portanto, não são capazes de prever com total precisão as escolhas que as pessoas farão, e menos ainda o que as fará felizes.<sup>10</sup>

O termo “solução tecnológica” – que denota intervenções da tecnologia nas questões humanas – foi cunhado por Alvin Weinberg, diretor do Oak Ridge National Laboratory e fundador do Institute for Energy Analysis. Weinberg amadureceu com a ciência das décadas de 1950 e 1960, uma época em que vigorava a visão utópica de que as novas tecnologias representariam uma panacéia para diversos males humanos e sociais. Uma dessas propostas era um enorme sistema de usinas de energia nuclear que supostamente reduziria radicalmente os custos de energia – e, se instaladas no litoral, gerariam grande quantidade de água potável –, proporcionando conforto e prosperidade a países inteiros. (Recentemente, diversos ambientalistas endossaram a energia nuclear como uma solução para o aquecimento global.)

Hoje, ao se aproximar dos noventa anos, as visões de Weinberg sofreram uma virada filosófica e prudente. “A tecnologia faz com que seja cada vez mais fácil que nos desconectemos das pessoas e de nós mesmos”, disse-me Weinberg. “A civilização encontra-se no meio de uma enorme singularidade. O que antes era importante hoje desapareceu. As pessoas passam a vida diante de uma tela de computador, conectando-se a distância. Vivemos em um metamundo, com o olhar fixo na próxima tecnologia.

No entanto, as questões mais importantes são as famílias, a comunidade e a responsabilidade social.”

Como conselheiro científico presidencial na década de 1960, Weinberg escreveu um artigo influente sobre o que chamou de “critérios para escolhas científicas”. O artigo apresentava a noção de que os valores podem orientar as escolhas nos gastos na área científica e constituem uma questão válida na filosofia da ciência. Hoje, quase cinquenta anos depois, ele vem refletindo mais sobre o que é “útil” ou válido ao se definirem as prioridades de gastos de uma nação. Eis o que ele afirma: “A visão convencional prega que o capitalismo é a única forma eficiente de alocação de recursos. Mas falta-lhe compaixão.

“Questiono-me sobre a possibilidade de nossos modelos econômicos estarem se exaurindo – e de as altas taxas de desemprego globais que estamos vendo na verdade serem estruturais e muito profundas, não apenas um fenômeno passageiro. Talvez sempre exista um número razoável – e crescente – de pessoas que simplesmente não conseguem encontrar bons empregos. Pergunto-me, então, de que maneira podemos modificar nosso sistema, para que seja não apenas eficiente, mas também compassivo?”

Paul Farmer, defensor da saúde pública conhecido por seu trabalho no Haiti e na África, também censura a “violência estrutural” realizada por um sistema econômico que mantém tantos pobres do mundo doentes demais para escapar de seu destino.<sup>12</sup> Para Farmer, uma solução está em tratar a assistência médica como um direito humano e fazer de sua oferta uma prioridade, e não uma preocupação secundária. Nessa mesma linha de raciocínio, Weinberg propõe que “um capitalismo compassivo exigiria que mudássemos nossas prioridades, reservando uma parte maior do orçamento nacional para as boas ações. Modificar o sistema econômico, tornando-o adequadamente compassivo, também o tornaria muito mais estável politicamente”.

As teorias econômicas que hoje orientam as políticas nacionais, porém, não têm muito como levar o sofrimento humano em conta (embora os custos econômicos de desastres como enchentes ou fomes sejam estimados rotineiramente). Um dos piores resultados são as políticas que sobrecarregam os países mais pobres com dívidas tão

enormes que pouco lhes sobra para arcar com os custos de alimentos e assistência médica às crianças.

Essa atitude econômica parece uma espécie de cegueira mental, com a peculiar incapacidade de imaginar a realidade do outro. A empatia é essencial para o capitalismo compassivo, em que o sofrimento humano e seu alívio tenham importância.

Isso se coloca a favor do desenvolvimento da capacidade de compaixão de uma sociedade. Por exemplo, os economistas poderiam estudar os benefícios mais amplos à sociedade da criação de filhos socialmente inteligentes e da inclusão de habilidades sociais e emocionais no currículo tanto no sistema educacional quanto nas prisões.<sup>13</sup> Tais esforços para otimizar o funcionamento do cérebro social proporcionam benefícios para o resto da vida tanto para as crianças quanto para as comunidades nas quais elas vivem. Desconfio mesmo que tais benefícios possam variar desde melhores notas na escola até um melhor desempenho no trabalho; de crianças mais felizes e socialmente mais capazes até uma maior segurança da comunidade e saúde ao longo da vida. E pessoas mais educadas, mais seguras e mais saudáveis contribuem para praticamente qualquer economia.

Deixando de lado especulações grandiosas, as conexões sociais mais calorosas poderiam ter recompensas imediatas para todos nós.

## O ENTUSIASMO DO CONTATO HUMANO

O poeta Walt Whitman, em seu exuberante canto, “Eu canto o corpo elétrico”, afirma com lirismo:

*Percebi que estar com aqueles de quem gosto é suficiente, Parar, em companhia, no descanso da noite, é suficiente, Estar cercado de bela, curiosa, viva e risonha carne é suficiente...*

*Não peço nenhum prazer mais; eu nado nisso como no mar.*

*Há algo especial em estar próximo a homens e mulheres e olhar para eles, e no toque e no odor deles, que agrada bem a alma, Todas as coisas agradam bem a alma, mas estas agradam*

*bem a alma.*

A vitalidade está no mero contato humano, sobretudo no contato proporcionado por conexões amorosas. As pessoas de quem mais gostamos são como um elixir para nós, uma fonte de energia revigorante. A troca neural entre pais e filhos, entre avô e neto, entre amantes ou um casal satisfeito, ou ainda entre bons amigos, tem virtudes palpáveis.

Agora que a neurociência pode atribuir números ao entusiasmo do contato humano, quantificando seus benefícios, precisamos estar atentos ao impacto biológico da vida social. Os elos ocultos entre os nossos relacionamentos, nossa função cerebral e nossa própria saúde e bem-estar têm implicações formidáveis.

É preciso reconsiderar o pressuposto de que somos imunes a encontros sociais tóxicos. Costumamos supor que, exceto pelas explosões temporárias de mau humor, nossas interações pouco importam para nós no nível biológico. Ledo engano o nosso. Assim como pegamos um vírus de outra pessoa, podemos também ser emocionalmente contagiados por um estado de espírito que nos torne mais vulneráveis a esse mesmo vírus ou que mine nosso bem-estar.

Sob essa perspectiva, estados altamente perturbadores, como repulsa, desprezo e raiva explosiva, são o equivalente emocional da fumaça de terceiros, que, aos poucos, penetra nos pulmões daqueles que a inalam, deixando-os doentes. O equivalente interpessoal da boa saúde seria acrescentar emoções positivas ao ambiente que nos cerca.

Nesse sentido, a responsabilidade social começa aqui e agora, ao agirmos de maneira que ajude a criar estados ótimos no outro – desde os que encontramos casualmente até aqueles que mais amamos. De acordo com Whitman, um cientista que estuda o valor da sociabilidade para a sobrevivência afirma que a lição prática para todos nós pode ser resumida da seguinte forma: “Nutra suas conexões sociais.”<sup>14</sup>

Tanto melhor para a nossa vida pessoal. No entanto, todos nós somos açoitados pelas vastas correntes sociais e políticas do nosso tempo. O último século destacou o que nos divide, confrontando-nos com os limites de nossa empatia coletiva e compaixão.

Ao longo da maior parte da história humana, os antagonismos que alimentaram o ódio entre os grupos foram administráveis em um sentido estritamente logístico: os limitados meios de destruição disponíveis mantiveram danos relativamente pequenos. No século XX, porém, a tecnologia e a eficiência organizacional tornaram o potencial destrutivo de tais ódios imensamente maiores. Como profetizou tão pungentemente um poeta da época, W. H. Auden: “Ou nos amamos uns aos outros ou morremos.”

Sua dura perspectiva capta a urgência moldada pelos ódios desencadeados. Mas ainda há esperança. Essa noção de urgência pode servir como um chamado coletivo, lembrando-nos de que o desafio crucial para este século será expandir o círculo daqueles que consideramos “Nós” e reduzir o número de pessoas que consideramos “Eles”.

A nova ciência da inteligência social nos oferece ferramentas capazes de expandir essas fronteiras, passo a passo. Em primeiro lugar, não precisamos aceitar as divisões geradas pelo ódio, mas sim ampliar nossa empatia, de modo a entender uns aos outros, apesar de nossas diferenças, e eliminar tais divisões. As conexões do cérebro social nos ligam a todos em nosso núcleo humano, comum a todos.

# APÊNDICE A

# A via principal e a via secundária

A via secundária opera no automático, sem que estejamos conscientes, e com grande velocidade. A via principal opera com controle voluntário, exige esforço e intenção consciente e menor velocidade. A dicotomia entre via principal e via secundária, conforme a utilizo aqui, nos ajuda a identificar uma distinção nitidamente importante para o comportamento, mas também pode simplificar excessivamente o completo e interligado circuito cerebral.<sup>1</sup>

Os aspectos neurais específicos de ambos os *sistemas* ainda precisam ser desvendados e continuam sendo tópicos de controvérsias. Matthew Lieberman, da UCLA, elaborou um resumo bastante útil. Lieberman chama o modo automático o “sistema X” (que inclui a amígdala, entre outras áreas neurais) e o modo de controle o “sistema C” (que inclui o córtex cingulado anterior e as áreas do córtex pré-frontal, além de outras).<sup>2</sup>

Esses poderosos sistemas funcionam em paralelo, combinando funções automáticas e controladas em proporções variadas. Ao lermos, por exemplo, decidimos olhar para o texto e refletimos intencionalmente sobre o significado – habilidades da via principal –, enquanto uma grande quantidade de mecanismos automáticos executa as inúmeras funções de apoio, reconhecendo padrões e significados, decodificando a sintaxe, e assim por diante. Na verdade, não existe uma função mental que seja do âmbito exclusivo da “via principal”, embora certamente existam diversas no âmbito da via secundária. De fato, o que descrevo aqui como uma dicotomia – via principal *versus* via secundária – na realidade é um espectro que vai de uma extremidade a outra.

A tipologia via principal/via secundária reúne as duas dimensões – cognitiva-afetiva e automática-controlada – em uma única dimensão: automático-afetiva e controlada-cognitiva. Para os propósitos dessa discussão, casos de funções cognitivas automáticas altamente adaptativas (como reconhecer uma palavra quando a lemos) e emoções geradas intencionalmente (mais raras, mas vistas em atores capazes de representar emoções propositadamente) são deixados de lado.<sup>3</sup>

Parece que os processos automáticos da via secundária seriam o modo padrão do cérebro, operando dia e noite. A via principal entra em ação principalmente quando esses processos automáticos são interrompidos – por um acontecimento inesperado, por engano ou quando nos agarramos intencionalmente a nossos pensamentos, como, por exemplo, ao tomar uma decisão difícil. De acordo com essa visão, grande parte de nosso fluxo de pensamento ocorre no automático, cuidando da rotina – e deixando o que precisamos refletir a respeito, aprender ou corrigir a cargo da via principal.

No entanto, se a direcionarmos, a via principal pode sobrepor-se à secundária, sem limites. Essa própria capacidade nos permite fazer escolhas na vida.

# APÊNDICE B

# O cérebro social

**P**ara que um novo conjunto de circuitos surja no cérebro, ele precisa ter grande valor para aqueles que o possuem, aumentando as chances de seu portador viver o suficiente para transmitir esse circuito às próximas gerações. Quando surgiram os primatas, a vida em grupos foi apenas uma dessas adaptações. Todos os primatas vivem entre outros que podem ajudar a suprir as exigências da vida, multiplicando assim os recursos disponíveis a qualquer um dos membros do grupo – e valorizando as interações sociais. O cérebro social parece ser um dos mecanismos adaptativos da natureza para enfrentar o desafio da sobrevivência com parte de um grupo.

O que os neurocientistas querem dizer quando falam em “cérebro social”? A idéia de que o cérebro consiste em áreas distintas, cada uma delas responsável por uma tarefa específica e isolada, parece tão antiquada quanto os diagramas de frenologia do século XIX, que “explicavam” o significado da conformação do crânio. Na realidade, porém, o circuito de uma determinada tarefa mental não está localizado em um lugar, mas sim distribuído em todo o cérebro; quanto mais complexa a tarefa, mais ampla sua distribuição.

As zonas do cérebro se interconectam com uma complexidade estonteante; portanto, expressões como “cérebro social” são ficções, ainda que úteis. Por uma questão de conveniência, os cientistas examinam os sistemas orquestrados do cérebro que cooperam para a realização de uma dada função. Sendo assim, os centros do movimento são agrupados conceitualmente sob uma denominação, “cérebro motor”; no caso da atividade dos sentidos, fala-se em “cérebro sensorial”. Alguns “cérebros” referem-se a zonas anatômicas unidas com mais firmeza, como o “cérebro reptiliano”, regiões inferiores que controlam os reflexos automáticos, tão antigas na evolução que as compartilhamos com os répteis. Esses rótulos heurísticos são mais úteis quando os

neurocientistas querem concentrar-se nos níveis superiores da organização cerebral, os módulos e redes de neurônios que se orquestram durante uma função específica (nesse caso, as interações sociais).

Assim, o “cérebro social” – os extensos módulos neurais que orquestram nossas atividades aos nos relacionarmos com outras pessoas – consiste em circuitos que abrangem o cérebro como um todo. Não existe um lugar específico no cérebro responsável pelo controle das interações sociais. Ao contrário, o cérebro social é um conjunto de redes neurais distintas, porém fluidas e de amplo alcance, que se sincronizam com outras. Opera no nível sistêmico, no qual as extensas redes neurais são coordenadas para servir a um propósito unificador.

Até o momento, a neurociência não desenvolveu um mapa específico, de aceitação geral, do cérebro social, embora estudos convergentes estejam começando a se concentrar nas áreas mais ativas durante as interações sociais. Uma proposta inicial identificou uma estrutura na região préfrontal, particularmente no córtex orbitofrontal e no córtex anterior cingulado, em conexão com áreas no subcórtex, em especial a amígdala.<sup>1</sup> Estudos mais recentes mostram que essa proposta continua válida, em sua maior parte, mas lhe acrescentam outros detalhes.<sup>2</sup>

Como o circuito do cérebro social não se localiza em uma parte fixa, as redes neurais envolvidas dependem, em grande parte, da atividade social realizada no momento. Assim, ao longo de uma simples conversa, vários lugares nos mantêm sincronizados, enquanto um sistema diferente (ainda que sobreposto) pode ser ativado ao refletirmos se gostamos ou não de uma pessoa. Aqui está um breve resumo de algumas descobertas realizadas até o momento sobre os circuitos que se ativam durante determinadas atividades.

Neurônios-espelho na área do córtex pré-frontal ou parietal (e provavelmente em outras partes) lidam com representações compartilhadas – as imagens mentais que nos vêm à mente quando conversamos com alguém sobre algo com que ambos estejamos familiarizados. Outros neurônios envolvidos no movimento se ativam quando simplesmente observamos as ações de outra pessoa – inclusive a intrincada dança de gestos e movimentos corporais que fazem parte de qualquer conversa. Células no

opérculo parietal direito codificam um feedback sinestésico e sensorial que entra em ação ao orquestrarmos nossos movimentos como reação aos da pessoa com quem estamos conversando.

Quando se trata de ler e reagir às mensagens emocionais do tom de voz do outro, o circuito que conecta a ínsula e o córtex pré-motor com o sistema límbico, particularmente a amígdala, se ativa. Com a continuidade da conversa, conexões diretas da amígdala ao tronco cerebral controlam nossas reações automáticas, acelerando os batimentos cardíacos quando a discussão “esquenta”.

Neurônios na região fusiforme do lobo temporal são dedicados a reconhecer e ler emoções no rosto das pessoas, bem como a monitorar a direção em que o olhar do outro tenha se desviado. Áreas somato-sensoriais entram em ação quando captamos o estado da outra pessoa – e nosso próprio estado, ao reagirmos ao da outra pessoa. E, ao enviarmos de volta nossas mensagens emocionais, as projeções dos núcleos do tronco cerebral em nossos nervos faciais criam o sorriso, a expressão de estranhamento ou de surpresa – o que for mais apropriado.

Enquanto nos sintonizamos com a outra pessoa, o cérebro suporta duas variedades de empatia: um fluxo acelerado, pela via secundária, via conexões entre os córtices sensoriais, o tálamo e a amígdala, e nossa reação; e um fluxo mais lento, pela via principal, que sai do tálamo, vai até o neocórtex, volta à amígdala e permite-nos uma reação mais ponderada. O contágio emocional passa pela primeira via, a secundária, permitindo a imitação neural automática dos sentimentos da outra pessoa. Porém, esse segundo caminho, que chega até o cérebro pensante, oferece uma empatia mais atenciosa, que proporciona a possibilidade de eliminar a sintonia, caso assim desejemos.

Aqui, a conexão do circuito límbico até o córtex orbitofrontal e o córtex cingulado anterior entra em ação. Essas áreas estão ativas quando percebemos a emoção do outro e quando realizamos a sintonia fina de nossas reações emocionais. O córtex pré-frontal, em geral, tem a tarefa de modular nossas emoções de maneiras apropriadas e eficazes; se o que a outra pessoa diz nos perturba, a área pré-frontal nos permite continuar a conversa e manter o foco, apesar de termos nos aborrecido.

Se tivermos de refletir sobre o que fazer com a mensagem emocional da outra pessoa, as regiões dorsolateral e ventromedial pré-frontais nos ajudam a ponderar sobre o significado de tudo aquilo e a considerar nossas alternativas. Que reação, por exemplo, funcionaria na situação imediata e, ao mesmo tempo, seria adequada às nossas metas no longo prazo?

Por trás de toda essa dança interpessoal, o cerebelo, localizado na base do cérebro, mantém nossa atenção bem focalizada, a fim de que possamos monitorar a outra pessoa e captar até as pistas sutis de expressões faciais efêmeras. A sincronia inconsciente e não-verbal – digamos, a intrincada coreografia de uma conversa – exige que capturemos uma cascata contínua de pistas sociais. Isso, por sua vez, depende de antigas estruturas existentes no tronco cerebral, particularmente o cerebelo e os gânglios de base. Seu papel nas interações sociais confere a essas áreas da parte inferior do cérebro uma função no circuito do cérebro social.<sup>3</sup>

Todas essas áreas participam da orquestração das interações sociais (até mesmo das imaginadas), e lesões em qualquer uma delas prejudicam nossa capacidade de sintonia. Quanto mais complicada for uma interação social, mais complexas e interconectadas as redes de neurônios ativadas. Em suma, diversos circuitos e locais têm sua função no cérebro social – um território neural que mal começamos a mapear em detalhes.

Uma forma de começarmos a identificar o circuito central do cérebro social pode ser delinear as redes neurais mínimas envolvidas durante um dado ato social. Por exemplo, para o simples ato de perceber e imitar as emoções de outra pessoa, neurocientistas da UCLA propuseram os seguintes conjuntos de circuito neural encadeados: o córtex temporal superior permite uma percepção visual inicial da outra pessoa, enviando essa descrição a neurônios nessas áreas parietais, capazes de associar o ato observado à sua execução. Em seguida, neurônios correspondentes acrescentam informações somáticas e sensoriais à descrição. Esse conjunto de dados, mais complexo, vai até o córtex frontal inferior, que, então, codifica o objetivo da ação a ser imitada. Assim, cópias sensoriais das ações são enviadas de volta ao córtex temporal superior, que monitora a ação resultante.

No que diz respeito à empatia, o circuito afetivo “quente” precisa associar-se a esses circuitos motores e sensoriais “frios” – ou seja, o sistema sensorio-motor, emocionalmente árido, precisa comunicar-se com o centro afetivo no sistema límbico. A equipe de pesquisadores da UCLA propõe que o candidato mais provável para realizar essa conexão seria uma região da ínsula, que une as áreas límbicas com partes do córtex pré-frontal.<sup>5</sup>

Cientistas do National Institute of Mental Health (NIMH) argumentam que, ao tentar mapear o cérebro social, não estamos falando em um sistema neural unitário, mas sim em circuitos encadeados que podem atuar em conjunto na execução de algumas tarefas e, isoladamente, na execução de outras.<sup>6</sup> Por exemplo, para a empatia primordial – o contágio direto, pessoa a pessoa, de um sentimento –, os neurocientistas indicam caminhos que conectam os córtices sensoriais com o tálamo e a amígdala e, de lá, para quaisquer outros circuitos que a reação apropriada exigir. No entanto, para a empatia cognitiva, ao captarmos os pensamentos da outra pessoa, os circuitos vão do tálamo até o córtex; de lá, para a amígdala e, desta, para o circuito responsável pela resposta.

Assim, quando se trata de demonstrar empatia por emoções específicas, os pesquisadores do National Institute of Mental Health sugerem a possibilidade de estabelecer outras distinções. Alguns dados obtidos em ressonâncias magnéticas funcionais sugerem, por exemplo, que os caminhos para a leitura do medo da outra pessoa são diferentes dos relativos à leitura da raiva. As expressões de medo parecem ativar a amígdala, mas raramente o córtex orbitofrontal, enquanto as expressões de raiva ativam o córtex orbitofrontal, mas não a amígdala. Tal diferença pode estar relacionada com a função distinta de cada emoção: no caso do medo, nossa atenção se volta para o que causou o medo, enquanto, no caso da raiva, concentramos a atenção no que fazer para reverter a reação da pessoa. E, no que diz respeito ao nojo, a amígdala fica que fora; a ação envolve estruturas nos gânglios de base e na ínsula anterior.<sup>7</sup> Todos esses circuitos específicos às emoções se ativam ao vivenciarmos a dita emoção ou simplesmente ao vermos outra pessoa vivenciando-a.

Os cientistas do National Institute of Mental Health propõem ainda outro circuito para uma variedade de empatia cognitiva, não apenas tendo uma idéia de qual deve ser a mentalidade da outra pessoa, mas também decidindo quando deve ser nossa reação. Aqui, os circuitos-chave parecem envolver o córtex medial frontal, o sulco temporal superior e o lobo temporal.

A associação entre empatia e nossa noção do que é certo ou errado tem suporte no nível neural. Estudos de pacientes com lesões cerebrais que os levaram a abandonar seus padrões morais anteriores ou a ficar confusos em uma questão que envolve julgamento do que é certo ou errado sugerem que tais atos éticos exigem que as áreas cerebrais para evocar e interpretar estados viscerais estejam intactas.<sup>8</sup> As áreas cerebrais que se ativam durante os julgamentos morais – uma série de circuitos que vão das partes do tronco cerebral (particularmente o cerebelo) até as áreas do córtex – incluem a amígdala, o tálamo, a ínsula e a parte superior do tronco cerebral. Todas essas áreas estão envolvidas também na percepção dos sentimentos de outras, bem como de nossos sentimentos. Os neurocientistas propuseram um circuito interconectado que vai do lobo frontal ao lobo temporal anterior (inclusive a amígdala e o córtex insular) como sendo crucial para a empatia.

A função cerebral pode ser mapeada estudando-se quais outras habilidades ficam prejudicadas em pacientes com outras lesões neurais. Por exemplo, pacientes neurológicos com danos aos vários circuitos emocionais no cérebro social foram comparados aos pacientes com lesões em outras áreas do cérebro.<sup>9</sup> Embora ambos os grupos fossem igualmente capazes nas tarefas cognitivas, como responder a perguntas de um teste de QI, somente os pacientes com áreas emocionais comprometidas tinham mau funcionamento nos relacionamentos: tomavam decisões interpessoais inadequadas, julgavam equivocadamente como as outras pessoas se sentiam e eram incapazes de lidar com as demandas da vida social.

Todos os pacientes que apresentavam esses déficits sociais tinham lesões em pontos dentro de uma série neural chamada por Antonio Damasio – neurologista da University of Southern California, em cujo laboratório realizou-se o estudo de pacientes com lesões cerebrais – de sistema de “marcadores somáticos”. Ligando áreas

nas regiões ventromedial parietal, parietal e cingulada, bem como a amígdala direita e a ínsula, os marcadores somáticos operam sempre que tomamos uma decisão, particularmente em nossa vida pessoal e social.<sup>10</sup> As habilidades sociais estimuladas por essa parte-chave do cérebro social são essenciais aos relacionamentos tranquilos. Por exemplo, pacientes neurológicos com lesões no circuito de marcadores somáticos mal conseguem interpretar ou enviar sinais emocionais e, por isso, podem tomar decisões desastrosas em seus relacionamentos.

Os marcadores somáticos de Damasio coincidem com os sistemas neurais citados por Stephanie Preston e Frans de Waal no modelo de percepção-ação do cérebro social desenvolvido por eles. Ambos os modelos propõem que, quando percebemos uma emoção em outra pessoa, tal percepção ativa os mesmos caminhos neurais para aquele sentimento em nós, bem como o circuito para as imagens mentais e ações afins (ou impulso à ação). Estudos isolados de ressonância magnética funcional sugerem que a ínsula liga os sistemas de espelhamento à área límbica, gerando o componente emocional do loop neural.<sup>11</sup>

Os detalhes específicos da interação, obviamente, determinarão quais áreas do cérebro operam ao reagirmos, como estão revelando estudos de ressonância magnética funcional de diferentes momentos sociais. Por exemplo, imagens cerebrais registradas enquanto os voluntários ouviam histórias de situações socialmente constrangedoras (uma, por exemplo, contava o caso de uma pessoa que cuspiu a comida no prato durante um jantar formal) revelaram maior atividade no córtex pré-frontal medial e temporal (ambas se ativam quando sentimos empatia pelo estado mental de outra pessoa), bem como no córtex orbitofrontal lateral e no córtex préfrontal medial.<sup>12</sup> Essas mesmas áreas foram ativadas quando se revelou que a reação de cuspir a comida no prato foi involuntária (a pessoa engasgou). Essa rede neural parece lidar com casos mais gerais, como decidir se uma determinada ação será socialmente apropriada, uma das inúmeras pequenas decisões que enfrentamos continuamente na vida interpessoal.

Estudos clínicos de pacientes neurológicos que não conseguem tomar bem tal decisão – e assim cometem rotineiramente gafes ou tropeçam em atividades interpessoais – revelam danos na região ventromedial do córtex pré-frontal. Antoine

Bechara, da equipe de Damasio, observa que essa região desempenha um papel crucial na integração de sistemas cerebrais para a memória, a emoção e o sentimento; os danos nessa região comprometem as decisões sociais. No estudo das situações constrangedoras, os sistemas mais ativos sugeriram uma rede alternativa em uma região dorsal do córtex pré-frontal medial próxima dali – uma área que inclui o córtex cingulado anterior.<sup>13</sup> Essa região, descobriu Damasio, forma um gargalo interconectando redes responsáveis pelo planejamento motor, movimento, emoção, atenção e memória de trabalho.

Para o neurocientista, são pistas tentadoras, mas ainda há muito a descobrir para que possamos desemaranhar a trama da neurologia da vida social.

# APÊNDICE C

# Repensando a inteligência social

Do ponto de vista da evolução, a inteligência está entre as habilidades humanas que auxiliaram a sobrevivência de nossa espécie. O cérebro social tornou-se altamente desenvolvido nas espécies de mamíferos que vivem em grupos, evoluindo como um mecanismo de sobrevivência.<sup>1</sup> Os sistemas cerebrais que diferenciam os seres humanos de outros mamíferos cresceram em proporção direta ao porte dos elos humanos primordiais.<sup>2</sup> Alguns cientistas especulam que a habilidade social – não a superioridade cognitiva ou a vantagem física – pode ter sido o fator que possibilitou ao *Homo sapiens* ofuscar os outros humanóides.<sup>3</sup>

Psicólogos da evolução argumentam que o cérebro social – e, portanto, a inteligência social – evoluiu para suprir o desafio de navegar nas correntes sociais em um grupo de primatas: o cérebro social nos permitiu determinar quem é o macho alfa, no qual se pode contar para a defesa, a quem se deve agradar e como (o embelezamento é a resposta mais comum aqui). Nos seres humanos, a necessidade de se envolver no raciocínio social – particularmente a coordenação e a cooperação, bem como a competição – direcionou a evolução do tamanho do cérebro e o desenvolvimento da inteligência de modo geral.<sup>4</sup>

As principais funções do cérebro social – sincronia nas interações, os tipos de empatia, cognição social, habilidades de interação e preocupação com os outros – sugerem elementos de inteligência social. A perspectiva evolutiva nos desafia a pensar novamente sobre o lugar da inteligência social na taxonomia das habilidades humanas – e a reconhecer que a “inteligência” pode incluir habilidades não-cognitivas. (Howard Gardner, notavelmente, apresentou esse argumento em seu trabalho revolucionário sobre inteligências múltiplas.)

As novas descobertas da neurociência sobre a inteligência social têm o potencial de revigorar as ciências sociais e comportamentais. Os pressupostos básicos da economia, por exemplo, foram questionados pela emergente “neuroeconomia”, que estuda o cérebro em seus processos decisórios.<sup>5</sup> Suas descobertas abalaram o pensamento econômico vigente, particularmente a noção de que as pessoas tomam decisões racionais sobre dinheiro que podem ser modeladas por análises do tipo árvores de decisão. Hoje, os economistas constataram que os sistemas da via secundária são muito mais poderosos nesses processos decisórios do que modelos puramente racionais são capazes de prever. Assim, também, o campo da teoria e dos testes de inteligência parece estar pronto para que repensemos seus pressupostos básicos.

Nos últimos anos, a inteligência social foi um campo largamente ignorado pelos psicólogos sociais e pelos estudiosos da inteligência. Uma exceção foi o pequeno boom nas pesquisas sobre inteligência emocional iniciado pelo trabalho seminal de John Mayer e Peter Salovey, em 1990.<sup>6</sup>

Como Mayer disse, a visão original de Thorndike via uma tríade de inteligência mecânica, abstrata e social, mas não mostrou uma maneira de medir o aspecto social. Na década de 1990, quando passamos a entender melhor a localização das emoções no cérebro, Mayer observou: “A inteligência emocional foi considerada substituta do triunvirato onde a inteligência social falhara.”

O surgimento mais recente da neurociência significa que chegou a hora de ressuscitarmos a inteligência social em condições de igualdade com sua irmã, a inteligência emocional. Esse repensar da inteligência social deverá refletir mais completamente a operação do cérebro social, acrescentando capacidades muitas vezes ignoradas que, não obstante, são de importância vital para os nossos relacionamentos. O modelo de inteligência social oferecido neste livro é uma mera sugestão (de forma alguma definitiva) de como poderia ser o conceito expandido. Outros podem reorganizar seus aspectos de maneira diferente ou sugerir outras propostas; a minha é apenas uma das muitas maneiras de categorizar. Outros modelos válidos de

inteligência social, mais robustos, surgirão gradualmente, a partir de pesquisas cumulativas. Minha meta é simplesmente estimular essa nova linha de pensamento.

