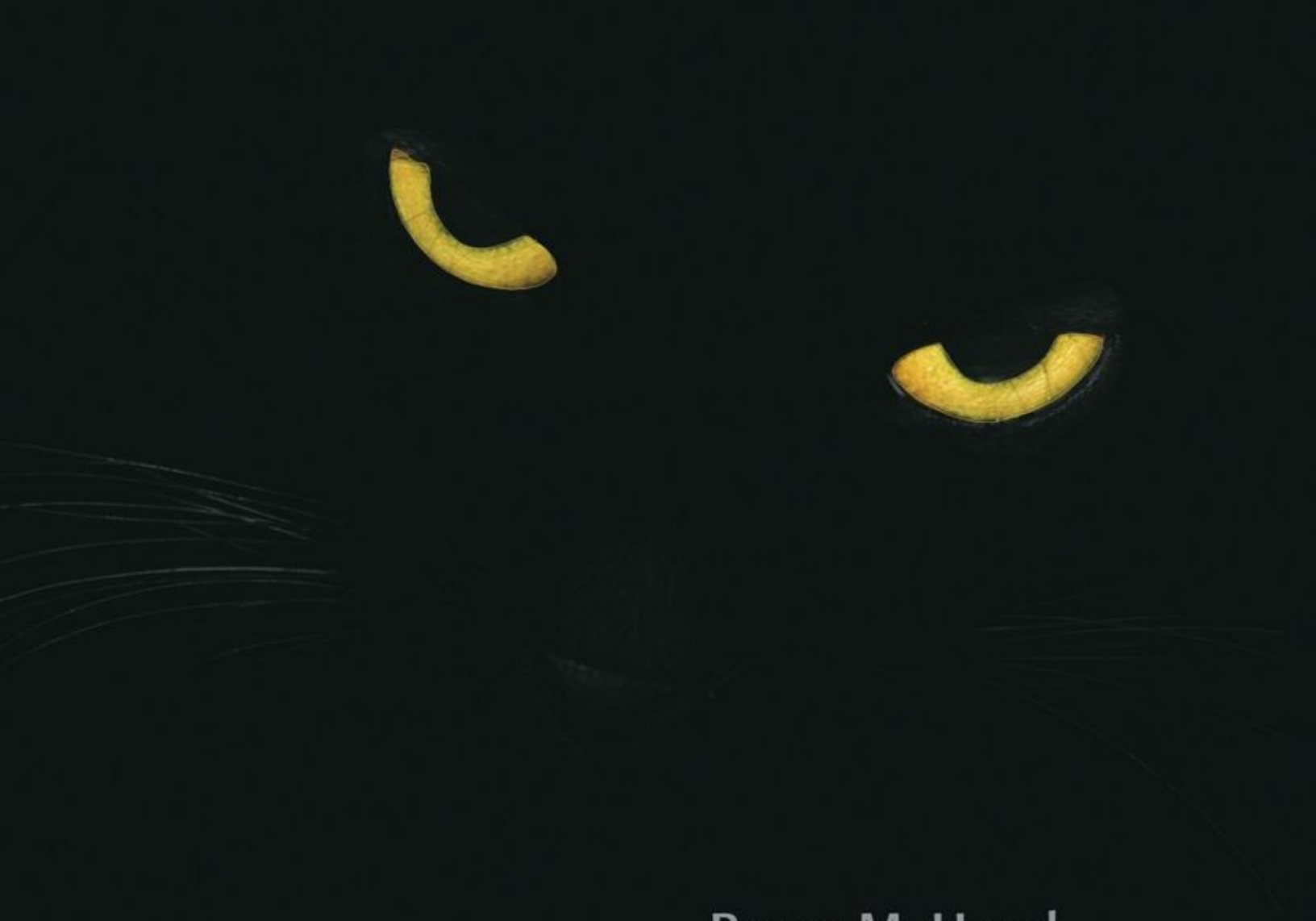


Bruce M. Hood

SUPERSENTIDO

porque acreditamos no inacreditável

"Intrigante visão sobre uma característica da mente humana que é sutil em seu funcionamento, mas profunda em suas consequências" – STEVEN PINKER, autor de *Como a mente funciona*.

Editora Novo Conceito

DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe ***Le Livros*** e seus diversos parceiros, com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

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

Sobre nós:

O ***Le Livros*** e seus parceiros disponibilizam conteúdo de dominio publico e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: ***LeLivros.link*** ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

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

SUPERSENTIDO

Porque acreditamos no inacreditável

BRUCE M. HOOD

TRADUÇÃO:
IVAR PANAZZOLO JUNIOR



SUPERSENSE: Why We Believe in the Unbelievable.
© 2008 by Harper Collins Publishers, Inc.
Publicado originalmente por Harper Collins Publishers, Inc.
© 2010 Editora Novo Conceito.
Todos os direitos reservados.
2ª Impressão — 2011

Produção Editorial
Equipe Novo Conceito

Tradução: Ivar Panazzolo Junior
Preparação: Patrícia Martins Veloso
Revisão de Texto: Luciane Helena Gomide
Diagramação: Spotlight
Diagramação E-pub: Brendon Wiernmann
Capa: Esper Leon

Este livro segue as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Hood, Bruce.
Supersentido / Bruce Hood ; tradução Ivar Panazzolo Junior . - - Ribeirão Preto, SP : Editora Novo Conceito, 2010 .

Título original : Supersense.
ISBN 978-85-63219-05-3
eISBN 978-85-8163-186-8

1. Crença e dúvida 2 . Psicologia e religião
3 . Psicologia religiosa I . Título.
10 - 04130 CDD - 153 . 4

Índices para catálogo sistemático:
1 . Sobrenatural : Crenças e dúvidas : Psicologia 153 . 4

Editora Novo Conceito

Rua Dr. Hugo Fortes, 1885 – Pq. Ind. Lagoinha
14095-260 – Ribeirão Preto – SP
www.editoranovoconceito.com.br

Agradecimentos

Muitas das ideias que apresento são baseadas em pesquisas acadêmicas, que, porém, foram testadas em muitas palestras públicas e reuniões informais em todos os cantos do Reino Unido. Quando você precisa falar de maneira que a maioria das pessoas possa entender, é forçado a ir direto ao ponto, sem fazer rodeios e sem gastar saliva à toa. Acadêmicos são treinados para reconhecer fraquezas, mas, ao fazer isso, é possível que fiquemos tão preocupados em proteger nossas apostas, em fazer afirmações qualificadas e em ser cautelosos com nossas interpretações que somos vistos como se estivéssemos sentados em cima do muro da indecisão. É por isso que escrever um livro como este pode deixar um acadêmico nervoso.

Felizmente, tive ajuda ao longo do caminho. Agradeço a colaboradores, alunos, amigos e familiares que leram versões diferentes, fizeram sugestões e me estimularam a não ficar tão nervoso a respeito do livro. Em ordem alfabética, eu gostaria de agradecer a Sara Baker, Paul Bloom, Peter Brugger, Zoltan Dienes, Katy Donnelly, Alison Dunlop, Shiri Einav, Margaret Evans, Norman Freeman, Susan Gelman, Iain Gilchrist, Thalia Gjersoe, Richard Gregory, Charlotte Hardie, Hilary e Peter Hodgson, Loyale Hood, Ross Hood, Marjaana Lindeman, Neil Macrae, Peter Millican, Steven Pinker, Paul Rozin, Reba Rosenberg, Ali Smith, Elaine Snell, Arno van Voorst e Alice Wilson. Agradeço a meu agente Andrew Stuart e a todas as pessoas da HarperOne, especialmente Eric Brandt e Laura Lee Mattingly. Também quero agradecer a todas as pessoas que trabalham no Centro de Desenvolvimento Cognitivo de Bristol por me apoiarem neste projeto.

A tese que apresento neste livro vem sendo elaborada ao longo da minha vida acadêmica profissional. Entretanto, ela só tomou corpo depois de chegar à Universidade de Bristol, que tem sido um ambiente receptivo e incentivador para trabalhar. Eu não poderia custear meu programa de pesquisa sem o apoio das agências do Reino Unido que fomentaram o meu trabalho. Gostaria de agradecer ao Conselho de Pesquisa Econômica e Social, ao Conselho de Pesquisas

Médicas, ao Leverhulme Trust e à Fundação Esmée Fairbairn.

Dedico este livro às minhas filhas.

Prólogo: Por que Demolimos Casas Malignas?

A casa de número 25 na Rua Cromwell, em Gloucester, Inglaterra, não está mais lá. Em outubro de 1996, a prefeitura da cidade ordenou a remoção de todos os indícios físicos da residência do casal que ali morava, onde jovens garotas foram estupradas, torturadas e assassinadas por Fred e Rosemary West durante a década de 1970. Fred havia usado seus conhecimentos sobre construção civil para ocultar os corpos na casa de três andares. Primeiro, ele os enterrou sob o piso do porão, mas, quando o espaço acabou, utilizou também o jardim. Sua própria filha Heather, de 16 anos, foi enterrada embaixo do terraço recém-construído. Durante a investigação, havia rumores de que algumas das pedras usadas na pavimentação haviam sido roubadas da cena do crime. Residentes locais inescrupulosos teriam se apoderado delas, e algum vizinho desavisado agora seria o orgulhoso proprietário de uma churrasqueira feita com as pedras usadas para esconder os horrores da Rua Cromwell.[1] Nick, um homem de 50 e poucos anos que possuía outras casas naquela rua, me disse que essa história era um mito. Ele havia estado lá. A prefeitura havia removido até o último tijolo. Os restos foram esmagados até virarem pó e depois espalhados em um lugar qualquer.

Sob o sol brilhante da Quinta-Feira Santa de abril de 2007, eu estava no lugar exato onde muitos dos corpos haviam sido enterrados. Nick me ajudou a localizá-lo. Hoje em dia, é uma passarela entre a fileira de casas remanescentes e uma Igreja Adventista do sétimo dia. Eu não sabia dessa peculiaridade do planejamento viário e fiquei chocado pela proximidade entre o Céu e o Inferno na Terra. Será que a congregação poderia imaginar o que acontecia na casa ao lado enquanto eles oravam? Será que essa proximidade com a igreja aumentou o sentimento de depravação do casal West?

Fiquei observando o local por meia hora, enquanto os jovens de Gloucester usavam aquela conveniente passarela para ir aonde quer que precisassem. A maioria deles se dirigia para o parque que ficava nas proximidades. Aquele dia de abril, curiosamente quente, trouxe aos jovens roupas folgadas de verão, risos

despreocupados e passos mais largos, características bem incomuns para essa tristonha cidade inglesa, há tempos distante do seu auge. Conforme passavam pelo professor de psicologia que parecia estar estranhamente interessado em uma passarela, eles ignoravam o sofrimento humano e as atrocidades cometidas no local 30 anos antes. E por que não? Era simplesmente um lugar vazio.

Por que demolimos e removemos os resquícios de casas associadas com assassinatos horríveis? A mesma coisa aconteceu com o Oxford Apartments, em Milwaukee, no Estado de Wisconsin, onde Jeffrey Dahmer vivia, e também com a casa onde Ian Huntley assassinou duas garotinhas em Soham, Inglaterra. O local da antiga casa de Dahmer agora é um estacionamento, e a casa de Huntley foi posta abaixo. Casas associadas com assassinatos notórios são difíceis de revender. A casa no estado do Colorado onde o corpo da modelo infantil JonBenét Ramsey foi encontrado é constantemente colocada à venda, sendo sempre vendida abaixo do seu verdadeiro valor. Os agentes imobiliários americanos chamam esses imóveis de “casas estigmatizadas” e os consideram um grande desafio mercadológico. As leis sobre sigilo variam de um estado para outro. Em Massachusetts, se você não perguntar, eles não são obrigados a contar nada a respeito. No Oregon, os agentes imobiliários não são obrigados a revelar nada. Agentes imobiliários havaianos têm a obrigação legal de revelar tudo que possa afetar o valor de um imóvel, incluindo fantasmas.[2] No Reino Unido, é preciso declarar se você teve problemas com algum vizinho em uma disputa judicial, embora não haja uma obrigação legal de revelar o histórico de assassinatos que ocorreram em uma casa. Mentiras são comuns nesses casos, pois a maioria das pessoas gostaria que tais lugares fossem apagados da existência e da memória.

Você conseguiria viver em uma casa onde um assassinato foi cometido? Você é do tipo que atravessaria a rua para evitar pisar em um local onde aconteceram atrocidades, ou desfrutaria das emoções causadas pelo simples fato de estar ali? Por que nós sentimos a necessidade de substituir alguma coisa pelo nada?

Uma construção com presença física é um marco poderoso, que pode desencadear memórias e emoções dolorosas. Talvez eu não fosse melhor que as hordas de turistas carniceiros que vêm à Rua Cromwell, como Nick havia

testemunhado durante anos. Se não há nada para ver ali, será que isso não manteria essa gente esquisita longe? Pelo menos a remoção dos indícios visíveis faz com que a comunidade consiga se curar e se esquecer do mal mais facilmente. Mas demolir a casa, esmigalhar os pedaços até virarem poeira e levar tudo a aterros secretos, com as empresas de demolição sob sigilo judicial para não revelar a localização final dos fragmentos, parece ser demais.[3]



Figura 1. A passarela na Rua Cromwell, nº 25, onde o casal West enterrou muitas de suas vítimas. Imagem do autor.

O que motivaria um “caçador de souvenirs” a querer possuir um tijolo ou alguma coisa física associada a um assassino? O mesmo vale para objetos da

Alemanha nazista. O eBay, o maior site de leilões da Internet, proibiu a venda desses objetos, além de qualquer coisa que glorifique o ódio, a violência ou a intolerância. Mas o que atrai as pessoas a esses objetos, em primeiro lugar? Talvez seja a vontade de ser subversivo. Qualquer pai com um filho adolescente rebelde sabe que coisas macabras são uma fonte de fascinação para esses adultos em miniatura. Uma parte do crescer é a necessidade de expressar a individualidade por meio de declarações de rebelião. Por sua própria natureza, tópicos considerados tabu intrigam os jovens, que se esforçam para causar escândalos e chocar as pessoas.