## Como as habilidades de inteligência social se enquadram no modelo de inteligência emocional

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL	INTELIGÊNCIA SOCIAL
<b>Autoconsciência</b>	<b>Autocontrole</b> Consciência social Empatia primordial Precisão empática Capacidade de ouvir
<b>Cognição social</b>	<b>Facilidade social ou administração dos relacionamentos</b> Sincronia Apresentação pessoal Influência Preocupação

Alguns psicólogos podem queixar-se de que as capacidades definidoras da inteligência social que proponho se acrescentam às definições-padrão das aptidões de “inteligência” dos domínios não-cognitivos. Mas é exatamente esse meu argumento: no que diz respeito à inteligência na vida social, o cérebro em si mistura as capacidades. As habilidades não-cognitivas como empatia primordial, sincronia e preocupação são aspectos altamente adaptativos do repertório social humano para a sobrevivência. E todas essas habilidades certamente nos permitem seguir melhor a orientação de Thorndike: “agir com sabedoria” em nossos relacionamentos.

O antigo conceito de inteligência social como algo puramente cognitivo pressupõe, como alegavam muitos dos primeiros teóricos da inteligência, que a inteligência social pode não ser diferente da inteligência em geral. Alguns cientistas cognitivos certamente concordariam que as duas habilidades são idênticas. Afinal, sua disciplina modela a vida mental no computador e os módulos para o processamento de informações seguem linhas puramente racionais, seguindo a lógica computacional.

Porém, um foco exclusivo nas habilidades mentais na inteligência social ignora a função inestimável do afeto e da via secundária. Sugiro uma mudança de perspectiva que vá além de apenas sabermos *sobre* a vida social e inclua as habilidades automáticas tão importantes em nossas interações, tanto na via principal quanto na via secundária. As diversas teorias de inteligência social em voga atualmente expõem em detalhes essas capacidades entrelaçadas apenas irregularmente e em graus muito variados.

As visões dos teóricos da inteligência sobre as aptidões sociais para a vida podem ser mais bem compreendidas à luz da história de seu campo de ação. Em 1920, quando Edward Thorndike propôs o conceito de inteligência social, o moderno conceito de “QI” ainda estava moldando o pensamento de um campo igualmente novo, a psicometria, cujo objetivo era encontrar formas de medir as habilidades humanas. Na época, os sucessos recentes da psicologia em classificar os milhões de soldados americanos por QI durante a Primeira Guerra Mundial e, assim, atribuir-lhes tarefas e postos com os quais pudessem lidar com eficácia geraram compreensível entusiasmo.

Os primeiros teóricos da inteligência social tentaram encontrar um análogo ao QI que pudesse ser aplicado ao talento na vida social. Orientados pelo campo incipiente da psicometria, buscaram maneiras de avaliar as diferenças nas aptidões sociais que pudessem ser equivalentes, digamos, às diferenças no raciocínio espacial e verbal medido pelo QI.

Essas primeiras tentativas fracassaram, em grande parte porque pareciam medir apenas o entendimento intelectual das situações sociais. Por exemplo, um dos primeiros testes de inteligência social avaliava as habilidades cognitivas, como identificar em qual situação social uma determinada frase seria mais adequada. No final da década de 1950, David Wechsler, que desenvolveu uma das mais usadas medidas de

QI, praticamente descartou a importância da inteligência social, vendo-a apenas como “inteligência geral aplicada a situações sociais”.<sup>7</sup> Tal julgamento espalhou-se pela psicologia e a inteligência social foi deixada de fora dos principais mapas da inteligência humana.

Uma exceção foi o complexo modelo de inteligência proposto por J. P. Guilford, no final da década de 1960; o modelo enumerava 120 habilidades intelectuais isoladas, trinta das quais tinham a ver com inteligência social.<sup>8</sup>

Porém, apesar do esforço, a abordagem de Guilford não gerava previsões significativas da capacidade de uma pessoa realmente funcionar no mundo social. Mais recentemente, modelos relevantes à inteligência social – o modelo de “inteligência prática”, de Robert Sternberg, e o de “inteligência interpessoal”, de Howard Gardner – ganharam força.<sup>9</sup> Mas ainda não existe na psicologia uma teoria coesa de inteligência social capaz de distingui-la nitidamente do QI e que tenha aplicações práticas.

A antiga visão enxergava a inteligência social como a aplicação da inteligência geral a situações sociais – uma aptidão basicamente cognitiva. Tal abordagem considera a inteligência social apenas um fundo de conhecimento sobre o mundo social. Porém, tal abordagem não torna essa capacidade diferente de “*g*”, a inteligência geral em si.

Sendo assim, o que distingue a inteligência social de *g*? Ainda não existe uma resposta satisfatória a essa pergunta. Um dos motivos é que a psicologia, como profissão, é uma subcultura científica, que as pessoas conhecem mais a fundo quando cursam a pós-graduação ou passam por outro treinamento profissional. Resultado: os psicólogos tendem a ver o mundo basicamente pelas lentes mentais do campo da psicologia em si. Tal tendência, porém, pode estar reduzindo a capacidade da psicologia de compreender a verdadeira natureza da inteligência social.

Quando se solicita a pessoas comuns que enumerem o que torna uma pessoa inteligente, a competência social surge como uma categoria natural de destaque. No entanto, quando os psicólogos que eram considerados especialistas em inteligência foram solicitados a elaborar uma lista semelhante, enfatizaram as habilidades cognitivas, como as habilidades verbais e de resolução de problemas.<sup>10</sup> A visão de

Wechsler, ao desprezar a inteligência social, parece continuar viva nos pressupostos implícitos em seu campo de atuação.

Os psicólogos que tentaram medir a inteligência social foram impedidos pelas altíssimas correlações entre seus resultados e os resultados dos testes de QI, sugerindo que pode não haver diferença real entre talento cognitivo e talento social.<sup>11</sup> Esse foi o principal motivo que levou ao abandono das pesquisas sobre inteligência social. Porém, esse problema parece resultar da definição distorcida de inteligência social como sendo simplesmente a habilidade cognitiva aplicada à arena social.

Tal abordagem avalia o talento interpessoal em termos do que as pessoas alegam saber, perguntando-lhes se concordam com afirmações como “Entendo o comportamento das outras pessoas” e “Sei como minhas ações fazem as outras pessoas se sentirem”.

Tais perguntas foram extraídas de uma escala de inteligência social desenvolvida recentemente.<sup>12</sup> Os psicólogos que desenvolveram o teste pediram a 14 outros professores de psicologia, o chamado “painel de especialistas”, para definir inteligência social. A definição resultante foi “a capacidade de entender as outras pessoas e sua reação a diferentes situações sociais” – em outras palavras, pura cognição social.<sup>13</sup>

Mesmo assim, os psicólogos sabiam que a definição não bastaria. Assim, elaboraram algumas perguntas que avaliavam como as pessoas realmente se entrosam socialmente, como, por exemplo, no sentido de elas concordarem ou não com a afirmativa “Levo um bom tempo para conhecer bem as outras pessoas”. Porém, seu teste, como os outros, seria bom para avaliar as habilidades da via secundária que tanto importam para uma vida plena. A neurociência social está detalhando como as inúmeras formas de conhecer e fazer entram em ação ao interagirmos com os outros. Entre essas formas, com toda certeza estão as habilidades da via principal como cognição social. Mas a inteligência social também utiliza funções da via secundária como sincronia e sintonia, intuição social e preocupação empática e, sem sombra de dúvida, o impulso para a compaixão. Nossas idéias do que torna uma pessoa inteligente na vida social seriam mais completas se incorporassem também essas habilidades.

Tais habilidades são não-verbais e intuitivas e ocorrem em microssegundos, mais rápido do que a mente pode formular pensamentos sobre elas. Embora possam parecer triviais a alguns, são as habilidades da via secundária que moldam a plataforma para a construção de uma vida social tranqüila. Como são não-verbais, as habilidades da via secundária iludem o que pode ser detectado em um teste feito com lápis e papel – e, em geral, esse é o modelo adotado para os testes de inteligência social.<sup>14</sup> Na verdade, tais testes indagam à via principal sobre a via secundária, uma tática questionável.

Colwyn Trevarthen, psicólogo do desenvolvimento da Universidade de Edimburgo, argumenta veementemente que as noções de cognição social, amplamente aceitas, criam profundos equívocos sobre os relacionamentos humanos e o lugar das emoções na vida social.<sup>15</sup> Embora tenha servido bem à lingüística e à inteligência artificial, quando aplicada aos relacionamentos humanos, a ciência cognitiva tem seus limites. Ela despreza as capacidades não-cognitivas, como a empatia primordial e a sincronia, que nos conectam aos outros. A revolução afetiva (para não falar da social) na neurociência cognitiva ainda tem de alcançar a teoria da inteligência.

Uma medida mais robusta da inteligência social incluiria não apenas abordagens da via principal (para as quais os questionários serviriam bem), como também medidas da via secundária, como o PONS ou o teste de Ekman para a leitura de microexpressões faciais.<sup>16</sup> Ou poderia colocar as pessoas submetidas aos testes em simulações de situações sociais (talvez por meio da realidade virtual) ou, pelo menos, obter as visões da outra pessoa sobre as habilidades sociais de quem está fazendo o teste. Só então chegaríamos a um perfil mais adequado da inteligência social de uma pessoa.<sup>17</sup>

Ao gerar um constrangimento científico pouco notado, os testes de QI em si não têm um raciocínio teórico subjacente que os sustentem. Ao contrário, foram elaborados aleatoriamente, para prognosticar o sucesso em sala de aula. Como observam John Kihlstrom e Nancy Cantor, o teste de QI é quase inteiramente ateuórico; foi desenvolvido meramente para “modelar os tipos de coisas que as crianças fazem na escola”.<sup>18</sup>

Porém, as escolas em si são um artefato muito recente da civilização. A força mais poderosa na arquitetura do cérebro social é, sem sombra de dúvida, navegar pelo mundo social, não a necessidade de tirar dez em tudo. Os teóricos da evolução argumentam que a inteligência social foi o talento primordial do cérebro humano, refletido em nosso enorme córtex, e que aquilo que hoje vemos como “inteligência” na verdade pegou carona nos sistemas neurais usados para a convivência adequada em um grupo complexo. Os que dizem que a inteligência social nada mais é do que a inteligência geral aplicada a situações sociais estariam melhor se adotassem o argumento inverso: se considerassem que a inteligência geral é um mero derivativo da inteligência social que a nossa cultura passou a valorizar tremendamente.

# NOTAS

## Prólogo

1. O caso dos soldados na mesquita foi relatado em *All Things Considered*, National Public Radio, 4 de abril de 2003.
2. Sobre a menor força necessária, vide, por exemplo, modelos de competência do cumprimento da lei em *MOSAIC Competencies: Professional & Administrative Occupations* (U.S. Office of Personnel Management, 1996); Elizabeth Brondolo et al., “Correlates of Risk for Conflict Among New York City Traffic Agents”, in Gary VandenBos e Elizabeth Bulatao, orgs., *Violence on the Job* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 1996).
3. Para ver como isso expande nosso discurso, considere empatia *versus* conexão. A empatia é uma capacidade individual, que reside dentro da pessoa. Mas a conexão surge *entre* as pessoas, como uma propriedade que surge de sua interação.
4. Minha intenção aqui, como foi em *Inteligência emocional*, é oferecer o que vejo como um novo paradigma para a psicologia e sua inevitável parceira, a neurociência. Embora o conceito de inteligência emocional tenha esbarrado em bolsões de resistência na psicologia, a noção também foi abraçada por muitos outros – particularmente por uma geração de estudantes de pós-graduação que fizeram dela o foco de suas pesquisas. Qualquer ciência avança por meio da busca de idéias provocativas e frutíferas, e não pela busca, em passo cerrado, de tópicos seguros, mas estéreis. Minha esperança é que a nova compreensão dos relacionamentos e do cérebro social aqui apresentada estimule uma onda semelhante de pesquisas e exploração. Essa redefinição do foco no que acontece nas interações, e não dentro das pessoas, como a unidade básica de estudo, foi exigida, mas amplamente negligenciada, dentro da psicologia. Vejamos, por exemplo Frank Bernieri et al., “Synchrony, Pseudosynchrony, and Dissynchrony: Measuring the Entrainment Prosody in Mother-Infant Interactions”, *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (1988), pp. 243–53.
5. Sobre ataques de raiva, consulte Cynthia Garza, “Young Students Seen as Increasingly Hostile”, *Fort Worth Star-Telegram*, 15 de agosto de 2004, p. 1A.

6. A American Academy of Pediatrics recomenda que crianças de menos de dois anos não assistam à televisão e que as crianças maiores não o façam mais de duas horas por dia. O relato sobre televisão e crianças pequenas foi apresentado por Laura Certain na reunião anual da Pediatric Academic Societies, realizada em Baltimore em 30 de abril de 2003.
7. Robert Putnam, *Bowling Alone* (Nova York: Simon and Schuster, 2000).
8. Citado em “The Glue of Society”, *Economist*, 16 de julho de 2005, pp. 13–17.
9. Sobre a Hot & Crusty, consulte Warren St. John, “The World at Ear’s Length”, *The New York Times*, 15 de fevereiro de 2004, sec. 9, p. 1.
10. Os dados sobre a verificação do e-mail são citados em Anne Fisher, “Does Your Employer Help You Stay Healthy?”, *Fortune*, 12 de julho de 2005, p. 60.
11. A média de audiência de televisão ao redor do mundo foi relatada pela Eurodata TV Worldwide, *One Television Year in the World: 2004 Issue* (Paris: Médiamétrie, 2004).
12. Sobre o uso da Internet, consulte Norman H. Nie, “What Do Americans Do on the Internet?”, Stanford Institute for the Quantitative Study of Society, no seguinte endereço on-line: [www.stanford.edu/group/siqss](http://www.stanford.edu/group/siqss); reportado em John Markoff, “Internet Use Said to Cut into TV Viewing and Socializing”, *The New York Times*, 30 de dezembro de 2004.
13. As primeiras referências ao termo “neurociência social” que encontrei até o momento foram de um artigo de 1992, da autoria de John Cacioppo e Gary Berntson. Consulte “Social Psychological Contributions to the Decade of the Brain: Doctrine of Multilevel Analysis”, *American Psychologist* 47 (1992), pp. 1019–28. Em 2001, houve a publicação de um artigo aclamando o surgimento dessa nova disciplina com um nome diferente, “neurociência cognitiva social”, por Matthew Lieberman (atualmente na UCLA) e Kevin Ochsner (atualmente na Columbia University). Consulte Matthew Lieberman and Kevin Ochsner, “The Emergence of Social Cognitive Neuroscience”, *American Psychologist* 56 (2001), pp. 717–34.
14. A neurociência social precisou de uma década para chegar a ser considerada um campo, mas hoje existem dezenas de laboratórios científicos dedicados às pesquisas nessa área. A primeira conferência sobre Neurociência Cognitiva Social foi realizada na UCLA, em 28–30 de abril de 2001, com trinta palestrantes e mais de trezentos participantes de vários países. Em 2004, Thomas Insel, diretor do National Institute for Mental Health, declarou que uma década de pesquisas havia demonstrado que a neurociência social amadurecera como campo. A busca do cérebro social, prognosticou, geraria dados valiosos para o bem público. Consulte Thomas Insel e Russell Fernald, “How the Brain Processes Social Information: Searching for the Social Brain”, *Annual Review of Neuroscience* 27 (2004), pp. 697–722. Em 2007, a Oxford University Press lançará um periódico chamado *Social Neuroscience*, o primeiro nesse campo.
15. Nos últimos anos, a expressão “cérebro social” entrou para o uso comum na neurociência. Por exemplo, uma conferência científica internacional sobre “O Cérebro Social” foi realizada em Goteborg, Suécia, em 25–27 de março de 2003. No mesmo ano, vimos a publicação da primeira coletânea acadêmica sobre o assunto, Martin Brüne et al., *The Social Brain: Evolution and Pathology* (Sussex, U.K.: John Wiley, 2003). A primeira conferência

internacional sobre o cérebro social foi realizada na Alemanha, na Universidade de Bochum, em novembro de 2000.

16. Para a definição original de inteligência social, consulte Edward Thorndike, “Intelligence and Its Use”, *Harper’s Magazine* 140 (1920), pp. 227–35 e 228.

17. Uma advertência: os leitores que estiverem em busca da revisão padrão do conceito psicológico de “inteligência social” não a encontrarão aqui; para eles, recomendo o excelente sumário de John Kihlstrom e Nancy Cantor. Minha intenção aqui foi estimular uma nova geração de psicólogos a irem além dos limites dos conceitos atuais, integrando as descobertas da neurociência social, em vez de seguir as categorias tradicionais que a psicologia chama de “inteligência social”. Vide John Kihlstrom e Nancy Cantor, “Social Intelligence”, in Robert Sternberg, org., *Handbook of Intelligence*, 2a. ed. (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2000), pp. 359–79.

18. Thorndike, “Intelligence”, p. 228.

## PARTE I

### Capítulo 1

1. Quando me refiro à amígdala ou a qualquer outra estrutura neural específica, em geral não me refiro apenas àquela região, mas também a seu circuito de conexão com outras áreas neurais. Ocorre uma exceção quando discuto algum aspecto da estrutura em si.

2. Brooks Gump e James Kulik, “Stress, Affiliation, and Emotional Contagion”, *Journal of Personality and Social Psychology* 72, n. 2 (1997), pp. 305–19.

3. Essa função investigativa é transmitida pelos links da amígdala até o córtex, que guia nossa atenção para explorar as incertezas. Quando a amígdala começa a se ativar, em reação a uma possível ameaça, direciona os centros corticais a fixar nossa atenção na possível ameaça, e nós ficamos aflitos, inquietos ou até mesmo um pouco assustados. Assim, para uma pessoa com alto nível de ativação da amígdala, seu mundo é um lugar ambíguo e eternamente ameaçador. Um trauma devastador, como uma agressão em um assalto, pode estimular a vigilância da amígdala, elevando os níveis de neurotransmissores que nos mantêm alertas, em busca de ameaças. Grande parte dos sintomas do transtorno do estresse pós-traumático, como a reação exagerada aos eventos neurais que nos lembram vagamente o trauma original, é sinal de uma amígdala excessivamente ativa. Vide Dennis Charney et al., “Psychobiologic Mechanisms of Posttraumatic Stress Disorder”, *Archives of General Psychiatry* 50 (1993), pp. 294–305.

4. Vide, por exemplo, Beatrice de Gelder et al., “Fear Fosters Flight: A Mechanism for Fear Contagion When Perceiving Emotion Expressed by a Whole Body”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, n. 47 (2004), pp. 16, 701–06.

5. Pelo menos essa é uma das maneiras como reconhecemos a emoção. A existência de outras rotas neurais pode significar, por exemplo, que não precisamos estar felizes para reconhecer que outra pessoa está feliz.

6. A cegueira afetiva, condição na qual uma pessoa funcionalmente cega com determinadas lesões cerebrais é capaz de registrar as emoções da pessoa a partir de suas expressões faciais por meio da amígdala, foi encontrada também em outros pacientes. Vide, por exemplo, J. S. Morris et al., “Differential Extrageniculostriate and Amygdala Responses to Presentation of Emotional Faces in a Cortically Blind Field”, *Brain* 124, n. 6 (2001), pp. 1.241–52.

7. A obra clássica sobre contágio emocional é de autoria de Elaine Hatfield et al., *Emotional Contagion* (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 1994).
8. A via principal, porém, pode ser usada para gerar intencionalmente uma emoção; os atores fazem isso rotineiramente. Outro exemplo é a geração sistemática de compaixão em práticas religiosas; essa geração intencional de emoção positiva usa a via principal para orientar a via secundária.
9. Obviamente, cognição e emoção normalmente não estão em conflito. Na maior parte do tempo, a “via principal” e a “via secundária” atuam em sinergia, ou pelo menos traçam caminhos paralelos próximos, em direção ao mesmo lugar. Da mesma maneira, cognição e emoção normalmente atuam juntas, motivando e guiando nosso comportamento em relação à concretização de nossas metas. Porém, em algumas circunstâncias divergem. Tais divergências produzem as idiosincrasias e os comportamentos aparentemente irracionais que intrigam os cientistas comportamentais (inclusive os psicólogos e economistas). Além disso, dizem-nos muito sobre as características específicas desses dois sistemas cerebrais – quando dois sistemas trabalham em conjunto, é difícil dizer qual é a contribuição de cada um deles; quando competem entre si, é mais fácil distinguir a contribuição dada por cada um.
10. A amígdala, localizada no centro do cérebro, abaixo do córtex, lida com os processos emocionais automáticos; o córtex pré-frontal, em sua função executiva, obtém informações de muitas outras regiões neurais, integrando-as e fazendo seus planos com base nelas. Vide Timothy Shallice e Paul Burgess, “The Domain of Supervisory Processes and Temporal Organization of Behaviour”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 351 (1996), pp. 1.405–12.
11. A via principal, no entanto, não está immune às tendenciosidades e à distorção perceptual. Sobre via principal versus via secundária, vide Mark Williams et al., “Amygdala Responses to Fearful and Happy Facial Expressions Under Conditions of Binocular Suppression”, *Journal of Neuroscience* 24, n. 12 (2004), pp. 2.898–904.
12. Sobre esse dois modos, consulte John Dewey, *Experience and Nature* (LaSalle, Ill., 1925), p. 256.
13. Roland Neumann e Fritz Strack, “‘Mood Contagion’: The Automatic Transfer of Mood Between Persons”, *Journal of Personality and Social Psychology* 79, n. 2 (2000), pp. 3.022–514.
14. Sobre a imitação facial das emoções, consulte Ulf Dimberg e Monika Thunberg, “Rapid Facial Reactions to Emotional Facial Expression”, *Scandinavian Journal of Psychology* 39 (2000), pp. 39–46; Ulf Dimberg, “Facial EMG and Emotional Reactions”, *Psychophysiology* 27 (1990), pp. 481–94.
15. Consulte Ulf Dimberg, Monika Thunberg e Kurt Elmehed, “Unconscious Facial Reactions to Emotional Facial Expressions”, *Psychological Science* 11 (2000), pp. 86–89.
16. Edgar Allan Poe é citado em Robert Levenson et al., “Voluntary Facial Action Generates Emotion-Specific Autonomic Nervous System Activity”, *Psychophysiology* 27 (1990), pp. 363–84.
17. David Denby, “The Quick and the Dead”, *New Yorker* 80 (29 de março de 2004), pp. 103–05.
18. Sobre o efeito dos filmes no cérebro, consulte Uri Hasson et al., “Intersubject Synchronization of Cortical Activity During Natural Vision”, *Science* 303, n. 5.664 (2004), pp. 1634–40.
19. Consulte, por exemplo, Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1–20.

20. Nosso cérebro é preprogramado para prestar a máxima atenção a tais pistas presumivelmente porque, na natureza, momentos de intensidade perceptual e emocional podem sinalizar perigo. No mundo de hoje, porém, podem simplesmente sinalizar o que vai passar hoje na televisão.
21. Emily Butler et al., “The Social Consequences of Expressive Suppression”, *Emotion* 3, n. 1 (2003), pp. 48–67.
22. Essa própria tentativa de supressão gera pensamentos repetitivos sobre o assunto; tais pensamentos interferem quando tentamos nos concentrar em outra coisa, ou apenas relaxar. Apesar de nosso desejo de exercer controle voluntário e vetar nossos impulsos naturais, nem sempre conseguimos fazê-lo. Se suprimirmos intencionalmente nossas emoções mais sinceras – fingindo estar calmos quando, na verdade, estamos transtornados –, as sensações acabam transparecendo. A conexão se fortalece quando demonstramos mais abertamente nossos sentimentos aos outros. Segundo essa mesma linha de raciocínio, quanto mais tentamos suprimir esses sentimentos e quanto mais fortes eles são, mais aumentamos, sem querer, a tensão no ar – uma sensação familiar a qualquer um cujo cônjuge “oculta” emoções fortes. Sobre os custos da supressão, consulte E. Kennedy-Moore e J. C. Watson, “How and When Does Emotional Expression Help?” *Review of General Psychology* 5 (2001), pp. 187–212.
23. O radar neural convergiu na área ventromedial do córtex pré-frontal. Consulte Jean Decety e Thierry Chaminade, “Neural Correlates of Feeling Sympathy”, *Neuropsychologia* 41 (2003), pp. 127–38.
24. Sobre confiabilidade, consulte Ralph Adolphs et al., “The Human Amygdala in Social Judgment”, *Nature* 393 (1998), pp. 410–74.
25. Sobre o circuito da confiança, consulte J. S. Winston et al., “Automatic and Intentional Brain Responses During Evaluation of Trustworthiness of Faces”, *Nature Neuroscience* 5, n. 3 (2002), pp. 277–83. Em suma, a amígdala examina todas as pessoas que conhecemos, fazendo um julgamento automático de sua confiabilidade. Quando ela julga uma pessoa indigna de confiança, a ínsula direita se ativa, transmitindo isso às vísceras, e a região face-responsiva do giro fusiforme também é ativada. O córtex orbitofrontal reage mais fortemente quando a amígdala julga alguém “confiável”. O sulco temporal superior direito atua como um córtex de associação para processar o veredicto, que, então, é rotulado pelos sistemas emocionais, inclusive pela amígdala e pelo córtex orbitofrontal.
26. Sobre a direção do olhar e mentiras, consulte Paul Ekman, *Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage* (Nova York: W.W. Norton, 1985).
27. Sobre pistas para a mentira, consulte *ibid.*
28. Sobre controle cognitivo e mentira, consulte Sean Spence, “The Deceptive Brain”, *Journal of the Royal Society of Medicine* 97 (2004), pp. 6–9. A mentira exige um esforço cognitivo e emocional a mais do circuito neural. Essa descoberta gerou a noção de que a ressonância magnética funcional um dia pudesse ser usada como detector de mentiras. No entanto, esse dia só chegará depois que a utilização dessa tecnologia de imagem tiver resolvido complicados desafios logísticos, como os artefatos criados no sinal por alguém que esteja falando.
29. Sobre a maneira como um parceiro com menos poder converge mais, consulte Cameron Anderson, Dacher Keltner e Oliver P. John, “Emotional Convergence Between People over Time”, *Journal of Personality and Social Psychology* 84, n. 5 (2003), pp. 1.054–68.
30. Frances La Barre, *On Moving and Being Moved: Nonverbal Behavior in Clinical Practice* (Hillsdale, N.J.: Analytic Press, 2001).

31. Embora nas décadas de 1950 e 1960 tenha havido uma profusão de estudos psicofisiológicos de duas pessoas interagindo, os métodos utilizados na época não eram precisos ou poderosos o suficiente, e essa linha de pesquisa acabou desaparecendo, sendo ressuscitada apenas na década de 1990.
32. Sobre empatia e fisiologia compartilhada, consulte Robert Levinson e Anna Ruef, “Empathy: A Physiological Substrate”, *Journal of Personality and Social Psychology* 63 (1992), pp. 234–46.

## Capítulo 2

1. Sobre o estudo da psicoterapia, consulte Stuart Ablon e Carl Marci, “Psychotherapy Process: The Missing Link”, *Psychological Bulletin* 130 (2004), pp. 664–68; Carl Marci et al., “Physiologic Evidence for the Interpersonal Role of Laughter During Psychotherapy”, *Journal of Nervous and Mental Disease* 192 (2004), pp. 689–95.
2. Sobre os ingredientes da conexão, consulte Linda Tickle-Degnan e Robert Rosenthal, “The Nature of Rapport and Its Nonverbal Correlates”, *Psychological Inquiry* 1, n. 4 (1990), pp. 285–93.
3. Frank J. Bernieri e John S. Gillis, “Judging Rapport”, in Judith A. Hall e Frank J. Bernieri, *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2001).
4. Para que a conexão floresça, atenção total, sentimentos positivos e sincronia devem surgir juntos. Um golpe de boxe envolve coordenação física sem positividade. Da mesma forma, uma briga conjugal envolve atenção mútua e coordenação, desprovida de afeto. A combinação de atenção mútua e coordenação desprovida de sentimentos positivos é típica de estranhos que caminham um na direção do outro em uma rua apinhada de gente: podem passar um pelo outro sem se esbarrar e, ao mesmo tempo, não demonstrar interesse recíproco algum.
5. Sobre contato visual, consulte J. B. Bavelas et al., “I Show How You Feel: Motor Mimicry as a Communicative Act”, *Journal of Social and Personality Psychology* 50 (1986), pp. 322–29. Da mesma forma, na medida em que o foco mútuo torna-se uma absorção conjunta – como em uma conversa interessante –, a entrada de uma terceira pessoa pode romper o feitiço da conversa.
6. Sobre feedback negativo com expressão positiva, consulte Michael J. Newcombe e Neal M. Ashkanasy, “The Code of Affect and Affective Congruence in Perceptions of Leaders: An Experimental Study”, *Leadership Quarterly* 13 (2002), pp. 601–04.
7. Estudos sistemáticos sobre gorjetas revelam que as melhores gorjetas para o que os clientes vêem como melhores serviços vêm à noite. Em um estudo, a garçonete que recebia mais gorjetas ganhava em média 17% da conta, e a que recebia menos, 12%. Em um ano, isso gerava uma diferença substancial de renda. Consulte Michael Lynn e Tony Simons, “Predictors of Male and Female Servers’ Average Tip Earnings”, *Journal of Applied Social Psychology* 30 (2000), pp. 241–52.
8. Sobre conexão, consulte Tanya Chartrand e John Bargh, “The Chameleon Effect: The Perception Behavior Link and Social Behavior”, *Journal of Personality and Social Psychology* 76 (1999), pp. 893–910.
9. Sobre falsa imitação, o estudo foi realizado por um aluno de Frank Bernieri e apresentado em Mark Greer, “The Science of Savoir Faire”, *Monitor on Psychology*, janeiro de 2005.
10. Sobre movimentar-se em sincronia, vide Frank Bernieri e Robert Rosenthal, “Interpersonal Coordination: Behavior Matching and Interactional Synchrony”, in Robert Feldman e Bernard Rimé, *Fundamentals of Nonverbal*

*Behavior* (Nova York: Cambridge University Press, 1991).

11. Embora estranhos, mesmo em um primeiro encontro, possam administrar uma coordenação não-verbal adequada, quanto maior a familiaridade, mais elevada a sincronia. Velhos amigos podem iniciar prontamente um dueto não-verbal em parte porque se conhecem bem o suficiente para se adaptar ao gestos súbitos que podem afastar os desconhecidos.
12. Sobre respirar durante a conversa, consulte David McFarland, “Respiratory Markers of Conversational Interaction”, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 44 (2001), pp. 128–45.
13. Sobre a conexão aluno-professor, consulte M. LaFrance, “Nonverbal Synchrony and Rapport: Analysis by Cross-lag Panel Technique”, *Social Psychology Quarterly* 42 (1979), pp. 66–70; M. LaFrance e M. Broadbent, “Group Rapport: Posture Sharing as a Nonverbal Behavior”, in Martha Davis, org., *Interaction Rhythms* (New York: Human Sciences Press, 1982). O funcionamento dessa coreografia às vezes pode ser contra-intuitivo; a conexão, na verdade, se faz sentir com mais força na interação pessoal quando a imitação se assemelha a um espelho – ou seja, quando a pessoa A levanta o braço direito como reação ao fato de a pessoa B ter levantado o esquerdo.
14. Sobre o cérebro dos músicos em sincronia: E. Roy John, comunicação pessoal.
15. Sobre osciladores adaptativos, consulte R. Port e T. Van Gelder, *Mind as Motion: Explorations in the Dynamics of Cognition* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995).
16. Sobre modelos de sincronia, consulte D. N. Lee, “Guiding Movements by Coupling Taus”, *Ecological Psychology* 10 (1998), pp. 221–50.
17. Para uma noção geral da pesquisa, consulte Bernieri e Rosenthal, “Interpersonal Coordination”.
18. Esta sincronia entre movimento e fala pode ser extraordinariamente sutil. Por exemplo, é mais provável que ocorra cedo, “frases fonêmicas”, agrupamentos naturais de uma seqüência de sílabas mantidas juntas como uma só unidade de tom, ritmo e altura. (As palavras do falante formam cadeias dessas orações, cada uma delas terminando com uma diminuição quase imperceptível do ritmo da fala antes de a outra começar.) Vide *ibid.*
19. Sobre sincronia membro a membro, consulte Richard Schmidt, “Effects of Visual and Verbal Interaction on Unintended Interpersonal Coordination”, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 31 (2005), pp. 62–79.
20. Joseph Jaffe et al., “Rhythms of Dialogue in Infancy”, *Monographs of the Society for Research in Child Development* 66, n. 264 (2001). Por volta dos quatro meses, o foco de interesse do bebê deixa de ser as ações de uma pessoa que são perfeitamente sincronizadas com suas ações para as próprias ações, que são mais imperfeitamente sincronizadas com as das pessoas – indicação de que seus osciladores internos estão se aperfeiçoando em sua capacidade de sincronizar com o timing. Consulte G. Gergely e J. S. Watson, “Early Social Emotional Development: Contingency Perception and the Social Feedback Model”, in Philippe Rochat, org., *Early Social Cognition* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1999).
21. Sobre a interação mãe-bebê, consulte Beatrice Beebe e Frank M. Lachmann, “Representation and Internalization in Infancy: Three Principles of Salience”, *Psychoanalytic Psychology* 11 (1994), pp. 127–66.

22. Colwyn Trevarthen, “The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating”, in Ulric Neisser, org., *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (Nova York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121–73.

### Capítulo 3

1. Sobre medo, imitação e contágio, consulte Brooks Gump e James Kulik, “Stress, Affiliation, and Emotional Contagion”, *Journal of Personality and Social Psychology* 72 (1997), pp. 305–19.

2. Vide, por exemplo, Paul J. Whalen et al., “A Functional MRI Study of Human Amygdala Responses to Facial Expressions of Fear Versus Anger”, *Emotion* 1(2001), pp. 70–83; J. S. Morris et al., “Conscious and Unconscious Emotional Learning in the Human Amygdala”, *Nature* 393 (1998), pp. 467–70.

3. A pessoa que vê o rosto de alguém expressando terror vivencia o mesmo estímulo interno, porém com menor intensidade. Uma das maiores diferenças está no nível de reatividade do sistema nervoso autônomo, que se encontra em seu nível máximo na pessoa aterrorizada e muito mais fraco naquela que a observa. Quanto mais a ínsula se ativa, mais forte é a reação emocional.

4. Sobre imitação, vide J. A. Bargh, M. Chen e L. Burrows, “Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action”, *Journal of Personality and Social Psychology* 71 (1996), pp. 230–44.

5. Sobre velocidade da percepção do medo, consulte Luiz Pessoa et al., “Visual Awareness and the Detection of Fearful Faces”, *Emotion* 5 (2005), pp. 243–47.

6. Sobre a descoberta dos neurônios-espelho, consulte G. di Pellegrino et al., “Understanding Motor Events: A Neurophysiological Study”, *Experimental Brain Research* 91 (1992), pp. 176–80.

7. Sobre esse tipo de neurônio, consulte W. D. Hutchinson et al., “Pain-related Neurons in the Human Cingulate Cortex”, *Nature Neuroscience* 2 (1999), pp. 403–5. Outros estudos de ressonância magnética funcional revelam que áreas cerebrais idênticas se ativam quando uma pessoa observa um movimento do dedo e quando eles fazem o mesmo movimento; em um deles, a atividade foi maior quando a pessoa fez o movimento em resposta a outra pessoa que o fez – ou seja, quando imitava a pessoa: Marco Iacoboni et al., “Cortical Mechanisms of Human Imitation”, *Science* 286 (1999), pp. 2526–28. Por outro lado, alguns estudos revelaram que observar um movimento ativava um conjunto maior de áreas neurais do que imaginar fazer o movimento; a interpretação era que as áreas envolvidas no reconhecimento dos movimentos diferem das que contribuem para a produção real do movimento – neste caso, pegar um objeto. Vide S. T. Grafton et al., “Localization of Grasp Representations in Humans by PET: Observation Compared with Imagination”, *Experimental Brain Research* 112 (1996), pp. 103–11.

8. Sobre espelhamento em seres humanos, vide, por exemplo, L. Fadiga et al., “Motor Facilitation During Action Observation: A Magnetic Stimulation Study”, *Journal of Neurophysiology* 73 (1995), pp. 2.608–26.

9. Esse bloqueio ocorre por neurônios inibidores no córtex pré-frontal. Pacientes com lesões nesse circuito pré-frontal são notoriamente isentos de inibição: dizem ou fazem o que quer que venha à sua cabeça. As áreas pré-frontais podem ter conexões inibidoras diretas ou as regiões corticais posteriores, que possuem conexões inibidoras locais, podem ser ativadas.

10. Até o momento, foram descobertos neurônios-espelho em diversas áreas do cérebro humano além do córtex pré-motor, inclusive no lobo parietal superior, no sulco temporal superior e na ínsula.
11. Sobre neurônios-espelho em seres humanos, consulte Iacoboni et al., “Cortical Mechanisms”.
12. Consulte Kiyoshe Nakahara e Yasushi Miyashita, “Understanding Intentions: Through the Looking Glass”, *Science* 308 (2005), pp. 644–45; Leonardo Fogassi, “Parietal Lobe: From Action Organization to Intention Understanding”, *Science* 308 (2005), pp. 662–66.
13. Consulte Stephanie D. Preston e Frans de Waal, “The Communication of Emotions and the Possibility of Empathy in Animals”, in Stephen G. Post et al., eds., *Altruism and Altruistic Love: Science, Philosophy, and Religion in Dialogue* (Nova York: Oxford University Press, 2002).
14. Se as ações da outra pessoa revelarem alto interesse emocional por nós, fazemos automaticamente um pequeno gesto ou expressão facial revelando que sentimos o mesmo. Esse *preview* de um sentimento ou movimento, sugerem alguns neurocientistas, pode ter sido essencial ao desenvolvimento da linguagem e da comunicação entre os seres humanos. Diz uma teoria que, na pré-história, a evolução da linguagem surgiu das atividades dos neurônios-espelho, inicialmente para um idioma feito de gestos e, depois, para uma forma vocal. Consulte Giacomo Rizzolatti e M. A. Arbib, “Language Within Our Grasp”, *Trends in Neuroscience* 21 (1998), pp. 188–94.
15. Giacomo Rizzolatti é citado em Sandra Blakeslee, “Cells That Read Minds”, *The New York Times*, 10 de Janeiro de 2006, p. C3.
16. Daniel Stern, *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life* (Nova York: W.W. Norton, 2004), p. 76.
17. Paul Ekman, *Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage* (Nova York: W.W. Norton, 1985).
18. Robert Provine, *Laughter: A Scientific Investigation* (Nova York: Viking Press, 2000).
19. Sobre a preferência do cérebro por rostos felizes, consulte Jukka Leppanen e Jari Hietanen, “Affect and Face Perception”, *Emotion* 3 (2003), pp. 315–26.
20. Barbara Fraley e Arthur Aron, “The Effect of a Shared Humorous Experience on Closeness in Initial Encounters”, *Personal Relationships* 11 (2004), pp. 61–78.
21. O circuito do riso reside nas partes mais primitivas do cérebro, o tronco cerebral. Consulte Stephen Sivvy e Jaak Panksepp, “Juvenile Play in the Rat”, *Physiology and Behavior* 41 (1987), pp. 103–14.
22. Sobre melhores amigos, consulte Brenda Lundy et al., “Same-sex and Opposite-sex Best Friend Interactions Among High School Juniors and Seniors”, *Adolescence* 33 (1998), pp. 279–88.
23. Darryl McDaniels é citado em Josh Tyrangiel, “Why You Can’t Ignore Kanye”, *Time*, 21 de agosto de 2005.
24. A lenda foi citada em “Bling Is Not Their Thing: Hip-hop Takes a Relentlessly Positive Turn”, *Daily News of Los Angeles*, 24 de fevereiro de 2005.
25. Sobre memes, consulte Susan Blakemore, *The Meme Machine* (Oxford, Reino Unido.: Oxford University Press, 1999).

26. Para um relato mais completo da preparação, consulte E. T. Higgins, “Knowledge Activation: Accessibility, Applicability, and Salience”, *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (Nova York: Guilford Press, 1996).
27. Sobre a preparação para a polidez, consulte Bargh, Chen e Burrows, “Automaticity of Social Behavior”, p. 71.
28. Sobre fluxos automáticos de pensamento, consulte John A. Bargh, “The Automaticity of Everyday Life”, in R. S. Wyer, org., *Advances in Social Cognition* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1997), v. 10.
29. Sobre a precisão da leitura mental, consulte Thomas Geoff e Garth Fletcher, “Mind-reading Accuracy in Intimate Relationships: Assessing the Roles of the Relationship, the Target, and the Judge”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 1.079–94.
30. Sobre a confluência de duas mentes, consulte Colwyn Trevarthen, “The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating”, in Ulric Neisser, org. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (Nova York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121–73.
31. A fusão emocional ocorreu independente de os dois terem sentido que haviam se tornado amigos íntimos. Cameron Anderson, Dacher Keltner e Oliver P. John, “Emotional Convergence Between People over Time”, *Journal of Personality and Social Psychology* 84, no. 5 (2003), pp. 1.054–68.
32. No infame desastre de Heysel em 1985, os *hooligans* ingleses atacaram os fãs belgas, causando o desabamento de um muro e causando a morte de 39 pessoas. Desde então, tem havido vários episódios em toda a Europa em jogos de futebol, com mortos e feridos.
33. Elias Canetti, *Massa e poder* (São Paulo, Companhia das Letras, 2005).
34. A rapidez das variações do humor em grupos é observada em Robert Levenson e Anna Reuf, “Emotional Knowledge and Rapport”, in William Ickes, org., *Empathic Accuracy* (Nova York: Guilford Press, 1997), pp. 44–72.
35. Sobre compartilhar emoções, consulte Elaine Hatfield et al., *Emotional Contagion* (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 1994).
36. Sobre contágio emocional em equipes, consulte Sigal Barsade, “The Ripple Effect: Emotional Contagion and Its Influence on Group Behavior”, *Administrative Science Quarterly* 47 (2002), pp. 644–75.
37. A interação em um grupo ajuda a manter todos no mesmo comprimento de onda. Em grupos formados para processos decisórios, estimula o tipo de conexão que permite a expressão aberta das diferenças, sem medo de explosões. A harmonia em um grupo permite a consideração da mais ampla variedade de visões e a tomada das melhores decisões – desde que as pessoas se sintam livres para manifestar opiniões contrárias. Durante uma discussão acirrada, as pessoas têm dificuldade de internalizar o que a outra está dizendo, e ainda mais de sintonizar-se.

#### Capítulo 4

1. Sobre o experimento do Bom Samaritano, um clássico na psicologia social, consulte J. M. Darley e C. D. Batson, “From Jerusalem to Jericho”, *Journal of Personality and Social Psychology* 27 (1973), pp. 100–8. Citei o estudo em meu livro de 1985, *Mentiras essenciais, verdades simples*.

2. Como no caso dos alunos apressados, as situações sociais influenciam o grau de interação que parece apropriado ou até mesmo se o loop ocorre ou não. Por exemplo, sentiríamos pouca necessidade de ajudar uma pessoa no chão, gemendo, se vissemos uma ambulância se aproximar. E, como interagimos prontamente com pessoas que parecem semelhantes a nós e progressivamente menos quanto maiores forem as diferenças percebidas, temos mais probabilidade de oferecer ajuda a um amigo do que a um estranho.
3. Sobre o Bom Samaritano e ajuda, vide, por exemplo, C. Daniel Batson et al., “Five Studies Testing Two New Egoistic Alternatives to the Empathy-Altruism Hypothesis”, *Journal of Personality and Social Psychology* 55 (1988), pp. 52–57.
4. Não temos uma palavra com o significado de kandou, conceito presente nos idiomas asiáticos. Em sânscrito, por exemplo, a palavra *mudita* significa “ter prazer no bem-feito ou recebido por alguém”. Consulte também Tania Singer et al., “Empathy for Pain Involves the Affective but Not Sensory Components of Pain”, *Science*, 303 (2004) pp. 1.157–62.
5. Consulte Jonathan D. Haidt e Corey L. M. Keyes, *Flourishing: Positive Psychology and the Life Well Lived* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 2003).
6. Sobre o cérebro dos peixes, consulte Joseph Sisneros et al., “Steroid-Dependent Auditory Plasticity Leads to Adaptive Coupling of Sender and Receiver”, *Science* 305 (2004), pp. 404–7.
7. Se o bebê estiver cansado ou chateado, faz o oposto, movimentando-se de maneiras que “travam” seu sistema perceptual, como se enroscar, esperando ser segurado ou acariciado, para se acalmar. Consulte Colwyn Trevarthen, “The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating”, in Ulric Neisser, org. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (Nova York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121–73.
8. Sobre empatia na evolução e nas espécies, consulte Charles Darwin, *A origem do homem ea seleção sexual* (1872; Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2004).
9. S. E. Shelton et al., “Aggression, Fear and Cortisol in Young Rhesus Monkeys”, *Psychoneuroendocrinology* 22, sup. 2 (1997), p. S198.
10. Sobre babuínos sociáveis, consulte J. B. Silk et al., “Social Bonds of Female Baboons Enhance Infant Survival”, *Science* 302 (2003), pp. 1.231–34.
11. Anteriormente, acreditava-se que o que permitiu aos seres humanos desenvolver um cérebro tão grande e tão inteligente havia sido nossa capacidade de segurar e fabricar ferramentas. Nas últimas décadas a utilidade para a sobrevivência – e para criar filhos que sobrevivam até a idade de terem os próprios pais – que uma vida sociável oferece vem atraindo mais defensores.
12. Stephen Hill, “Storyteller, Recovering from Head-on Crash, Cites ‘Miracle of Mother’s Day’”, *Daily Hampshire Gazette*, 11 de maio de 2005, p. B1.
13. A noção de que a empatia implica compartilhamento emocional tem uma longa história na psicologia. Um dos primeiros teóricos, William McDougall, propôs em 1908 que, durante a “simpatia”, o estado físico da primeira pessoa é provocado na segunda. Oitenta anos mais tarde, os irmãos Leslie sugeriram que a compreensão da emoção do outro exigia que vivenciássemos a mesma emoção, até certo grau. E, em 1992, Robert Levenson e Anna Reuf,

relatando a concordância do ritmo cardíaco em um casal que travava uma discussão emocional, sugeriram que essa semelhança fisiológica poderia ser a base da empatia.

14. O neurocientista é Christian Keysers, da University de Groningen, na Holanda, citado em Greg Miller, “New Neurons Strive to Fit In”, *Science* 311 (2005), pp. 938–40.

15. Constantin Stanislavski é citado em Jonathan Cott, *On a Sea of Memory* (Nova York: Random House, 2005), p. 138.

16. O circuito neural para os nossos sentimentos e os dos outros é discutido em Kevin Ochsner et al., “Reflecting upon Feelings: An fMRI Study of Neural Systems Supporting the Attribution of Emotion to Self and Other”, *Journal of Cognitive Neuroscience* 16 (2004), pp. 1.746–72.

17. Sobre o circuito ativo durante a observação ou imitação da emoção, consulte Laurie Carr et al., “Neural Mechanisms of Empathy in Humans: A Relay from Neural Systems for Imitation to Limbic Areas”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100, n. 9 (2003), pp. 5.497–502. As áreas ativadas: córtex pré-motor, córtex frontal interior e ínsula anterior, e amígdala direita (que mostraram aumento significativo em relação aos níveis durante a observação isolada e aos níveis durante a imitação).

18. Sobre Einfühlung, consulte Theodore Lipps, citado em Vittorio Gallese, “The ‘Shared Manifold’ Hypothesis: From Mirror Neurons to Empathy”, *Journal of Consciousness Studies* 8, n. 5–7 (2001), pp. 33–50.

19. Sobre empatia e cérebro, consulte Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1–20.

20. Semelhança, porém, não indica inevitavelmente empatia. Talvez na atual resolução de nossos instrumentos de medição, a felicidade de duas fontes neurais diferentes pareça semelhante.

21. Sobre o circuito cerebral da empatia, consulte Stephanie D. Preston et al., “Functional Neuroanatomy of Emotional Imagery: PET of Personal and Hypothetical Experiences”, *Journal of Cognitive Neuroscience: April Supplement*, 126.

22. Em termos técnicos, esta taquigrafia neural é “computacionalmente eficiente”, tanto no processamento de informações quanto no espaço necessário para armazená-las. Preston e de Waal, “Empathy”.

23. Sobre o sentido “sentido”, consulte Antonio Damasio, *The Feeling of What Happens* (Nova York: Harcourt, 2000).

24. Sobre Hobbes, consulte J. Aubrey, *Brief Lives, Chiefly of Contemporaries, set down by John Aubrey, Between the years 1669 and 1696*, org., A. Clark (Londres: Clarendon Press, 1898), v. 1.

25. Uma versão mais branda de “cada um por si” foi apresentada por Adam Smith, filósofo inglês do século XVIII, que defendia a criação de riqueza em um sistema econômico liberal. Smith afirmava que deveríamos confiar que o interesse pessoal individual geraria mercados justos, um dos pressupostos econômicos subjacentes ao sistema de livre mercado. Tanto Hobbes quanto Smith são citados com frequência nas tentativas modernas de analisar a força propulsora do comportamento humano, particularmente por aqueles que defendem o puro interesse pessoal – brutal no caso de Hobbes, racional em Smith.

26. Stephanie D. Preston e Frans de Waal, “The Communication of Emotions and the Possibility of Empathy in Animals”, in S. Post et al., org., *Altruism and Altruistic Love: Science, Philosophy, and Religion in Dialogue* (Nova York: Oxford University Press, 2002), argumentam que a distinção egoísta *versus* a altruísta é irrelevante sob a perspectiva da evolução, que pode interpretar uma ampla gama de comportamentos como sendo tecnicamente “egoístas”.
27. Mencius citado em Frans de Waal, *The Ape and the Sushi Master: Cultural Reflections by a Primatologist* (Nova York: Basic Books-Perseus, 2001), p. 256. Mencius propõe que, se uma criança estiver prestes a cair em um poço, qualquer um que veja a cena terá o impulso de ajudar.
28. Jean Decety e Thierry Chaminade, “Neural Correlates of Feeling Sympathy”, *Neuropsychologia* 41 (2003), pp. 127–38.
29. Ap Dijksterhuis e John A. Bargh, “The Perception-Behavior Expressway: Automatic Effects of Social Perception on Social Behavior”, *Advances in Experimental Social Psychology* 33 (2001), pp. 1–40.
30. Charles Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, com comentários de Paul Ekman (1872; Nova York: Oxford University Press, 1998).
31. Beatrice de Gelder et al., “Fear Fosters Flight: A Mechanism for Fear Contagion When Perceiving Emotion Expressed by a Whole Body”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101 (2004), pp. 16.701–06. O circuito pré-frontal medial-cingulado anterior, que responde aos estímulos sociais com imagens de pessoas em sofrimento, por sua vez, recruta outros sistemas cerebrais de acordo com a natureza do desafio.
32. Sobre semelhança, ver, por exemplo, Dennis Krebs, “Empathy and Altruism: An Examination of the Concept and a Review of the Literature”, *Psychological Bulletin* 73 (1970), pp. 258–302; C. D. Batson, *The Altruism Question: Toward a Scientific Answer* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 1991). Paradigmas experimentais convencionais em psicologia social podem não apresentar necessidade humana de maneira urgente o bastante para utilizar os caminhos da empatia-ação. Uma lista de verificação indagando se uma pessoa doaria algo para uma instituição de caridade apela tanto para o sistema cognitivo quanto para o emocional. Porém, um equivalente ao teste de Mencius – ver um bebê cair em um poço – deveria utilizar um circuito neural diferente e, assim, gerar resultados contrastantes.
33. Preston e de Waal, “Communication of Emotions”, propõem um gradiente emocional ao se relacionar com a aflição do outro. *O contágio emocional* provoca o mesmo estado intenso no observador que na pessoa aflita, amenizando a fronteira entre o self e o outro. Na *empatia*, o observador assume um estado emocional semelhante – embora mais fraco –, mas mantém uma fronteira nítida entre o self e o outro. Na *empatia cognitiva*, o observador chega a um estado compartilhado refletindo sobre a situação da aflição do outro em aflição à distância. E *solidariedade* é uma noção da aflição do outro, com nenhum ou pouco compartilhamento desse estado. A probabilidade de ajudar aumenta com a força do compartilhamento emocional.
34. Sobre a defesa da bondade, consulte Jerome Kagan in Anne Harrington e Arthur Zajonc, org., *The Dalai Lama at MIT* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2006).
35. Uma abordagem filosófica que oferece uma maneira de conciliar essas posições: Owen Flanagan, “Ethical Expressions: Why Moralists Scowl, Frown, and Smile”, in Jonathan Hodge e Gregory Radick, *The Cambridge Companion to Darwin* (Nova York: Cambridge University Press, 2003).

## Capítulo 5

1. O COF foi chamado de “a zona de convergência de integração neural definitiva”. Entre as áreas-chave do cérebro com fortes conexões com o COF, estão o córtex pré-frontal dorsolateral, que regula a atenção; o córtex sensorial, responsável pela percepção; o córtex somatossensorial e o tronco cerebral, responsáveis pelas sensações do corpo; o hipotálamo, o centro neuroendócrino do cérebro que controla a secreção de hormônios pelo organismo; o sistema nervoso autônomo, que controla funções orgânicas como ritmo cardíaco e respiração; o lobo temporal medial, responsável pela memória; o córtex de associação, responsável pelo pensamento abstrato; e os centros do tronco cerebral, como a formação reticular, que regulam os níveis de excitação no cérebro. Para as funções do COF e as estruturas cerebrais conectoras, vide, por exemplo, Allan Schore, *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1994); Simon Baron-Cohen, *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995); Antonio Damasio, *Descartes’ Error: Emotion, Reason and the Human Brain* (Nova York: Grosset/Putnam, 1994).
2. A região orbitofrontal (áreas de Brodmann 11, 12, 14 e 47) regula uma gama de comportamentos sociais. Ela guarda ricas conexões com a amígdala, o córtex cingulado anterior e as áreas somatossensoriais. Outra área cortical relacionada é o lobo temporal, crucial para a identificação do que é um objeto, ou do significado das coisas. Todas essas áreas desempenham funções na coordenação de interações sociais tranquilas. O lobo orbitofrontal possui uma extensa rede de projeções em todos os centros emocionais, o que lhe permite modular respostas emocionais. Uma das principais funções dessas redes durante uma interação social parece ser inibir reações emocionais, coordená-las com informações sobre o momento social para tornar nossas respostas socialmente atentas. Vide, por exemplo, Schore, *Affect Regulation*. Ver também Jennifer S. Beer et al., “The Regulatory Function of Self-conscious Emotion: Insights from Patients with Orbitofrontal Damage”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 594–604; Jennifer S. Beer, “Orbitofrontal Cortex and Social Behavior: Integrating Self-monitoring and Emotion-Cognition Interactions”, *Journal of Cognitive Neuroscience* (2006), 18, pp. 871–80.
3. O COF se conecta diretamente com o sistema autônomo, tornando-o o centro de controle para a excitação corporal e o relaxamento. Outras áreas corticais com projeções autônomas incluem o córtex cingulado anterior e o córtex pré-frontal medial.
4. Durante os momentos de amor materno, o COF essencialmente invade outras áreas do cérebro, presumivelmente provocando uma inundação de pensamentos afetuosos. Consulte Jack B. Nitschke et al., “Orbitofrontal Cortex Tracks Positive Mood in Mothers Viewing Pictures of Their Newborn Infants”, *NeuroImage* 21 (2004), pp. 583–92.
5. Sobre primeiras impressões, consulte Michael Sunnafrank e Artemio Ramirez, Jr., “At First Sight: Persistent Relationship Effects of Get-Acquainted Conversations”, *Journal of Social and Personal Relationships* 21, n. 3 (2004), pp. 361–79. Não é surpresa que o parceiro menos atraído pelo outro tem o maior poder para determinar se uma amizade florescerá ou não. Se uma pessoa quiser conectar-se enquanto a outra não, a que reluta tem poder de veto. Em outras palavras, se você não quiser ser meu amigo, não posso obrigá-lo. Dois fatores que intuitivamente pareciam ser importantes não foram: a atração inicial e a sensação de similaridade.
6. O córtex cingulado anterior (CCA) está envolvido em inúmeras funções, notadamente guiar a atenção, sentir a dor, notar os erros e regular órgãos internos, como respiração e ritmo cardíaco. Essa parte do córtex tem ricas conexões com os centros emocionais, como a amígdala, mais abaixo no cérebro; alguns pesquisadores da

neuroanatomia especulam que o CCA evoluiu como uma interface conectando nossos pensamentos com nossos sentimentos. Essa interconexão confere ao CCA uma função-chave na consciência social.

7. Sobre células fusiformes, consulte John M. Allman et al., “The Anterior Cingulate Cortex: The Evolution of an Interface Between Emotion and Cognition”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 935 (2001), pp. 107–17.

8. Embora a maior parte das centenas de tipos de neurônios no cérebro humano sejam encontrados em outros mamíferos, as células fusiformes são uma exceção. Nós as compartilhamos apenas com nossos primos mais próximos, os macacos. O orangotanto, um parente distante, tem algumas centenas dessas células; nossos parentes genéticos mais próximos, os gorilas e chimpanzés, as têm em um número muito maior. E nós, seres humanos, somos os que temos mais, perto de cem mil.

9. Consulte A. D. Craig, “Human Feelings: Why Are Some More Aware Than Others”, *Trends in Cognitive Sciences* 8 (2004), pp. 239–41.

10. Sobre CCA e insight social, vide R. D. Lane et al., “Neural Correlates of Levels of Emotional Awareness: Evidence of an Interaction Between Emotion and Attention in the Anterior Cingulate Cortex”, *Journal of Cognitive Neuroscience* 10 (1998), pp. 525–35. As pessoas que sofrem de depressão crônica tão intensa a ponto de nem os medicamentos poderem ajudá-las em geral apresentam atividade atipicamente baixa no CCA.

11. Sobre emoções sociais, consulte Andrea Bartels e Semir Zeki, “The Neural Basis of Romantic Love”, *NeuroReport* 17 (2000), pp. 3.829–34. Area F1 of the OFC and area Z4 of the ACC are rich in spindle cells.

12. Sobre o CCA e o COF no julgamento social, consulte Don M. Tucker et al., “Corticolimbic Mechanisms in Emotional Decisions”, *Emotion* 3, n. 2 (2003), pp. 127–49.

13. Tanya Chartrand e John Bargh, “The Chameleon Effect: The Perception-Behavior Link and Social Interaction”, *Journal of Personality and Social Psychology* 76(1999), pp. 893–910.

14. O CCA pode ser uma entre as muitas regiões envolvidas em um sistema neural distribuído de gostar-relutar. Entre outros candidatos, poderia estar a ínsula.

15. Henry James, *The Golden Bowl* (1904; Nova York: Penguin, 1987), pp. 147–49.

16. Sobre os “circuitos para pessoas”, consulte J. P. Mitchell et al., “Distinct Neural Systems Subserve Person and Object Knowledge”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99, n. 23 (2002), pp. 15.238–43. Os circuitos neurais que se ativam durante os julgamentos sobre as pessoas: aspectos dorsal e ventral do córtex pré-frontal medial, sulco intraparietal direito, giro fusiforme direito, córtex temporal superior esquerdo e córtex temporal medial, córtex motor esquerdo e região do córtex occipital. Os três que são ativados enquanto o cérebro está em descanso: aspectos dorsal e ventral do córtex pré-frontal medial e áreas do sulco intraparietal.

17. Matthew Lieberman é diretor do Social Cognitive Neuroscience Laboratory da UCLA. Em 2001, ele e Kevin Ochsner conseguiram um feito profissional inédito. Um artigo que eles haviam escrito quando eram estudantes de pós-graduação em Harvard foi aceito no mais prestigioso periódico de psicologia, *The American Psychologist*, no qual até os professores mais famosos podem ter dificuldade de publicar seus trabalhos. Seu artigo proclamava a reunião de psicologia social, ciência cognitiva e estudos cerebrais, iniciando uma grande empreitada na área da neurociência social. Lieberman será o editor do primeiro periódico acadêmico da disciplina, *Social, Cognitive, and Affective Neuroscience*, que deve ser lançado em algum momento de 2006.