O que dizer dos colecionadores de objetos não tão insidiosos? Há adultos que pagam um bom dinheiro por objetos pessoais que outrora pertenceram a pessoas famosas. Alguns são simplesmente objetos comuns, mas os colecionadores os cobiçam por causa de sua conexão com celebridades. Por que outra razão alguém daria um lance no eBay por um pedaço de lençol no qual Elvis Presley dormiu? Por que pagar 2 mil dólares por um fragmento de roupa tirado do vestido de casamento da Princesa Diana?[4] O site sem fins lucrativos http://www.clothesoffourback.com foi criado por Jane Kaczmarek, atriz do seriado Malcolm in the Middle, e pelo ator Bradley Whitford, de The West Wing, e é especializado em leiloar roupas usadas por celebridades, doando os valores recebidos para entidades de auxílio a crianças carentes. Muitos dos itens disponíveis no site foram usados em cerimônias de premiação, como o Oscar ou o Emmy. Esses eventos acontecem sob os holofotes da mídia, e até mesmo os astros com mais chances de ganhar devem suar frio de ansiedade enquanto o envelope é aberto. Entretanto, os seus smokings e vestidos usados são muito desejados pelo público em geral. O site oferecia a opção de lavagem a seco para quem arrematasse os itens do leilão, mas o serviço acabou sendo deixado de lado, pois ninguém pedia que as roupas fossem lavadas. Talvez essas pessoas achassem que poderiam conseguir serviços de limpeza mais baratos se elas mesmas procurassem. Entretanto, isso não parece provável, já que o dinheiro ia para instituições de caridade. Por que não limpar roupas de segunda mão? Afinal de contas, nós lavamos nossas próprias roupas quando suamos nelas. Acho que a verdadeira resposta para isso seria que os colecionadores não iriam necessariamente querer vestir as roupas. Eles queriam possuir algo que foi

íntimo e pessoal dos seus ídolos, e, quanto maior a conexão, melhor. É um fetiche, na concepção original da palavra: a crença de que um objeto tem poderes sobrenaturais.[5]

Colecionadores de objetos associados com certas épocas ou pessoas se comportam de um modo bem peculiar. Eles atribuem propriedades invisíveis a objetos físicos que os transformam em coisas únicas e insubstituíveis. Esse tipo de pensamento é equivocado. No mínimo, porque objetos importantes podem ser falsificados. Aquele tijolo, aquele smoking ou aquele lençol podem ser falsificações. Na Idade Média, havia um forte comércio de relíquias cristãs para abastecer as legiões de peregrinos que perambulavam pela Europa, indo de um santuário a outro. Relíquias podiam ser quaisquer objetos ligados intimamente a celebridades religiosas. Ossos de santos e mártires eram especialmente populares, assim como quaisquer itens ligados a Jesus. Pedaços da cruz ou fragmentos do sudário eram fáceis de falsificar, e o comércio fervilhava. Se todos os fragmentos da cruz usada na crucificação de Jesus fossem reunidos, provavelmente haveria madeira suficiente para construir um navio. O cético profissional James Randi recorda que, durante sua infância em Montreal, visitou o santuário do Oratório de São José, onde o monge beatificado Irmão André Bessette havia vivido. O Irmão André era conhecido como o milagreiro de Mont-Royal. Os peregrinos vinham ao santuário buscando curas sobrenaturais para todo tipo de males e poderiam alcançá-las tocando na urna que continha o coração preservado do monge, protegido por uma grade de metal em um armário ornamentado. Randi conta que os proprietários do Oratório de São José pediram ao pai e ao padrinho que cortassem um rolo de gabardina preta, comprada em uma loja da cidade, em pequenos quadrados. Esses retalhos eram então vendidos na lojinha do santuário como pedaços do manto que o Irmão André vestira em seu leito de morte. Talvez essa experiência tenha influenciado Randi profundamente, levando-o a se tornar um cético.[6]

Mesmo que um objeto não seja autêntico, muitas pessoas consideram que ele possui alguma característica herdada de seus proprietários anteriores, e são características que desafiam verificações científicas. Alguns acreditam que esses objetos abrigam uma realidade ou essência interna que os torna únicos e

insubstituíveis. Sim, essas casas e esses objetos têm uma história e, sim, podem nos lembrar de eventos e de pessoas. Porém, muitos acreditam ou, mais importante, *agem* como se essas essências fossem realidades físicas e tangíveis. Algo para tocar ou algo a se evitar. Mas, é claro, elas não são nada disso. Suor e sangue podem conter DNA, mas tijolos e argamassa de uma casa, não. Em vez disso, sentimos que há algo mais nesses objetos. Alguma coisa sobrenatural.

Supersentidos

Este livro é sobre as origens das crenças sobrenaturais, os motivos de elas serem tão comuns e as razões de ser tão difícil se livrar delas. Eu creio que a resposta para cada uma dessas perguntas pode ser encontrada na natureza humana e, em particular, no desenvolvimento da mente da criança.

Humanos são naturalmente propensos a crer no sobrenatural. Muitos indivíduos cultos e inteligentes têm uma poderosa sensação de que há padrões, forças, energias e entidades operando no mundo, que são negadas pela ciência porque estão além dos limites dos fenômenos atuais da forma que os entendemos atualmente. Mais importante, tais experiências não são respaldadas por um corpo físico ou por evidências confiáveis, sendo, por isso, sobrenaturais e não científicas. A inclinação ou a sensação de que elas podem ser reais é o nosso supersentido.

Por que os humanos são tão propensos a acreditar na possibilidade do sobrenatural? Como veremos, a maioria das pessoas acredita porque eles acham que passaram pessoalmente por eventos sobrenaturais ou porque ouviram depoimentos confiáveis a respeito do sobrenatural. Eu diria que nós interpretamos nossas experiências e os relatos de outras pessoas dentro de uma perspectiva sobrenatural pelo fato de essa perspectiva ser intuitivamente atraente. Ela está em harmonia com a maneira como imaginamos que o mundo funciona, com toda uma gama de estruturas e mecanismos ocultos. Se isso for verdade, temos que perguntar: de onde vem todo esse supersentido?

Alguns dizem que a origem mais óbvia das crenças sobrenaturais está nas diferentes formas de religião — desde tradicionais ideologias organizadas até vários tipos de misticismo da Nova Era, que incluem deuses, anjos, demônios, fantasmas ou espíritos. Todas as religiões estabelecidas do mundo creem em entidades com poderes sobrenaturais. Seja com seus sacerdotes pregando em púlpitos ou com pagãos saltitando pelas pradarias, todas as religiões incluem algum tipo de crença sobrenatural.[7] No entanto, você não precisa ser uma pessoa religiosa ou espiritual para ter um supersentido. Para os não religiosos, podem ser crenças sobre capacidades paranormais, poderes psíquicos, telepatia ou

quaisquer fenômenos que desafiem as leis naturais. Aqueles que não rezam em templos ou igrejas podem preferir sintonizar algum dos muitos canais de TV a cabo dedicados a investigações paranormais ou ligar para uma das inúmeras redes de atendimento psíquico por telefone e procurar por respostas. Mesmo crenças sobre a boa e velha sorte e sobre o destino são respaldadas pelo nosso supersentido. Por que outra razão os jornais publicariam horóscopos se os leitores não gostassem deles? Religião, atividade paranormal e desejos são três pontos em um *continuum* de pensamento sobrenatural. Você pode acreditar simplesmente em um ou, bem provável, em todos os três diferentes reinos da crença, mas todos dependem de um supersentido para serem reais.

O supersentido também está por trás dos comportamentos ou das superstições estranhas com as quais tentamos, de forma sobrenatural, influenciar eventos. Quando um grupo executa suas superstições, ocorre uma situação que denominamos ritual cerimonial. Quando as superstições são pessoais, nós as chamamos de manias individuais. As religiões estão cheias de rituais para agradar aos deuses, mas, fora da igreja ou do templo, há todo tipo de rituais seculares que as pessoas usam para exercer controle sobre sua vida. Vão desde simples superstições culturais, como bater na madeira, até os bizarros rituais idiossincráticos que executamos para atrair a sorte. Por exemplo, uma das manias supersticiosas do ex-primeiro ministro britânico Tony Blair era sempre usar o mesmo par de sapatos quando ia ao Parlamento para responder perguntas dos políticos.[8] Nos Estados Unidos, o senador John McCain comenta franca e honestamente sobre sua lista de superstições, sempre levando consigo uma pena e uma bússola da sorte. Ele também carrega consigo uma moeda de 1 centavo, uma de 5 centavos e uma de 25 centavos, todas especiais para ele. Quando tentamos enxergar mais a fundo, percebemos que vários de nós, incluindo líderes nacionais, têm um supersentido. No caso de John McCain, isso resulta em 31 “supercentavos” em seus bolsos.[9] Por outro lado, o presidente Barack Obama acreditava que jogar basquete em dias de eleição o ajudaria na corrida à Casa Branca.

Às vezes nosso supersentido nem é tão óbvio. Ele pode estar escondido no fundo de nossa mente, sussurrando dúvidas e nos avisando para ter cuidado.

Pode ser aquela sensação desconfortável que temos quando entramos em uma sala ou a convicção de que estamos sendo observados por olhos invisíveis quando não há ninguém ali. Pode ser nosso desconforto em tocar certos objetos ou em entrar em certos locais que sentimos estarem ligados a pessoas más. Podem ser os alimentos ou as porções que ingerimos, os quais pensamos ser capazes de alterar nosso corpo e mente por poderes mágicos. Pode até mesmo ser o simples valor sentimental que conferimos a um objeto qualquer, tornando-o único e insubstituível.

Supersentido é sobre tudo o que foi citado anteriormente e mais. Neste livro, apresento uma ampla gama de crenças e de comportamentos humanos que vão além da noção tradicional do sobrenatural. Esta obra não trata somente de fantasmas e zumbis. Em vez disso, trata do pensamento e comportamento sobrenatural na atividade humana diária. Desse modo, espero demonstrar que frequentemente temos a impressão de que a realidade possui certos aspectos ocultos e baseamos nosso comportamento em suposições que teriam de ser sobrenaturais para serem verdadeiras. Sempre que nossas crenças apelam para mecanismos e fenômenos que estão além da compreensão natural, entramos no território da crença no sobrenatural. Claro, há muitas coisas que não podemos explicar, mas a não compreensão delas não as torna sobrenaturais. Considere, por exemplo, um problema que enfrentamos a todo instante: como a nossa mente controla o corpo? Como algo que não tem dimensões físicas consegue influenciar algo físico como o corpo? Discutiremos essa questão sobre mente e corpo no Capítulo 5. A ciência ainda não consegue (e talvez nunca conseguirá) entender essa questão da mente e do corpo, mas isso não a torna sobrenatural. Podemos investigar a mente com estudos científicos para verificar se os resultados estão de acordo com as suposições.

Em contraste com tudo isso, evidências do sobrenatural são difíceis de identificar. Quando tentamos reunir evidências sobre ações sobrenaturais, elas desaparecem em pleno ar. São sempre baseadas em relatos orais, fragmentadas, ou tão fracas que mal se pode dizer que estão ali. Experimentos feitos para comprovar o sobrenatural frequentemente não resultam em nada. Se resultassem, provavelmente estaríamos reescrevendo os livros escolares com novas leis e observações. É por isso que a maioria dos cientistas convencionais não se dá ao

trabalho de fazer pesquisas focadas no sobrenatural. Entretanto, a falta de credibilidade científica é pouco para aplacar as crenças — a maioria de nós tem um supersentido nos dizendo que a evidência realmente está lá e que nós deveríamos simplesmente ignorar a ciência e manter a mente aberta. O problema em ter a mente aberta é que tudo que está nela se esvai — incluindo a nossa razão.

Este livro trata da ciência por trás das nossas crenças — sem se preocupar se elas são verdadeiras ou não. Você provavelmente mudará o modo como julga as outras pessoas. Quando entender o supersentido, entenderá melhor as suas próprias crenças e, mais importante, por que os outros têm crenças sobrenaturais. O livro busca lhe trazer essa percepção e pode até mesmo fazer com que você olhe para as religiões e para o ateísmo de uma nova maneira, percebendo que todos são suscetíveis a crenças sobrenaturais. Vou mostrar que crenças sobrenaturais comuns funcionam no raciocínio do dia a dia, não importa quão racional e razoável você imagine ser. Talvez eu pudesse afirmar que este livro mudará a sua vida e as suas atitudes em relação às crenças, mas não tenho certeza de que isso seja possível. Porque, seja lá o que eu lhe diga, pode ser que entre por um ouvido e saia pelo outro. Esta é a natureza da crença: é realmente difícil de mudá-la com a razão. Para começo de conversa, de onde vem esse tipo de pensamento teimoso?

Como parte da cultura humana, estamos tão imersos na ação de contar histórias que é fácil presumir que toda crença advém de outras pessoas nos dizendo o que fazer. Isso é especialmente verdadeiro em relação a coisas que não podemos ver diretamente com nossos próprios olhos. Acreditamos naquilo que nos contam com base em relações de confiança. Entretanto, este livro oferece outra explicação possível sobre o porquê de acreditarmos no inacreditável, e creio que precisamos procurar a resposta nas crianças.

A perspectiva alternativa para a origem das crenças sobrenaturais que quero propor é natural e científica, baseada no design da mente. Uso o termo *design* para definir uma forma organizada e estruturada de interpretar o mundo, devido à maneira pela qual o nosso cérebro trabalha. Sim, a cultura alimenta todas as crianças com histórias, mas há muito mais coisas por trás das crenças do que

simplesmente difundir ideias. Como disse Francis Bacon, o pai da ciência moderna: preferimos acreditar naquilo que gostaríamos que fosse verdade. Eu acrescentaria que aquilo que nós acreditamos ser verdade pode ter origem no nosso modo de ver o mundo quando crianças. Em outras palavras, a estrutura mental de cada criança a leva a crer no sobrenatural.

Se um supersentido é parte do nosso modo natural de entender o mundo, ele continuará a reaparecer em todas as crianças nascidas com essa estrutura mental. Se for assim, então é improvável que esforços para eliminar a crença no sobrenatural tenham sucesso. No mínimo, vai ser uma batalha muito difícil de vencer. Isso sempre estará em algum lugar de nossa mente. Até mesmo aqueles que tiveram uma educação científica continuarão a ter profundas noções infantis que permanecem latentes em sua mente adulta. Será que deveríamos tentar nos livrar delas?

Valores Sagrados

A espécie humana pode realmente precisar de um supersentido — não apenas porque ele promete mais do que aquilo que está disponível nesta vida, como uma rede de segurança que nos dá garantias sobre o que vai acontecer conosco quando morrermos, mas também, especialmente, porque o supersentido nos permite apreciar valores *sagrados* enquanto ainda estamos vivos.[10] Todos nós precisamos de valores sagrados em nossa vida. Nossos valores sagrados podem residir em um objeto, em um lugar ou até mesmo em uma pessoa. Podemos achar o sagrado em uma palavra ou em um ato. Se você é religioso, o seu mundo está cheio de coisas sagradas — locais aonde você deve ir, objetos que você deve reverenciar, indivíduos que você deve adorar, palavras que você deve dizer e atos que devem seguir rituais sagrados. Mas e se você não for religioso? Você é imune a valores sagrados? Creio que não.