18. Sobre a atividade padrão, consulte Marco Iacoboni et al., “Watching Social Interactions Produces Dorsomedial Prefrontal and Medial Parietal BOLD fMRI Signal Increases Compared to a Resting Baseline”, *NeuroImage* 21 (2004), pp. 1.167–73.
19. Sobre emoções como o sistema de valor do cérebro, consulte, por exemplo, Daniel J. Siegel, *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are* (Nova York: Guilford Press, 1999).
20. Esta decisão binária gera um padrão de ativação celular característico – “sim” ou “não” –, o equivalente neural do sinal de aprovação ou desaprovação feito com o polegar. Essa assinatura neural dura apenas um vigésimo de um segundo, mantendo a decisão tempo suficiente para dar às outras áreas uma chance de lê-lo. O padrão de sim/não leva dez vezes mais tempo – cerca de 500 milissegundos – para se registrar no COF. Este estágio inicial da decisão de gostar/desgostar leva aproximadamente meio segundo.
21. Se esta é uma sessão de negociação – ou seja, com oportunidades para interações repetidas –, a rejeição, na verdade, torna-se racional (e comum) à medida que estabelece uma posição de barganha que se paga em ofertas posteriores. A rejeição só é “irracional” quando ocorre em uma situação confidencial, na qual não há oportunidade de estabelecer uma posição de barganha com o atual parceiro, ou uma reputação para outros possíveis parceiros.
22. Quanto maior a atividade pré-frontal, melhor o resultado no Jogo do Ultimato; consulte Alan G. Sanfey et al., “The Neural Basis of Economic Decision-making in the Ultimatum Game”, *Science* 300 (2003), pp. 1.755–57.
23. A área pré-frontal dorsolateral contém uma série inibidora que entra em ação quando inibimos conscientemente um impulso. Outra rota para inibição trafega pela área média do córtex pré-frontal, que abriga os neurônios excitatórios que ativam os neurônios inibidores dentro da amígdala. Vide Gregory J. Quirk e Donald R. Gehlert, “Inhibition of the Amygdala: Key to Pathological States?” *Annals of the New York Academy of Sciences* 985 (2003), pp. 263–72. No entanto, os neurocientistas discordam quanto aos detalhes específicos dos caminhos para a inibição.
24. Sobre arrependimento, consulte Natalie Camille et al., “The Involvement of the Orbitofrontal Cortex in the Experience of Regret”, *Science* 304 (2004), pp. 1.167–70.
25. O COF é apenas um dos mecanismos da via principal para modular a amígdala. A área ventromedial é outra região pré-frontal que faz isso. A influência ocorre dos dois lados – a amígdala também afeta a função pré-frontal. As condições exatas que determinam se o COF e a amígdala se inibem ou agem em sinergia ainda precisam ser descobertas.
26. Esse esquecimento é conhecido como “anosognia social”, a falta de insights sobre a própria inadequação. Sobre lesões no COF e gafes sociais, consulte Beer et al., “Orbitofrontal Cortex and Social Behavior”.
27. O COF parece importante para regular implicitamente o comportamento, enquanto o córtex pré-frontal dorsolateral é importante para fazê-lo explicitamente. Se esse último permanecer intacto, os pacientes podem corrigir parte de seu comportamento quando ficarem explicitamente conscientes de que se comportaram de maneira inadequada. Para eles, o segredo consiste em notar, em primeiro lugar, que fizeram algo de errado.
28. Sobre salas de bate-papo, consulte Kate G. Niederhoffer e James W. Pennebaker, “Linguistic Style Matching in Social Interaction”, *Journal of Language and Social Psychology* 21 (2002), pp. 337–60.

29. Um sinal da desinibição na Internet entre as meninas é o “ciberbullying”, assédio, zombaria e fofoca excessivamente cruéis que reduzem a lágrimas as pessoas afetadas. Consulte Kristin Palpini, “Computer Harassment: Meanness Bottled in a Message”, *Daily Hampshire Gazette*, 17 de dezembro de 2005, p. 1. Um lado negativo mais ameaçador dessa ciberdesinibição é a prática vergonhosa de adultos que, pela Internet, atraem adolescentes para realizar atos sexuais diante de webcams em sua própria casa, em troca de dinheiro. Consulte Kurt Eichenwald, “Through His Webcam, a Boy Joins a Sordid Online World”, *The New York Times*, 19 de dezembro de 2005, p. 1.
30. Kevin Ochsner et al., “Rethinking Feelings: An fMRI Study of the Cognitive Regulation of Emotion”, *Journal of Cognitive Neuroscience* 14 (2002), pp. 1.215–29. Os pensamentos da mulher são reconstruídos a partir da descrição do estudo.
31. Alguns estudos de ressonância magnética utilizam óculos de proteção especiais para apresentar as imagens.
32. O córtex pré-frontal dorsolateral parece estar envolvido quando a pessoa usa a linguagem e a memória de trabalho para encontrar uma nova “solução” para um problema emocional e o faz por meio de argumentação explícita e deliberativa. Por outro lado, aparentemente o COF regula a emoção por intermédio de representações do contexto social, regras sociais etc. que não são explicitamente verbalizáveis. Kevin Ochsner vê este processo em termos de representações associativas que ligam as ações aos valores afetivos. O córtex pré-frontal dorsolateral pode guardar na mente descrições dessas associações e guiar o comportamento com base nelas. Consulte Kevin Ochsner and James Gross, “The Cognitive Control of Emotion”, *Trends in Neuroscience* 9 (2005), pp. 242–49.
33. Sobre caminhos alternativos, consulte Kevin Ochsner et al., “For Better or for Worse: Neural Systems Supporting the Cognitive Down and Up-regulation of Negative Emotion”, *NeuroImage* 23 (2004), pp. 483–99.
34. Kevin Ochsner, “How Thinking Controls Feeling: A Social Cognitive Neuroscience Approach”, in P. Winkelman e E. Harmon-Jones, org., *Social Neuroscience* (Nova York: Oxford University Press, no prelo).
35. Sobre nomear uma emoção, vide A. R. Hariri et al., “Modulating Emotional Response: Effects of a Neocortical Network on the Limbic System”, *NeuroReport* 8 (2000), pp. 11–43; Matthew D. Lieberman et al., “Putting Feelings into Words: Affect Labeling Disrupts Affect-related Amygdala Activity”, UCLA, manuscritos inéditos.
36. Embora nos primeiros momentos da interação o cérebro associe nossas emoções às que percebemos, a via principal nos oferece, então, um ponto de escolha no qual podemos optar por um dos tipos de resposta. Em um deles, continuamos a nos sentir como a outra pessoa se sente – sua alegria nos alegra, sua tristeza nos entristece. No outro, sentimos inveja de sua alegria e prazer com sua tristeza.
37. Sobre medo do palco, vide David Guy, “Trying to Speak: A Personal History”, *Tricycle* (2003).
38. Sobre amígdala e fobia social, vide, por exemplo, M. B. Stein et al., “Increased Amygdala Activation to Angry and Contemptuous Faces in Generalized Social Phobia”, *Archives of General Psychiatry* 59 (2002), pp. 1.027–34.
39. A parte lateral da amígdala abriga um local onde todas as informações sensoriais são registradas inicialmente; a área central próxima abriga as células que adquirem um medo, de acordo com Joseph LeDoux.
40. Para reconsolidação da memória, consulte o trabalho de Karim Nader, da McGill University, citado por Joseph LeDoux, apresentação durante a reunião do Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, Cambridge, Mass., 14 de dezembro de 2004.

41. Esta estratégia se aplica tanto à terapia cognitiva quanto às intervenções farmacológicas com propranolol. No que diz respeito a superar um medo traumático, reconsolidar a memória com menos medo seria algo direto do ponto de vista neural, segundo LeDoux. Os neurônios que armazenam o medo da memória localizam-se em uma parte da amígdala que não se conecta diretamente à área do córtex pré-frontal, que recupera o aspecto consciente da memória, como os detalhes do que aconteceu, onde e com quem. Porém, o relaxamento intencional – como na terapia de extinção – utiliza a parte da área pré-frontal que se liga diretamente ao centro de medo da amígdala, oferecendo um caminho para alterar a lembrança do medo por meio da reconsolidação. LeDoux propôs que sempre que voltamos a vivenciar o medo original, podemos ter uma janela de duas horas para a reconsolidação de uma lembrança que envolva medo. Dentro dessa janela de medo, a ingestão de propranolol, que bloqueia a ação das células na amígdala (ou, presumivelmente, o relaxamento profundo, como na terapia da extinção), altera a reconsolidação, de modo que a amígdala não reaja a tal medo da próxima vez em que uma lembrança traumática for revisitada.
42. Outra teoria diz que a terapia fortalece o circuito pré-frontal que se projeta para o circuito inibidor na amígdala. Vide Quirk e Gehlert, “Inhibition of Amygdala”.
43. Sobre redução da raiva, vide Elizabeth Brondolo et al., “Exposure-based Treatment for Anger Problems: Focus on the Feeling”, *Cognitive and Behavioral Practice* 4 (1997), pp. 75–98. Cada vez mais, a exposição ao estímulo é virtual, como em simulações de vôo.
44. Sobre a terapia para fobia social, consulte David Barlow, *Anxiety and Its Disorders* (Nova York: Guilford Press, 1988).
45. LeDoux usa os termos “via principal” e “via secundária” aqui e um sentido técnico específico para se referir a caminhos de entrada sensoriais para a amígdala partindo do tálamo sensorial e do córtex sensorial. A “via secundária” fornece uma impressão sensorial rápida e suja, enquanto a via principal fornece mais informações sensoriais. A via secundária não consegue distinguir uma cobra de um pedaço de pau; a via principal, sim. A via secundária se previne – é melhor prevenir do que remediar. Em termos do processamento automático *versus* controlado – sentido no qual uso a heurística via principal – via secundária – as vias principal e secundária de LeDoux são ambas “vias secundárias”, automáticas e rápidas.
46. A expressão “cérebro social” foi usada pelo famoso neurocientista Michael Gazzaniga em um sentido diferente: não para se referir às partes do cérebro ativas durante as interações sociais, mas como uma metáfora para a própria estrutura e função do cérebro em si. O cérebro opera em uma pequena sociedade, argumenta ele, cujos módulos distintamente independentes cooperam entre si para realizar uma determinada tarefa – mais ou menos como as pessoas concordam em trabalhar juntas durante um tempo ou um projeto. No entanto, no sentido do termo que utilizo aqui, o “cérebro social” é o módulo que realiza a orquestração durante as interações pessoais.
47. Todas as áreas do cérebro participam de uma grande variedade de funções, por isso não existe uma área exclusivamente “social”, exceto, talvez, circuitos especializados como os neurônios-espelho. O fato de uma área se ativar durante um determinado processo social não significa que ela “cause” o processo; envolvimento não é causação. Para ver outras advertências sobre relacionar a atividade neural ao processo social, consulte Daniel Willingham e Elizabeth Dunn, “What Neuroimaging and Brain Localization Can Do, Cannot Do, and Should Not Do for Social Psychology”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 662–71.

48. Sobre serotonina, vide Michael Gershon, *The Second Brain* (Nova York: Harper, 1999); Michael Gershon, “Plasticity in Serotonin Control Mechanisms in the Gut”, *Current Opinion in Pharmacology* 3 (1999), p. 600.
49. As redes envolvidas dependem da atividade específica; todos esses circuitos, em conjunto, compõem o cérebro social. Sobre o caminho dos relacionamentos, consulte Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2005), pp. 1–20.

## Capítulo 6

1. A interação foi testemunhada por Dee Speese-Linehan, diretor do Development Department, New Haven Public Schools.
2. Edward L. Thorndike, “Intelligence and Its Use”, *Harper’s Monthly Magazine* 140 (1920), pp. 227–35. As habilidades da inteligência social estão incluídas em meu modelo de inteligência social dentro dos domínios de “consciência social” e “administração de relacionamentos”.
3. Essa observação agora foi gerada por centenas de estudos independentes realizados dentro de organizações para identificar as competências que diferenciam os profissionais com melhor desempenho, sobretudo os líderes mais talentosos, dos medíocres. Vide Lyle Spencer e Signe Spencer, *Competence at Work* (Nova York: John Wiley, 1993); Daniel Goleman, *Working with Emotional Intelligence* (Nova York: Bantam Books, 1998); Daniel Goleman, Richard Boyatzis e Annie McKee, *Primal Leadership* (Boston: Harvard Business School Press, 2002).
4. David Wechsler, *The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence*, 4th ed. (Baltimore: Williams and Wilkins, 1958), p. 75.
5. Vide Brian Parkinson, “Emotions Are Social”, *British Journal of Psychology* 87 (1996), pp. 663–83; Catherine Norris et al., “The Interaction of Social and Emotional Processes in the Brain”, *Journal of Cognitive Neuroscience* 16, n. 10 (2004), pp. 1.819–29.
6. O protótipo de inteligência emocional desenvolvido por John Mayer e Peter Salovey inclui aspectos da inteligência social. Reuven Bar-On enfrentou esse dilema de frente renomeando seu modelo de inteligência social de “inteligência socioemocional”. Vide Reuven Bar-On, “The Bar-On Model of Emotional-Social Intelligence (ESI)”, *Psicothema* 17 (2005). O Apêndice C explica como meu modelo incorpora a inteligência social.
7. A necessidade dessa distinção entre aptidão pessoal e social foi reconhecida por Howard Gardner em seu livro revolucionário, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (Nova York: Basic Books, 1983).
8. Sobre empatia primordial e neurônios-espelho, vide Greg Miller, “New Neurons Strive to Fit In”, *Science* 311 (2005), pp. 938–40.
9. Judith A. Hall, “The PONS Test and the Psychometric Approach to Measuring *Interpersonal Sensitivity*”, in Judith A. Hall e Frank J. Bernieri, *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement* .> (Mahwah, N. J.: Erlbaum, 2001). O PONS testa a sensibilidade a cada canal de pistas não-verbais para emoções e solicita às pessoas que adivinhem a situação social e, sendo assim, pode não representar um teste puro de empatia primordial (tampouco foi desenvolvido para ser). Aspectos do PONS, entretanto, parecem detectar essa dimensão.
10. Sobre o teste, consulte Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: Men, Women, and the Extreme Male Brain* (Londres: Allen Lane, 2003).

11. Para uma visão geral da teoria, pesquisa e prática de ouvir, vide A. D. Wolvin e C. G. Coakley, orgs., *Perspectives on Listening* (Norwood, N.J.: Ablex, 1993). Vide também B. R. Witkin, “Listening Theory and Research: The State of the Art”, *Journal of the International Listening Association* 4 (1990), pp. 7–32.
12. Isso se aplica sempre que o sucesso de uma pessoa depende dos clientes repetidos ou de manter felizes os clientes de uma empresa. Sobre vendedores altamente competentes, vide Spencer e Spencer, *Competence*.
13. C. Bechler e S. D. Johnson, “Leading and Listening: A Study of Member Perception”, *Small Group Research* 26 (1995), pp. 77–85; S. D. Johnson e C. Bechler, “Examining the Relationship Between Listening Effectiveness and Leadership Emergence: Perceptions, Behaviors, and Recall”, *Small Group Research* 29 (1998), pp. 452–71; S. C. Wilmington, “Oral Communication Skills Necessary for Successful Teaching”, *Educational Research Quarterly* 16 (1992), pp. 5–17.
14. Sobre profissionais de destaque nessa área, vide Spencer e Spencer, *Competence*.
15. Consulte Edward Hollowell, “The Human Moment at Work”, *Harvard Business Review* (janeiro-fevereiro de 1999), p. 59.
16. Sobre sincronia fisiológica e saber ouvir, vide Robert Levenson e Anna Reuf, “Emotional Knowledge and Rapport”, in William Ickes, org., *Empathic Accuracy* (Nova York: Guilford Press, 1997), pp. 44–72.
17. Sobre precisão empática, vide Ickes, *Empathic Accuracy*, p. 2.
18. A simpatia primal parece envolver caminhos conectando os córtices sensoriais ao tálamo e à amígdala e, dali, a quais circuitos que a resposta apropriada exija. Porém, para a empatia cognitiva – como a precisão empática ou a teoria da mente –, o circuito provável viaja do tálamo para o córtex e daí para a amígdala, e depois para o circuito, que gerará a resposta. Vide James Blair e Karina Perschardt, “Empathy: A Unitary Circuit or a Set of Dissociable Neuro-cognitive Systems?” in Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1–72.
19. A precisão das pessoas em notar e interpretar esses sinais constantes é diferente. Porém, o amplo espectro dessa habilidade em qualquer grupo de pessoas recomenda exatamente essa empatia precisa como maneira de avaliar diferenças individuais, exatamente o âmbito da psicomетria. Vide: William Ickes, “Measuring Empathic Accuracy”, in Judith A. Hall e Frank J. Bernieri, *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2001).
20. Victor Bissonette et al., “Empathic Accuracy and Marital Conflict Resolution”, in Ickes, *Empathic Accuracy*.
21. Levenson e Reuf, “Emotional Knowledge”.
22. Uso o termo “cognição social” aqui em sentido mais limitado do que seu significado mais geral em psicologia social. Vide, por exemplo, Ziva Kunda, *Social Cognition* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999).
23. Pessoas que estão agitadas ou confusas demais para perceber ou refletir bem ou que são impulsivas demais para entender ou executar uma solução se saem mal. Daí as dificuldades na resolução de problemas sociais entre pessoas com diversos transtornos psiquiátricos. Vide Edward Chang et al., orgs., *Social Problem Solving* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 2004).

24. Sobre a medida de inteligência social, vide K. Jones e J. D. Day, “Discrimination of Two Aspects of Cognitive-Social Intelligence from Academic Intelligence”, *Journal of Educational Psychology* 89 (1997), pp. 486–97.
25. A sinergia dos elementos da consciência social que proponho aqui é, obviamente, uma hipótese à espera de testes mais rigorosos.
26. Embora grande parte das pesquisas sobre sincronia na interação tenha sido realizada nas décadas de 1970 e 1980, a área saiu de moda, sendo amplamente ignorada tanto pela sociologia quanto pela psicologia social, apesar das tentativas mais recentes de revitalização. Uma das primeiras barreiras às pesquisas – o enorme esforço necessário para avaliar a sincronia no trabalho humano hoje pode ser realizado com análises computacionais, embora alguns pesquisadores argumentem que a percepção humana ainda é melhor do que a capacidade dos computadores de reconhecer padrões. Vide Frank Bernieri et al., “Synchrony, Pseudosynchrony, and Dissynchrony: Measuring the Entrainment Prosody in Mother-Infant Interactions”, *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (1988), pp. 243–53. Entretanto, correlação não é causalidade: o relacionamento pode funcionar na outra direção. Por exemplo, a sensação de conexão pode guiar o corpo à harmonia. Para facilitadores não-verbais da conexão, vide a metanálise de 18 estudos em Linda Tickle-Degnan and Robert Rosenthal, “The Nature of Rapport and Its Nonverbal Correlates”, *Psychological Inquiry* 1, n. 4 (1990), pp. 285–93.
27. Pesquisadores da Emory University, em Atlanta, elaboraram uma versão do PONS para diagnosticar o problema em jovens. O teste mostra rostos de crianças e adultos expressando uma das quatro emoções a seguir: felicidade, tristeza, raiva e medo. No teste, eles têm de ouvir também uma frase neutra como “Vou sair da sala agora, mas volto depois”, dita em cada um desses sons emocionais. Aos dez anos, a maior parte das crianças identifica bem esses sentimentos ao ouvir as nuances da frase – no entanto, as crianças dissêmicas não conseguem identificá-los. Vide Stephen Nowicki e Marshall P. Duke, “Nonverbal Receptivity: The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy (DANVA)”, in Hall e Bernieri, *Interpersonal Sensitivity*.
28. Devido ao caráter essencial dessas aptidões sociais básicas para formar relacionamentos satisfatórios ao longo da vida, hoje existem programas tutoriais que ajudam as crianças dissêmicas a desenvolvê-las. Consulte Stephen Nowicki, *The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy-2: Remediation*, originais inéditos, Emory University; e Marshall P. Duke et al., *Teaching Your Child the Language of Social Success* (Atlanta: Peachtree Press, 1996). Outra causa da falta de sintonia pode ser o que alguns especialistas hoje estão chamando de “transtorno do processamento sensorial”. Consulte Carol Stock Kranowitz, *The OutofSynch Child: Recognizing and Coping with Sensory Processing Disorder* (Nova York: Penguin, 2005).
29. Para a lista de verificação das crianças, vide Nowicki e Duke, “Nonverbal Receptivity”.
30. Sobre dissemia em adultos, vide Stephen Nowicki e Marshall P. Duke, *Will I Ever Fit In?* (Nova York: Free Press, 2002).
31. Sobre o que provoca a dissemia: Stephen Nowicki, comunicação pessoal.
32. Sobre programas para dissemia em adultos, vide Nowicki e Duke, *Will I Ever*. Sobre programas para crianças, vide Duke et al., *Teaching Your Child*. Nowicki, que identificou a dissemia e desenvolveu os programas, disse-me que, independente da causa, todos que apresentam esses déficits podem beneficiar-se do aprendizado – embora o processo seja mais lento em pessoas com deficiências neurológicas ou emocionais.

33. Em experimentos que comparam a sincronia natural com tentativas intencionais de influenciar outra pessoa, digamos, por meio de um sorriso ou uma expressão zangada, a manipulação artificial não tem bons resultados. Vide, por exemplo, Brooks B. Gump e James A. Kulik, “Stress, Affiliation, and Emotional Contagion”, *Journal of Personality and Social Psychology* 72 (1997), pp. 305–19.
34. Ronald E. Riggio, “Charisma”, in Howard Friedman, org., *Encyclopedia of Mental Health* (San Diego: Academic Press, 1998).
35. Por outro lado, uma presença adequada no palco pode elevar a aura de poder da pessoa. Como sabem os políticos, símbolos e estímulos potentes, como bandeiras, um palco imponente e o clamor de uma multidão receptiva, podem aumentar a aura de carisma até daqueles que carecem de expressividade ou força de caráter.
36. Sobre uma multidão em sincronia, vide Frank Bernieri, citado em Mark Greer, “The Science of Savoir Faire”, *Monitor on Psychology* (janeiro de 2005).
37. Sobre gênero e normas de emoção, vide Ursula Hess et al., *Cognition and Emotion* 19 (2005), pp. 515–36.
38. Elizabeth Brondolo et al., “Correlates of Risk for Conflict Among New York City Traffic Agents”, in Gary VandenBos e Elizabeth Brondolo, orgs., *Violence on the Job* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 1996).
39. Ronald Riggio e Howard Friedman, “Impression Formation: The Role of Expressive Behavior”, *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (1986), pp. 421–27.
40. Suponhamos que um cômjuge revele ao outro verdades desagradáveis de maneira abrupta, causando-lhe dor e sofrimento. Nesse caso, a maior precisão empática poderia aumentar as dúvidas e criar um clima desagradável que poderia prejudicar o relacionamento. Em tais casos, Ickes propõe uma alternativa: “conceitos equivocados benevolentes”. Vide Jeffrey Simpson et al., “When Accuracy Hurts, and When It Helps: A Test of the Empathic Accuracy Model in Marital Interactions”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 881–93. Sobre os momentos em que a empatia não funciona, vide William Ickes e Jeffrey A. Simpson, “Managing Empathic Accuracy in Close Relationships”, in Ickes, *Empathic Accuracy*.
41. Um estudo comparando americanos de origem chinesa e de origem mexicana revelou que, embora não existam diferenças nas emoções reais vivenciadas por eles, o grupo de origem mexicana era invariavelmente mais expressivo do que o de origem chinesa. Vide Jose Soto et al., “Culture of Moderation and Expression”, *Emotion* 5 (2005), pp. 154–65.
42. A medida de inteligência emocional e social de Reuven Bar-On, em versões anteriores, avaliava separadamente empatia e responsabilidade social. Porém, os testes revelaram que os dois estão tão associados que pareciam estar medindo as mesmas qualidades. A evolução da escala de Bar-On pode ser acompanhada comparando-se o modelo apresentado em Reuven Bar-On e James D. A. Parker, orgs., *The Handbook of Emotional Intelligence* (San Francisco: Jossey-Bass, 2000), e a revisão posterior descrita em Bar-On, “Bar-On Model”.
43. A. R. Weisenfeld et al., “Individual Differences Among Adult Women in Sensitivity to Infants: Evidence in Support of an Empathy Concept”, *Journal of Personality and Social Psychology* 46 (1984), pp. 118–24.
44. Sobre doações, vide Theo Schuyt et al., “Constructing a Philanthropy Scale: Social Responsibility and Philanthropy”, artigo apresentado na 33ª conferência da Association for Research on Nonprofit Organizations and

Voluntary Action, Los Angeles, realizada em novembro de 2004.

45. Sobre preocupação empática, vide Paul D. Hastings et al., “The Development of Concern for Others in Children with Behavior Problems”, *Developmental Psychology* 36 (2000), pp. 531–46.
46. Sobre treinamento na leitura de microexpressões, consulte o MicroExpression Training Tool (METT), CD disponível no site [www.PaulEkman.com](http://www.PaulEkman.com). Atualmente, não existem estudos publicados da validação do METT, embora tenham sido postados no site dados preliminares positivos. Será necessário realizar outros testes para avaliar quanto tempo os ganhos do treinamento persistirão e o quão robustos eles são em aplicações na vida real.
47. Sobre o médico e a tachinha, Joseph LeDoux foi entrevistado em [www.Edge.com](http://www.Edge.com) em fevereiro de 1997.
48. LeDoux criticou os pesquisadores da emoção que ignoram a via secundária. Escreveu: “É amplamente reconhecido que os processos cognitivos, em sua maior parte, ocorrem inconscientemente, e que somente os produtos finais chegam à consciência, e só às vezes. Os pesquisadores das emoções, entretanto, não deram esse salto conceitual”, e tampouco os teóricos da inteligência social, que continuam fixados na cognição social. Para ver a crítica de LeDoux, consulte Joseph LeDoux, “Emotion Circuits in the Brain”, *Annual Review of Neuroscience* 23 (2000), p. 156.
49. Por exemplo, vide Karen Jones e Jeanne Day, “Cognitive Similarities Between Academically and Socially Gifted Students”, *Roeper Review* 18 (1996), pp. 270–74; vide também John Kihlstrom e Nancy Cantor, “Social Intelligence”, in Robert Sternberg, org., *Handbook of Intelligence*, 2nd ed. (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 2000), pp. 359–79.
50. Considero atraentes os argumentos de Colwyn Trevarthen, psicólogo do desenvolvimento da Universidade de Edimburgo, que argumenta que as noções amplamente aceitas de cognição social criam profundos equívocos sobre relações humanas e o lugar das emoções na vida social. Vide Trevarthen, “The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating”, in Ulric Neisser, org. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (Nova York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121–73.
51. Lawrence Kohlberg, prefácio a John Gibbs e Keith Widaman, *Social Intelligence* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1982).

## PARTE II

### Capítulo 7

1. Vide David Bakan, *The Duality of Human Existence* (Boston: Beacon Press, 1966). Desde a década de 1950, modelos teóricos de vida interpessoal usaram agência e comunhão como as duas dimensões ao longo das quais o comportamento se organiza, a começar pelo influente modelo “circumplexo” de Timothy Leary. Consulte Timothy Leary, *Interpersonal Diagnosis of Personality* (Nova York: Roland, 1957). Essa tradição teve um *revival* recente: vide Leonard M. Horowitz, *Interpersonal Foundations of Psychopathology* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 2004).
2. Sobre a pergunta com “você”, consulte Marcelle S. Fischler, “Vows: Allison Charney and Adam Epstein”, *The New York Times*, 25 de janeiro de 2004, sec. 9, p. 11. Allison Charney Epstein, em um e-mail, afirmou-me que ainda nem teve chance de começar a contar.

3. Para um relato psicanalista da intersubjetividade, consulte a Daniel Stern, *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life* (Nova York: W.W. Norton, 2004).
4. Sobre Eu-Tu, vide Martin Buber, *I and Thou*, tradução de Walter Kaufmann 1937; (Nova York: Simon and Schuster, 1990). O principal foco de Buber nesse texto aforístico era o modo de se relacionar, que sacraliza os relacionamentos cotidianos e a conexão humana com uma dimensão sagrada do ser.
5. Buber observou que qualquer uma das partes pode começar a interação; não precisa vir de ambos os lados inicialmente – embora, uma vez que uma pessoa se sintonize, a probabilidade de conexão bilateral aumenta. Quando pessoas em um estudo sueco descreveram as vezes em que foram alvo da empatia de alguém, sentiram que a outra pessoa compartilhou seus sentimentos, compreendeu-as e demonstrou preocupação genuína. Vide Jakob Hakansson e Henry Montgomery, “Empathy as an Interpersonal Phenomenon”, *Journal of Social and Personal Relationships* 20 (2003), pp. 267–84.
6. Sobre *amae*, vide Takeo Doi, *The Anatomy of Dependence* (Nova York: Kodansha International, 1973).
7. Consulte, por exemplo, Emmanuel Lévinas, “Martin Buber and the Theory of Knowledge”, in Sean Hand, org., *The Lévinas Reader* (Oxford, U.K.: Blackwell, 1989).
8. Sobre semelhanças mentais, vide Roy F. Baumeister e M. R. Leary, “The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation”, *Psychological Bulletin* 117 (1995), pp. 497–529.
9. Alguns teóricos invocam essa noção de unidade para explicar até que ponto as pessoas têm probabilidade de se dar ao trabalho de ajudar outras – por exemplo, alguém prestes a ser condenado. Estudos descobriram que a opção de ajudar é impulsionada tanto pela proximidade percebida do relacionamento quanto pela gravidade da necessidade da pessoa. Essa noção de conexão não precisa estar limitada às nossas pessoas mais queridas; basta percebermos proximidade com alguém e o efeito será o mesmo. Vide Robert Cialdini et al., “Reinterpreting the Empathy-Altruism Relationship: When One into One Equals Oneness”, *Journal of Personality and Social Psychology* 73 (1997), pp. 481–94.
10. Sobre validação de alta intensidade, vide Lynn Fainsilber Katz e Erica Woodin, “Hostility, Hostile Detachment, and Conflict Engagement in Marriages: Effects on *Child* and Family Functioning”, *Child Development* 73 (2002), pp. 636–52.
11. Buber, *I and Thou*, p. 11.
12. Vide Nicholas D. Kristof, “Leaving the Brothel Behind”, *New York Times*, 19 de janeiro de 2005, p. A19.
13. Consulte Stephanie D. Preston e Frans de Waal, “The *Communication of Emotions* and the Possibility of Empathy in Animals,” in S. Post et al., orgs., *Altruism and Altruistic Love: Science, Philosophy, and Religion in Dialogue* (Nova York: Oxford University Press, 2002).
14. Jean-Paul Sartre, *Being and Nothingness [O ser e o nada]*, traduzido para o inglês por Hazel Barnes (Nova York: Philosophical Library, 1959), p. 59.
15. Sobre conexão e relacionamentos úteis, consulte Linda Tickle-Degnan e Robert Rosenthal, “The Nature of Rapport and Its Nonverbal Coordinates”, *Psychological Inquiry* 1, no. 4 (1990), pp. 285–93.

16. A história de Mary Duffy foi contada em Benedict Carey, “In the Hospital, a Degrading Shift from Person to Patient”, *The New York Times*, 16 de agosto de 2005, p. A1.
17. Sobre rejeição social e sofrimento, consulte Naomi Eisenberger and Matthew Lieberman, “Why Rejection Hurts: A Common Neural Alarm System for Physical and Social Pain”, *Science* 87 (2004), pp. 294–300.
18. Sobre um sistema de alarme neural, consulte Matthew Lieberman et al., “A Pain by Any Other Name (Rejection, Exclusion, Ostracism) Still Hurts the Same: The Role of Dorsal Anterior Cingulate Cortex in Social and Physical Pain”, in J. Cacioppo et al., org., *Social Neuroscience: People Thinking About People* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005).
19. Sobre riso e lágrimas, consulte “The Instinctual Basis of Human Affect”, *Consciousness and Emotion* 4 (2003), pp. 197–206.
20. Sobre o número de contatos e solidão, vide, por exemplo, Louise Hawkley et al., “Loneliness in Everyday Life: Cardiovascular Activity, Psychosocial Context, and Health Behaviors”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 105–20.
21. Sobre o psicanalista, vide George Ganick Fishman, “Knowing Another from a Dynamic System Point of View: The Need for a Multimodal Concept of Empathy”, *Psychoanalytic Quarterly* 66 (1999), pp. 1–25.
22. A citação de Hume foi ligeiramente parafraseada. Vide David Hume, *A Treatise on Human Nature [Tratado da natureza humana]* (1888; Londres: Clarendon Press, 1990), p. 224; aparece em Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), p. 18.

## Capítulo 8

1. Delroy Paulhus e Kevin Williams, “The Dark Triad of Personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy”, *Journal of Research in Personality* 36, n. 6 (2002), pp. 556–63.
2. Harry Wallace e Roy Baumeister, “The Performance of Narcissists Rises and Falls with Perceived Opportunity for Glory”, *Journal of Personality and Social Psychology* 82 (2002), pp. 819–34.
3. Sobre líderes narcisistas, vide Michael Maccoby, “Narcissistic Leaders”, *Harvard Business Review* 78 (janeiro–fevereiro de 2000), pp. 68–77.
4. Sobre o professor da faculdade de economia, vide Howard S. Schwartz, *Narcissistic Process and Corporate Decay* (Nova York: New York University Press, 1990).
5. Sobre a negação do favor sexual aos universitários, consulte Brad J. Bushman et al., “Narcissism, Sexual Refusal, and Aggression: Testing a Narcissistic Reactance Model of Sexual Coercion”, *Journal of Personality and Social Psychology* 84, n. 5 (2003), pp. 1.027–40.
6. Sobre narcisistas, consulte Constantine Sedikides et al., “Are Normal Narcissists Psychologically Healthy? Self-esteem Matters”, *Journal of Personality and Social Psychology* 87, n. 3 (2004), pp. 40–416, e 400.
7. Delroy Paulhus et al., “Shedding Light on the Dark Triad of Personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy”, trabalho apresentado na conferência da Society for Personality and Social Psychology, realizada em San Antonio, Texas, 2001.

8. Robert Raskin e Calvin Hall, “Narcissistic Personality Inventory”, *Psychological Reports* 45 (1979), pp. 450–57.
9. Sobre o bem-estar em narcisistas, vide Sedikides et al., “Normal Narcissists”.
10. Shinobu Kitayama e Hazel Markus, “The Pursuit of Happiness and the Realization of Sympathy”, in Ed Diener e Eunbook Suh, orgs., *Culture and Subjective Well-being* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000).
11. Certamente, Maquiavel estimulava os tiranos a agir de maneiras que fariam com que os cidadãos os adorassem – mesmo que apenas o suficiente para afastar as insurreições.
12. Paulhus et al., “Shedding Light”.
13. A falta de empatia do narcisista é particularmente impressionante quando comparada a pessoas que partem do pressuposto de que as outras pessoas são basicamente confiáveis; tais pessoas sintonizam-se com os sentimentos dos outros em altíssimo nível de precisão. Mark Davis e Linda Kraus, “Personality and Empathic Accuracy”, in William Ickes, org., *Empathic Accuracy* (Nova York: Guilford Press, 1997).
14. Sobre confusão emocional, consulte Henry Krystal, *Integration and Self-Healing* (Hillsdale, N.J.: Analytic Press, 1988).
15. Até os estudos científicos dos maquiavélicos têm um tom de desaprovação moral. Por trás da aversão, existe o pressuposto de que a pessoa maquiavélica escolheu trilhar o caminho do mal na vida. No entanto, uma análise recente dos mecanismos psicológicos que impelem a manipulação oportunista sugere que os feitos dos maquiavélicos não dependem inteiramente da vontade pessoal. Segundo essa teoria, os maquiavélicos estão simplesmente fazendo o melhor para viver bem, apesar da total desorientação com relação aos sentimentos dos outros. Vide Colin Wastell e Alexandra Booth, “Machiavellianism: An Alexithymic Perspective”, *Journal of Social and Clinical Psychology* 22 (2003), pp. 730–44.
16. Sobre o caso de Peter, consulte Leo J. Potts et al., “Comprehensive Treatment of a Severely Antisocial Adolescent”, in William H. Reid et al., orgs., *Unmasking the Psychopath* (Nova York: W.W. Norton, 1986).
17. John McHoskey et al., “Machiavellianism and Psychopathy”, *Journal of Clinical and Social Psychology* 74 (1998), pp. 192–210.
18. John Edens et al., “Further Validation of the Psychopathic Personality Inventory Among Offenders: Personality and Behavioral Correlates”, *Journal of Personality Disorders* 15 (2001), pp. 403–15.
19. Consulte, por exemplo Christopher Patrick, “Emotion in the Criminal Psychopath: Fear Imaging Processing”, *Journal of Abnormal Psychology* 103 (1994), pp. 523–34; Adrian Raine e P. H. Venables, “Skin Conductance Responsivity in Psychopaths to Orienting, Defensive, and Consonant-Vowel Stimuli”, *Journal of Psychophysiology* 2 (1988), pp. 221–25.
20. Paulhus, “Shedding Light”.
21. Sobre a baixa ansiedade de psicopatas, vide Paulhus e Williams, “Dark Triad of Personality”.
22. Sobre as imagens cerebrais dos psicopatas, vide K. A. Kiehl et al., “Limbic Abnormalities in Affective Processing by Criminal Psychopaths as Revealed by fMRI”, *Biological Psychiatry* 50 (2001), pp. 677–84; Adrian Raine et al., “Reduced Prefrontal Gray Matter Volume and Reduced Autonomic Activity in Antisocial Personality

Disorder”, *Archives of General Psychiatry* 57 (2000), pp. 119–27; Antonio Damasio, “A Neural Basis for Sociopathy”, *Archives of General Psychiatry* 57 (2000), pp. 128–29.

23. Sobre a falta de ressonância emocional dos psicopatas, vide Linda Mealey and Stuart Kinner, “The Perception-Action Model of Empathy and the Psychopathic ‘Coldheartedness’”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 42–43.

24. Sobre a falta de impulso dos psicopatas para oferecer ajuda, vide Linda Mealey, “The Sociobiology of Sociopathy”, *Behavioral and Brain Sciences* 18 (1995), pp. 523–99.

25. Sobre psicopatas bem-sucedidos, vide Sharon Ishikawa et al., “Autonomic Stress Reactivity and Executive Functions in Successful and Unsuccessful Criminal Psychopaths from the Community”, *Journal of Abnormal Psychology* 110 (2001), pp. 423–32.

26. Sobre o esturpador sociopata, vide Robert D. Hare, *Without Conscience: The Disturbing World of the Sociopaths Among Us* (Nova York: Pocket Books, 1993), p. 14.

27. Sobre John Chaney, vide Matt Vautour, “Temple Extends Chaney’s Suspension”, *Hampshire Daily Gazette*, 26 de fevereiro de 2005, p. D1.

28. Sobre a estante de supermercado, vide “The Social Implications of Embarrassment Displays and Restitution Behavior”, *European Journal of Social Psychology* 12 (1982), pp. 367–77.

29. Sobre pacientes orbitofrontais, vide Jennifer S. Beer et al., “The Regulatory Function of Self-conscious Emotion: Insights from Patients with Orbitofrontal Damage”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 594–604.

30. Sobre raiva justificada, vide D. J. de Quervain et al., “The Neural Basis of Altruistic Punishment”, *Science* 305 (2004), pp. 1.254–58.

## Capítulo 9

1. Sobre a síndrome de Asperger, consulte Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: Men, Women, and the Extreme Male Brain* (Londres: Allen Lane, 2003).

2. Sobre testar o entendimento do olho da mente pela criança, vide David Bjorklund e Jesse Bering, “Big Brains, Slow Development and Social Complexity: The Developmental and Evolutionary Origins of Social Cognition”, in Martin Brüne et al., org., *The Social Brain: Evolution and Pathology* (Sussex, Reino Unido, John Wiley, 2003).

3. Quando macacos de verdade (chimpanzés, neste caso) jogam uma versão do Macaco Malvado, não conseguem aprender a lição de que os outros podem ter desejos diferentes dos seus. Na versão para os chimpanzés, um dos dois chimpanzés da dupla deve escolher qual de dois biscoitos eles podem comer; o biscoito escolhido, porém, é sempre dado ao outro chimpanzé, nunca ao que o escolheu. Os macacos – ao contrário do que ocorre com as crianças de quatro anos – nunca aprendem a lição. O motivo parece ser o fato de os chimpanzés não serem capazes de refrear o desejo de comer o biscoito mais saboroso, sabendo apenas selecionar o menos gostoso, para, no fim, conseguirem o que querem.

4. Sobre os estágios de empatia nas crianças, vide Phillippe Rochat, “Various Kinds of Empathy as Revealed by the Developing Child, not the Monkey’s Brain”, *Behavioral and Brain Science* 25 (2002), pp. 45–46.

5. Sobre os neurônios-espelho, vide Marco Iacoboni, apresentação na reunião anual da American Academy for the Advancement of Science, realizada em fevereiro de 2005, relatada em Greg Miller, “New Neurons Strive to Fit In”, *Science* 311 (2005), pp. 938–940.
6. C. A. Sanderson, J. M. Darley e C. S. Messinger, “‘I’m not as thin as you think I am’: The Development and Consequences of Feeling Discrepant from the Thinness Norm”, *Personality and Social Psychology Bulletin* 27 (2001), pp. 172–83; Mark Cherrington, “The Sin in Thin”, *Amherst* (2004), pp. 28–31.
7. Consulte Temple Grandin e Catherine Johnson, *Animals in Translation: Using the Mysteries of Autism to Decode Animal Behavior* (Nova York: Scribner, 2005).
8. De todas essas avaliações, as pessoas com autismo ou síndrome de Asperger têm resultados piores do que a maior parte dos homens.
9. As diferenças no que Baron-Cohen denomina cérebros “masculino” e “feminino” surgem apenas nas extremidades de uma curva em forma de sino para a proporção de empatia e sistematização, entre os 2 ou 3% de homens e mulheres cujos cérebros exemplificam os maiores extremos. Mais uma advertência: Baron-Cohen não pretende atribuir o cérebro “masculino” a todos os homens, tampouco o protótipo do cérebro “feminino” a todas as mulheres. Alguns homens têm um cérebro “feminino” e algumas mulheres têm o cérebro “masculino” – cerca de uma em cada cinco pessoas autistas é mulher. E, embora não existam maneiras rápidas e fáceis de calcular o número de homens que possuem soberbas habilidades de empatia, temos motivos para esperar que exista um número tão grande de homens com talento para a sintonia quanto é de mulheres versadas no pensamento sistêmico.
10. Layne Habib faz parte do Circle of Friends, Shokan, N.Y.
11. O caso de Marie, que foi usado em um teste de compreensão de histórias da teoria da mente, foi extraído de S. Channon e S. Crawford, “The Effects of Anterior Lesions on Performance of a Story Comprehension Test: Left Anterior Impairment on a Theory of Mind-type Task”, *Neuropsychologia* 38 (2000), pp. 1.006–17; citado em R. G. Morris et al., “Social Cognition Following Prefrontal Cortical Lesions”, in Brüne et al., *Social Brain*, p. 235.
12. Por exemplo, o que parece ser um fato social óbvio desconcerta não apenas pessoas com autismo, como também pessoas com diversos transtornos sociais que danificam partes-chave do circuito social, como um traumatismo craniano comum decorrente de um acidente de carro. Esses déficits cerebrais minam a capacidade da pessoa de ter um olho da mente preciso, por isso elas carecem de uma noção precisa do que as outras pessoas pensam, sentem ou pretendem. Sobre traumatismo craniano, vide Skye McDonald e Sharon Flanagan, “Social Perception Deficits After Traumatic Brain Injury”, *Neuropsychology* 18 (2004), pp. 572–79. Pesquisas relacionadas revelam que a área da face se coordena com uma rede distribuída que inclui a amígdala, os córtices pré-frontais mediais e o giro temporal superior, que, juntos, interpretam para como ler e reagir durante interações sociais. Essa rede realiza a tarefa essencial de reconhecer pessoas e ler suas emoções, bem como entender os relacionamentos. Paradoxalmente, pessoas com déficits nesses circuitos neurais às vezes têm habilidades impressionantes em outros. Sobre as redes neurais de interação social, vide, por exemplo, Robert Schultz et al., “fMRI Evidence for Differences in Social Affective Processing in Autism”, apresentação realizada no National Institute of Child Health and Development, 29 de outubro de 2003. Outra base neural do autismo parece estar localizada na área fusiforme, que, em exames de ressonância magnética e outros estudos, parece menor nos cérebros dos autistas. Este déficit pode gerar dificuldades em aprender as associações normais entre percepções e reações sociais – possivelmente no

nível mais básico, a incapacidade de reagir aos estímulos apropriados. A falta de coordenação com outra pessoa leva as crianças autistas a não perceberem as dicas sociais e emocionais mais fundamentais, comprometendo sua capacidade de compartilhar sentimentos – e, menos ainda, demonstrar empatia – com os outros. Vide Preston e de Waal, “Empathy”.

13. F. Gougoux, “A Functional Neuroimaging Study of Sound Localization: Visual Cortex Activity Predicts Performance in Early-Blind Individuals”, *Public Library of Science: Biology* 3 (2005), p. e27 (publicado eletronicamente).

14. K. M. Dalton et al., “Gaze-fixation and the Neural Circuitry of Face Processing in Autism”, *Nature Neuroscience* 8 (2005), pp. 519–26.

15. Vide Simon Baron-Cohen et al., “Social cognition in the Normal and Autistic Brain: An fMRI Study”, *European Journal of Neuroscience* 11 (1999), pp. 1.891–98. Além disso, deficiências de neurônios-espelho também fazem parte do quadro; vide Lindsay M. Oberman et al., “EEG Evidence for Mirror Neuron Dysfunction in Autism Spectrum Disorders”, *Cognitive Brain Research*, 24 (2005), pp. 190–98.

### PARTE III

#### Capítulo 10

1. A polêmica se acirrou ainda mais na década de 1970, com outro teórico de Harvard, Edwin O. Wilson, um biólogo que acabara de articular sua teoria da sociobiologia, e com o antropólogo Irvan DeVore e seu aluno, Robert Trivers, que começavam a desenvolver sua teoria da psicologia evolutiva – de grande influência hoje. Na época, essas escolas de pensamento tinham a oposição veemente de um grupo liderado pelo paleontologista Stephen Jay Gould e pelo geneticista Richard Lewontin, eles também professores de Harvard.

2. John Crabbe et al., “Genetics of Mouse Behavior: Interactions with Laboratory Environment”, *Science* 284 (1999), pp. 1670–72.

3. Alguns geneticistas do comportamento se opuseram ao que viram como uma descoberta do tipo “o rei está nu”, em grande parte porque esse foi o ângulo apresentado nos comentários que acompanharam a descoberta. Porém, a leitura mais sóbria do artigo revelava que um único teste do mesmo comportamento já não era mais suficiente; o estudo elevou o padrão de exigência metodológica na área. Agora, como comentou Crabbe, “quando alguém encontra o gene da ansiedade, tem de usar três testes para mostrar o efeito, quando antes um único teste bastaria”.

4. A molécula de metil é composta de apenas quatro átomos – um de carbono e três de hidrogênio; exatamente como eles se ligam a um gene determina o que ocorre. Em uma formação, o grupo de metil desativa o gene, enrolando ainda mais seu DNA para que o gene não possa ser expresso. Em outra configuração, o grupo de metil relaxa a espiral do DNA, permitindo que o gene produza seu RNA específico (e, assim, sua proteína).

5. Sobre genes e ambiente, vide Robert Plomin e John Crabbe, “DNA”, *Psychological Bulletin* 126 (2000), pp. 806–28.

6. Michael J. Meaney, “Nature, Nurture, and the Disunity of Knowledge”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 935 (2001), pp. 50–61.

7. Sobre a plasticidade dos mecanismos genéticos que regulam o comportamento, consulte Elizabeth Hammock e Larry Young, “Microsatellite Instability Generates Diversity in Brain and Sociobehavioral Traits”, *Science* 308 (2005), pp. 1.630–34.
8. Sobre famílias de origem ruim e crianças adaptadas por lares bons ou ruins, vide R. J. Cadoret et al., “Genetic-Environmental Interaction in the Genesis of Aggressivity and Conduct Disorders”, *Archives of General Psychiatry* 52 (1995), pp. 916–24.
9. Michael Meaney, “Maternal Care, Gene Expression, and the Transmission of Individual Differences in Stress Reactivity Across Generations”, *Annual Review of Neuroscience* 24 (2001), pp. 1.161–92.
10. Sobre a genética do comportamento, vide S. McGuire e J. Dunn, “Nonshared Environment in Middle Childhood”, in J. C. DeFries et al., orgs., *Nature and Nurture During Middle Childhood* (Oxford, U.K.: Blackwell, 1994).
11. Sobre proximidade genética, vide David Reiss et al., *The Relationship Code* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2000).
12. A experiência singular de cada criança da mesma família tem o nome de “ambiente não compartilhado” na genética do comportamento. Consulte Judy Dunn e Robert Plomin, *Unshared Lives: Why Siblings Are So Different* (Nova York: Basic Books, 2000).
13. A situação se complica ainda mais com uma linha de tempo genética. Por exemplo, o estudo revelou que cerca de um terço dos genes que influenciam o comportamento anti-social no início da adolescência não o faz mais no meio da adolescência; os genes são substituídos por novos fatores genéticos e sociais que antes não estavam em operação.
14. Por outro lado, um bebê sociável, que flerta e gosta de acariciar, recebe mais carinho. Ao crescer, continuará despertando o carinho dos outros e reforçando sua sociabilidade; A maneira como os pais tratam o bebê parece intensificar os genes envolvidos, ampliando sua reação de uma maneira ou de outra.
15. Sobre neurogênese, vide Fred Gage, Salk Institute, comunicação pessoal.
16. Por exemplo, no nível celular, o processo de aprendizado faz com que o glutamato ative um receptor em um neurônio, enquanto os canais de cálcio abrem outro, que dispara a síntese de proteína no corpo de célula, que “cola” seus receptores. Essa conexão resulta em uma resposta maior de célula para célula. No nível do aprendizado significa que a entrada de uma célula agora tem uma saída maior. Consulte Joseph LeDoux, apresentação na reunião do Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, Cambridge, Mass., 12 de dezembro de 2004.
17. Sobre experiência e o desenvolvimento de sistemas neurais, vide B. J. Casey, “Imaging the Developing Brain: What Have We Learned About Cognitive Development?” *Trends in Cognitive Science* 9 (2005), pp. 104–10.
18. Tal estresse afeta a neurogênese, reduz o volume do hipocampo, produz alterações na função do eixo HPA e provoca hiperreatividade emocional. Vide C. L. Coe et al., “Prenatal Stress Diminishes Neurogenesis in the Dentate Gyrus of Juvenile Rhesus Monkeys”, *Biological Psychiatry* 54 (2003), pp. 1.025–34.
19. Sobre padrões neurais, consulte Gerald Edelman, *Neural Darwinism* (Nova York: Basic Books, 1987).

20. Sobre células fusiformes e estresse durante a migração para o lugar adequado, consulte John Allman et al., “The Anterior Cingulate Cortex: The Evolution of an Interface Between Emotion and Cognition”, *Annals of the New York Academy of Science* 935 (2001), pp. 107–17.
21. Davidson acrescenta que ainda teremos de identificar com maior precisão quais circuitos podem ser mais maleáveis ao longo da vida e quais circuitos podem ser particularmente plásticos na infância e depois se tornar relativamente rígidos na idade adulta.
22. Jerome Kagan e Nancy Snidman, *The Long Shadow of Temperament* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2004).
23. Carl Schwartz et al., “Inhibited and Uninhibited Infants ‘Grown Up’: Adult Amygdalar Response to Novel Versus Newly Familiar Faces”, *Science* 399 (2003), pp. 1.952–53.
24. Vide Kagan e Snidman, *Long Shadow*, pp. 28–29.

## Capítulo 11

1. Sobre o paciente suicida, vide John Bowlby, *A Secure Base: Parent-Child Attachment and Healthy Human Development* (Nova York: Basic Books, 1988).
2. Sobre crianças seguras, vide Mary Ainsworth et al., “Infant-Mother Attachment and Social Development: Socialization as a Product of Reciprocal Responsiveness to Signals”, in M.P.M. Richards, org., *The Integration of a Child into a Social World* (Londres: Cambridge University Press, 1974).
3. Sobre protoconversa e pensamento, vide Trevarthen, “The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating”, in Ulric Neisser, ed. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (Nova York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121–73.
4. Sobre circuitos cerebrais de apego, vide Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (Nova York: Oxford University Press, 1998).
5. Os circuitos de apego incluem “o córtex cingulado, a área do septo, o núcleo BNST (*bed nucleus of the stria terminalis*) e as áreas preóptica e medial do hipotálamo, junto com suas respectivas áreas de projeção mesencefálica”, segundo Panksepp, *Affective Neuroscience*, p. 249. Lesões no núcleo BNST, o qual contém uma profusão de receptores de oxitocina, prejudicam seriamente a maternidade.
6. Sobre bebês seguros e suas mães, consulte Russell Isabella e Jay Belsky, “Interactional Synchrony and the Origins of Infant-Mother Attachments: A Replication Study”, *Child Development* 62 (1991), pp. 373–94.
7. Vide, por exemplo, M. J. Bakermans-Kranenburg et al., “The Importance of Shared Environment in Infant-Father Attachment: A Behavioral Genetic Study of the Attachment Q-Sort”, *Journal of Family Psychology* 18 (2004), pp. 545–49; C. L. Bokhorst et al., “The Importance of Shared Environment in Mother-Infant Attachment Security: A Behavioral Genetic Study”, *Child Development* 74 (2003), pp. 1.769–82.
8. Sobre os estilos de apego, consulte Erik Hesse, “The Adult Attachment Interview: Historical and Current Perspectives”, in Jude Cassidy e Phillip Shaver, orgs., *Handbook of Attachment: Theory, Research and Clinical Applications* (Nova York: Guilford Press, 1999).

9. A sincronia entre bebês e mães foi julgada por seus movimentos sincronizados, os tempos semelhantes de suas ações e a coordenação de suas interações. Frank Bernieri et al., “Synchrony, Pseudosynchrony, and Dissynchrony: Measuring the Entrainment Prosody in Mother-Infant Interactions”, *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (1988), pp. 243–53.

10. A canção em italiano é: “*Batti, batti, le manine, / Che tra poco vie-ne papà. / Ti porta le cara-mel-line / Fabiana le man-ge-rà.*”

11. Sobre a mãe deprimida e o bebê, vide Colwyn Trevarthen, “Development of Intersubjective Motor Control in Infants”, in M. G. Wade e H.T.A. Whiting, *Motor Development in Children* (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986), pp. 209–61.

12. Sobre a interação deprimida, consulte Edward Z. Tronick, “Emotions and Emotional Communication in Infants”, *American Psychologist* 44 (1989), pp. 112–19.
13. Meaney argumenta que faz mais sentido identificar não apenas os genes relevantes, mas também os estilos de criação (e outros fatores semelhantes) que possam alterar os níveis de expressão dos genes da depressão. Em outras palavras, que experiências poderiam ajudar a vacinar a criança contra a depressão? Respostas a essa pergunta poderiam guiar intervenções essenciais, possibilitando a redução do risco de a criança mais tarde apresentar depressão. Consulte Michael Meaney, “Maternal Care, Gene Expression”.
14. Sobre mães deprimidas e cortisol no bebê, consulte Tiffany Field et al., “Maternal Depression Effects on Infants and Early Interventions”, *Preventive Medicine* 27 (1998), pp. 200–03.
15. Sobre a prevenção da transmissão dos déficits de humor, vide A. Cumberland-Li et al., “The Relation of Parental Emotionality and Related Dispositional Traits to Parental Expression of Emotion and Children’s Social Functioning”, *Motivation and Emotion* 27, n. 1 (2003), pp. 27–56.
16. Sobre filhos de mães deprimidas, vide Tronick, “Emotions and Emotional Communication”.
17. Sobre a negligência no reconhecimento das emoções da criança, consulte Seth Pollak et al., “Recognizing Emotion in Faces: Developmental Effects of Child Abuse and Neglect”, *Developmental Psychology* 36 (2000), pp. 679–88.
18. Um extremo comovente pode ser visto nos milhares de bebês deixados nos orfanatos romenos durante os graves problemas econômicos da década de 1980. Esses bebês passaram até vinte horas por dia no berço, sem ninguém para suprir suas necessidades. Aos oito anos, uma amostra dos que foram adotados por famílias americanas ainda apresentava sinais perturbadores: eram ultra-estóicos, não choravam nem expressavam dor; não se interessavam por brincadeiras e escondiam comida. Muitos de seus problemas melhoraram com a adaptação à nova família. Mesmo assim, exames de imagens cerebrais mostraram que as principais áreas de seu cérebro social estavam subativas, inclusive COF. Vide Harry Chugani et al., “Local Brain Functional Activity Following Early Deprivation: A Study of Postinstitutionalized Romanian Orphans”, *NeuroImage* 14 (2001), pp. 1290–1301.
19. Sobre crianças que sofreram abuso e rostos zangados, vide Seth Pollak et al., “P3b Reflects Maltreated Children’s Reactions to Facial Displays of Emotion”, *Psychophysiology* 38 (2001), pp. 267–74.
20. Sobre a busca da raiva, consulte Seth Pollak e Stephanie Tolley-Schell, “Selective Attention to Facial Emotion in Physically Abused Children”, *Journal of Abnormal Psychology* 112 (2003), pp. 323–38.
21. Sobre os pais moldarem o córtex orbitofrontal, consulte Allan Schore, *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1994).
22. Sobre reparar o trauma de infância, consulte Daniel J. Siegel, *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are* (Nova York: Guilford Press, 1999).

## Capítulo 12

1. E. Z. Tronick e J. F. Cohn, “Infant-Mother Face-to-Face Interaction: Age and Gender Differences in Coordination and the Occurrence of Miscoordination”, *Child Development* 60 (1989), pp. 85–92.

2. Sobre casais hostis e crianças em idade pré-escolar, consulte Lynn Fainsilber Katz e Erica Woodin, “Hostility, Hostile Detachment, and Conflict Engagement in Marriages: Effect on Child and Family Functioning”, *Child Development* 73 (2002), pp. 636–52.
3. Sobre as classificações de crianças por pais e filhos, vide John Gottman e Lynn Fainsilber Katz, “Parental Meta-emotion Philosophy and the Emotional Life of Families: The Theoretical Models and Preliminary Data”, *Journal of Family Psychology* 10 (1996), pp. 243–68.
4. Sobre núcleo afetivo positivo, vide Robert Emde, “The Pre-presentational Self and Its Affective Core”, *Psychoanalytic Study of the Child* 38 (1983), pp. 165–92.
5. Sobre os três cenários, vide Daniel J. Siegel, *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are* (Nova York: Guilford Press, 1999).
6. Sobre o córtex orbitofrontal, vide Allan Schore, *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neuro biology of Emotional Development* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1994).
7. Essa sintonia começa já no primeiro ano de vida, com o alinhamento do sistema nervoso simpático, que controla, por exemplo, o ritmo cardíaco. O ramo simpático do sistema nervoso atua como um energizador do organismo, gerando emoções positivas como animação e interesse, prazer e alegria – a exuberante felicidade da infância. Quando os pais correspondem a essa energia com a sua própria – por exemplo, interagindo com a alegria do bebê –, ensinam aos filhos que a alegria e outros estados positivos podem ser compartilhados e que eles podem expressá-los com segurança. Nas famílias saudáveis, a comunicação entre o bebê e os pais durante o primeiro ano de vida ocorre basicamente sob a forma de interações que alinham os sentimentos positivos. No segundo ano de vida, o sistema nervoso parassimpático se desenvolve; este ramo atua como uma espécie de freio, modulando ou inibindo os impulsos – acalmando-nos e relaxando-nos. Observe o *timing* oportuno: o sistema nervoso parassimpático amadurece à medida que aumentam a mobilidade e a independência do bebê – que se torna capaz de subir na mesa e derrubar o abajur. Vide *ibid.*
8. Sobre estilos de criação de filhos, consulte Siegel, *Developing Mind*.
9. Muito mais raros são os pais que, em um acesso de raiva, jogam o abajur no chão. Eles reagem à criança como se fosse um Isso, não um Tu. Nesses momentos, não têm empatia, sendo guiados apenas por seus piores impulsos. Sempre que esses pais reagem a uma birra infantil com a total incapacidade de controlar o próprio impulso emocional, aterrorizam a criança, que aprende a temer pela própria segurança. Neurologicamente, sugere Siegel, a criança passa por um surto contraditório simultâneo no sistema nervoso, como se estivesse acelerando e freando ao mesmo tempo. O pai ou mãe – muitas vezes vítima também de uma infância problemática – sem saber oferece um modelo de desorientação e torna-se uma fonte contínua de medo para a criança, em vez de lhe oferecer uma base segura. A criança sofre dois golpes: ser tragada pelo terror do pai ou da mãe e perder o relacionamento que poderia tê-la ajudado a sobreviver emocionalmente, oferecendo-lhe segurança. Na fase adulta de suas vidas, tais crianças vêem seus relacionamentos mais íntimos como tempestuosos e caóticos; sua história com parceiros normalmente está repleta de emoções intensas e confusas, não raro acabando em desastre.
10. Emily Fox Gordon, “In the Garden of Childish Delights,” *Time*, 17 de janeiro de 2005, p. A22.
11. Mary Ainsworth et al., *Patterns of Attachment* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1978).