Humanos são animais sociais e, para participar em uma sociedade, temos que compartilhar algumas convenções — coisas que todos concordamos ter certo valor comum e que podem manter um grupo unido. Algumas convenções são rotineiras e mundanas, como a convenção do dinheiro: trocar pedaços de papel ou rodelas de metal por mercadorias. Outras são mais profundas. Certos documentos, como a Declaração da Independência dos Estados Unidos ou a Magna Carta são mais que simplesmente pedaços de papel, são objetos sagrados. Representam pontos importantes na civilização, mas nós os reverenciamos como objetos em si. Há um “algo mais” neles do que simplesmente as palavras ali escritas. Um objeto sagrado também poderia ser um livro, uma pintura, um manuscrito de Mozart ou um original de Vermeer. Todos podem ser copiados e duplicados, mas damos mais valor aos originais. Da mesma forma, uma edificação ou um local podem ser sagrados. Santuários e igrejas são obviamente sagrados para os devotos religiosos, mas todos nós podemos compartilhar uma sensação mais profunda do valor de um desses locais. Se você é um fã do time de beisebol Chicago Cubs, o estádio Wrigley Field é um local sagrado. Se você torce pelo Manchester United, então o local sagrado é o estádio Old Trafford. Esses estádios são mais do que simplesmente arenas esportivas: para o fã, são locais consagrados, imbuídos de valores tão sagrados quanto um templo.[11]

A sociedade precisa de valores sagrados — coisas que consideramos ser especiais e únicas, além de qualquer preço. Não se pode colocar preço em valores sagrados ou, no mínimo, não se deveria fazer isso propositalmente. Como eles não podem ser reduzidos a qualquer análise científica ou racional, valores sagrados representam um conjunto comum de crenças que unem todos os membros de um grupo e se aplicam a todos eles. Sem valores sagrados, a sociedade se deterioraria em um vale-tudo, no qual os indivíduos só estariam interessados no seu próprio bem-estar. Quando as nossas sociedades têm valores sagrados, nós todos devemos reconhecer e seguir o consenso coletivo de que há algumas coisas que simplesmente não deveriam ser compradas, possuídas ou controladas por outro membro do grupo. Valores sagrados confirmam a nossa disposição de ser parte de um grupo e de compartilhar crenças, mesmo quando tais crenças não estão embasadas em evidências sólidas.

Durante os próximos capítulos, espero poder mostrar como as crenças sobrenaturais podem extrair sentido dos valores sagrados. Você não precisa confiar na minha palavra; será como contar uma história. Em vez disso, você, leitor, precisa construir sua própria opinião com base nas evidências apresentadas nas páginas seguintes. Então, para que você possa navegar melhor pela estrada adiante, deixe-me mostrar o mapa.

No capítulo de abertura, inicio com a noção de “design da mente” — a organização do modo pelo qual interpretamos o mundo ao nosso redor — e sobre como ela produz crenças surpreendentes. A maioria de nós aceita de bom grado que nossa mente pode cometer erros, mas todos nós pensamos que podemos superar esses erros se recebermos as informações corretas. Isso acontece porque pensamos ser pessoas razoáveis. Você já ouviu alguém admitir que não é razoável? Apesar da confiança em nossa própria razão, algumas vezes a capacidade de ser razoável é diminuída pelas reações instintivas, que podem ocorrer tão rapidamente que fica difícil controlá-las com a razão. Pegue o exemplo do mal e a nossa crença de que ele pode ser fisicamente real. Se você não acredita em mim, tente pensar em como se sentiria se tivesse que apertar as mãos de um assassino em massa, tal como discuto no Capítulo 2. Por que essa ideia nos causa repulsa? Por que consideramos o mal dele como algo contagioso?

Posteriormente, quero chamar atenção para as origens. Ao rastrear a primeira evidência de crenças sobrenaturais até o início das culturas, mostro que, enquanto a ciência teve avanços consideráveis nos últimos 400 anos, o sobrenaturalismo é ainda muito comum. Depois, quero que você considere as origens dentro do indivíduo e o desenvolvimento da crença na criança. Um dos principais argumentos que eu defendo neste livro é que crianças naturalmente raciocinam sobre os aspectos invisíveis do mundo delas, e fazer isso às vezes as leva a desenvolver crenças que formarão a base das noções sobrenaturais que terão mais tarde, quando forem adultos. Em particular, as maneiras das crianças raciocinarem sobre coisas vivas e sobre o que a mente é e pode fazer mostram claramente os princípios das ideias que se tornam a base para as crenças sobrenaturais adultas. Elas emergem muito antes de as crianças serem ensinadas a pensar, o que me traz de volta a um dos principais temas do livro: crenças sobrenaturais são um produto do pensamento natural.

Durante os dois capítulos seguintes, examino o pensamento natural e como as crianças organizam o mundo em diferentes categorias. Ao fazer isso, elas provavelmente pensam que o mundo físico é habitado por coisas ou essências invisíveis. A ciência pode ensinar crianças sobre as coisas reais que compõem o mundo, tais como o DNA e os átomos, mas nosso raciocínio essencialmente infantil continua a influenciar o modo como pensamos e nos comportamos quando adultos. Isso é menos óbvio no caso das atitudes em relação a objetos sagrados. Objetos sagrados são considerados especiais por causa de sua essência única, que as pessoas creem poder conectá-las a outras pessoas importantes, sejam pais, amantes, astros do pop, atletas, reis ou santos — qualquer pessoa com a qual nós sentimos a necessidade de estabelecer uma conexão.

Os capítulos restantes do livro enfocam o sentimentalismo e os medos irracionais que detectamos facilmente em outras pessoas, mas que frequentemente não reconhecemos em nós mesmos. Antes de concluir o livro, examino as mais recentes ideias sobre as bases do cérebro que resultam em diferenças individuais no supersentido. Algumas pessoas estão muito mais abertas a abraçar crenças sobrenaturais, mesmo depois de vários anos realizando estudos científicos. Como entender isso? Aqui nós consideramos os mecanismos do cérebro que podem ser responsáveis por gerar e controlar crenças e como elas

podem mudar durante a vida ou no caso de a pessoa contrair uma doença.

Quando você chegar ao fim do livro, espero que tenha a noção de que o desenvolvimento da mente de uma criança até a fase adulta não se resume a aprender mais fatos sobre o mundo. Também envolve aprender a ignorar crenças infantis, o que demanda esforço mental. A educação escolar ajuda nisso, mas não é tudo: precisamos aprender a controlar nossas crenças infantis. Eu também faço breves considerações sobre por que pode haver uma conexão entre o supersentido e a criatividade. Talvez a criatividade dependa da nossa capacidade de saltar sobre a lógica e criar novas maneiras de olhar para velhos problemas. Nesse caso, a criatividade e o supersentido podem ser mais fortes naqueles que estão menos ancorados à realidade e mais inclinados a perceber padrões e conexões que o resto de nós simplesmente deixa passar ou considera não serem importantes. Eles estão sempre lá, no fundo da nossa mente, nos empurrando em direção ao sobrenatural.

Nas páginas finais, reúno essas questões e volto ao supersentido e à noção de valores sagrados, com uma explicação sobre por que a sociedade humana precisa acreditar que há algumas coisas na vida que devem ser consideradas únicas e profundas. Além de haver espaço para tais crenças na mente moderna, elas também podem até chegar a ser inevitáveis.

Aquilo que as pessoas decidem fazer com suas crenças é outro problema. Se as religiões são boas ou más, isso é um debate acalorado que deixarei para outros. Eu simplesmente acredito que crenças sobrenaturais são inevitáveis. No mínimo, saber de onde elas vêm e por que nós as temos facilita entendê-las como aspectos do ser humano.

Assim, vamos começar essa busca científica pelo supersentido.

---

1 Sean Coughlan, “What happens to the houses of horror?”, *BBC news*, 5 de abril de 2004. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/magazine/3593137.stm>.

2 Embora a Associação Nacional de Agentes Imobiliários dos Estados Unidos requeira que seus membros

revelem todos os fatores físicos que possam afetar o apelo de compra e de venda de uma casa, não há consenso sobre os fatores psicológicos que podem estigmatizar um imóvel.

3 Houve vários relatos sobre a segurança em torno da demolição; veja “Soham murder house is demolished”, BBC News, 3 de abril de 2004. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/cambridgeshire/3595801.stm>; e Tony Thompsom, “As day breaks, Huntley’s house is turned into dust and rubble”, The guardian, 4 de abril de 2004. Disponível em: <http://observer.guardian.co.uk/uk_news/story/0,,1185348,00.html>.

4 Os designers do vestido de casamento da Princesa Diana, David e Elizabeth Emanuel, vendem – a 2 mil dólares – um livro com um retalho do vestido que ela usou durante as sessões de prova do vestido para ajustes.

5 A palavra “fetiche” (do latim *facticius*, que significa “artificial”) foi originalmente usada por Charles de Brosses em 1757 para se referir a objetos que tribos do oeste da África acreditavam ter poderes sobrenaturais.

6 James Randi discute a farsa da gabardina e comenta com os leitores sua própria experiência com a relíquia do Irmão André em http://www.randi.org/jr/2006-09/092206bad.html.

7 O PanFest é um festival pagão que acontece nas pradarias da província de Alberta, no Canadá, durante o Lammas, no mês de agosto.

8 Os sapatos da sorte de Tony Blair estiveram nas reportagens do Times on-line, em http://www.timesonline.co.uk/tol/news/politics/the_blair_years/article1969242.ece.

9 J. Curl, “McCain channeling as his luck toward 2008 race; Keeps assortment of talismans to ward off a Democratic win”, *The Washington times*, 16 de abril de 2008.

10 Estou devendo uma para Steven Pinker, que me apresentou os trabalhos de Philip Tetlock sobre os valores sagrados, a semente para a ideia de que é um sentido sobrenatural que torna essas crenças tão poderosas.

11 Disponível em: http://www.qctimes.com/news/article_302a81be-76f3-533a-a699-43c2fbabedc2.html.

CAPÍTULO UM

Qual é o Segredo que David Beckham e John McEnroe Têm em Comum?

Coisas estranhas acontecem o tempo todo. Há alguns anos, antes de nos casarmos, Kim e eu viajamos a Londres. Era a nossa primeira viagem à capital e decidimos usar o metrô. O sistema de trens subterrâneos de Londres transporta mais de 3 milhões de passageiros todos os dias, e ficamos aliviados quando encontramos dois assentos juntos dentro de um dos vagões lotados. Quando nos acomodamos, olhei para os vários anúncios comerciais, como as pessoas fazem quando querem evitar contato visual direto com os outros passageiros. Entretanto, notei que o jovem sentado à nossa frente parecia vagamente familiar. Cutuquei Kim e disse que o homem se parecia muito com o irmão dela. Da última vez que recebemos notícias, ele estava viajando pela América do Sul. Já havia anos desde que o víramos pela última vez. Kim olhava fixamente para o homem, e, naquele instante, ele levantou os olhos do jornal que estava lendo e retribuiu o olhar. Por um longo momento, os dois se encararam mutuamente, até que a expressão confusa no rosto do homem se transformou em um sorriso e ele disse: “Kim?”. Irmão e irmã não conseguiam acreditar nesse encontro por acaso.

A maioria de nós já teve experiências semelhantes. Em jantares, os convidados trocam histórias sobre eventos estranhos e coincidências que aconteceram com eles ou, mais comumente, com alguém que conhecem. Mencionam eventos peculiares ou que parecem estar além de qualquer explicação razoável. Surgem exemplos de saber ou sentir coisas antes que elas aconteçam ou ao longo de grandes distâncias no tempo e/ou no espaço. As pessoas conversam sobre sentir energias ou auras associadas a seres, locais e coisas que lhes dão uma sensação de assombro. Fazem relatos sobre fantasmas e sobre sentir a presença dos mortos. É exatamente por essas experiências serem tão esquisitas que são o assunto de muitas conversas. Pierre Le Loyer captou muito bem essa noção há 400 anos, ao escrever em relação a espíritos e ao sobrenatural. Ele disse: “É o tópico que as pessoas mais prontamente discutem e sobre o qual conversam por mais tempo por causa da abundância de exemplos. O

assunto é agradável, e a discussão é a menos tediosa de todas”.[12]

A maioria de nós já teve experiências bizarras. Você já deu de cara com um amigo com quem não se encontrava havia muito tempo, no lugar mais improvável possível? Com que frequência aconteceu de você pensar em certo alguém para logo após receber uma ligação daquela pessoa, aparentemente sem motivo nenhum? Às vezes parece que pensamentos são coisas físicas, que podem saltar de uma mente para outra. Não é incomum que duas pessoas se olhem e digam: “Eu estava pensando exatamente nisso!”. A maioria de nós sente que há algo estranho acontecendo. Os humanos parecem estar sincronizados, às vezes como se estivessem conectados por fios invisíveis. Alguns de nós têm a sensação de que há forças misteriosas e inexplicáveis influenciando o mundo, agindo para conectar uns aos outros. Como podemos extrair sentido de todas essas experiências em comum?

Muitas pessoas acreditam que tais ocorrências são prova do sobrenatural. Crenças podem ser verdadeiras ou falsas, mas crenças sobrenaturais são especiais. Para serem verdadeiras, elas acabariam por violar as leis naturais que governam nosso mundo. Portanto, são *sobre*naturais. Por exemplo, eu posso acreditar que o Serviço Secreto Britânico assassinou a Princesa Diana em um acidente de carro em Paris. Essa crença pode ser verdadeira ou falsa. Talvez tenha acontecido, talvez não. Não é impossível. Para ser verdadeira, minha crença não poderia violar nenhuma lei natural. Seria necessário um plano muito bem elaborado e depois que o caso fosse abafado. Então, é possível que o Serviço Secreto Britânico tenha assassinado a Princesa Diana — apesar de ser improvável. Entretanto, se eu acreditar que alguém pode se comunicar com a Princesa morta, então isso seria uma crença sobrenatural, já que viola a nossa compreensão natural no que diz respeito a como funciona a comunicação entre duas pessoas. Geralmente, ambas precisam estar vivas. Como Michael Shermer diz: “Todos nós podemos falar com os mortos. O difícil é fazê-los responder”.[13]

As pessoas podem estar totalmente conscientes de que suas crenças são sobrenaturais, e mesmo assim continuarem a acreditar. Por que as pessoas acreditam em coisas que vão de encontro às leis naturais? Não pode

simplesmente ser ignorância.