12. Sobre o circuito cerebral da brincadeira, vide Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (Nova York: Oxford University Press, 1998).
13. Ibid.
14. Sobre brincadeira e epigenética, vide Nakia Gordon et al., “Socially Induced Brain ‘Fertilization’: Play Promotes Brain-Derived Neurotrophic Factor Transcription in the Amygdala and Dorsolateral Frontal Cortex in Juvenile Rats”, *Neuroscience Letters* 341 (2003), p. 17.
15. Panksepp, *Affective Neuroscience*.
16. Sobre cócegas, consulte Jaak Panksepp et al., “Empathy and the Action-Perception Resonances of Basic Socio-emotional Systems of the Brain”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 43–44.
17. Sobre TDAH, consulte Panksepp, *Affective Neuroscience*. Ele observa que a idéia do período de brincadeira, em lugar do medicamento, nunca foi rigorosamente testada e continua sendo uma especulação. No entanto, como o uso prolongado dos medicamentos normalmente receitados para o TDAH pode produzir mudanças duradouras no sistema de catecolamina da criança, seria muito melhor lançar mão de intervenções que não fizessem uso de drogas, caso elas venham a se mostrar eficazes.
18. Sobre carisma, vide Panksepp, *Affective Neuroscience*.
19. Sobre ponto fundamental emocional, vide R. J. Davidson e W. Irwin, “*The Functional Neuroanatomy of Emotion and Affective Style*”, *Trends in Cognitive Neuroscience* 3 (1999), pp. 11–21.
20. Davidson foi o primeiro a observar que tais dados sugerem fortemente uma associação entre a criação que tivemos e nossa felicidade ao longo da vida, mas não o provam, em absoluto. Talvez, por exemplo, adultos felizes se recordem dos bons momentos durante a infância com mais facilidade do que dos maus momentos, e assim considerem os pais mais afetuosos do que eles realmente foram. Será necessário realizar um estudo longitudinal de muitas crianças, durante décadas, para estabelecer com maior precisão científica a relação entre o tipo de criação que tivemos e a capacidade de alegria do cérebro na idade adulta.
21. Aqui, os pais não devem negar nem descartar o medo ou a aflição da criança, e sim demonstrar empatia – e não se deixar contagiar pelo humor da criança, confrontando a situação com uma atitude tranqüilizadora e otimismo, afirmando-lhe que é possível fazer alguma coisa. Aproveitando os momentos de aflição como oportunidades para demonstrar empatia e criar intimidade, e para ajudar a criança a crescer e aprender, esses pais tornam-se treinadores na arte de lidar com os altos e baixos da vida. Indícios sugerem que tais atitudes por parte dos pais não só mudam o comportamento da criança, como também seu cérebro. Um sinal dessa mudança biológica é o fato de a fisiologia da criança desenvolver uma maior habilidade de se recuperar do estresse e das pressões adversas. Vide Siegel, *Developing Mind*.
22. Sobre crianças em idade pré-escolar e HPA, consulte M. R. Gunnar et al., “Temperament, Social Competence, and Adrenocortical Activity in Preschoolers”, *Developmental Psychobiology* 31 (1997), pp. 65–85.
23. Para a criança, a lição fundamental resume-se a passar de um estado de aflição para um estado de calma. Sem a capacidade de sair prontamente do estado aflitivo, as crianças podem aprender maneiras equivocadas de se fazer sentir pelo menos um pouco melhor. Algumas reagem exageradamente, abafando a aflição em um controle excessivo. Outras simplesmente se deixam dominar pela ansiedade. Se tais estratégias de defesa se tornarem

habituais, elas podem se tornar rígidas, gravando no cérebro manobras mentais definitivas que serão empregadas para afastar todos os tipos de disforia.

24. Sobre macacos-esquilo, vide Karen Parker et al., “Prospective Investigation of Stress Inoculation in *Young Monkeys*”, *Archives of General Psychiatry* 61 (2004), pp. 933–41.

## PARTE IV

### Capítulo 13

1. Os três tipos de amor estão muito claros no nível bioquímico. Apropriadamente, os hormônios do sexo – androgênios e estrogênios – estimulam o desejo. A atração, condição *sine qua non* para o apego romântico, parece ser impulsionada por uma mistura de altos níveis de dopamina e norepinefrina (que aumentam o prazer e o relaxamento) e baixos níveis de serotonina (que confere um humor agradável). A química que faz um relacionamento durar estimula a bondade e orienta os cuidados, que se potencializam ou desaparecem conforme a variação dos níveis de oxitocina e vasopressina. Vide Helen Fisher, *Why We Love* (Nova York: Henry Holt, 2004).

2. John Bowlby, *Attachment and Loss*, vol. 1, *Attachment*, 2nd ed. (Nova York: Basic Books, 1982). [Existe uma edição brasileira: *Apego e perda*, v. 1 *Apego*, tradução de Álvaro Cabral, Editora Martins Fontes, 2002].

3. M. K. McClintock, “A Functional Approach to the Behavioral Endocrinology of Rodents” in D. Crews, org., *Psychobiology of Reproductive Behavior* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1987), pp. 176–203.

4. Sobre o olhar da mulher, vide Sarah-Jayne Blakemore e Uta Firth, “How Does the Brain Deal with the Social World?” *NeuroReport* 15 (2004), pp. 119–28. Sobre as quatro faces, vide Knut Kampe et al., “Reward Value of Attractiveness and Gaze,” *Nature* 413 (2001), p. 589.

5. O estudo clássico do flerte foi realizado por Irenäus Eibl-Eibesfeldt, que usou uma câmera especial para captar sub-repticiamente imagens de casais românticos em Samoa, Brasil, Paris e Nova York. Vide I. Eibl-Eibesfeldt, *Human Ethology* (Nova York: Aline de Gruyter, 1989).

6. Sobre os paralelos relativos ao flerte entre amantes e nos bebês, vide Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (Nova York: Oxford University Press, 1998).

7. Esta consideração desempenha um papel maior em como as mulheres pesam um parceiro em potencial do que em como os homens o fazem, o que talvez possa ser o motivo pelo qual as mulheres tendem a se apaixonar mais rapidamente do que os homens.

8. Sobre amor como dependência, vide Panksepp, *Affective Neuroscience*.

9. Sobre dependência de drogas, vide R. Z. Goldstein, “Drug Addiction and Its Underlying Neurobiological Basis: Neuroimaging Evidence for the Involvement of the Frontal Cortex”, *American Journal of Psychiatry* 159 (2002), pp. 1.642–52. Este estudo mostra que, além do circuito subcortical, há muito conhecido como envolvido na dependência, as áreas pré-frontais são responsáveis pela avaliação excessivamente positiva da droga e desativam as redes neuronais para a inibição dos impulsos.

10. Brenda e Bob são usados como exemplo em Eileen Kennedy-Moore e Jeanne C. Watson, *Expressing Emotion: Myths, Realities and Therapeutic Strategies* (Nova York: Guilford Press, 1999).

11. Sobre estilos de apego, vide Jude Cassidy e Phillip Shaver, orgs., *Handbook of Attachment Theory: Research and Clinical Applications* (Nova York: Guilford Press, 1999).
12. Judith Feeney, “Adult Romantic Attachment and Couple Relationships”, in *ibid.* Feeney observa que existem tipologias diferentes para os estilos de apego, inclusive algumas com quatro tipos, em vez de três, e que esses estilos não são necessariamente “congelados” – ou seja, que é possível adotar estilos diferentes sem modificar as experiências do relacionamento. Não existem fronteiras rígidas entre esses tipos; as pessoas podem misturá-los ou manifestá-los de modo distinto em relação a algumas pessoas.
13. Sobre parceiros seguros, vide Deborah Cohn et al., “Working Models of Childhood Attachments and Couple Relationships”, *Journal of Family Issues* 13, no. 4 (1992), pp. 432–49.
14. Sobre estilo de apego e mecanismo cerebral, vide Omri Gallath et al., “Attachment style Differences and Ability to Suppress Negative Thoughts: Exploring the Neural Correlates”, *NeuroImage* (no prelo).
15. O principal circuito neural para os estilos de apego parece correr entre os principais marcos da via principal e da via secundária do cérebro social: a área orbitofrontal, a amígdala, o pólo temporal anterior, o cíngulo anterior e o hipocampo. A amígdala ativa a via secundária durante sensações de medo, o eixo ATP e o cíngulo durante a tristeza. A via principal se abre quando a área orbitofrontal entra em ação, como quando tentamos refletir sobre nossos relacionamentos ou buscamos superar emoções perturbadoras.
16. Todas essas estruturas são ativadas no lado direito do cérebro, que parece estar mais envolvido em emoções perturbadoras.
17. Essa recuperação da angústia foi sinalizada pela atividade aumentada no hipocampo, lado que entra em ação para a recuperação das lembranças em geral.
18. A área dorsal do cíngulo monitora situações que exigem maior controle pelo córtex pré-frontal, como emoções perturbadoras. Vide Matthew M. Botvinick et al., “Conflict Monitoring and Anterior Cingulate Cortex: An Update”, *Trends in Cognitive Sciences* 8, n. 12 (2004), pp. 539–46.
19. Sobre o estilo evitativo, vide Mario Mikulincer e Phillip Shaver, “The Attachment Behavioral System in Adulthood: Activation, Psychodynamics, and Interpersonal Processes”, in Mark P. Zanna, org., *Advances in Experimental Social Psychology*, 35 (San Diego: Academic Press, 2003), pp. 53–152.
20. Esses padrões de atividade cerebral parecem explicar descobertas feitas em estudos anteriores pelo grupo de Shaver. Por exemplo, quando pessoas em relacionamentos amorosos longos imaginaram vividamente que seu parceiro as estava trocando por outra pessoa, as que tinham o estilo de apego ansioso não conseguiram interromper o fluxo de pensamento preocupado, enquanto as que eram mais seguras ou evitativas detiveram prontamente tais pensamentos. Sobre eliminar a preocupação, vide R. C. Fraley e P. R. Shaver, “Adult Attachment and the Suppression of Unwanted Thoughts”, *Journal of Personality and Social Psychology* 73 (1997), pp. 1080–91. No entanto, embora eliminar essas preocupações seja fácil para pessoas seguras, eliminar aflições a respeito de relacionamentos demanda esforço mental constante por parte dos tipos evitativos. Consulte Mario Mikulincer et al., “Attachment-Related Strategies During Thought Suppression: Ironic Rebounds and Vulnerable Selfrepresentations”, *Journal of Personality and Social Psychology* 87 (2004), pp. 940–56.
21. Sobre tipos evitativos, consulte Feeney, “Adult Romantic Attachment”, in Cassidy e Shaver, *Handbook*.

## Capítulo 14

1. Sobre imagens cerebrais enquanto se examina a foto do ser amado, vide H. A. Fisher et al., “Early Stage Intense Romantic Love Activates Cortical-basal Ganglia Reward/ Motivation, Emotion, and Attention Systems”, apresentação na reunião anual da Society for Neuroscience, Nova Orleans, 11 de novembro de 2003.
2. Os dois centros são: o núcleo caldado e o septo.
3. Sobre sexo casual, consulte Helen Fisher, *Why We Love* (Nova York: Henry Holt, 2004), 14p. 117.
4. Sobre características atrativas, consulte David Buss, “Sex Differences in Human Mate Preference: Evolutionary Hypotheses Tested in 37 Cultures”, *Behavioral and Brain Sciences* 12 (1989), pp. 1–49.
5. Sobre o estudo da transpiração, consulte Charles Wysocki, “Male Axillary Extracts Contain Pheromones that Affect Pulsatile Secretion of Luteinizing Hormone and Mood in Women Recipients”, *Biology of Reproduction* 68 (2003), pp. 2.107–13.
6. Sobre a proporção busto-cintura-quadril, vide David Buss, “Sex Differences”.
7. Devendra Singh, “Female Mate Value at a Glance: Relationship of Hip-to-Waist Ratio to Health, Fecundity, and Attractiveness”, *Neuroendocrinology Letters*, suppl.4 (2002), pp. 81–91.
8. As principais áreas ativadas durante o amor romântico são a ínsula medial, o CCA, o núcleo caldado e o putâmen, todos em ambos os lados. Todas essas áreas se ativam durante felicidade intensa. Igualmente importantes, porções do giro cingulado e da amígdala que se ativam durante a disforia foram desativadas. Vide Andrea Bartels and Semir Zeki, “The Neural Basis of Romantic Love”, *NeuroReport* 17 (2000), pp. 3.829–34.
9. Sobre excitação sexual e circuito cerebral nos homens, vide Serge Stoleru et al., “*Neuroanatomical Correlates of Visually Evoked Sexual Arousal in Human Males*”, *Archives of Sexual Behavior* 28 (1999), pp. 1–21; S. L. Rauch et al., “Neural Activation During Sexual and Competitive Arousal in Healthy Men”, *Psychiatry Research* 91(1999), pp. 1–10.
10. O circuito neural para o sexo inclui estruturas no cérebro límbico superior como a área do septo, o núcleo BNSA e as áreas pré-ópticas, que se conectam, por meio do hipotálamo anterior, ao prosencéfalo medial do hipotálamo lateral. Vide Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998).
11. O circuito da agressão se concentra nos lobos temporais, uma área mais ativa nos homens; o circuito da educação terna, concentrado na área cingulada, tende a ser mais ativo nas mulheres. Aqui, como em qualquer outra parte do cérebro, o que acontece depende de detalhes específicos: exatamente como a testosterona afeta o desejo sexual nas mulheres difere dependendo da dose; níveis moderados aumentam a libido, enquanto níveis muito altos a reduzem. Vide R. C. Gur et al., “Sex Differences in Regional Cerebral Glucose Metabolism During a Resting State”, *Science* 267 (1995), pp. 528–31.
12. A dopamina eleva os níveis de testosterona, assim os antidepressivos que elevam os níveis de dopamina muitas vezes elevam também a libido. See J. P. Heaton, “Central Neuropharmacological Agents and Mechanisms in Erectile Dysfunction: The Role of Dopamine”, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 24 (2000), pp. 561–69.

13. A vasopressina também pode estimular a agressão. A vasopressina e a oxitocina atuam nos cérebros tanto do homem quanto da mulher: esta possivelmente energizando o lado mais assertivo da maternidade nas mulheres e a outra encorajando o lado mais suave da paternidade nos homens.
14. Este relato simplificado da neuroquímica do amor baseia-se em Panksepp, *Affective Neuroscience*. Panksepp observa que uma gama muito maior de substâncias químicas cerebrais entra em ação na sexualidade, mas ainda sabemos muito pouco sobre elas.
15. Vide C. S. Carter, “Oxytocin and Sexual Behavior”, *Neuroscience and Behavioral Reviews* 16 (1992), pp. 131–44.
16. Sobre o jovem advogado e sua noiva, vide Mark Epstein, *Open to Desire* (Nova York: Gotham, 2005).
17. Anne Rice falou sobre suas fantasias sexuais em Katherine Ramsland, *Roquelaure Reader: A Companion to Anne Rice's Erotica* (Nova York: Plume, 1996).
18. Sobre temas comuns de fantasias, vide Harold Leitenberg e Kris Henning, “Sex Fantasy”, *Psychological Bulletin* 117 (1995), pp. 469–96.
19. Nem todas as fantasias sexuais envolvem uma cena elaborada; algumas são meramente pensamentos ou imagens de uma atividade romântica ou sexual. Para uma revisão do consenso atual em psicologia, vide *ibid.*
20. Sobre fantasias, vide Sigmund Freud, “Creative Writers and Daydreaming”, in James Strachey, org., *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud*, Vol. 9 (1908; Londres: Hogarth Press, 1962), p. 146.
21. Sobre sonhar acordado, vide, por exemplo, G. D. Wilson e R. J. Lang, “Sex Differences in Sexual Fantasy Patterns”, *Personality and Individual Differences* 2 (1981), pp. 343–46.
22. Porém, se a realidade da fantasia for imposta ao outro, sem seu consentimento, o Eu-Tu se evapora, transformando-se na realidade Eu-Isso: “Isso me excita” e não “Você me excita”. A etiqueta para navegar nessa fronteira entre consentimento e imposição aparentemente foi bem definida na subcultura da ligação e da disciplina, em que a própria natureza das fantasias em operação pode muito facilmente escorregar para o desastre interpessoal.
23. Michael J. Bader, *The Secret Logic of Sexual Fantasies* (Nova York: St. Martin's Press, 2002), p. 157.
24. Sobre narcisistas e atitudes sexuais, vide Brad J. Bushman et al., “Narcissism, Sexual Refusal, and Aggression: Testing a Narcissistic Reactance Model of Sexual Coercion”, *Journal of Personality and Social Psychology* 48 (2003), pp. 1.027–40.
25. Sobre mulheres forçadas a sexo sob coação, vide Edward O. Laumann et al., *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States* (Chicago: University of Chicago Press, 1994).
26. E. J. Kanin, “Date Rapists: Differential Sexual Socialization and Relative Deprivation”, *Archives of Sexual Behavior* 14 (1985), pp. 219–31.
27. Sobre sexo sob coação como estímulo ou não-estímulo, vide Bethany Lohr et al., “Sexual Arousal to Erotic and Aggressive Stimuli in Sexually Coercive and Noncoercive Men”, *Journal of Abnormal Psychology* 106 (1997), pp. 230–42.

28. K. E. Dean e N. M. Malamuth, “Characteristics of Men Who Aggress Sexually and of Men Who Imagine Aggressing”, *Journal of Personality and Social Psychology* 72 (1997), pp. 449–55.
29. Sobre testosterona, vide Alan Booth e James Dabbs, Jr., “Testosterone and Men’s Marriages”, *Social Forces* 72, n. 2 (1993), pp. 463–78.
30. Sobre excitação com imagens de estupro, vide G. Hall et al., “The Role of Sexual Arousal in Sexually Aggressive Behavior: a Meta-analysis”, *Journal of Clinical and Consulting Psychology* 61 (1993), pp. 1.091–95.
31. Sobre a falta de empatia dos estupradores condenados, vide D. Scully, *Understanding Sexual Violence* (Londres: HarperCollinsAcademic, 1990).
32. Sobre estupradores e mensagens negativas, vide E. C. McDonell e R. M. McFall, “Construct Validity of Two Heterosocial Perception Skill Measures for Assessing Rape Proclivity”, *Violence and Victims* 6 (1991), pp. 17–30.
33. Indícios clínicos sugerem que os criminosos sexuais se masturbam regularmente com fantasias de seu cenário preferido. Algumas prisões para pedófilos, estupradores e exibicionistas tentam reduzir o índice de repetição de ofensas após a libertação dos prisioneiros oferecendo programas de tratamento. Durante muitas décadas, o tratamento girava em torno de tentar mudar as fantasias do criminoso, por exemplo, associando o cenário durante a masturbação com um odor desagradável ou usando medicação bloqueadora de hormônios para eliminar o desejo perturbador. Hoje, porém, essas abordagens em si são vistas como insuficientes se não forem acompanhadas de outra que também aumente a empatia do criminoso pelas vítimas. Assim, os tratamentos podem incluir fazer com que o criminoso conheça vítimas reais de crimes como os cometidos por ele, a fim de ouvir sua descrição da dor e do sofrimento aos quais foram submetidas. Os tratamentos abordam também a noção distorcida do criminoso de como as vítimas os vêem. Os exibicionistas, por exemplo, são confrontados com o fato de que as mulheres às quais eles se expõem normalmente os veem como patéticos, não como impressionantes. A terapia também ataca o pensamento distorcido que permite a um perpetrador racionalizar o crime como inofensivo. Por outro lado, tentar suprimir as perigosas fantasias pode ter um efeito paradoxal: elas podem aumentar, em vez de diminuir, à medida que tentamos evitá-las. Assim, nos programas mais eficazes, os criminosos aprendem a prevenir uma recaída detectando os sinais iniciais de fantasias perigosas e podendo pela raiz os hábitos que no passado os levaram a colocar tais fantasias em prática. Vide Leitenberg e Henning, “Sex Fantasy”.
34. Consulte, por exemplo, Neil Malamuth, “Predictors of Naturalistic Sexual Aggression”, *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (1986), pp. 953–62.
35. Sobre desejo com empatia, vide Judith Jordan, “Clarity in Connection: Empathic Knowing, Desire, and Sexuality”, in *Women’s Growth in Diversity* (Nova York: Guilford, 1997). Sobre orgasmo do ego, vide, por exemplo, Masud Khan, “Ego-Orgasm in Bisexual Love”, *International Review of Psycho-analysis* 1 (1974), pp. 143–49.

## Capítulo 15

1. A citação foi ligeiramente parafraseada de John Bowlby, *A Secure Base* (Nova York: Basic Books, 1988), p. 62.
2. Sobre parceiros amorosos, consulte Brooke Feeny, “A Secure Base: Responsive Support of Goal Strivings and Exploration in Adult Intimate Relationships”, *Journal of Personality and Social Psychology* 87, n. 5 (2004), pp. 631–48.

3. Por outro lado, uma pessoa que não tenha confiança em sua capacidade de lidar com o mundo, na verdade a encontrará em um parceiro que assuma o controle, aceitará suas intrusões como uma espécie de conforto e ficará aliviada em ter uma chance de ser dependente.
4. Sobre ansiedade do apego e cuidados, vide Mario Mikulincer et al., “Attachment, Caregiving and Altruism: Boosting Attachment Security Increases Compassion and Helping”, *Journal of Personality and Social Psychology* 89 (2005), pp. 817–39.
5. Sobre altruísmo egoísta, consulte R. B. Cialdini et al., “Empathy-based Helping: Is It Selflessly or Selfishly Motivated?” *Journal of Personality and Social Psychology* 52 (1987), pp. 749–58.
6. Os tipos seguros ofereciam-se para ajudar a mulher mesmo quando suas dificuldades pareciam mais extremas: disseram-lhe que ela estava não apenas carente, mas também gravemente deprimida. Presumivelmente, ela continuaria deprimida ainda que eles a ajudassem, mas, mesmo assim, eles estavam dispostos a ajudar. Isso parece refutar teorias de que as pessoas ajudam as outras para sentir o prazer de fazer alguém feliz – interpretadas por esses teóricos como um motivo “egoísta” para a compaixão.
7. Jack Nitschke et al., “Orbitofrontal Cortex Tracks Positive Mood in Mothers Viewing Pictures of Their Newborn Infants”, *NeuroImage* 21 (2004), pp. 583–92.
8. A oxitocina é produzida nos núcleos do hipotálamo, de onde flui para a glândula pituitária, sendo, então, secretada na corrente sanguínea. Em outros caminhos do hipotálamo, a oxitocina atua em muitas outras áreas, como a amígdala, *os raphe nuclei* e o *locus coeruleus* (entre outros), bem como o líquido raquidiano.
9. Sobre roedores e oxitocina, vide C. Sue Carter, “Neuroendocrine Perspectives on Social Attachment and Love”, *Psychoneuroimmunology* 23, no. 8 (1998), pp. 779–818.
10. Sobre as complexas conexões entre oxitocina e testosterona, vide Helen Fisher, *Why We Love* (Nova York: Henry Holt, 2004).
11. Sobre alergias sociais, vide Michael R. Cunningham et al., “Social Allergies in Romantic Relationships: Behavioral Repetition, Emotional Sensitization, and Dissatisfaction in Dating Couples”, *Personal Relationships* 12 (2005), pp. 273–95. A passagem sobre as toalhas molhadas e o rolo de papel higiênico é extraída do filme de Rob Reiner, lançado em 2000, *A história de nós dois*.
12. Sobre sistemas neurais básicos, vide Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (Nova York: Oxford University Press, 1998).
13. Sobre suprir necessidades emocionais, vide John Gottman, *The Relationship Cure* (Nova York: Three Rivers Press, 2002).
14. Vide John Gottman, *What Predicts Divorce: The Relationship Between Marital Processes and Marital Outcomes* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1993).
15. Sobre semelhança física entre casais, consulte R. B. Zajonc et al., “Convergence in the Physical Appearance of Spouses”, *Motivation and Emotion* 11 (1987), pp. 335–46.
16. S. M. Drigotas et al., “Close Partner as Sculptor of the Ideal Self”, *Journal of Personality and Social Psychology* 77 (1999), pp. 293–323.

17. Erik Filsinger e Stephen Thoma, “Behavioral Antecedents of Relationship Stability and Adjustment: A Five-Year Longitudinal Study”, *Journal of Marriage and the Family* 50 (1988), pp. 785–95.
18. Vide, por exemplo, Gottman, *What Predicts Divorce*.
19. Sobre casais idosos e prazeres, vide Robert W. Levenson et al., “The Influence of Age and Gender on Affect, Physiology, and Their Interrelations: A Study of Longterm Marriages”, *Journal of Personality and Social Psychology* 67, n. 1 (1994), pp. 56–68.
20. Sobre a proporção de cinco para um, vide Gottman, *Relationship Cure*.

## PARTE V

### Capítulo 16

1. Sobre a história do casamento de Tolstói, consulte William L. Shirer, *Love and Hatred: The Stormy Marriage of Leo and Sonya Tolstoy* (Nova York: Simon and Schuster, 1994).
2. Sobre sobrevivência após insuficiência cardíaca congestiva, vide H. M. Krumholz et al., “The Prognostic Importance of Emotional Support for Elderly Patients Hospitalized with Heart Failure”, *Circulation* 97 (1988), pp. 958–64.
3. Os homens que relataram ter se sentido mais amados apresentaram os níveis mais baixos de doença da artéria coronariana. Enquanto ter um parceiro amoroso oferece proteção, envolver-se em um relacionamento tóxico pode ser prejudicial à saúde. Consulte T. E. Seeman e S. L. Syme, “Social Networks and Coronary Heart Disease: A Comparative Analysis of Network Structural and Support Characteristics”, *Psychosomatic Medicine* 49 (1987), pp. 341–54.
4. Sobre relacionamentos ruins como risco à saúde, consulte Janice Kiecolt-Glaser et al., “Marital Stress: Immunologic, Neuroendocrine, and Autonomic Correlates”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (1999), pp. 656–63.
5. Sobre relacionamentos e doenças, consulte Teresa Seeman, “How Do Others Get Under Our Skin: Social Relationships and Health”, in Carol Ryff e Burton Singer, org., *Emotion, Social Relationships, and Health* (Nova York: Oxford University Press, 2001).
6. A ativação do eixo HPA começa quando o hipotálamo libera o hormônio corticotropina, que, por sua vez, estimula a glândula pituitária a secretar o hormônio adrenocorticotropina (ACTH), que, então, estimula o córtex adrenal a liberar cortisol, que inunda a corrente sanguínea e tem efeitos por todo o organismo. Consulte Robert Sapolsky et al., “How Do Glucocorticoids Influence Stress Responses?” *Endocrine Reviews* 21 (2000), pp. 55–89. O laboratório de Sapolsky foi um dos primeiros a documentar que o estresse prolongado pode danificar o hipocampo, região do cérebro essencial ao aprendizado e à memória. Seu trabalho apontou os glicocorticóides, classe de hormônios esteróides secretados pela supra-renal em momentos de estresse, como críticos para tal neurotoxicidade. Além disso, sua equipe foi a primeira a demonstrar que os glicocorticóides prejudicam a capacidade dos neurônios do hipocampo de sobreviver a uma variedade de doenças neurológicas, inclusive derrames e convulsões. Um dos principais focos do laboratório é examinar os eventos celulares e moleculares subjacentes à morte neural no hipocampo e identificar os componentes dessa morte que são agravados pelos glicocorticóides.

7. As áreas-chave encontram-se no córtex cingulado pré-lobado.
8. Por meio do cérebro social, nossas interações podem ser importantes biologicamente para a nossa resiliência diante das ameaças à saúde. Porém, no momento, os pesquisadores podem apenas delinear o esboço de um mapa dos mecanismos cerebrais específicos que estão envolvidos. Mais especificamente, as informações sociais são processadas em primeiro lugar pelos sistemas sensoriais do neocórtex; só depois são alimentadas, via lobo temporal, à amígdala e ao hipocampo, que então enviam sinais ao eixo HPA e aos sistemas noradrenérgico e serotoninérgico. Consulte Seeman, “How Do Others.”
9. Para o bem ou para o mal, o acúmulo constante de tais emoções ao longo de anos a fio é o que importa – não apenas de alguns episódios intensos, mas passageiros – com se descobriu quando milhares de homens e mulheres foram monitorados durante dez anos em um estudo sobre estresse e doença cardíaca. Quando seus níveis de estresse se elevavam apenas no primeiro ano ou no décimo ano, a probabilidade de eles acabarem tendo problemas cardiovasculares era muito menor, porque o estresse era temporário, e não crônico. Mas as pessoas com altos níveis de estresse tanto no primeiro quanto no último ano – sugerindo que o estresse era, mais provavelmente, um aspecto constante de sua dieta emocional – eram as mais fortes candidatas ao desenvolvimento de doenças cardíacas. Consulte James House et al., “Social Relationships and Health”, *Science* 241 (1989), pp. 540–45.
10. Sobre o caso de Elysa Yanowitz, consulte Steven Greenhouse, “Refusal to Fire Unattractive Saleswoman Led to Dismissal, Suit Contends”, *The New York Times*, 11 de abril de 2003, p. A14.
11. As causas da hipertensão, obviamente, são complexas. A medicina parte do princípio de que sempre existe uma predisposição genética em ação, embora os estresses da vida (bem como dieta e exercícios) também determinem com que rapidez e intensidade essa predisposição se transforma em uma enfermidade real. Nomear uma pessoa específica como “causa” da hipertensão parece ambíguo.
12. Nadia Wager, George Feldman e Trevor Hussey, “Impact of Supervisor Interactional Style on Employees’ Blood Pressure”, *Consciousness and Experiential Psychology* 6 (2001).
13. Embora ainda não se tenha chegado a uma conclusão definitiva sobre a hipertensão de Elysa Yanowitz, os dados médicos sugerem que a desaprovação dos chefes desempenhou pelo menos algum papel na elevação de sua pressão arterial. Elevações crônicas na pressão arterial podem aumentar o ponto no qual a pressão arterial volta ao normal depois de se recuperar da elevação, levando gradualmente à hipertensão. Teoricamente, a epigenética significa que uma vulnerabilidade à hipertensão pode transformar-se em doença por circunstâncias perturbadoras e constantes como essas. Por outro lado, a simples hidráulica dos fluidos pode realizar a mesma coisa. Veja, por exemplo, B. D. Perry et al., “Persisting Psychophysiological Effects of Traumatic Stress: The Memory of States”, *Violence Update* 1, no. 8 (1991), pp. 1–11. No entanto, para ver uma revisão cética, consulte Samuel A. Mann, “Job Stress and Blood Pressure: A Critical Appraisal of Reported Studies”, *Current Hypertension Reviews*, 2, (2006) pp. 127–38.
14. S. P. Wamala et al., “Job Stress and the Occupational Gradient in Coronary Heart Disease Risk in Women”, *Social Science and Medicine* 51 (2000), pp. 481–98; M. G. Marmot e M. J. Shipley, “Do Socio-economic Differences in Mortality Persist after Retirement? 25 Year Follow-up of Civil Servants in the First Whitehall Study”, *British Medical Journal* 313 (1996), pp. 1.177–80.
15. Sobre justiça e chefes, consulte M. Kivimaki et al., “Justice at Work and Reduced Risk of Coronary Heart Disease Among Employees: The Whitehall II Study”, *Archives of Internal Medicine* 165 (2005), pp. 2.245–51.