A resposta está nas evidências. A principal justificativa dada por pessoas que acreditam no sobrenatural é a experiência pessoal.[14] Claro, outras pessoas influenciam aquilo que pensamos, mas experiências pessoais nos dão uma razão muito forte para acreditar. Como dizem por aí: “É preciso ver para crer”. E, quando isso acontece com você, é a prova daquilo de que você já suspeitava havia muito tempo.

Para aqueles que acreditam, exemplos do sobrenatural são tão numerosos e convincentes que, simplesmente ignorar todas as evidências é como enterrar a cabeça na areia. Mas essa abundância de exemplos do sobrenatural realmente existe? Um dos principais problemas é que nós simplesmente não somos bons o suficiente para estimar qual é a real frequência com que coisas estranhas acontecem. Geralmente superestimamos a probabilidade de eventos muito raros, tais como morrer em um acidente aéreo. Ao mesmo tempo, subestimamos a probabilidade de eventos que, na verdade, são até bem comuns. Por exemplo, qual a probabilidade de que dois desconhecidos em uma festa façam aniversário no mesmo dia? Digamos que você é o tipo sociável, que vai a festas uma vez por semana. Tente adivinhar quantas pessoas têm que estar presentes em uma festa para que duas delas tenham a mesma data de aniversário, em metade das festas de que você participar durante o ano. Qual seria a quantidade necessária? Aposto que muitos de vocês pensaram em um número bem grande. Mas você acreditaria que os profissionais de estatística dizem que o número mínimo é 23? Se você for a uma festa diferente por semana, com pelo menos 23 pessoas novas em cada festa em média, duas pessoas farão aniversário no mesmo dia em 50% das vezes. Em outras palavras, entre os 30 países que participarão da Copa do Mundo de 2010, na África do Sul, metade das equipes com 23 jogadores terão dois jogadores fazendo aniversário no mesmo dia.[15] O que poderia ser mais improvável? Agora, pense que é muito mais comum que duas pessoas tenham o mesmo signo astrológico quando há apenas 12 deles, comparados aos 365 diferentes aniversários no ano. As pessoas ficam muito surpresas quando encontram alguém com o mesmo signo astrológico e frequentemente consideram que isso seja algum tipo de coincidência do destino. Nossa mente simplesmente

não está equipada para pensar sobre probabilidades com muita exatidão, e, sendo assim, nós interpretamos essas coincidências como se algo sobrenatural estivesse envolvido. Quando ouvimos exemplos que parecem bizarros, nós os tratamos como se fossem obra do destino. Coincidências, na verdade, não são a exceção, mas sim a regra. Como Martin Plimmer e Brian King observaram:

> Nós buscamos conexões uns com os outros. Somos como praticantes de nado sincronizado que estão em busca de uma sequência de movimentos. Adoramos conexões e somos uma espécie altamente conectada. Se fosse possível mapear toda a atividade humana, traçando linhas entre amigos e parentes, partidas e chegadas, mensagens enviadas e recebidas, desejos e objetos, você logo teria um emaranhado de linhas de proporções planetárias, tornando-se cada vez mais denso, com trilhões de conexões.[16]

Eventos incríveis pontuam a nossa vida, mas eles parecem improváveis e além de qualquer explicação. Nós os tratamos como coisas especiais e profundas, o que leva muitos a acreditar que deve haver forças sobrenaturais em ação. A maioria de nós pensa nessas crenças, mesmo que as neguemos. Vou mostrar a você como os adultos racionais e inteligentes, assim como os mais supersticiosos dentre nós, agem como se houvesse forças sobrenaturais invisíveis e energias espalhadas pelo mundo. No decorrer do livro, vou apresentar uma teoria que explica por que acreditamos e por que alguns de nós são mais propensos a acreditar do que outros. Vou enfocar o indivíduo em vez da cultura, porque imagino que a resposta pode ser encontrada dentro de cada um de nós.

Algo Além da Realidade

William James, o grande filósofo americano e um dos primeiros psicólogos, escreveu há mais de 100 anos que pessoas comuns tendem a acreditar não somente na realidade da existência, mas também na presença de "algo que está ali" — algo intangível, que devemos considerar como acima e além daquilo que os nossos sentidos normais conseguem detectar.

> Porém, todo o nosso conjunto de exemplos nos leva a concluir algo parecido com isto: é como se houvesse um sentido de realidade na consciência humana, um sentimento da presença objetiva, uma percepção do que podemos chamar de "algo que está ali", mais profundo e mais geral do que qualquer dos "sentidos" particulares e específicos pelos quais a psicologia atual supõe que as realidades existentes sejam reveladas originalmente.[17]

James nos diz que é natural pensar que há coisas além da realidade. Essas coisas são desconhecidas, invisíveis e impossíveis de serem mensuradas: são sobrenaturais. Além disso, essa sensação de que há algo a mais é a base de todas as religiões do mundo, já que

> todas concordam que o "a mais" realmente existe, embora algumas delas preguem que isso existe na forma de um deus ou deuses em particular, enquanto outras estão satisfeitas em conceber tais ideias como um fluxo de tendência ideal, entremeado com as estruturas eternas do mundo. Além disso, todas elas concordam que o "a mais" age, assim como existe, e que há efeitos benéficos reais quando você coloca sua vida nas mãos do "a mais".[18]

Por que todas as pessoas pensam assim? Por que nós acreditamos que deve haver algo além da natureza que possa ser quantificado? De onde vêm todas essas ideias? De onde tiramos nossas crenças sobrenaturais? Há duas escolas de pensamento aqui: ou essas ideias são aquelas que ouvimos de outras pessoas ou são ideias que vêm parcialmente de dentro de nós. Vamos examinar ambas as proposições. Primeiro, pode ser que nasçamos para acreditar em toda e qualquer coisa que os outros nos contam. Alternativamente, nós podemos nascer para

acreditar, e aquilo que pensamos que pode ser possível é uma reflexão do nosso próprio modo de ver o mundo.

Considere a primeira explicação. As crianças acreditam no que os adultos lhes dizem. Nós adoramos contar-lhes histórias sobre figuras fantásticas como o papai-noel, a fada dos dentes e até mesmo o bicho-papão se elas se comportarem mal. “Se você for bonzinho, o papai-noel vai lhe trazer aquele Playstation” ou “Se você se comportar mal, o bicho-papão vai te pegar”. Os contos de fada existem há muito tempo, como uma maneira de ensinar como as crianças devem se comportar. Todos os personagens dessas histórias são mágicos — gatos que falam, bruxas que voam e assim por diante. Entende-se que personagens com poderes sobrenaturais são especiais e, assim, são lembrados mais facilmente. Eles funcionam justamente por serem tão incomuns. Não é irônico que nós coloquemos nossos filhos em mundos de faz de conta durante os anos da pré-escola para depois lhes dizer que devem deixar essas ideias imbecis de lado e “crescer” quando eles entram no ensino fundamental?

O psicólogo Stuart Vyse argumenta que a cultura é a parte mais importante quando tratamos do sobrenatural: “Nós não nascemos batendo na madeira; aprendemos a fazer isso. Nós não acreditamos na astrologia desde que nascemos; aprendemos a crer nela”.[19] Eu concordo em parte. Muitos rituais são passados para as gerações seguintes como costumes e tradições. Alguns deles são tão antigos que nós até esquecemos a razão pela qual os executamos. Todo ano, no Ocidente, as crianças participam das cerimônias e dos rituais arcaicos associados com o Dia das Bruxas e o Natal, sendo que a maioria ignora a verdadeira origem dessas comemorações.[20] Na noite de Dia das Bruxas, a prática de se vestir com fantasias assustadoras era destinada a expulsar demônios malignos das aldeias. Beijar outra pessoa sob o visco e acender a lenha de Yule eram originalmente rituais pagãos de fertilidade, que foram incorporados às atividades do Natal. Hoje em dia cumprimos esses rituais porque se tornaram tradições transmitidas a nós pela nossa cultura. Porém, uma explicação puramente cultural deixa uma lacuna importante. Por que somos tão inclinados a nos envolver em cerimônias e rituais? As pessoas podem tratar esses festivais como diversão, mas muitos ainda acreditam em fenômenos sobrenaturais reais. Para começar, por que uma pessoa

aceitaria o sobrenatural?

A resposta óbvia é que há um benefício real em acreditar naquilo que os outros nos dizem. Comunicar e compartilhar ideias com os outros expande o seu conhecimento, fazendo com que você não tenha que descobrir tudo por conta própria. E quem são as melhores pessoas para ensinar senão os membros mais velhos e mais sábios da tribo? Se eles dizem que certas plantas têm poderes curativos ou que algumas cavernas são perigosas, é sensato acreditar no que eles dizem. Desse modo, as crenças podem facilmente passar de uma geração para a próxima. Se a cultura e a sociedade difundem as crenças, então nós devemos ter cuidado com aquilo que contamos aos nossos filhos. Se essa é a raiz do pensamento sobrenatural, então talvez devêssemos ser responsabilizados por aquilo que informamos aos jovens ingênuos que ainda não sabem das coisas.

É por isso que o biólogo Richard Dawkins acredita que a religião é um tipo de abuso infantil. Ele quer um mundo sem Deus, sem religiões ou sem qualquer forma de sobrenaturalismo. Afirma que só há espaço para a ciência quando se trata de entender a natureza. Dawkins acusa as igrejas de doutrinarem nossos jovens com crenças supersticiosas. As crianças são "devoradoras de informações", com "olhos e ouvidos bem abertos e mente confiante e escancarada para absorver a linguagem e outros conhecimentos". Elas engolem fatos com uma credulidade impressionante devido a uma predisposição que evoluiu do fato de acreditarem em tudo que seus pais e pessoas mais velhas lhes dizem.[21]

Isso me leva à segunda explicação que pretendo expor para as crenças. O problema com a perspectiva da credulidade é que a maioria dos pesquisadores que estudam o desenvolvimento da mente não considera que os seres humanos sejam páginas em branco para a fixação de quaisquer ideias ou crenças. Em vez disso, a maior parte do trabalho sobre o pensamento das crianças em idade pré-escolar mostra que, antes de estarem capacitadas para receber instrução, elas já estão abastecidas com uma grande quantidade de informações equivocadas. Penso que essas concepções equivocadas são a verdadeira origem das crenças sobrenaturais dos adultos. Sim, a cultura e a igreja têm papéis nas crenças sobrenaturais, mas não agem sozinhas. Em vez disso, elas nos dão uma linha de

pensamento para podermos criar um sentido para as nossas próprias crenças — aquelas que nós mesmos criamos.

Mesmo que as ideias sejam transmitidas pela cultura, nós ainda temos que responder a duas perguntas fundamentais: de onde se originaram as primeiras ideias sobrenaturais? E por que tantas culturas isoladas têm as mesmas concepções equivocadas? Os tipos comuns de crença e de raciocínio compartilhados por diferentes culturas separadas há eras no tempo e muito distantes geograficamente sugerem que há algo intrínseco no modo como os humanos pensam. Por exemplo, quase todas as culturas criaram mitos para explicar as origens do mundo e a diversidade da vida que geralmente envolvem deuses. Deuses e agentes espirituais também são considerados responsáveis por eventos imprevisíveis. Sempre que encontrarmos tais crenças e comportamentos universais, deveríamos procurar as razões pelas quais essas explicações sobre origens e eventos são similares. Como o instinto da linguagem encontrado em todas as sociedades desde o início da civilização, será possível que um supersentido seja também parte do desenvolvimento do raciocínio humano? Será que todos nós começamos com uma inclinação nata para o sobrenatural que apenas alguns conseguem superar? Por que é tão difícil para as pessoas se tornarem científicas em seus pensamentos?

Penso que as crenças sobrenaturais funcionam tão bem porque são plausíveis. E elas são plausíveis porque se encaixam naquilo que nós queremos acreditar e já imaginamos ser possível. Elas também dão sentido a todos os eventos estranhos e inacreditáveis que pontuam nossa vida. Ideias e crenças podem ser transmitidas, mas apenas aquelas que estão em harmonia com o que acreditamos ser possível se firmam e fazem sentido. Esse é um aspecto importante que frequentemente é deixado de lado. Nós podemos aceitar ou rejeitar ideias, mas raramente consideramos por que fazemos isso. As ideias têm que se encaixar naquilo que já conhecemos. Se não for assim, elas não farão sentido.

Para provar isso, deixe-me expor um novo conceito no qual quero que você acredite. Ele não é sobrenatural, mas ilustra como os conceitos funcionam. Se eu dissesse a você que “ideias verdes incolores dormem furiosamente”, você

acreditaria em mim? Pense nisso por um momento e tente extrair um sentido desse conceito. Em um primeiro momento, ele tem certa lógica, mas, depois de algum tempo, você percebe que esse conceito não tem sentido nenhum. Na verdade, essa frase é famosa entre os cientistas que estudam a linguagem e o pensamento. Em 1957, o linguista Noam Chomsky construiu essa frase — que é gramaticalmente perfeita, mas não faz sentido nenhum — para demonstrar que, por si só, a estrutura da sentença não é suficiente para transmitir ideias.[22] O conteúdo segue todas as regras da linguagem, mas, como uma sentença, não é processado pela nossa mente. A sentença não faz sentido devido àquilo que já sabemos sobre cores, ideias, sono e fúria. Nada pode ser verde e incolor ao mesmo tempo. Ideias não dormem. O sono, geralmente, não é furioso. Esses são conceitos que já existem em nossa mente e, como contradizem uns aos outros, provam que a frase de Chomsky não faz sentido. Assim, qualquer novo conceito tem que se encaixar em padrões já existentes do conhecimento. É por isso que alguns conceitos podem ser tão difíceis de compreender. A ciência, por exemplo, está cheia de conceitos que parecem bizarros, simplesmente porque não estamos acostumados a eles. Não é que as pessoas sejam estúpidas a respeito da ciência. Pelo contrário — muitos conceitos científicos são difíceis demais para que a maioria de nós os compreenda. Por outro lado, crenças sobrenaturais populares parecem ser bem possíveis. Essa é a razão pela qual é mais fácil imaginar um fantasma do que uma onda de luz composta por fótons. Nós nunca vimos fantasma, mas eles parecem ser plausíveis, enquanto a estrutura da luz não é algo fácil de considerar.[23]

Design Mental

O *design* mental é a razão pela qual certas ideias são óbvias, enquanto outras são obscuras. Uso a expressão "*design* mental" para definir o modo organizado no qual nosso cérebro está configurado para entender e interpretar o mundo. O cérebro, como todas as outras partes do corpo humano, evoluiu ao longo de milhões de anos. Nossas mãos foram projetadas para manipular objetos. Nossas pernas, para locomoção bípede. O nosso fígado, para fazer todo tipo de trabalho. Da mesma forma, nosso cérebro se desenvolveu de certas maneiras durante o processo de evolução. A maioria dos cientistas concorda que o cérebro tem muitos mecanismos intrínsecos especializados que nos equipam para processar o mundo da experiência. Tais mecanismos não são aprendidos nem ensinados a nós por outras pessoas. Eles formam o pacote de ferramentas mentais com o qual cada um de nós está equipado, como parte do nosso *design* mental. Esse *design*, entretanto, não precisa de um projetista. Você não precisa de um deus para explicar de onde esse *design* veio. É simplesmente o processo pelo qual a adaptação gradual de sistemas biológicos produziu um órgão complexo para resolver problemas ao longo da evolução. A seleção natural é o nosso projetista.

O cérebro não surgiu do nada, pronto e preparado para lidar com o mundo.[24] Em vez disso, nosso cérebro evolui gradualmente para resolver os problemas que nossos ancestrais tinham que enfrentar. O complexo cérebro moderno emergiu devido à acumulação de mudanças pequenas e sutis na sua estrutura, que foram passadas de uma geração para outra. Esse é o campo da psicologia evolutiva e, como argumenta Steve Pinker, um dos seus principais proponentes, a mente é o que o cérebro faz. Nossa mente está constantemente ativas, tentando dar sentido ao mundo ao compreenderem como ele funciona. Isso acontece porque o mundo é complexo, confuso e cheio de lacunas de informação. Cada um de nós é um detetive tentando resolver o enigma, achar o culpado e solucionar o crime quando o assunto é compreender as coisas.

O que nós naturalmente fazemos nos níveis mais básicos é buscar por padrões, e imaginar forças e causas ocultas constantemente. Até mesmo o modo

como vemos o mundo é organizado por mecanismos cerebrais que buscam por padrões. Na virada do século 20, os psicólogos alemães da corrente Gestalt demonstraram que os humanos enxergam padrões naturalmente quando organizam as informações que recebem, utilizando certas regras instintivas. O que esses antigos psicólogos perceberam é que o mundo está cheio de informações que frequentemente estão misturadas, são ambíguas ou simplesmente não existem. O único modo que a mente dispõe para organizar essa bagunça é tentar adivinhar o que realmente está acontecendo.

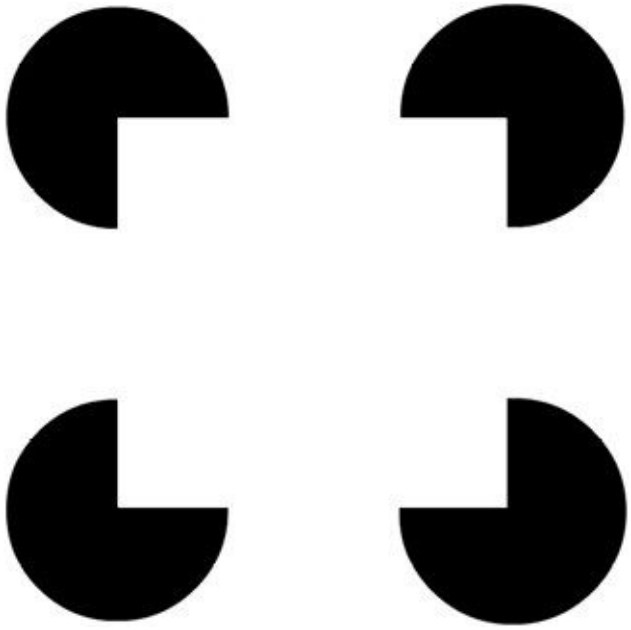


Figura 2. Tanto crianças quanto adultos enxergam um quadrado branco ilusório na típica imagem Kaniza. Imagem do autor.

Por exemplo, um padrão feito com quatro formas geométricas no formato de tortas, com uma fatia removida de cada uma delas, é geralmente visto como um quadrado branco sobre quatro círculos escuros. A nossa mente enxerga até mesmo os lados que estão faltando no quadrado que se encontra no meio das figuras em forma de torta. Entretanto, na verdade, o quadrado não existe. Nosso cérebro criou algo a partir do nada. E o mais espantoso: é possível medir a atividade nas áreas do cérebro que estariam ativas se o quadrado realmente existisse! Essa área, conhecida como o córtex visual, é uma camada de 3mm de espessura, aproximadamente do tamanho de um cartão de crédito, que se localiza na parte de trás da cabeça. Ao contrário da crença popular, não são os olhos que

veem, mas sim o cérebro. Todas as células cerebrais nessa região são associadas com a visão, de alguma forma. Então, o cérebro registra ali aquilo que *realmente* está presente no mundo, toma decisões sobre o que *deveria* estar lá e depois gera sua própria atividade cerebral *como se* aquilo que ele decidiu que deveria estar lá realmente estivesse.[25] Mesmo quando a percepção é um truque mental, ela ainda pode ser registrada como atividade cerebral real. Esse processo de preencher os vazios revela como nosso cérebro está programado para extrair sentido de informações que estão faltando. Bebês de 4 meses de idade também veem esse quadrado-fantasma.[26] Sabemos disso por causa de um comportamento simples — os bebês ficam entediados quando lhes mostramos o mesmo padrão repetidamente. Você não ficaria? Então, se você lhes mostrar o mesmo quadrado-fantasma, depois de um tempo os bebês vão parar de olhar para ele. Se você lhes mostrar um quadrado de verdade, eles continuarão entediados, ao passo que se animam e se tornam mais receptivos quando você lhes mostra alguma outra coisa, como um círculo. Em outras palavras, eles devem ter visto o quadrado ilusório, ficaram cansados de olhar para ele e acharam que o quadrado real era a mesma coisa que o quadrado imaginário que a mente deles havia criado a partir do nada. Tais estudos nos dizem que o cérebro dos bebês é projetado para preencher as lacunas de informação e extrair sentido do mundo.

De acordo com meu colega Richard Gregory, ilusões de ótica como a do quadrado-fantasma revelam que a mente não é preguiçosa. Nossa mente está ativamente tentando extrair sentido do mundo, buscando a melhor explicação. Por exemplo, se alguém pegasse um punhado de grãos de café e os espalhasse na sua frente em uma mesa, você imediatamente começaria a enxergar padrões. Alguns dos grãos se agrupariam instantaneamente em grupos conforme você observasse o conjunto. Já parou para observar as nuvens se transformarem em rostos e animais em um dia de verão? É impossível parar de imaginar essas coisas, porque a nossa mente evoluiu para organizar e enxergar estruturas. A facilidade com a qual vemos rostos, em particular, redundou na ideia de que temos a tendência de enxergar personagens sobrenaturais em uma fração de segundo. Todos os anos, sempre há algum pão doce, bolinho, torrada queimada, batata frita ou até mesmo o ultrassom de um feto mostrando o rosto de alguma

divindade que é exposto ao público como evidência de milagres divinos.

Nós também buscamos por padrões em eventos. O *design* da nossa mente nos força a enxergar organização onde talvez não haja nenhuma. Quando algo incomum ou inesperado acontece, imediatamente procuramos por ordem e causas. Nós não conseguimos lidar com a possibilidade de que as coisas aconteçam aleatoriamente ou por acaso. Pode até mesmo ser impossível para a mente pensar em termos de padrões ou eventos aleatórios. Se eu pedisse a você que criasse um padrão aleatório, você acharia isso incrivelmente difícil. Tente por si mesmo: simplesmente pressione as teclas “1” e “0” como e quantas vezes quiser em um teclado de computador. Seja tão aleatório quanto puder. Por exemplo, aqui está a minha tentativa após pressionar as teclas 48 vezes:

1 0 0 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1

Eu imaginei que estava sendo aleatório, e, à primeira vista, o padrão parece estar bem desorganizado. Se você contar o número de vezes que digitei “1”, então eu me saí muito bem, com exatamente a metade (24 vezes). Agora, considere a mesma sequência de teclas divididas em grupos de dois:

10 01 10 01 01 00 01 11 00 10 01 01 10 11 00 10 10 11 01 00 10 11 00 11

Há cinco pares 00, sete pares 01, sete pares 10 e cinco pares 11. Se a sequência fosse realmente aleatória, então esses pares deveriam ser iguais, mas eu me concentrei muito mais em alternar as teclas (14 vezes, com 01 ou 10) do que pressionar a mesma tecla duas vezes (o que aconteceu 10 vezes, com 00 ou 11). A diferença pode parecer pequena, mas fica cada vez mais significativa conforme você faz mais tentativas. Se você desmembrar a sequência nos oito trios possíveis, os padrões se tornam ainda mais óbvios.

Nosso cérebro tem seus próprios ritmos naturais, que lhe são agradáveis. É desse modo que os melhores jogadores de pedra-papel-tesoura vencem o jogo. Só para lembrar como o jogo funciona, trata-se de uma disputa entre dois jogadores na qual, após contar até três, cada jogador tem que mostrar ao outro uma pedra (representada por um punho fechado), um papel (a mão aberta) ou

uma tesoura (punho fechado, com os dedos indicador e médio esticados). A tesoura corta o papel, que embrulha a pedra, que destrói a tesoura. O objetivo do jogo é adivinhar qual desses três objetos o seu adversário vai mostrar. Para vencer, você tem que ser tão aleatório nas três opções quanto possível. Os campeões mundiais (sim, eles existem) não são telepatas.[27] São especialistas em detectar padrões e gerar suas próprias sequências aleatórias. Entretanto, essa habilidade demanda muita energia mental, especialmente das partes frontais do cérebro que controlam o planejamento.[28]

Agir e pensar aleatoriamente por vontade própria é tão difícil quanto enxergar um mundo aleatório. Como nossa mente é projetada para ver o mundo de forma organizada, nós frequentemente detectamos padrões que não estão realmente presentes. Isso é particularmente verdadeiro se acreditarmos que os padrões devem estar ali em primeiro lugar. Assim, alguém que acredita que há forças sobrenaturais funcionando no mundo está atento a exemplos de fenômenos estranhos ou inexplicáveis, convenientemente ignorando a grande quantidade de eventos mundanos que não se encaixam na sua interpretação. Nós esquecemos todos os telefonemas típicos, mas lembramos daquela ligação inesperada porque ela chama a nossa atenção. O problema do *design* mental é que não conseguimos perceber que eventos que pensamos ser muito incomuns são, na verdade, mais comuns do que imaginamos. Encontrar pessoas que fazem aniversário no mesmo dia que você em uma festa parece ser improvável. Com essa resistência em detectar padrões, alguém que esteja inclinado a ter crenças sobrenaturais tem amplas oportunidades de ver evidências em cadeias significativas de eventos, mesmo que não haja nenhuma. Esse é o produto do nosso *design* mental, e há evidências de que todos nós temos diferenças no modo de ver caos ou ordem no mundo. Mais adiante, examinarei a ideia de que a diferença entre crentes e infiéis pode se dar mais devido a como eles interpretam o mundo do que àquilo que lhes foi dito para acreditar.

Além de organizar o mundo em padrões, o *design* mental nos leva a buscar causas ocultas mais profundas que influenciam o mundo. Muito daquilo que controla o mundo está escondido da visão direta, e, devido a esse fato, nossa mente evoluiu de forma a inferir a existência de coisas que não podemos ver.

Nós nos esforçamos para entender resultados de eventos que já aconteceram e dos quais não sabemos os detalhes. Por exemplo, imagine chegar em casa e encontrar um prato quebrado no chão da cozinha. Você se pergunta: “Como isso aconteceu?”. Depois começa a reconstruir a ordem dos eventos. Será que alguém esteve na casa? Será que houve um terremoto? Como um detetive, você tenta analisar o tempo de trás para frente, tentando reconstruir o porquê de algo ter acontecido. Entretanto, tal raciocínio também pode fazer com que você cometa erros. A mente humana sempre corre o risco de cometer o erro denominado *post hoc, ergo propter hoc*: depois disso, portanto por causa disso. Ou seja, o que aconteceu depois de um evento é resultado desse evento, o que significa que tendemos a agrupar eventos de forma causal. Nós concluímos que o primeiro evento causou o segundo. Há dois problemas com isso. O primeiro é que inferimos a ação de forças onde talvez não haja nenhuma, e o segundo é que temos a tendência de conectar eventos que, na verdade, nem mesmo estão relacionados.

Ao conectar eventos, enxergamos sequências em termos de causa e efeito. Por exemplo, considere um evento bem simples envolvendo objetos colidindo uns com os outros. Imagine que você está assistindo a um jogo de sinuca ou bilhar. Se virmos uma bola branca atingindo uma bola vermelha, então teremos a percepção de que um evento causou o outro. É o mesmo para os bebês. Se você mostrar colisões similares para bebês de 7 meses de idade, eles interpretarão a primeira bola como causadora do movimento da segunda, porque, se você inverter a sequência, eles entendem o movimento inverso como algo diferente.[29] Como os adultos, eles enxergam a bola vermelha como a que causou o movimento da bola branca. Não há nada de mais aqui, você pode pensar. De fato, pode-se dizer que essa é uma forma muito sensata de interpretar o mundo. Entretanto, no século 17, o filósofo escocês David Hume dizia que tais intuições são uma ilusão, porque não é possível ver a causa diretamente. Você não consegue verdadeiramente ver as forças que estão envolvidas: só enxerga um evento e depois outro evento. Isso pode parecer fantasioso, até que você pense em desenhos animados. Quando observamos uma bola de desenho animado atingir outra, inferimos a mesma força causal. Entretanto, é claro que não há nenhuma força ali. Um desenho animado é simplesmente um conjunto de

imagens. A nossa mente interpreta a sequência como se uma bola colidisse com outra. É uma ilusão que nos ajuda a entender o mundo em termos de forças reais, porque nós geralmente não observamos (ou não conseguimos observar) as forças envolvidas.