16. Já se argumentou que a maior incidência da doença em pessoas nas camadas mais baixas da sociedade deriva do fato de elas terem menos instrução ou menores salários, ou menos controle sobre como se saem no trabalho. Tais fatores certamente poderiam desempenhar influência. Porém, em extensas análises, a interação tóxica entre chefes e funcionários surgiu como a variável mais importante. Consulte: R. G. Wilkinson, *Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality* (Londres: Routledge, 1996).
17. Y. Gabriel, “An Introduction to the Social Psychology of Insults in Organizations”, *Human Relations* 51 (1998), pp. 1329–54.
18. Sobre status e pressão arterial, consulte James Lynch, *The Broken Heart* (Nova York: Basic Books, 1979).
19. Sobre um maior risco de doença cardiovascular, consulte, por exemplo, S. P. Thomas, “Women’s Anger: Relationship of Suppression to Blood Pressure”, *Nursing Research* 46 (1997), pp. 324–30; T. M. Dembroski et al., “Components of Type A, Hostility, and Anger-in: Relationship to Angiographic Findings”, *Psychosomatic Medicine* 47 (1985), pp. 219–33.
20. Sobre pressão arterial durante as interações, consulte Julianne Holt-Lunstad et al., “Social Relationships and Ambulatory Blood Pressure: Structural and Qualitative Predictors of Cardiovascular Function During Everyday Social Interactions”, *Health Psychology* 22, n. 4 (2003), pp. 388–97.
21. Sobre falsa acusação e doença cardíaca, vide Jos A. Bosch et al., “Acute Stress Evokes Selective Mobilization of T Cells that Differ in Chemokine Receptor Expression: A Potential Pathway Linking Reactivity to Cardiovascular Disease”, *Brain, Behavior and Immunity* 17 (2003), pp. 251–59.
22. Isso fez com que as células T atacassem o endotélio, onde se inicia a mortal formação de placas. Esse recrutamento de células T, que inflamam o tecido na tentativa de combater as bactérias invasoras, enquadra-se na compreensão emergente do papel crucial de tal inflamação no acúmulo de placas ateroscleróticas.
23. Cohen avaliou a qualidade emocional de suas interações sociais em um de seus grupos de voluntários nos dias antes de irem ao laboratório. Interações desagradáveis, em especial conflitos prolongados (como nos níveis aumentados de cortisol), prognosticaram que uma pessoa teria mais probabilidade de ter uma gripe forte. Consulte Sheldon Cohen, “Social Relationships and Susceptibility to the Common Cold”, in Ryff e Singer, *Emotion, Social Relationships*, pp. 221–44.
24. Sheldon Cohen et al., “Sociability and Susceptibility to the Common Cold”, *Psychological Science* 14 (2003), pp. 389–95. O estudo mediu os encontros sociais nas semanas anteriores à exposição ao rinovírus, e não nos dias durante e após a exposição (pois, àquela altura, os voluntários estavam de quarentena), por isso não responde à pergunta de se os encontros agradáveis ou desagradáveis pouco antes ou no dia da exposição afetam as defesas imunológicas. Tal estudo ainda precisa ser feito.
25. A sociabilidade – buscar os outros de uma maneira amigável e saudável – foi associada a um melhor humor, melhor eficiência do sono e níveis mais baixos de cortisol, que, por sua vez, prognosticaram menor risco de resfriados. Porém, observa o Dr. Cohen, a busca de uma conexão mais robusta poderia mostrar com maior precisão como a sociabilidade poderia “entrar no corpo” – uma questão que continua sendo um mistério, em busca de uma solução mais rigorosa. Consulte Sheldon Cohen, “Psychosocial Models of Social Support in the Etiology of Physical Disease”, *Health Psychology* 7 (1988), pp. 269–97. Relacionamentos com cônjuge, netos, vizinhos, amigos,

voluntários ou pessoas da mesma religião prognosticam que uma pessoa será menos suscetível a resfriados quando exposta aos rinovírus. Consulte Sheldon Cohen, “Social Relationships and Health”, *American Psychologist* (novembro de 2004), pp. 676–84.

26. Sobre metanálise, consulte Sally Dickerson e Margaret Kemeny, “Acute Stressors and Cortisol Responses: A Theoretical Integration and Synthesis of Laboratory Research”, *Psychological Bulletin* 130 (2004), pp. 355–91.

27. Alguns dos estudos também avaliaram os níveis de ACTH, outro hormônio do estresse ativado pelo eixo HPA. Os efeitos foram basicamente os mesmos, embora o ACTH aja mais rapidamente, chegando a seu pico cerca de dez a vinte minutos após a exposição ao estressor, enquanto o pico do cortisol ocorre posteriormente, cerca de trinta a quarenta minutos após a primeira exposição. Existem duas medidas de cortisol amplamente usadas: quanto o corpo secreta e quanto tempo esses níveis levam para voltar ao normal. O tempo de recuperação varia muito de uma pessoa para a outra; algumas voltam rapidamente de um momento estressante, enquanto outras parecem ficar presas ao mau humor.

28. Por algum motivo, podemos não perceber o impacto do estresse social em nossa biologia. Subjetivamente, as pessoas classificaram o barulho como tão perturbador quanto a tarefa de subtração, apesar do pico muito maior de cortisol provocado pela subtração.

29. O estresse social tende a ativar as seguintes áreas neurais (todas elas de grande importância no cérebro social): córtex pré-frontal direito, amígdala, córtex anterior cingulado, hipocampo, ínsula.

30. Quando sentiram que estavam sendo avaliados durante a resolução dos problemas de matemática, a elevação de seus níveis de cortisol foi, mais uma vez, maior do que quando estavam fazendo os exercícios sozinhos em uma sala. Consulte Tara Gruenewald et al., “Acute Threat to the Social Self: Shame, Social Selfesteem, and Cortisol Activity”, *Psychosomatic Medicine* 66 (2004), pp. 915–24.

31. Quando um observador crítico fez comentários humilhantes, as pessoas continuaram ruminando – e assim mantendo a elevação do estresse - durante um bom tempo. Mas não ficaram tão obcecadas se a crítica era impessoal, como ficaram chocados quando um programa de computador detectava que elas demoravam muito para apertar um botão sempre que ouviam uma campainha. Consulte Laura Glynn et al., “The Role of Rumination in Recovery from Reactivity: Cardiovascular Consequences of Emotional States”, *Psychosomatic Medicine* 64 (2002), pp. 714–26.

32. Sobre declínio, consulte Teresa Seeman et al., “The Price of Adaptation: Allostatic Load and Its Health Consequences”, *Archives of Internal Medicine* 157 (1997), pp. 2259–68; Teresa Seeman et al., “Exploring a New Concept of Cumulative Biologic Risk: Allostatic Load and Its Health Consequences”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98 (2001), pp. 4.770–75.

33. Sobre o tom emocional cumulativo dos relacionamentos e da saúde, consulte Ryff e Singer, *Emotion, Social Relationships*. O impacto negativo dos relacionamentos sobre a saúde foi pior para homens do que para mulheres, particularmente porque eles tendiam a ter leituras mais altas para indicadores de doenças cardíacas, enquanto as mulheres afetadas adversamente mostraram leituras altamente elevadas de hormônios do estresse.

34. A zona dorsal superior esquerda do córtex pré-frontal, para ser preciso.

35. Sobre relacionamentos e função imunológica, consulte Rosenkrantz et al., “Affective Style and In Vivo Immune Response: Neurobehavioral Mechanisms”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100 (2003), pp. 11, 148–52.

36. Em sua pesquisa de como ratas de laboratório tratavam seus filhotes, Michael Meaney descobriu que as diferenças nos cuidados dispensados pelos pais afetam genes no hipocampo que controlam a produção de HPA via glicocorticóide, um precursor do cortisol. Os glicocorticóides são esteróides que regulam as mudanças nos níveis de açúcar no sangue, o ritmo cardíaco e o funcionamento dos neurônios. Pesquisas genéticas sobre as formas complexas nas quais os próprios glicocorticóides são regulados mostram que eles são altamente influenciados por encontros sociais, sobretudo os estressantes. Na pesquisa de Meaney, os filhotes cujas mães os lambiam mais acabavam com genes que expressavam pouco do hormônio do estresse, enquanto os filhotes que eram negligenciados os expressavam bem mais. Nos filhotes que tinham mais atenção das mães, os genes que regulavam os hormônios do estresse eram duas vezes mais ativos do que nos filhotes negligenciados. A zona-chave da área frontal esquerda nos estudantes de Wisconsin parece ser idêntica à encontrada nos roedores de Meaney, alterada pela quantidade de atenção recebida das mães. As pesquisas de Meaney identificaram os mecanismos precisos que associam a atenção à reação do corpo ao estresse. Sob estresse, a resposta do cérebro começa com as células no hipotálamo que secretam CRF (fator liberador da corticotrofina), que sinaliza o cérebro para se mobilizar. O CRF ativa células na glândula pituitária que secretam ACTH no sangue, estimulando a supra-renal a secretar glicocorticóides. Esses hormônios viajam até o cérebro, onde estimulam células no hipocampo que monitoram os níveis de CRF; tais células, por sua vez, sinalizam as células no hipotálamo a reduzir os níveis de CRF. Esse sistema regulador, que ajusta os níveis de CRF, opera constantemente. Como observa Meaney, a forma como esses genes são modificados durante a infância tem conseqüências para a vida toda: uma vez que seu nível de expressão se define, o padrão persiste ao longo da vida. A boa criação, na opinião de Meaney, produz genes que tornam o hipocampo melhor em monitorar os hormônios do estresse, de modo que os níveis ótimos são emitidos nas situações de estresse – tornando a pessoa mais resiliente. Nós, seres humanos, compartilhamos com todos os mamíferos, inclusive com os ratos de laboratório de Meaney, circuitos idênticos dos hormônios do estresse. Consulte Michael Meaney, “Maternal Care, Gene Expression, and the Transmission of Individual Differences in Stress Reactivity Across Generations”, *Annual Review of Neuroscience* 24 (2001), pp. 1.161–92.

37. Sobre Borden, consulte Laura Hillenbrand, “A Sudden Illness—How My Life Changed”, *The New Yorker*, 7 de julho de 2003.

38. O grupo gira em torno de Janice Kiecolt-Glaser, psicóloga, e seu marido, Ronald Glaser, imunologista, e também incluiu William B. Malarkey, médico do Ohio State College of Medicine e John T. Cacioppo, fundador da neurociência social, atualmente na University of Chicago. Consulte, por exemplo, John T. Cacioppo et al., “Autonomic, Endocrine, and Immune Response to Psychological Stress: The Reactivity Hypothesis”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (1998), pp. 664–73.

39. Sobre mulheres cuidadoras, consulte William B. Malarkey et al., “Chronic Stress DownRegulates Growth Hormone Gene Expression in Peripheral Blood Mononuclear Cells of Older Adults”, *Endocrine* 5 (1996) 1, pp. 33–9.

40. Sobre um estudo anterior com cuidadores de pessoas com a doença de Alzheimer, consulte Janice Kiecolt-Glaser et al., “Slowing of Wound Healing by Psychological Stress”, *Lancet* 346 (1995), pp. 1.194–6.

41. Sobre envelhecimento celular, consulte Elissa Epel et al., “Accelerated Telomere Shortening in Response to Life Stress”, *Proceedings of the National Academy of Science* 101 (2004) 49, pp. 17,312–5.
42. Suki Casanave, “Embracing this Imperfect Life”, *Hope* (março/abril de 2002), pp. 32–35.

## Capítulo 17

1. Sobre a escolha de relacionamentos agradáveis, consulte Robert W. Levenson et al., “The Influence of Age and Gender on Affect, Physiology, and Their Interrelations: A Study of Long-Term Marriages”, *Journal of Personality and Social Psychology* 67, n. 1(1994), pp. 56–68.
2. Sobre apoio emocional e estresse biológico, consulte Teresa Seeman et al., “Social Ties and Support and Neuroendocrine Function”, *MacArthur Studies of Successful Aging, Annals of Behavioral Medicine* 16 (1994), pp. 95–106. Estudos anteriores encontraram a mesma relação – o apoio emocional reduz o risco – em diversas outras medidas biológicas, inclusive redução do ritmo cardíaco e colesterol, menor norepinefrina: Teresa Seeman, “How Do Others Get Under Our Skin?” in Carol Ryff e Burton Singer, org., *Emotion, Social Relationships, and Health* (Nova York: Oxford University Press, 2001).
3. Sobre idosos e complexidade emocional, consulte L. L. Carstensen et al., “Emotional Experience in Everyday Life Across the Lifespan”, *Journal of Personality and Social Psychology* 79 (2000), pp. 644–55.
4. Sobre um ambiente de apoio e habilidade cognitiva nos idosos, consulte Teresa E. Seeman et al., “Social Relationships, Social Support, and Patterns of Cognitive Aging in Healthy, High-functioning Older Adults”, *Health Psychology* 4 (2001), pp. 243–55.
5. Sobre solidão e saúde, consulte Sarah Pressman et al., “Loneliness, Social Network Size, and Immune Response to Influenza Vaccination in College Freshmen”, *Health Psychology* 24 (2005), pp. 297–306.
6. Sobre o fato de a engenharia social em lares para idosos acelerar a neurogênese, consulte Fred Gage, “Neuroplasticity”, trabalho apresentado na 12a. reunião do Mind and Life Institute, Dharamsala, Índia, 18–22 de outubro de 2004.
7. Sobre discussões entre recém-casados, consulte Janice Kiecolt-Glaser et al., “Marital Stress: Immunologic, Neuroendocrine, and Autonomic Correlates”, *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (1999), pp. 656–63.
8. *Ibid.*, p. 657.
9. Houve pouca relação entre a luta verbal e as medidas endócrinas nos maridos mais velhos.
10. Tor Wagner e Kevin Ochsner, “Sex Differences in the Emotional Brain”, *NeuroReport* 16 (2005), pp. 85–87.
11. Sobre a importância dos relacionamentos interpessoais, consulte Carol Ryff et al., “Elective Affinities and Uninvited Agonies: Mapping Emotion with Significant Others Onto Health”, in Ryff e Singer, *Emotion, Social Relationships*. Da meia-idade em diante, os homens colocam cada vez mais ênfase em seus relacionamentos, embora ainda menos do que as mulheres.
12. Sobre mulheres e cuidados, consulte R. C. Kessler et al., “The Costs of Caring: A Perspective on the Relationship Between Sex and Psychological Distress”, in I. G. Sarason e B. R. Sarason, organizadores., *Social Support: Theory, Research and Applications* (Boston: Martinus Nijhoff, 1985), pp. 491–507.

13. Sobre o fato de as mulheres serem mais sensíveis, consulte M. Corriel e S. Cohen, “Concordance in the Face of a Stressful Event”, *Journal of Personality and Social Psychology* 69 (1995), pp. 289–99.
14. Sobre memórias e mudanças biológicas, consulte Kiecolt-Glaser et al., “Marital Stress”.
15. Diversos estudos descobriram que as mulheres apresentam reações imunológicas, endócrinas e cardiovasculares mais fortes às discussões no casamento do que os maridos. Consulte, por exemplo, Janice Kiecolt-Glaser et al., “Marital Conflict in Older Adults: Endocrinological and Immunological Correlates”, *Psychosomatic Medicine* 59 (1997), pp. 339–49; T. J. Mayne et al., “The Differential Effects of Acute Marital Distress on Emotional, Physiological and Immune Functions in Maritally Distressed Men and Women”, *Psychology and Health* 12 (1997), pp. 277–88; T. W. Smith et al., “Agency, Communion, and Cardiovascular Reactivity During Marital Interaction”, *Health Psychology* 17 (1998), pp. 537–45.
16. Sobre mortes de mulheres de doenças cardíacas, consulte James Coyne et al., “Prognostic Importance of Marital Quality for Survival of Congestive Heart Failure”, *American Journal of Cardiology* 88 (2001), pp. 526–29.
17. Sobre a síndrome do coração partido, consulte Ilan Wittstein et al., “Neurohumoral Features of Myocardial Stunning Due to Sudden Emotional Stress”, *New England Journal of Medicine* 352 (2005), pp. 539–48.
18. Sobre satisfação e saúde da mulher, consulte Linda Gallo et al., “Marital Status and Quality in Middle-aged Women: Associations with Levels and Trajectories of Cardiovascular Risk Factors”, *Health Psychology* 22, n. 5 (2003), pp. 453–63.
19. Sobre dar as mãos, consulte J. A. Coan et al., “Spouse, But Not Stranger, Hand Holding Attenuates Activation in Neural Systems Underlying Response to Threat”, *Psychophysiology* 42 (2005), p. S44, J.A. Coan et al., “Lending a Hand: Social Regulation of the Neural Response to Threat”, *Psychological Science* (2006) (no prelo).
20. O circuito engloba a ínsula, o hipotálamo, o córtex pré-frontal direito e o córtex cingulado anterior.
21. Sobre neuroendocrinologia e oxitocina, consulte C. Sue Carter, “Neuroendocrine Perspectives on Social Attachment and Love”, *Psychoneuroimmunology* 23 (1998), pp. 779–818. Os dados sobre os benefícios da oxitocina à saúde são fortes, mas, ao mapear os impactos biológicos dos relacionamentos, os pesquisadores sem dúvida descobrirão que existem também outros caminhos neuroendócrinos envolvidos.
22. Sobre os benefícios para a saúde, consulte Kerstin Uvnäs-Moberg, “Oxytocin Linked Antistress Effects: The Relaxation and Growth Responses”, *Acta Physiologica Scandinavica* 161 (1997), pp. 38–42. Embora tenha uma meia-vida curta – minutos, apenas –, a oxitocina parece disparar uma cascata de mecanismos secundários que têm grandes vantagens para a saúde.
23. Sobre pressão arterial e oxitocina, consulte *ibid.*
24. Carole Radziwill, *What Remains: A Memoir of Fate, Friendship, and Love* (Nova York: Scribner’s, 2005).
25. Sobre mulheres e estresse, consulte Shelley E. Taylor et al., “Female Responses to Stress: Tend-and-Befriend, not Fight-or-Flight”, *Psychological Review* 107 (2000), pp. 411–29. Veja também Shelley E. Taylor, *The Tending Instinct* (Nova York: Times Books, 2002).
26. Sobre relacionamentos como reguladores emocionais, consulte Lisa Diamond e Lisa Aspinwall, “Emotion Regulation Across the Life Span: An Integrative Perspective Emphasizing Self-regulation, Positive Affect, and

Dyadic Processes”, *Motivation and Emotion* 27, n. 2 (2003), pp. 125–56.

27. Há quem argumente que nosso padrão geral de atividade cardiovascular e neuroendócrina varia, em grau significativo, em função das condições emocionais de nossos principais relacionamentos. Consulte, por exemplo, John Cacioppo, “Social Neuroscience: Autonomic, Neuroendocrine, and Immune Responses to Stress”, *Psychophysiology* 31 (1994), pp. 113–28.

28. Sobre estresse e contágio, consulte Brooks Gump e James Kulik, “Stress, Affiliation, and Emotion on Contagion”, *Journal of Personality and Social Psychology* 72, n. 2 (1997), pp. 305–19.

29. Sobre pacientes e cirurgia, consulte James Kulik et al., “Stress and Affiliation: Hospital Roommate Effects on Preoperative Anxiety and Social Interaction”, *Health Psychology* 12 (1993), pp. 118–24.

30. Nesse sentido, a rede de pessoas que se importam profundamente com o bem-estar do paciente é um recurso de saúde subutilizado.

31. Sobre a atividade cerebral em pacientes minimamente conscientes, consulte N. D. Schiff et al., “fMRI Reveals Large-scale Network Activation in Minimally Conscious Patients”, *Neurology* 64 (2005), pp. 514–23.

32. Mark Pettus, *The Savvy Patient* (Richmond, Va.: Capital Books, 2004).

## Capítulo 18

1. Sobre a incidência da exaustão, consulte Sameer Chopra et al., “Physician Burnout”, *Student JAMA* 291 (2004), p. 633.

2. Sobre o cirurgião cardíaco que se tornou paciente, consulte Peter Frost, “Why Compassion Counts!” *Journal of Management Inquiry* 8 (1999), pp. 127–33. A saga do cirurgião cardíaco contada por Frost baseia-se na história de Fitzhugh Mullan, que escreveu sobre sua transição de médico a paciente de câncer em *Vital Signs: A Young Doctor’s Struggle with Cancer* (Nova York: Farrar, Straus and Giroux, 1982). Eu, por vez, tenho uma versão ligeiramente modificada e encurtada de Frost.

3. David Kuhl, *What Dying People Want* (Garden City, N.Y.: Doubleday, 2002).

4. Sobre conexão e processos judiciais, consulte W. Levinson et al., “Physician-Patient Communication: The Relationship with Malpractice Claims Among Primary Care Physicians and Surgeons”, *Journal of the American Medical Association* 277 (1997), pp. 553–59.

5. Fabio Sala et al., “Satisfaction and the Use of Humor by Physicians and Patients”, *Psychology and Health* 17 (2002), pp. 269–80.

6. Sobre satisfação do paciente, consulte Debra Roter, “Patient-centered Communication”, *British Medical Journal* 328 (2004), pp. 303–4.

7. Ocorre que os médicos não são os melhores juízes para a capacidade de seus pacientes os compreenderem. Quando os pacientes que estão sendo tratados de infartos do miocárdio ou pneumonia foram questionados sobre seus planos de tratamento após a alta hospitalar, apenas 57% responderam ter compreendido os planos. No entanto, quando se fez a mesma pergunta aos próprios médicos que desenvolveram tais planos e os haviam explicado a seus pacientes, eles responderam que 89% haviam compreendido. Essa diferença se manifestou

novamente quando apenas 58% dos pacientes sabiam quando podiam retomar as atividades normais, enquanto os médicos garantiram que 95% dos pacientes sabiam. Consulte Carolyn Rogers, “Communications 101”, *American Academy of Orthopedic Surgeons’ Bulletin* 147 (1999), p. 5.

8. Sobre as entrevistas na alta, consulte *ibid.*

9. Sobre estudantes do segundo ano de medicina, consulte “Empathy in Action”, *Medical Encounter* (Winter 2005), p. 6.

10. Sobre segurança e compaixão, consulte Omri Gillath et al., “An Attachment-Theoretical Approach to Compassion and Altruism”, in P. Gilbert, org., *Compassion: Conceptualizations, Research, and Use in Psychotherapy* (Londres: Routledge e Kegan Paul, 2004).

11. Para ver o fluxograma sobre cuidados, consulte “Caring for the Caregivers: Patterns of Organizational Caregiving”, *Administrative Science Quarterly* 38 (1993), pp. 539–63.

12. Lyndall Strazdins, “Emotional Work and Emotional Contagion”, in Neal Ashkanasy et al., eds., *Managing Emotions in the Workplace* (Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe, 2002).

13. Para um estudo detalhado de excelência em liderança no setor médico e nas profissões de serviço em geral, consulte Lyle Spencer e Signe Spencer, *Competence at Work: Models for Superior Performance* (Nova York: John Wiley, 1993).

14. Sobre tornar suportável o insuportável, consulte Kenneth B. Schwartz, “A Patient’s Story,” *Boston Globe Magazine*, 16 de julho de 1995.

15. O Kenneth B. Schwartz Center tem um site no seguinte endereço: [www.theschwartzcenter.org](http://www.theschwartzcenter.org).

16. Essas mesas-redondas podem tratar de qualquer tópico pertinente aos aspectos pessoais dos cuidados ao paciente, de lidar com um paciente ou família difícil ou hostil a lidar com a sobrecarga emocional de cuidar de pacientes portadores de doenças graves. São realizadas regularmente no Mass General (como é conhecido o hospital mais famoso da Harvard Medical School) e foram adotadas por mais de setenta outros hospitais. O Schwartz Center oferece ajuda a outros hospitais interessados em adotar os mesmos procedimentos.

17. Mack Lipkin et al., *The Medical Interview* (Nova York: Springer-Verlag, 1995).

## PARTE VI

### Capítulo 19

1. Amy Arnsten, “The Biology of Being Frazzled”, *Science* 280 (1998), pp. 1.711–13.

2. Isso sugere a sabedoria da natureza em situações extremas – pelo menos para pessoas com expertises e bem afiadas dos quais possam lançar mão. O problema surge quando essa mesma reação é provocada num momento em que não há ameaça de vida – apenas os perigos simbólicos da vida moderna. Em sua maior parte, nessas situações precisamos recorrer ao centro executivo do cérebro, não a nossos hábitos primordiais. Para funcionar em nosso nível máximo, a via secundária precisa apoiar a via primária – não comandá-la.

3. Sobre a intensidade do estresse e seus prejuízos, consulte J. T. Noteboom et al., “Activation of the Arousal Response and Impairment of Performance Increase with Anxiety and Stressor Intensity”, *Journal of Applied*

Physiology 91 (2001), pp. 2.039–101.

4. Embora essa disfunção afete os centros executivos do cérebro, temporariamente danificados, o cérebro ainda aposta que pode funcionar bem. Considere estudos de pessoas em situações de estresse extremo em contexto como incêndios, unidades de combate e times de basquete. Sob pressão direta, os líderes mais experientes se saíram melhor utilizando os hábitos e a expertise adquiridos ao longo dos anos. Um oficial dos bombeiros, por exemplo, poderia orientar seus subordinados em meio à incerteza caótica e ao terror de um incêndio confiando em intuições forjadas em uma longa história de situações semelhantes. Enquanto os mais experientes sabem instintivamente o que fazer em momentos de tal intensidade, para os novatos a melhor teoria pode falhar. Consulte Fred Fiedler, “The Curious Role of Cognitive Resources in Leadership”, in Ronald E. Riggio et al., eds., *Multiple Intelligences and Leadership* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2002).
5. Sobre os correlatos da tristeza e da alegria no cérebro, consulte Antonio R. Damasio et al., “Subcortical and Cortical Brain Activity During the Feeling of Self-generated Emotions”, *Nature Neuroscience* 3 (2002), pp. 1.049–56.
6. Sam Intrator, *How Teaching Can Inspire Real Learning in the Classroom* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2003).
7. O humor positivo, por exemplo, pode deixar as pessoas mais realistas; quando pessoas que estão se sentindo bem têm um objetivo importante a alcançar, podem buscar informações potencialmente úteis, mesmo que essas informações sejam negativas e causem transtornos. Consulte, por exemplo, L. G. Aspinwall, “Rethinking the Role of Positive Affect in Selfregulation”, *Motivation and Emotion* 22 (1998), pp. 1–32. Por outro lado, o humor elevado não é necessariamente melhor para todas as tarefas: estar agitado demais não é bom, por exemplo, para uma tarefa detalhada como verificar um contrato. Na verdade, os humores negativos às vezes podem tornar nossas percepções mais realistas, em vez de pintar um mundo cor-de-rosa. No momento certo, a seriedade vale a pena. Para uma análise mais detalhada, consulte Neal M. Ashkanasy, “Emotions in Organizations: A Multi-level Perspective”, in Neal Ashkanasy et al., org., *Emotions in the Workplace: Research, Theory, and Practice* (Westport, Conn.: Quorum Books, 2000).
8. Sobre diagnósticos de radiologistas, consulte C. A. Estrada et al., “Positive Affect Facilitates Integration of Information and Decreases Anchoring in Reasoning Among Physicians”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 72 (1997), pp. 117–35.
9. Quanto maior for nossa dificuldade na realização de uma determinada tarefa, mais difuso e pouco focado será o padrão de locais ativos no cérebro. Um cérebro difusamente ativado ocorre, por exemplo, quando estamos entediados, sonhando acordados, ou quando estamos extremamente ansiosos. O padrão de ativação do cérebro durante o pico de eficiência cognitiva parece ser altamente específico à tarefa em questão. Imagens cerebrais obtidas enquanto a pessoa está executando uma dada tarefa mostra que o cérebro mobilizou os locais mais pertinentes àquela atividade, e não a outras que são irrelevantes (e, portanto, representam uma ação ou distração estranha). A eficiência cognitiva demanda que ferramentas específicas do cérebro contribuam para a tarefa em questão de maneira bem orquestrada.
10. A ansiedade ocasiona a erosão da eficiência cognitiva. Por exemplo, estudantes com ansiedade para a matemática têm menos capacidade na memória de trabalho quando estão diante de um problema de matemática.

Sua ansiedade ocupa o espaço de atenção de que eles precisam para a matemática, prejudicando sua capacidade de resolver problemas de matemática ou compreender novos conceitos. Consulte Mark Ashcroft e Elizabeth Kirk, “The Relationship Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance”, *Journal of Experimental Psychology* 130, n. 2 (2001), pp. 224–27.

11. Esse argumento, em termos do “sistema X” e do “sistema C” (que corresponderiam à via secundária e à via principal, respectivamente), é articulado por Matthew Lieberman et al., “A Pain by Any Other Name (Rejection, Exclusion, Ostracism) Still Hurts the Same: The Role of Dorsal Anterior Cingulate Cortex in Social and Physical Pain”, in J. Cacioppo et al., org., *Social Neuroscience: People Thinking About Thinking People* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005).

12. Sobre cortisol e o U invertido, consulte Heather C. Abercrombie et al., “Cortisol Variation in Humans Affects Memory for Emotionally Laden and Neutral Information”, *Behavioral Neuroscience* 117 (2003), pp. 505–16.

13. O estresse moderado intensifica a atenção sobre um foco. Consulte Eran Chajut e Daniel Algom, “Selective Attention Improves Under Stress: Implications for Theories of Social Cognition”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 231–48.

14. Sobre ansiedade e memória de trabalho, consulte Mark Ashcroft e Elizabeth Kirk, “The Relationship Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance”, *Journal of Experimental Psychology* 130 (2001), pp. 224–27.

15. Consulte, por exemplo, Mario Mikulincer et al., “Attachment, Caregiving and Altruism: Boosting Attachment Security Increases Compassion and Helping”, *Journal of Personality and Social Psychology* 89 (2005), pp. 817–39.

16. Mihaly Csikszentmihalyi e Reed Larson, *Being Adolescent: Conflict and Growth in the Teenage Years* (Nova York: Basic Books, 1984).

17. Sobre gerentes de mau humor, consulte J. M. George e A. P. Brief, “Motivational Agendas in the Workplace”, *Research in Organizational Behaviour* 18 (1996), pp. 75–109.

18. Ao descrever a relação entre humor e desempenho em termos do U invertido, estou simplificando um pouco as coisas. Toda grande emoção tem sua influência distinta sobre nossa maneira de pensar. Nossos humores desviam nossos julgamentos; quando estamos amargos, temos uma maior tendência a desgostar do que vemos; por outro lado, quando estamos otimistas, perdoamos e apreciamos mais. Consulte Neal M. Ashkanasy, “Emotions in Organizations: A Multi-level Perspective”, in Neal Ashkanasy et al., org., *Emotions in the Workplace: Research, Theory, and Practice* (Westport, Conn.: Quorum Books, 2000). Embora o bom humor proporcione muitos benefícios, as noções negativas podem ser úteis em situações específicas. O “mau” humor certamente pode melhorar determinados tipos de desempenho, como um exame detalhado em busca de erros ou a realização de distinções mais detalhadas entre opções. Esse ajuste da tarefa ao humor foi mapeado detalhadamente por John Mayer, Universidade de New Hampshire. Para ver uma revisão de como os humores afetam o desempenho, consulte David Caruso et al., *The Emotionally Intelligent Manager* (San Francisco: Jossey Bass, 2004). Os neurocientistas começaram a mapear as formas específicas nas quais os diferentes estados emocionais podem estimular diversas habilidades intelectuais. Pelo menos na faixa média, os humores podem facilitar tarefas específicas – e, em uma faixa limitada de tarefas específicas, os humores negativos às vezes ajudam e os humores positivos às vezes magoam. Por exemplo, a ansiedade (pelo menos nos níveis instilados por se assistir a um clipe de um filme de horror) parece melhorar a execução de tarefas processadas basicamente pelo córtex pré-frontal direito, como o reconhecimento de um rosto.