Assim, o seu *design* mental lhe força a enxergar padrões e a pensar que algo fez com que os padrões se formassem. Você infere que eventos que são completamente independentes uns dos outros podem estar relacionados de alguma forma. Coisas que acontecem uma após a outra parecem ser causadas por forças que talvez não existam. Isso é ainda mais verdadeiro quando o resultado não é previsível, como um jogo de azar. Quando algo inesperado acontece, instintivamente procuramos por qualquer coisa que tenha causado o efeito. Esse tipo de ação explica o comportamento supersticioso: repetir ações ou se comportar de maneiras específicas de modo a influenciar resultados. Por exemplo, se você tiver um dia de sucesso na quadra de tênis ou na mesa de pôquer, pode se sentir fortemente compelido a duplicar quaisquer ações que executou naquele dia de modo a repetir o sucesso. Pode ser algo como vestir uma peça específica de roupa ou sentar-se em uma cadeira favorita. Logo, esses comportamentos podem se transformar em rotinas essenciais e obsessões.

Atletas são famosos por seus rituais supersticiosos.[30] Rituais geralmente começam como hábitos inocentes — algo que todos nós temos — mas, como eles passam a estar ligados a resultados importantes (como vencer uma partida), podem dominar a vida de uma pessoa. A campeã de tênis Jelena Dokic era provavelmente a mais complicada em seus rituais, ou, pelo menos, a esportista mais honesta e aberta sobre o assunto. Primeiramente, evitava pisar nas linhas brancas da quadra (John McEnroe fazia o mesmo). Ela sempre preferia se sentar à esquerda do árbitro. Antes do seu primeiro serviço, batia a bola no chão cinco vezes e, antes do segundo serviço, batia a bola no chão duas vezes. Enquanto esperava pelos saques do adversário, a atleta assoprava a mão direita. Os gandulas sempre tinham que passar a bola para ela com um arremesso de baixo para cima. Dokic certificava-se de nunca ler as rodadas registradas nas chaves de classificação dos torneios mais de uma vez. Por fim — e mantenham isso em mente, colecionadores de relíquias do esporte — ela sempre vestia o mesmo

uniforme durante todo o torneio. Eca!

Jelena não é a única. Todos os anos, trabalhando como monitor de provas, vejo uma boa quantidade de alunos jovens e inteligentes executando certas rotinas (um deles andava ao redor da sua mesa três vezes) ou exibindo uma quantidade imensa de amuletos da sorte e de brinquedos de borracha que acreditavam poder melhorar seu desempenho. Mesmo se você não acredita nesses rituais e talismãs, que mal há em tentar usá-los? Bem, nenhum, a menos que eles dominem a sua vida e impeçam você de alcançar seus objetivos, como ilustrou Neil, o Hippie, na comédia britânica *The Young Ones*, sobre a vida estudantil:

Eu me sentei naquele salão imenso e coloquei um pacote de pastilhas na mesa. E meu lápis extra e meu brinquedo de borracha, que me dá apoio. E um chiclete e a minha caneta extra. E pastilhas extras e o meu brinquedo de borracha da sorte. E o meu apontador de lápis em forma de biscoito de água e sal. E três outros brinquedos de borracha, cada um com seu pacote de pastilhas. E grafite para a minha lapiseira. E a minha lapiseira. E grafite extra para a lapiseira. E mais chiclete, mais lápis, mais canetas e mais brinquedos de borracha, e aí o cara disse: "Entreguem as provas, por favor. O tempo acabou".[31]

Superstições são comuns quando os fatores que controlam os resultados são imprevisíveis ou quando as consequências de alguma coisa que dê errado sejam fatais. Entretanto, rituais também são comuns para grandes personalidades, em situações em que a atenção aos detalhes pode levar ao sucesso. Harrison Ford, Woody Allen, Michelle Pfeiffer e Winona Ryder são apenas algumas das celebridades que admitem publicamente fazer uso de algum tipo de comportamento ritualístico. Em uma entrevista recente à TV, o astro do futebol David Beckham descreveu alguns de seus rituais:

> Eu tenho essa coisa de ter que colocar tudo em linha reta ou organizado aos pares. Coloco as minhas latas de Pepsi na geladeira aos pares e, se houver um número ímpar, coloco a última em outro armário. Sempre que entro em algum quarto de hotel, antes de poder deitar e relaxar, tenho que pegar todos os livros e panfletos e colocá-los em uma gaveta.[32]

Tais comportamentos refletem uma atenção muito forte a pequenos detalhes. Pode ser que pessoas com uma personalidade caracterizada pela necessidade de disciplina e de controle tenham mais chances de alcançar o sucesso profissional na sua busca pela perfeição. Tais indivíduos podem ser encontrados em todas as profissões. Todos conhecemos pessoas que parecem dar muita atenção a detalhes e ordem. Em 2 de cada 100 pessoas, comportamentos ritualísticos que controlam a vida delas se tornam um problema de saúde conhecido como transtorno obsessivo-compulsivo. Essas pessoas precisam executar certos rituais e são incapazes de sair da rotina. Elas sabem que seus comportamentos são estranhos, mas ter esse conhecimento não é de grande ajuda. A ironia é que, se forem impedidas de executar seus rituais, elas podem ter resultados ruins em outras áreas de sua vida por causa da ansiedade que sentem por estarem sem sorte. Esses rituais dão uma sensação de controle em situações em que o controle é importante. Assim, aqueles com transtorno obsessivo-compulsivo não são necessariamente irracionais, pois essa "ilusão de controle" é psicologicamente reconfortante em comparação a não ter controle nenhum.[33]

Entretanto, a crença no funcionamento de tais rituais é sobrenatural. Podemos negar que rituais sejam baseados em crenças sobrenaturais e afirmar que muitos deles, tais como jogar um punhado de sal sobre o ombro quando derramamos um pouco na mesa, não são nada mais do que costumes tradicionais inofensivos, cujas origens se perderam no tempo, a exemplo dos rituais natalinos discutidos anteriormente. Mas, se pensarmos que eles não servem para nada, por que é possível perceber um aumento desse tipo de atitude em épocas de crise? Durante a primeira guerra do Iraque, em 1991, Saddam Hussein disparou mísseis SCUD indiscriminadamente em direção à cidade israelense de Tel Aviv. O que poderia ser mais estressante do que ter que procurar abrigo durante um ataque aéreo, sem saber se a sua família está a ponto de ser morta? Em entrevistas posteriores, repórteres pediram às pessoas que moravam nas áreas de maior risco para descreverem suas experiências. Observaram que, durante as conversas, essas pessoas "batiam na madeira" um número de vezes significativamente maior do que quem morava em áreas de baixo risco. A origem do hábito de bater na madeira para espantar a má sorte não é clara. Pode estar ligada ao hábito

pagão de tamborilar os dedos no tronco das árvores para avisar sobre a presença de alguém aos espíritos da floresta, ou talvez seja uma referência à cruz cristã. Quem sabe? Qualquer que seja a sua origem, a ameaça de perigo desencadeou um comportamento supersticioso.[34] Podemos negar a existência do supersentido, mas ele está presente no fundo de nossa mente, esperando por uma oportunidade de aparecer de surpresa em épocas de estresse, quando a racionalidade nos abandona tão facilmente.

As crenças por trás de práticas supersticiosas podem ser sobrenaturais, mas o interessante é notar que elas funcionam porque reduzem o estresse causado pela incerteza. Rituais produzem uma sensação de controle ou, pelo menos, a crença de que temos controle, mesmo quando não temos. A ilusão de controle é um mecanismo imensamente poderoso para nos imunizar contra danos, em especial se forem imprevisíveis. Nós não apenas achamos difícil pensar racionalmente, mas, além disso, não gostamos de castigos imprevisíveis. Todos sabemos o que é esperar que algo ruim aconteça. Apenas queremos que isso acabe o mais rápido possível. Na minha infância na Escócia, eu me lembro de sentar do lado de fora do escritório do diretor para ser castigado por brigar no parquinho da escola. Acho que o meu sotaque estrangeiro foi responsável por me tornar o centro das atenções. Para crianças daquela idade, histórias sobre o bicho-papão não eram mais eficientes, e os castigos corporais eram considerados os melhores corretivos. A palmatória que usavam na escola era uma desumana tira de couro, especificamente projetada para chicotear mãos — uma prática que é proibida hoje em dia. O castigo físico da palmatória não era simplesmente insuportável — a espera pelo castigo e a sensação de impotência também eram. Eu não tinha controle sobre a situação. Estudos sobre o limiar da dor revelam que as pessoas podem tolerar choques elétricos muito maiores se pensarem que podem interromper os castigos a qualquer momento, em comparação com aquelas que pensam não ter essa opção.[35] Fazer algo, ou acreditar que você pode fazer algo, transforma aquilo que é desagradável em algo mais suportável. A incapacidade de agir é psicologicamente perturbadora.

Não são apenas rotinas supersticiosas que reforçam a ilusão de controle. Para muitos, essa ilusão explica o poder da mente e o pensamento fantasioso. O

psicólogo Dan Wegner, de Harvard, demonstrou que o mesmo mecanismo causal pode levar a uma "causação mental aparente", ou seja, o fato de um indivíduo acreditar que seus pensamentos podem ter causado o acontecimento de certos eventos quando eles aconteceram com pouco tempo de diferença entre si. Por exemplo: você pode desejar que algo de ruim aconteça a alguém, e algo de ruim realmente acontecer a essa pessoa pouco tempo depois. Tal coincidência ocorre regularmente, mas é muito difícil não pensar que você é responsável, de alguma forma. Wegner e seus colegas descobriram que pessoas que falaram mal de alguém que se comportava como um fanfarrão acreditavam que haviam lhe causado a dor de cabeça subsequente. Na verdade, o "fanfarrão" estava agindo de acordo com as instruções dos pesquisadores, e toda a situação era apenas um teste. Mesmo assim, adultos rapidamente conectaram esses dois eventos, como se eles houvessem amaldiçoado a "vítima".[36] Isso é muito mais aparente em crianças pequenas, que ainda não estão bem conscientes das diferenças entre pensamentos e ações. Elas pensam que seus desejos realmente podem fazer com que as coisas aconteçam. Entretanto, a pesquisa de Wegner indica que muitos adultos continuam a ter essa impressão errônea, mesmo sabendo que não deveriam pensar desse modo. Por exemplo, em jogos de azar, as pessoas se comportam como se tivessem controle sobre uma situação, quando na verdade não têm. Sentem-se mais confiantes para ganhar o jogo se forem elas mesmas a lançarem os dados. Preferem apostar antes que os dados sejam lançados do que depois disso. Acham que elas terão mais chances de ganhar na loteria se puderem escolher os números que quiserem. Tal comportamento seria muito absurdo se, no fundo, nós não pensássemos que temos algum tipo de influência sobre os eventos. Isso acontece por causa do nosso *design* mental.

Posteriormente, analisarei como o *design* mental surge cedo no desenvolvimento, quando as crianças começam a entender e a prever os acontecimentos do mundo físico, do mundo vivo e do mundo mental. Nós examinaremos estudos que provam que elas devem estar raciocinando sobre as propriedades ocultas dos objetos, de coisas vivas e da própria mente, assim como a de outras pessoas. Mostrarei que crianças pequenas já conseguem pensar sobre a gravidade, sobre o DNA e sobre a consciência — coisas que estão ocultas da visão — e que fazem isso muito antes de os professores terem a oportunidade de

encher-lhes a cabeça com ideias. Demonstrarei que esse modo de raciocinar é muito poderoso para a compreensão das crianças, mas que também pode desapontá-las. Raciocinar desse modo sobre propriedades invisíveis do mundo natural às vezes leva a explicações sobrenaturais. As crianças podem aprender que tais noções sobrenaturais são errôneas quando crescem. Mas e se essas ideias infantis nunca forem eliminadas?

A maioria dos adultos pensa que, quando eles aprendem alguma coisa nova que contradiz o que pensavam anteriormente, eles abandonam suas crenças equivocadas e ideias errôneas anteriores. Entretanto, não é certo dizer que isso acontece totalmente. Noções infantis podem permanecer na mente amadurecida. Considere um exemplo do mundo dos objetos. Imagine duas balas de canhão que tenham exatamente o mesmo tamanho. Uma é feita de madeira leve e a outra é feita de ferro sólido, cerca de 100 vezes mais pesada. Se você as largasse ao mesmo tempo do alto da Torre de Pisa, o que aconteceria?[37] As crianças pensam que objetos mais pesados caem muito mais rápido do que objetos leves. Objetos mais pesados realmente caem mais rápido que os leves, mas a diferença é muito pequena, o que acontece por causa da resistência do ar. Se você soltasse as balas de canhão no vácuo, onde não há resistência do ar, elas chegariam ao chão exatamente ao mesmo tempo. Quando eu era criança, não acreditava nisso até que um professor de física demonstrou que uma pena e uma moeda caem exatamente ao mesmo tempo no vácuo. A maioria dos estudantes universitários comete o mesmo erro.[38] O fato mais espantoso não é errarem esse conceito quando adultos, mas já terem recebido informações sobre as Leis de Newton referentes ao movimento dos objetos. Eles deveriam saber a resposta correta. De algum modo, o conhecimento científico que adquiriram tão arduamente é suplantado pela intuição natural sobre o peso e a queda de objetos.

O exemplo das bolas de canhão que caem é importante porque revela que existe uma chance de não abandonarmos nossas concepções infantis errôneas quando nos tornamos adultos e aprendemos fatos novos sobre o mundo. Alguns de nós são mais vulneráveis a certas concepções errôneas que outros. Agora, imagine o quanto é difícil abandonarmos crenças que incluem o sobrenatural. Nesses casos, existem muito poucas evidências que vão nos dissuadir de nossas

crenças. Se tivermos noções infantis sobre os mecanismos invisíveis da realidade, então as diferenças entre crentes e não crentes pode ter menos a ver com aquilo que nos foi ensinado e mais com a suscetibilidade às nossas próprias concepções errôneas infantis. Se você é alguém que está inclinado a acreditar que há forças sobrenaturais em ação no mundo, então interpretará todos os eventos à luz desse modo de pensar. Nada acontecerá por acaso. Destino e sorte explicarão por que as coisas acontecem. Você vai inferir a presença de agentes sobrenaturais, e o bem e o mal se tornarão forças tangíveis.

SE Agora?