A alegria (induzida por uma comédia) intensifica tarefas do hemisfério esquerdo, como o desempenho verbal. Consulte Jeremy R. Gray et al., “Integration of Emotion and Cognition in the Lateral Prefrontal Cortex”, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 199 (2002), pp. 4.115–20.

19. Sobre estresse social e prejuízo da memória de trabalho, consulte Bernet Elizuya e Karin Rochlofs, “Cortisol-Induced Impairments of Working Memory Requires Acute Sympathetic Activation”, *Behavioral Neuroscience* 119 (2005), pp. 98–103.

20. A destruição do hipocampo resulta na incapacidade de aprender; pacientes neurológicos com danos no hipocampo vivem cada momento como se o último não tivesse acontecido. Algumas condições – notadamente trauma e depressão crônica – encolhem o hipocampo, matando suas células. Quando os pacientes se recuperam delas, o hipocampo gradualmente recupera seu tamanho original.

21. Sobre cortisol e o U invertido, vade Abercrombie et al., “Cortisol Variation in Humans”,

22. R. Alpert e R. N. Haber, “Anxiety in Academic Achievement Situations”, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 61 (1960), pp. 207–15.

23. Sian Beilock e Thomas Carr, “When High-powered People Fail: Working Memory and ‘Choking Under Pressure’ in Math”, *Psychological Science* 16 (2005), pp. 101–5.

24. Jeanne Nakamura, “Optimal Experience and the Uses of Talent”, in Mihalyi e Isabella Csikzentmihalyi, org., *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* (Nova York: Cambridge University Press, 1988).

25. Estranhamente, a combinação de boas novas apresentadas com uma expressão sombria foi percebida ainda mais negativamente do que as más notícias apresentadas com um tom de desânimo. Sobre os efeitos de uma expressão facial positiva nos gerentes, consulte Michael T. Newcombe e Neal M. Ashkanasy, “The Code of Affect and Affective Congruence in Perceptions of Leaders: An Experimental Study”, *Leadership Quarterly* 13 (2002), pp. 601–4.

26. Thomas Sy et al., “The Contagious Leader: Impact of the Leader’s Mood on the Mood of Group Members, Group Affective Tone, and Group Processes”, *Journal of Applied Psychology* 90 (2005), pp. 295–305.

27. Neal Ashkanasy et al., “Managing Emotions in a Changing Workplace,” in Ashkanasy et al., *Emotions in the Workplace*.

28. James Harter, Gallup Organization, relatório inédito, dezembro de 2004.

29. A pesquisa é citada em Amy Zipkin, “The Wisdom of Thoughtfulness”, *The New York Times*, 31 de maio de 2000, p. C5.

30. Os alunos tendem a se sentir mais participativos na escola quando seus professores os apóiam e demonstram preocupar-se com eles e quanto maior o número de amigos e de atividades extracurriculares eletivas com as quais se envolvem. Consulte a edição especial do *Journal of School Health* 74, n. 7, de setembro de 2004.

31. Para o estudo sobre estilo do professor e desempenho do aluno, consulte Bridget Hamre e Robert Pianta, *Child Development* 76 (2005), pp. 949–67.

32. K. Wentzel, “Are Effective Teachers Like Good Parents? Teaching Styles and Student Adjustment in Early Adolescence”, *Child Development* 73 (2002), pp. 287–301.

33. Joseph Durlak and Roger Weisberg, “A Major Meta-Analysis of Positive Youth Development Programs”, apresentação realizado na reunião annual da American Psychological Association, Washington, D.C., agosto de 2005.
34. Sobre os benefícios educacionais de um ambiente atencioso, consulte, por exemplo, K. F. Osterman, “Students’ Needs for Belonging in the School Community”, *Review of Educational Research* 70 (2000), pp. 323–67.
35. Consulte, por exemplo, a edição especial do *Journal of School Health* (setembro de 2004) sobre conexão na escola.

## Capítulo 20

1. O ex-superintendente John Tindall, citado em 1949 pelo St. Louis Dispatch em um relatório da Annie E. Casey Foundation, *Small Is Beautiful* (Missouri Division of Youth Services, 2003). Meu relato do sistema do Missouri baseia-se nesse relatório.
2. Sobre índices de reincidência, vide *ibid.* No entanto, as comparações entre os estados devem ser vistas com cautela; podem não refletir medidas idênticas. Uma comparação melhor incluiria todos os estados, monitorando de maneira idêntica os ex-presos. Tais dados ainda não existem.
3. Sobre os danos pré-frontais, vide Adriane Raine et al., “Brain Abnormalities in Murderers Indicated by Positron Emission Tomography”, *Biological Psychiatry* 42 (1997), pp. 495–508.
4. Adriane Raine et al., “Reduced Prefrontal Gray Matter Volume and Reduced Autonomic Activity in Antisocial Personality Disorder”, *Archives of General Psychiatry* 57 (2000), pp. 119–27. Muitas pessoas violentas apresentam atropia da amígdala; vide R. J. Davidson, K. M. Putnam, C. L. Larson, “Dysfunction in the Neural Circuitry of Emotion Regulation—A Possible Prelude to Violence”, *Science* 289 (2000), pp. 591–94.
5. Sobre lobo pré-frontal e controle cognitivo, vide E. K. Miller e J. D. Cohen, “An Integrative Theory of Prefrontal Cortex Function”, *Annual Review of Neuroscience* 24 (2001), pp. 167–202.
6. Essa linha de tempo neurológica foi a base de uma decisão da Corte Suprema de 2005 contra a permissão para a execução de jovens, pois os cérebros dos jovens ainda não amadureceram e suas habilidades decisórias e de controle de impulsos não se encontram no mesmo nível que a dos adultos.
7. Em âmbito nacional, o custo anual desse vasto sistema carcerário ultrapassou US\$60 bilhões em 2002. Sobre a população carcerária, vide Bureau of Justice Statistics, U.S. Department of Justice, Nov. 2005.
8. Sobre custos e índice de reincidência, vide Patrick Langer e David Levin, “Recidivism of Prisoners Released in 1994”, relatório do Bureau of Justice Statistics, NCJ 193427, (junho de 2002).
9. Kalamazoo County Coalition on Criminal Justice, “A Plan for Integrating Prevention, Intervention, Corrections, and Reintegration Programs in the Kalamazoo County Criminal Justice System”, 15 de setembro de 2004.
10. Sobre conexão e crime, vide Dr. Felton Earls, entrevista com Dan Hurley, “On Crime as Science (A Neighbor at a Time)”, *The New York Times*, 6 de janeiro de 2004, p. C1.
11. Sobre análise dos bairros, consulte Robert J. Sampson et al., “Neighborhoods and Violent Crime: A Multi-level study of Collective Efficacy”, *Science* 277 (1997), pp. 918–24.

12. A criação de uma coesão maior é um experimento social esperando para ser bem executado.
13. Nancy Guerra e Ronald Slaby, “Cognitive Mediators of Aggression in Adolescent Offenders: 2 Intervention”, *Developmental Psychology* 26 (1990), pp. 269–77.
14. Sobre presos mais jovens, vide “Childhood on Trial: The Failure of Trying and Sentencing Youth in Adult Criminal Court”, Coalition for Juvenile Justice, 2005 Annual Report.
15. Esses circuitos continuam um pouco maleáveis ao longo da vida; se uma pessoa, de qualquer idade, tem motivação para aprender, consegue fazê-lo com certo sucesso, desde que tenha acesso ao modelo de aprendizado adequado. Porém, depois que essa janela tiver sido fechada, aos vinte e poucos anos, é preciso mais tempo e esforço para moldá-los – e, portanto, exige que a pessoa esteja ainda mais motivada e tenha acesso a uma ajuda mais individualizada. Sobre o modelo de aprendizado apropriado, consulte a Parte Dois em Daniel Goleman et al., *Primal Leadership* (Boston: Harvard Business School Press, 2002). Consulte também “Best Practices” no seguinte endereço: [www.eiconsortium.org](http://www.eiconsortium.org).
16. Sobre reabilitação na prisão, vide James McGuire, org., *What Works: Reducing Reoffending* (Nova York: John Wiley, 1995); James McGuire, *Offender Rehabilitation and Treatment* (Nova York: John Wiley, 2002).
17. Sobre programas de aprendizado social e emocional, vide [www.casel.org](http://www.casel.org).
18. Sobre incidência mais baixa, Wendy Garrard, “Does Conflict Resolution Education Reduce Antisocial Behavior in Schools? The Evidence Says Yes”, trabalho apresentado na reunião anual da Ohio Commission on Dispute Resolution and Conflict Management, Columbus, Ohio, novembro de 2005.
19. O National Emotional Literacy Project for Youth-at-Risk é um programa-piloto que adapta as habilidades sociais e emocionais à jovem população carcerária ([www.lionheart.org](http://www.lionheart.org)). Outro programa-piloto ensina habilidades de inteligência social a jovens infratores nas prisões de Connecticut – por exemplo, eles aprendem habilidades para a resolução de problemas e maneiras de expressar a raiva. Consulte Zak Stambor, “Can Teaching Troubled Teens Social Problem-solving Keep Them Out of Trouble?” *Monitor on Psychology* (dezembro de 2005), pp. 90–91.
20. Sobre maior reincidência entre os prisioneiros mais jovens e aqueles com maior número de infrações, vide Bureau of Justice Statistics, 2005.
21. Sobre a reunião do Bucks County, vide Laura Mirsky, “Directing *Burning Bridges*, a Documentary About a Restorative Conference”, at [www.realjustice.org](http://www.realjustice.org).
22. Sobre justiça restauradora, consulte Gerry Johnstone, *Restorative Justice* (Londres: Willan Publishers, 2001).
23. Vide Kathleen Kenna, “Justice for All”, Great Good (2005).
24. Sobre reincidência na terapia multissistêmica, vide C. M. Boruin et al., “Multisystemic Treatment of Serious Juvenile Offenders: Long-term Prevention of Criminality and Violence”, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 63 (1995), pp. 569–78.
25. Ibid.
26. Sobre a idade dos prisioneiros, consulte Paige Harrison and Alan J. Beck, “Prisoners in 2003”, *Bulletin*, Bureau of Justice Statistics, Washington, D.C., novembro de 2004.

## Capítulo 21

1. O afrikaaner e Anne foram testemunhados por Peter Senge e narrado em Peter Senge et al., *Presence: Human Purpose and the Field of the Future* (Cambridge, Mass.: Society for Organizational Learning, 2004).
2. Sobre Nós-Eles, vide Walter Kaufmann, prólogo a Martin Buber, *I and Thou* (1937; Nova York: Simon and Schuster, 1990), p. 13.
3. Sobre semelhança e choques, vide, por exemplo, Dennis Krebs, “Empathy and Altruism; An Examination of the Concept and a Review of the Literature”, *Psychological Bulletin* 73 (1970), pp. 258–302; C. Daniel Batson, *The Altruism Question: Toward a Scientific Answer* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1991).
4. Elie Weisel fez esses comentários no 60º aniversário da liberação de Auschwitz. Vide *Jerusalem Post*, 25 de janeiro de 2005.
5. Por exemplo, dados do teste de pressupostos implícitos sugerem que nos Estados Unidos a maior parte dos brancos e cerca de metade dos negros associam mais rapidamente termos positivos como “alegria” aos brancos e negativos como “bomba” aos pretos. Até mesmo as pessoas que adotam visões anti-racismo acabam demonstrando que também apresentam a mesma tendência.
6. Sobre o teste de associação implícita, vide Anthony Greenwald et al., “Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test”, *Journal of Personality and Social Psychology* 74 (1998), pp. 1.464–80.
7. T. Andrew Poehlman et al., “Understanding and Using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of Predictive Validity”, original inédito.
8. Imagens cerebrais revelam que, quanto mais fortemente uma pessoa mantém tal preconceito sutil, mais ativa é a amígdala ao examinar a foto de alguém no grupo-alvo, seja ele composto de brancos, mulheres cientistas ou idosos. Vide Alan Hart et al., “Differential Response in the Human Amygdala to Racial Out-group Versus Ingroup Face Stimuli”, *NeuroReport* 11 (2000), pp. 2.351–55; Elizabeth Phelps e Mahzarin R. Banaji, “Performance on Indirect Measures of Race Evaluation Predicts Amygdala Activation”, *Journal of Cognitive Neuroscience* 12 (2000), pp. 729–38. E, quando imagens de rostos em um grupo de Eles são mostradas rapidamente (ou mascaradas), de modo que a mente consciente não tenha idéia do que viu, a amígdala reage mais fortemente a essas imagens do que as que são vistas conscientemente. Vide também William A. Cunningham et al., “Separable Neural Components in the Processing of Black and White Faces”, *Psychological Science* 15 (2004), pp. 806–13.
9. Irene V. Blair, “The Malleability of Automatic Stereotypes and Prejudice”, *Personality and Psychology Review* 202 (2002), pp. 242–61.
10. Sobre redução dos estereótipos, vide Nilanjana Dasgupta e Anthony Greenwald, “On the Malleability of Automatic Attitudes: Combating Automatic Prejudice with Images of Admired and Disliked Individuals”, *Journal of Personality and Social Psychology* 81 (2001), pp. 800–14.
11. Sobre métodos para reduzir tendenciosidades implícitas, vide Blair, “The Malleability.”
12. Curiosamente, as pessoas que resolvem suprimir estereótipos negativos são capazes de fazê-lo desde que estejam cientes do momento em que vêem uma pessoa no grupo-alvo. Porém, quando a exposição a essa pessoa é

subliminar (um piscar de olhos, apenas 33 milissegundos), a tendenciosidade implícita permanece. Consulte Blair, “The Malleability”.

13. Sobre atividade pré-frontal e da amígdala, vide Matthew Lieberman et al., “A Pain by Any Other Name (Rejection, Exclusion, Ostracism) *Still Hurts* the Same: The Role of Dorsal Anterior Cingulate Cortex in Social and Physical Pain”, in J. Cacioppo et al., org., *Social Neuroscience: People Thinking About Thinking People* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005).

14. Este estudo também sugere por que os demagogos sempre estimularam medo e raiva no mix com hostilidade em relação a Eles. A noção de segurança do grupo representa ameaça a uma coisa: preconceito.

15. Sobre estudos entre grupos, vide Thomas Pettigrew e Linda Tropp, “A Meta-analytic Test of Inter group Contact Theory”, *Journal of Personality and Social Psychology* (2006, no prelo).

16. O contato casual conta menos do que os relacionamentos que as pessoas consideram importantes. Vide Rolf van Dick et al., “Role of Perceived Importance in Intergroup Conflict”, *Journal of Personality and Social Psychology* 87, n. 2 (2004), pp. 211–27.

17. Sobre divisões étnicas na Europa, vide Thomas Pettigrew, “Generalized Inter-group Contact Effects on Prejudice”, *Personality and Social Psychology Bulletin* 23 (1997), pp. 173–85.

18. Sobre alemães e preconceito, vide Ulrich Wagner et al., “Ethnic Prejudice in East and West Germany: The Explanatory Power of Intergroup Contact”, *Group Processes and Intergroup Relations* 6 (2003), pp. 22–36.

19. Sobre afeto *versus* categorias cognitivas, vide Pettigrew e Tropp, “Meta-analytic Test”.

20. Sobre o desmembramento das categorias, vide Susan Rakosi Rosenbloom e Niobe Way, “Experiences of Discrimination Among African American, Asian American and Latino Adolescents in an Urban High School”, *Youth & Society* 35, (2004), pp. 420–51.

21. Elliot Aronson, *Nobody Left to Hate* (Nova York: W.H. Freeman, 2000), p. 15.

22. Consulte Mean Twenge et al., “Social Exclusion and the Deconstructed State: Time Perception, Meaninglessness, Lethargy, Lack of Emotion, and Self-awareness”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 409–23.

23. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Adolescent and School Health, *School Connectedness: What We Know That Makes a Difference in Students’ Lives* (Atlanta, Ga., 2004).

24. Sobre a diminuição da memória de trabalho, vide Toni Schmader e Michael Johns, “Converging Evidence that Stereotype Threat Reduces Working Memory Capacity”, *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 440–52.

25. Samuel Gaertner et al., “The Contact Hypothesis”, in Judith Nye e Aaron Brower, *What’s Social about Social Cognition?* (Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1996).

26. Sobre a carta, vide Aronson, *Nobody Left*, p. 151.

27. Sobre o presente, vide Joseph Berger, “A Muslim Santa’s Gift to an Interfaith Group: Free Rent”, *The New York Times*, 24 de dezembro de 2004, p. B3.

28. O perdão, é claro, vem mais prontamente quando o ofensor apresenta desculpas autênticas. Como propôs um israelita, um líder em qualquer um dos lados do conflito entre israelenses e palestinos poderia dar uma desculpa do tipo “Vocês passaram por tanta coisa por nossa causa. Sentimos muito. Sentimos muito porque não tínhamos a intenção de prejudicá-los, queríamos apenas construir uma nação”. Isso poderia ajudar o processo de paz. Vide Lucy Benjamin, “Impasse: Israel and Palestine”, conferência na Columbia University, Nova York, 20 de novembro, 2004.
29. Sobre a fisiologia do perdão, consulte Fred Luskin, *Forgive for Good* (San Francisco: HarperSanFrancisco, 2001).
30. Sobre perdão na Irlanda do Norte, vide *ibid.*
31. O Rabino Laurence Kushner foi entrevistado em Jonathan Cott, *On a Sea of Memory* (Nova York: Random House, 2005), p. 153.
32. O produtor de *New Dawn* é George Weiss, La Benevolencija Productions, Amsterdã. O site do Rwanda Project na web é [www.Heal-reconcile-Rwanda.org](http://www.Heal-reconcile-Rwanda.org).
33. Ervin Staub, *The Roots of Evil* (Nova York: Cambridge University Press, 1992).
34. Ervin Staub e Laurie Anne Pearlman, “Advancing Healing and Reconciliation in Rwanda and Other Post-conflict Settings”, in L. Barbanel and R. Sternberg, org., *Psychological Interventions in Times of Crisis* (Nova York: Springer-Verlag, 2006).

## Epílogo

1. Sobre a esteira hedonista, consulte Daniel Kahneman et al., “A Survey Method for Characterizing Daily Life Experience: The Day Reconstruction Method”, *Science* 306 (2004), pp. 1776–80 e p. 1.779.
2. Os outros fatores que geram infelicidade consistem em estar deprimido e não dormir bem – às vezes, ambos podem ser medidas indiretas dos relacionamentos.
3. Sobre relacionamentos vibrantes, consulte Ryff e Singer, “The Contours of Positive Human Health”, *Psychological Inquiry* 9 (1988), pp. 1–28.
4. Sobre coisificação, consulte James Gustafson, “G. H. Mead and Martin Buber on the Interpersonal Self”, in Ulric Neisser, org., *The Perceived Self* (Nova York: Cambridge University Press, 1993).
5. Sobre inteligência social aperfeiçoada, consulte George Herbert Mead, *Mind, Self, and Society* (Chicago: University of Chicago Press, 1934), p. 310.
6. Carl Marci, do Massachusetts General Hospital, propôs ensinar empatia por meio do logaritmo fisiológico e, trabalhando junto com colegas do Media Lab, do MIT, já elaborou um protótipo para um dispositivo de monitoramento familiar.
7. Embora o rei do Butão tenha declarado essa prioridade nacional décadas atrás, somente em 2004 a idéia ganhou força suficiente para inspirar uma conferência internacional, realizada em Thimbu, capital do país. Os procedimentos de um seminário anterior foram publicados em 1999 pelo Centre for Bhutan Studies com o título *Gross National Happiness: A Set of Discussion Papers* (Thimbu, Butão).

8. Uma proposta para uma medida do bem-estar nacional incluiria fatores de satisfação na vida como confiabilidade e relacionamentos saudáveis, como uma avaliação mais abrangente das conseqüências das políticas públicas. Para o índice do bem social, consulte [www.neweconomics.org](http://www.neweconomics.org) [em inglês].
9. David Myers, *The Pursuit of Happiness* (Nova York: William Morrow, 1992).
10. Colin Camerer et al., “Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics”, *Journal of Economic Literature* 43 (2005), pp. 9–64.
11. Alvin Weinberg foi, durante várias décadas, diretor de um dos maiores laboratórios de ciência nuclear dos Estados Unidos em Oak Ridge, Tennessee, e também conselheiro político de dois presidentes. O laboratório dirigido por ele liderou o movimento “espadas em arados”, que buscava encontrar aplicações pacíficas para a tecnologia nuclear e tecnologias afins – pioneiro em medicina nuclear, fontes alternativas de energia, estudos sobre o clima global, genética e ensaios biomédicos, entre outras áreas. Consulte Alvin Weinberg, *Reflections on Big Science* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1967). Por acaso, Alvin Weinberg é meu tio.
12. Sobre violência estrutural, consulte Paul Farmer, *Pathologies of Power* (Berkeley: University of California Press, 2003).
13. Para obter informações sobre programas de educação dos pais, consulte, por exemplo, [www.familiesfirst.org](http://www.familiesfirst.org) [em inglês]. Sobre aprendizado social e emocional, inclusive dados sobre a eficácia de tais programas e seus benefícios no meio acadêmico, consulte [www.casel.org](http://www.casel.org) [em inglês].
14. Susan Alberts, bióloga da Duke University, é citada em “Social Baboons Make Better Mums”, *New Scientist* (novembro de 2003).

## Apêndice A

1. Para uma discussão mais completa desses sistemas, consulte Colin Camerer, “Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics”, *Journal of Economic Literature* 43 (2005), pp. 9–64.
2. Lieberman propõe como candidatos para o circuito neural do sistema X a amígdala, os gânglios de base, o córtex temporal lateral, o córtex pré-frontal ventromedial e o córtex cingulado anterior dorsal. Propõe que o modo de controle envolve o córtex cingulado anterior, o córtex pré-frontal lateral, o córtex pré-frontal posterior e o hipocampo, entre outros. Consulte: Matthew D. Lieberman, “The X and C-systems: The Neural Basis of Automatic and Controlled Social Cognitions”, em E. Harmon-Jones e P. Winkielman, *Social Neuroscience* (New York: Guilford Press, 2006). Daniel Siegel sugere uma dicotomia “via principal-via secundária”, usando o termo “principal” para indicar um aparato social e emocional intacto e em bom funcionamento, e “secundário” como um modo prejudicado. Consulte Daniel Siegel, *The Developing Mind* (Nova York: Guilford Press, 1999).
3. Alguns teóricos cognitivos argumentariam que muitas reações emocionais envolvem um misto de cognição e afeto, ambos até certo ponto automáticos e controlados – outra forma como tal dicotomia simplifica exageradamente as complexidades.

## Apêndice B

1. Leslie Brothers, “The Social Brain: A Project for Integrating Primate Behavior and Neurophysiology in a New Domain”, *Concepts in Neuroscience* 1 (1990), pp. 27–51.

2. Por exemplo, outra tentativa de mapear o cérebro social foi apresentada por Preston e de Waal na revisão da neuroanatomia da empatia. Consulte Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1–20.
3. Ibid.
4. Sobre o circuito mínimo, consulte Marco Iacoboni e Gian Luigi Lenzi, “Mirror Neurons, the Insula, and Empathy”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 39–40.
5. Sobre ressonância social, consulte Marco Iacoboni, “Understanding Intentions Through Imitation”, in Scott Johnson, org., *Taking Action: Cognitive Neuroscience Perspectives on Intentional Acts* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003). pp. 107–38.
6. Sobre circuitos encadeados e independentes, consulte James R. Blair e Karina S. Perschardt, “Empathy: A Unitary Circuit or a Set of Dissociable Neuro-Cognitive Systems?” *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 27–28.
7. Sobre repulsa, consulte Anthony Atkinson, “Emotion-specific Clues to the Neural Substrate of Empathy”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 22–23.
8. Sobre julgamento moral e empatia, consulte Paul J. Eslinger et al., “Emotional and Cognitive Processing in Empathy and Moral Behavior”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 34–35; Iacoboni e Lenzi, “Mirror Neurons.”
9. Sobre o cérebro emocional e relacionamentos, consulte Reuven Bar-On et al., “Exploring the Neurological Substrates of Emotional and Social Intelligence”, *Brain* 126 (2003), pp. 1790–1800.
10. Sobre marcadores somáticos, consulte Antonio Damasio, *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain* (Nova York: Harcourt, 2003).
11. Sobre o papel da *ínsula*, consulte Iacoboni e Lenzi, “Mirror Neurons”.
12. Sobre momentos constrangedores, consulte S. Berthoz et al., “An fMRI Study of Intentional and Unintentional Embarrassing Violations of Social Norms”, *Brain* 125 (2002), pp. 1.696–1.708.
13. Sobre a neurologia dos processos decisórios sociais, consulte Antoine Bechara, “The Neurology of Social Cognition”, *Brain* 125 (2002), pp. 1.673–75.

## Apêndice C

1. Stephanie D. Preston e Frans B. M. de Waal, “Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases”, *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1–20.
2. Quanto mais membros de um bando primata em uma espécie, maior o neocórtex em relação ao resto do cérebro. Consulte T. Sawaguchi e H. Kudo, “Neocortical Development and Social Structures in *Primates*”, *Primates* 31 (1990), pp. 283–89.
3. Sarah-Jayne Blakemore e Uta Firth, “How Does the Brain Deal with the Social World?” *NeuroReport* 15 (2004), pp. 119–28.

4. Sobre as origens sociais da inteligência, consulte Denise Cummins, *Human Reasoning: An Evolutionary Perspective* (Cambridge, Mass.: Bradford/MIT Press, 1997).
5. Sobre neuroeconomia, vide Colin Camerer et al., "Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics", *Journal of Economic Literature* 43 (2005), pp. 9–64.
6. Mayer, psicólogo da Universidade de New Hampshire, com seus colegas, definiu o padrão para a teoria e pesquisas nesta área. Conforme a definição de Peter Salovey e Mayer (e outros, inclusive eu) para inteligência emocional, o conceito se sobrepõe ao de inteligência social. Por exemplo, consulte Mayer e Peter Salovey, "Social Intelligence", in Christopher Peterson e Martin E. P. Seligman, org., *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification* (Nova York: Oxford University Press, 2004).
7. David Wechsler, *The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence*, 4ª edição (Baltimore: Williams e Wilkins, 1958), p. 75.
8. J. P. Guilford, *The Nature of Intelligence* (Nova York: McGraw-Hill, 1967).
9. Ver, por exemplo, Robert Hogan, "Development of an Empathy Scale", *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 33 (1969), pp. 307–16; Robert Sternberg, *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence* (Nova York: Cambridge University Press, 1985); Howard Gardner, *Multiple Intelligences: The Theory in Practice* (Nova York: Basic Books, 1993).
10. Sobre o que torna uma pessoa inteligente, consulte Robert Sternberg et al., "People's Conceptions of Intelligence", *Journal of Personality and Social Psychology* 41 (1981), pp. 37–55.
11. Sobre as altas correlações com QI, vide, por exemplo, Ronald Riggio et al., "Social and Academic Intelligence: Conceptually Distinct but Overlapping Domains", *Personality and Individual Differences*. (1991), pp. 695–702.
12. David H. Silvera et al., "The Tromsø Social Intelligence Scale", *Scandinavian Journal of Psychology* 42 (2001), pp. 313–19.
13. Em outro estudo, quando os psicólogos, todos especializados em inteligência, eram solicitados a desenvolver uma lista semelhante, eles ignoraram as habilidades sociais práticas em favor de habilidades cognitivas mais abstratas, como habilidades verbais e habilidades de resolução de problemas. Consulte Sternberg et al., "People's Conceptions".
14. Os psicometristas até recentemente consideravam os testes com papel e lápis mais convenientes, portanto, os aspectos da inteligência que podem ser avaliados naquele formato predominaram. Este pode ter sido um fator oculto na dominância das habilidades cognitivas como o padrão de ouro atual na avaliação da inteligência social. A via secundária, sem dúvida, logo passará a fazer parte das medidas de inteligência social, com o avanço implacável da mídia digital.
15. Colwyn Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: *The Psychology of Infant Communicating*", in Ulric Neisser, *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (Nova York: Cambridge University Press, 1993), org. pp. 121–73.
16. O PONS é uma dessas medidas não-verbais usadas amplamente. A medida, baseada na Internet de Paul Ekman, que avalia a capacidade de detectar microemoções já é um novo meio de avaliar a capacidade de alguém de

demonstrar empatia no nível não-cognitivo, um pré-requisito para a sintonia emocional. Alguns testes de inteligência emocional (que se sobrepõe à inteligência social), como o MSCEIT, já utilizam algumas medidas não-cognitivas; ver, por exemplo, John Mayer et al., “Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications”, *Psychological Inquiry* 60 (2004), pp. 97–215. A avaliação das microemoções proposta por Ekman pode ser encontrada no seguinte endereço de Internet: [www.paulekman.com](http://www.paulekman.com). A avaliação de Ekman revela também que o cérebro social é um ávido aprendiz da leitura de microemoções, sugerindo que algumas habilidades-chave da inteligência social podem ser fortalecidas em treinamento através de meios eletrônicos.

17. O modelo de inteligência social que proponho aqui é heurístico, tendo por objetivo estimular novas formas de pensar sobre a inteligência social. Parto do pressuposto de que seria questionado e revisado, de preferência com base em dados gerados por novas teorias. Esta lista se acrescenta às habilidades já conhecidas dos modelos existentes de inteligência social; quatro que, pelo que sei, ainda não são encontrados em nenhum levantamento: empatia primordial, sintonia, sincronia e preocupação. Elas são motivo de controvérsia entre alguns no campo de medição da inteligência. Acredito que a inteligência social deva refletir as aptidões interpessoais do cérebro social – e a lógica neural não monitora necessariamente a sabedoria convencional. Mesmo assim, já existem diversos testes e escalas que avaliam vários aspectos dessas habilidades “mais brandas”. Nenhum deles, até o momento, abrange todas elas. A melhor medida abordaria o espectro de inteligência social e identificaria expoentes interpessoais, ao mesmo tempo em que apontaria os déficits sociais. Consulte John Kihlstrom e Nancy Cantor, “Social Intelligence”, in Robert Sternberg (org.), *Handbook of Intelligence*, 2nd ed. (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2000), pp. 359–79.

18. Kihlstrom e Cantor, *Ibid.*