Nossa vida é pontuada por ocorrências bizarras. Como extraímos sentido delas? Nós frequentemente apelamos para explicações que evocam alguma atividade sobrenatural, mesmo que as evidências para tal atividade não possam ser claramente observadas ou estudadas. Assim, o que nos resta é a crença. De onde vêm essas crenças? Uma das teorias se baseia na ideia de que crenças sobrenaturais são espalhadas pelo que as outras pessoas nos dizem. É certo que isso pode ser verdade para o conteúdo de uma crença — o nome de um espírito ou a natureza dos rituais que precisam ser executados —, mas o que dizer dos fundamentos das crenças? E por que muitos de nós são ingênuos por vontade própria? Uma das razões pode ser que a nossa maneira sobrenatural de pensar é presumir que há uma dimensão sobrenatural além da realidade — o "algo que está ali" sobre o qual William James falava.

A religião é a face mais familiar das crenças sobrenaturais: a maioria das religiões tem divindades e outros seres sobrenaturais que não estão restritos às leis naturais. Até mesmo muitas pessoas que não acreditam em Deus estão dispostas a aceitar a noção de que há fenômenos, padrões, energias e forças agindo no mundo que não podem ser explicados por leis naturais. Deus pode precisar de crenças sobrenaturais, mas as crenças sobrenaturais não precisam de Deus.

No próximo capítulo, quero desenvolver essa ideia mais a fundo, demonstrando que a maioria de nós pode ter crenças sobrenaturais mesmo quando estamos totalmente conscientes daquilo que fazemos.

Para isso, vou precisar de um cardigã velho.

---

12 P. Le Loyer, introdução do *IIII Livres de specters, ou, Apparitions et visions d'esprits, anges, et demons se monstrans sensiblement aux hommes*, 2. ed. traduzido ao inglês por Zachery Jones (British Library, 1605).

13 Disponível em http://www.ted.com/talks/view/id/22.

14 D. Clarke, "Experience and other reasons given for belief and disbelief in paranormal and religious phenomena", *Journal of society for psychical research*, 60 (1995): 371-384.

15 Essa probabilidade é baseada em duas pessoas quaisquer fazerem aniversário no mesmo dia. Da mesma forma, se lhe perguntassem quantas pessoas seriam necessárias em uma festa para que você encontrasse alguém cujo aniversário cai no mesmo dia que *o seu* em metade das festas que *você* frequenta, o resultado seria o número absurdamente alto de 253. Para vocês que não acreditam nesses números, deem uma olhada no livro de Ian Stewart, *The magical maze: seeing the world through mathematical eyes* (Weidenfeld & Nicholson, 1997). Peter Milligan, da Universidade de Oxford, foi quem me passou o exemplo dos times de futebol.

16 M. Plimmer e B. King, *Beyond coincidence* (Icon Books, 2005; no Brasil, *Além das coincidências*, Editora Relume Dumará), p. 4.

17 W. James, *The varieties of religious experience* (Basic Books, 1902), p. 58.

18 I bid. W. James, *The varieties of religious experience* (Basic Books, 1902), p. 510.

19 S. Vyse, *Believing in magic: the psychology of superstition* (Oxford University Press, 1997), p. 60.

20 Muitos feriados cristãos como o Natal e a Páscoa incorporam elementos de cerimônias pagãs anteriores. Por exemplo, os troncos de Yule apareciam antigamente nos festivais pagãos nórdicos, nos quais eram símbolos de saúde e de produtividade. O visco também era usado em cerimônias pagãs nórdicas e está ligado à fertilidade pela semelhança do conteúdo da fruta com o sêmen.

21 R. Dawkins, *Unweaving the rainbow* (Penguin Books, 2006; no Brasil, *Desvendando o arco-íris*, Companhia das Letras), p. 36.

22 N. Chomsky, *Syntatic structures* (Mouton, 1957), p. 15.

23 O físico Richard Feynman, vencedor do prêmio Nobel, disse em certa ocasião que achava mais fácil imaginar anjos invisíveis do que raios de luz. Citado em A. Lightman, *A sense of the mysterious: science and the human spirit* (Vintage Books, 2005).

24 Essa frase foi usada pela primeira vez pelos psicólogos Leda Cosmides e John Tooby em “Origins of domain specificity: the evolution of functional organization”, em *Mapping the mind: domain specificity in cognition and culture*, editado por L. A. Hirschfeld e S. A. Gelman (Cambridge University Press, 1994).

25 O neurofisiólogo Rudiger Von der Heydt, da Universidade Johns Hopkins, demonstrou a presença de células especiais nas áreas visuais do cérebro, que são ativadas por esse tipo de padrões, como se o contorno ilusório fosse real.

26 H. Ghim, “Evidence of perceptual organization in infants: perception of subjective contours by young infants”, *Infant behavior and development*, 13 (1990): 221-248.

27 O *website* em inglês para a Sociedade Mundial de Pedra-Papel-Tesoura pode ser acessado em http://www.worldrps.com.

28 A. D. Baddeley, “The capacity for generating information by randomization”, *Quarterly journal of experimental psychology*, 18 (1966): 119-129.

29 A. M. Leslie, “Spatiotemporal continuity and perception of causality in infants”, *Perception*, 13 (1984): 287-305.

30 De todos os esportes, o tênis parece ser aquele que produz a maior quantidade de rituais supersticiosos, tanto em homens quanto em mulheres. Como John McEnroe, Martina Higgins também não pisava nas linhas brancas entre os pontos. Marat Safin carrega um “olho gordo” consigo nas viagens, que foi presente de sua irmã para ajudar a protegê-lo de olhares malevolentes. Goran Ivanisevic segue uma rotina rígida antes dos jogos: senta-se à mesma mesa do mesmo restaurante e pede um banquete composto de sopa de peixe, carneiro e sorvete com cobertura de chocolate.

31 *The young ones*, episódio 12 (“Férias de verão”), transmitido pela primeira vez em 19 de junho de 1984 pela BBC2. Dirigido por Geoff Posner e escrito por Ben Elton, Rik Mayall e Lise Mayer.

32 Entrevista de David Beckham concedida a Tim Lovejoy, transmitida pela ITV1 do Reino Unido, 2006.

33 E. J. Langer, The illusion of control”, *Journal of personality and social psychology*, 32 (1975): 311-328.

34 G. Keinan, “The effects of stress and desire for control on superstitious behavior”, *Personality and social psychology bulletin*, 28

(2002): 102-108.

35 T. V. Salomons, T. Johnstone, M. Backonja e R. J. Davidson, “Perceived controllability modulates the neural response to pain”, *Journal of neuroscience*, 24 (2004): 7199-7203.

36 E. Pronin, D. M. Wegner, K. McCarthy e S. Rodriguez, “Everyday magical powers: the role of apparent mental causation in the overestimation of personal influence”, *Journal of personality and social psychology*, 91 (2006): 218-231.

37 Outra lenda urbana famosa é a de que Galileu Galilei soltou balas de canhão de pesos diferentes da Torre de Pisa para demonstrar que elas atingiriam o chão ao mesmo tempo. Na verdade, outros cientistas, tais como o engenheiro belga Simon Stevin, já haviam publicado os resultados de experimentos sobre o peso dos objetos que caem em 1586, antes que Galileu se tornasse professor de matemática em Pisa, em 1612.

38 A. B. Champagne, L. E. Dawson e J. H. Anderson, “Factors influencing the learning of classical mechanics”, *American journal of physics*, 48 (1980): 1074-1079.

CAPÍTULO DOIS

Você Seria Capaz de Usar o Cardigã de um Assassino?

Quando o assunto é fazer escolhas, a maioria de nós tem certeza de que avalia as evidências objetivamente, pesa os prós e os contras e age de acordo com a razão. De outra forma, teríamos que admitir que nossas decisões são irracionais, e poucos indivíduos estão dispostos a admitir algo do tipo. Mas a verdade é que a psicologia humana está cheia de exemplos de raciocínio falho. É por isso que os cientistas se interessam tanto em estudar os erros que cometemos, assim como os nossos preconceitos e os erros de lógica. Esses erros parecem colidir com a razão e sugerem que deve haver mecanismos subjacentes responsáveis por controlar o processo de pensamento. Esse é o *design* mental que comentei no capítulo anterior. O aspecto do *design* mental que me interessa é aquele que nos leva a inferir a presença de padrões, de forças e de energias em ação no mundo onde talvez não haja nenhuma. É isso que quero dizer quando menciono o supersentido. Mesmo que você negue ter um supersentido, você ainda pode ser suscetível à influência dele, porque os processos que levam ao pensamento sobrenatural não estão necessariamente sob controle consciente.

Nas minhas palestras públicas sobre a origem do pensamento sobrenatural, gosto de ilustrar esse aspecto contando sobre nossas reações a objetos que pertenceram a outras pessoas. Esses objetos são o melhor exemplo por que a maioria das plateias reconhece imediatamente as coisas de que falo quando é necessário considerar o poder oculto de simples objetos inanimados. Para demonstrar a impressão psicológica criada por objetos, entrego à plateia uma caneta-tinteiro produzida na década de 1930 que pertenceu a Albert Einstein. Claro, eu minto para ela sobre a origem da caneta, mas a crença é suficiente. A reverência e a admiração por esse objeto chegam a ser palpáveis. Todos querem tê-lo em mãos. Tocar a caneta faz com que se sintam bem. Logo depois, pergunto à plateia se alguém gostaria de experimentar o cardigã que eu trouxe comigo. Dada a estranheza da pergunta e o estado surrado da peça de casimira, é compreensível que o público fique desconfiado. Após um momento de

consideração, geralmente cerca de um terço da plateia levanta as mãos. Então eu ofereço um prêmio. Outras mãos são levantadas. Logo depois, eu lhes conto a história da Rua Cromwell quando uma imagem de Fred West aparece ameaçadoramente projetada na tela do projetor. Quando digo a eles que o cardigã pertenceu a Fred West, a maioria das mãos se abaixa rapidamente, o que é seguido por alguns momentos de riso nervoso. As pessoas reconhecem que sua mudança de opinião reflete algo estranho.

Sempre há exceções, é claro. Algumas pessoas mantêm as mãos levantadas com determinação. Tipicamente são homens, resolutos a demonstrar seu controle racional. Ou eles desconfiam, com razão, de que eu estava mentindo sobre o proprietário do cardigã. O que é mais notável é que os membros da plateia sentados ao lado de algum desses indivíduos visivelmente se encolhem ou então tentam se afastar de seus vizinhos dispostos a vestir o cardigã de um assassino. Como alguém teria coragem de considerar tocar em uma peça de roupa tão assombrosa? É uma pegadinha, claro — uma estratégia deliberada para criar uma sensação de repulsa em uma plateia ingênua.

No ano passado, essa pegadinha me deu certa fama na cidade de Norwich, na Inglaterra.[1] Eu estava apresentando a minha teoria sobre a origem do supersentido e as razões pelas quais a ciência e a racionalidade não farão com que as pessoas abandonem essas crenças tão facilmente. A palestra aconteceu durante um dos principais festivais de ciência britânicos, e a imprensa científica mundial estava lá. Como todos os jornais de qualidade tinham um correspondente científico presente, fiz circular um artigo delineando as minhas ideias, de modo a ter bons resultados na conferência de imprensa. Eu argumentava que os humanos nascem com um cérebro que infere forças e estruturas ocultas no mundo real e que algumas dessas inferências naturalmente nos levam a acreditar no sobrenatural. Dessa forma, não podemos responsabilizar unicamente as religiões e as culturas por espalharem crenças sobrenaturais, pois elas simplesmente capitalizam em cima do nosso supersentido.

A demonstração do cardigã foi planejada para ilustrar a uma plateia inteligente, culta e racional (apesar de incluir jornalistas, que estão sempre

procurando por uma boa história) que, às vezes, nossas crenças podem ser verdadeiramente sobrenaturais, mas não têm nada a ver com doutrinação religiosa. Até mesmo ateus demonstram certa repulsa à ideia de tocar o cardigã de Fred West. Se for verdade que nossas crenças podem ser sobrenaturais, mas desconectadas da religião, então também deve ser verdade que os seres humanos não evoluirão necessariamente como uma espécie racional, porque uma mente projetada para gerar explicações naturais também gera explicações sobrenaturais.

Notícias sobre a pegadinha do cardigã e meus comentários se espalharam como um vírus através das redes digitais mundiais. Concedi entrevista após entrevista, e o evento gerou comentários tanto em *websites* religiosos quanto seculares, indo de chacotas até elogios. Alguns colegas não gostaram da apresentação, mas eu havia exposto uma opinião que fez as pessoas debaterem. As pessoas estavam furiosas. Eu havia tocado em um ponto sensível. Foi um sacrilégio, mesmo que nenhuma religião tenha sido ofendida. Mas o que é que eu havia demonstrado que enervou tanto o público? O que realmente existe no ato de vestir o cardigã de um assassino? Era uma demonstração de irracionalidade? Como isso prova que os humanos não irão evoluir com uma mente racional?

Acho que o cardigã do assassino ilustra o nosso supersentido coletivo. Ele diz algo sobre os valores sagrados do grupo e também mostra alguns aspectos de nós mesmos, tanto como indivíduos quanto como membros de um grupo. A repulsa ao cardigã poderia refletir uma crença sobrenatural coletiva de que essências invisíveis podem contaminar o mundo e nos conectar aos outros, quase como um tipo de cola humana. Ou, pelo menos, a sensação é de que há algo tangível que nos une. Na psicologia social acadêmica, “cola social” é o termo usado para descrever os mecanismos das conexões sociais de um grupo.[2] Qualquer comportamento que faça os membros de um grupo se sentirem mais conectados pode agir como cola social. Isso fica aparente em eventos esportivos, em que muitos torcedores diferentes, todos com suas próprias histórias e profissões, se juntam e agem como se fossem uma só pessoa. Centenas de indivíduos que normalmente não interagiriam uns com os outros rapidamente se

tornam uma coletividade altamente organizada e unificada. Em 1896, o sociólogo francês Gustav Le Bon descreveu o fenômeno das multidões: “Sentimentos, emoções e ideias possuem um poder contagioso em multidões, tão intenso quanto os dos micróbios”. Realmente, é como se alguma coisa física infectasse tais grupos. Infelizmente, para o futebol inglês, o poder dessa mentalidade de massa pode sobrepujar indivíduos cumpridores das leis, que se veem imersos em depredações e brigas com torcidas rivais. Le Bon argumentou há mais de 100 anos que a cola social explica o motivo pelo qual os torcedores não se sentem individualmente responsáveis por suas ações, alegando que só fizeram aquilo que o resto da multidão também estava fazendo.[3]

Percebo que essa cola também age no aspecto individual. Cada um de nós pode sentir uma conexão especial e íntima com outro indivíduo. Acredito que esse mecanismo pode funcionar como uma essência interior aparente. Uma essência é uma propriedade invisível e subjacente, que define a verdadeira natureza de uma coisa. Ela não existe de verdade, mas nós pensamos e nos comportamos como se houvesse alguma coisa no interior nas pessoas que faz com que elas sejam quem são. No decorrer do livro, examinarei essa noção mais a fundo, porque ela explica muito sobre o nosso comportamento peculiar em relação a outras pessoas e suas posses. Examinarei as pesquisas recentes sobre o pensamento essencialista em crianças e mostrarei que esse tipo de pensamento pode nos levar não somente a vislumbrar uma essência invisível que habita os indivíduos, mas também a transferir essa propriedade para os seus objetos pessoais. Talvez seja natural acreditar que há uma conexão ou cola essencial que pode nos ligar a algumas pessoas e nos afastar de outras, mesmo que tal conexão seja sobrenatural. É por isso que acho que a pegadinha do cardigã revelou que algumas pessoas acreditavam que a essência de Fred West havia contaminado a sua roupa.

Essa cola essencial poderia fornecer heurísticas úteis para interagir com os outros. Heurísticas são atalhos simples do raciocínio que apoiam processos mais complexos de tomada de decisão. Nós as usamos o tempo todo quando julgamos outras pessoas. Já aconteceu de você ter uma opinião negativa sobre uma pessoa no momento que a conheceu? Qual foi a razão para isso? Geralmente somos

incapazes de dizer — foi apenas a sensação que você teve. Quando somos apresentados a alguém, há uma grande quantidade de decisões sendo tomadas inconscientemente. “Quem é essa pessoa?”, “O que eu sei sobre ela?” O que eu sinto em relação a ela?” Podemos refletir sobre algumas ou todas essas questões, mas frequentemente respondemos sem estar cientes do porquê de fazermos isso. Nós estamos nos apoiando em inferências e heurísticas inconscientes. Psicólogos sociais demonstraram que, mesmo com um mínimo de informações, as pessoas podem fazer julgamentos sobre os outros, de forma rápida e com pouco esforço. E, mesmo assim, tais impressões ligeiras, ou intuições, como são conhecidas, podem ter um efeito profundo nas nossas decisões. Estudiosos, por exemplo, são capazes de predizer com exatidão os resultados da avaliação de um professor, baseando-se em demonstrações muito curtas, como vídeos silenciosos de dois segundos extraídos das aulas desse docente. Eles conseguem até mesmo predizer quais cirurgiões serão processados por erros médicos com base em gravações com baixa qualidade de dois segundos de diálogo. Há alguma coisa na qualidade dos movimentos e dos sons que revela uma alta quantidade de informações sobre suas habilidades sociais.[4] Seres humanos são muito sensíveis quando julgam os outros, mesmo sendo frequentemente incapazes de dizer com exatidão o que é que estão percebendo nas outras pessoas.

Raciocínio Intuitivo

Esse pensamento inconsciente forma parte do que chamo de raciocínio intuitivo, o que pode soar como um paradoxo para a maioria dos ouvidos cultos. Como o raciocínio pode ser intuitivo? Uso a palavra “intuitivo” com o sentido de “algo que não é aprendido”. Como veremos mais adiante neste livro, há boas evidências de que as crianças pensam de maneira natural e espontânea sobre as propriedades invisíveis que governam o mundo. Elas inferem a existência de forças que explicam os eventos que não podem ser observados diretamente. As crianças observam também que coisas vivas têm uma energia vital e raciocinam em termos de essência quando pensam sobre a verdadeira natureza dos animais. E, é claro, elas começam a entender que outras pessoas têm mente. Esses processos não são ensinados às crianças. Elas raciocinam, embora não seja claro se conseguem necessariamente refletir sobre por que ou como estão chegando a tais conclusões. É por isso que o raciocínio delas é intuitivo.

A intuição é frequentemente chamada de “sensação visceral”. Às vezes sentimos uma “vibração” quando experimentamos uma sensação física relacionada a conhecer alguma coisa — como os *hippies* da década de 1960, que diziam sentir boas ou más vibrações como um sinônimo para essas sensações viscerais. O neurocientista Antonio Damasio chama isso de marcador somático: ele indica como as emoções afetam o raciocínio de modo rápido e geralmente inconsciente. “Somático” é derivado da palavra grega para algo que seja “do corpo”. Em sua extraordinária pesquisa, Damasio e sua esposa, Hanna, demonstraram que o raciocínio funciona ao combinar informações sobre experiências e encontros anteriores e inseri-las no processo de tomada de decisões relacionadas à situação atual. Aprendizados passados estão armazenados como respostas nas regiões profundas dos centros emocionais do cérebro, conhecidos como sistema límbico. Por vezes descritos como a parte “reptiliana” do cérebro, devido à nossa história evolutiva compartilhada pelos répteis, esses centros enviam sinais para as áreas dos lobos frontais, que estão envolvidas com a tomada de decisão. Se alguma parte desse circuito for danificada por causa de alguma lesão, o raciocínio pode ser prejudicado. Em um estudo, pacientes com danos em seus lobos frontais participaram de um

experimento envolvendo jogos de azar em que deveriam selecionar cartas de um dentre quatro baralhos. Dois desses baralhos resultavam em baixos ganhos, enquanto os outros dois resultavam em ganhos maiores. Entretanto, sem que os participantes do estudo soubessem, havia maior quantidade de cartas que poderiam fazê-los perder dinheiro nos baralhos de maior ganho do que nos baralhos de menor ganho. Os pacientes com danos nos lobos frontais tinham imensas dificuldades para aprender a evitar os baralhos de alto risco quando comparados a jogadores normais.

Normalmente nós suamos quando enfrentamos riscos: trata-se de um sinal aparente de emoção. Para entender o papel das emoções no aprendizado envolvido no experimento dos baralhos, o casal Damasio mediu quanto suor cada jogador produzia, utilizando eletrodos colocados na pele deles. Essa medição, conhecida como resposta galvânica da pele, detecta mudanças na condutividade da pele como uma medida subjacente da excitação. É o mesmo princípio utilizado em detectores de mentiras. O que os estudiosos descobriram foi espantoso. No início do jogo, tanto as pessoas normais quanto os pacientes com danos nos lobos frontais demonstraram a mesma condutividade da pele antes que cada carta fosse virada. Entretanto, conforme o jogo progredia e os jogadores normais começavam a aprender que alguns baralhos eram mais arriscados, eles ficavam mais agitados antes de escolher cartas desses baralhos. Estavam começando a detectar os padrões. Campainhas e luzes disparavam em seus sistemas emocionais para alertá-los de que suas decisões estavam erradas. Isso acontecia até mesmo antes de eles perceberem que as chances de vencer não os favoreciam. A intuição lhes dizia para terem cuidado. De forma ainda mais impressionante, pacientes com danos nos lobos frontais não mostravam nenhum sinal de agitação antecipada! Experiências e aprendizados anteriores podem ser vagos e inconscientes, mas fornecem uma sensação sobre “aquilo que é certo” que capacita indivíduos a ter certeza sobre suas decisões. No estudo do casal Damasio, os pacientes com danos nos lobos frontais, que não apresentavam essas sensações, ficavam paralisados por conta da indecisão que sentiam quando tinham que fazer uma escolha, ou então estavam totalmente despreocupados em relação às consequências de suas ações. Isso acontecia porque eles não tinham um marcador somático para ajudá-los a decidir ou para alertá-los a serem mais

prudentes. Eles não conseguiam sentir a resposta.[5]

A pegadinha do cardigã de Fred West revelou dramaticamente que a intuição rápida e automática da minha plateia entrou em ação antes que eles tivessem tempo de considerar por que não deveriam vestir a peça. Assassinos sádicos causam repulsa à maioria de nós, e, mesmo sem pensar muito a respeito, não iríamos querer entrar em contato físico com eles ou com seus objetos pessoais. Entretanto, nem todos se sentem dessa forma. Psicopatas e sociopatas não sentem nenhuma conexão com outros seres humanos, e é isso que os torna capazes de fazer coisas desumanas. Eles não mostram a mesma agitação emocional que o resto de nós tem.[6] Entretanto, nem todo mundo que afirmou querer usar o cardigã era psicótico. Alguns simplesmente não têm sentimentos em relação a objetos. Podem recusar o convite para vestir o cardigã, mas apenas porque não querem se destacar na multidão. Seja porque sentimos a presença de Fred West ou por simplesmente não querermos ser vistos como diferentes, a maioria de nós recusa o convite. Qualquer pessoa que corajosamente insista em vestir o cardigã pode discutir sobre a natureza ilógica da associação, mas ainda assim aquela pessoa vai perder amigos. Você se envolveria com uma pessoa que não se importasse em fazer alguma coisa que a maioria dos outros acha repugnante?

Penso que a principal razão pela qual a pegadinha enervou os críticos que leram a respeito do evento foi porque eles provavelmente tiveram a mesma sensação de conflito entre intuição e lógica que a minha plateia sentiu. Eles inicialmente consideraram como teriam reagido usando seus processos intuitivos. Depois, com a mente racional, perceberam a inconsistência lógica de uma resposta que poderia ser afirmativa ou negativa. Além disso, simplesmente não há uma resposta certa para a pergunta, o que a torna ainda mais irritante. Você vestiria o cardigã de um assassino em troca de um dólar? E em troca de 10 mil dólares? Existe um ponto no qual as pessoas mudam de ideia, mas, em um primeiro momento, o que é tão indesejável sobre tocar objetos que pertenciam a pessoas más ou sobre morar em casas onde assassinatos foram cometidos? Por que a maioria de nós tem essas reservas?

A ideia para a pegadinha do cardigã de Fred West surgiu do trabalho de Paul Rozin na Universidade da Pensilvânia.[7] Os experimentos de Rozin são alguns dos mais interessantes e provocantes exemplos da natureza peculiar do raciocínio humano. Muitas de suas pesquisas enfocam o comportamento complexo de repulsa nos seres humanos. A repulsa é uma reação humana universal, acionada por certas experiências que ativam fortes reações corporais. Qualquer pessoa é capaz de reconhecer as sensações de torcer o nariz, de ter o estômago embrulhado, de sentir náuseas e ânsia de vômito quando algo nos causa repugnância. É uma resposta poderosa e involuntária, que pode ser difícil de controlar.

A repulsa é interessante porque todos nós desenvolvemos reações de náusea a coisas específicas, tais como fezes humanas e cadáveres pútridos. Entretanto, há também espaço para o aprendizado: certas substâncias e comportamentos podem ser considerados repugnantes se outras pessoas nos disserem isso. A diversidade de preferências por alimentos, higiene pessoal e práticas sexuais nas diferentes culturas é prova desse fato. Sabe-se bem que a culinária asiática inclui insetos e répteis que são considerados intragáveis pelos padrões ocidentais. Relativamente menos famosa é a bebida chamada Kopi Luwak, um café *gourmet* raro da Indonésia, feito com grãos que passaram pelo sistema digestivo de um animal chamado *civet* das palmeiras, um felino marrom-escuro que vive nas árvores do sudeste asiático. O Kopi Luwak é vendido principalmente para os japoneses, por um valor de até 600 dólares por um pacote de 500 gramas, o que faz dele o *cappuccino* mais caro do mundo. Ou, então, pense no catarro. Há poucas coisas mais abomináveis do que esse muco cremoso produzido pelas pessoas. Antes dos Jogos Olímpicos de 2008, em Pequim, as autoridades da cidade tentaram criminalizar as práticas chinesas, normalmente aceitas, de escarrar e assoar o nariz em público, que são repulsivas à maioria dos ocidentais. Ironicamente, a prática ocidental de assoar o nariz em um lenço e posteriormente colocar o lenço sujo no bolso poderia causar ânsias de vômito em muitos japoneses, que consideram repugnante a ideia de carregar consigo fluidos corporais dessa maneira. Creio que, no Ocidente, nós pensaríamos a mesma coisa sobre guardar outras excreções corporais em nossos bolsos. Você pode também considerar o ato de ter relações sexuais com animais. Eu imaginava que esse tipo de

comportamento era um tabu universal, até descobrir que fazer sexo com jumentas é aceitável na cidade de San Antero, no norte da Colômbia, onde garotos adolescentes são supostamente estimulados a fazer isso. Eles até mesmo têm um festival para celebrar tal bestialismo, fazendo com que jumentas particularmente atraentes desfilem com perucas e maquiagem.[8] Sinceramente espero que este último exemplo não passe de um boato.

Há um ditado no norte da Inglaterra que diz que “não há nada que seja mais estranho do que as pessoas”, e esses poucos exemplos demonstram como a sociedade e a cultura podem dar forma àquilo que achamos nojento e ao que pensamos ser aceitável. Em capítulos posteriores, veremos que todos nós temos sensações de repulsa. Nossas reações a algumas coisas repugnantes são automáticas e predominantemente não aprendidas, mas as pessoas ao nosso redor dão forma a outras coisas repugnantes, tais como a violação de tabus. Desse modo, a repulsa do tipo que embrulha o estômago pode ser acionada para impedir comportamentos que ameacem os valores sagrados da nossa sociedade.

Por que Não Queremos Vestir o Cardigã?

O trabalho de Rozin sobre a contaminação mostra que adultos não querem ter contato físico com objetos repugnantes, mesmo depois de lavados. Um dos objetos usados no estudo foi o suéter de Hitler. Não foi necessária muita genialidade para adaptar essa situação ao cardigã de Fred West e aplicá-lo a uma plateia moderna, pois os princípios são os mesmos. Rozin identificou que existem pelo menos quatro motivos pelos quais as pessoas se recusam a tocar objetos malignos e que os adultos respaldam cada uma dessas razões em intensidades variáveis.

1. Não queremos ser vistos executando uma ação que a maioria de nós evitaria.
2. Qualquer objeto associado com um assassino é negativo. Dessa forma, vestir um objeto desses produz associações com o ato de matar.
3. Acreditamos que a peça de roupa está fisicamente contaminada.
4. Acreditamos que a peça de roupa está espiritualmente contaminada.

A conformidade social, a primeira explicação, é sensata, mas somente quando imaginamos o que os outros pensarão sobre nós. Em outras palavras, por que a sociedade considera que tocar certas peças de roupa é algo tão inaceitável? Por que o contato físico é pior do que simplesmente mencionar o nome ou pintar um retrato do perpetrador? A resposta está oculta em meio às outras três razões.

Muitas pessoas que me criticaram pela Internet argumentaram que a pegadinha do cardigã apenas demonstrava uma associação simples e que não havia necessidade de discursar sobre contaminação. Entretanto, uma explicação baseada em associações me parece ser superficial. Como e por que um cardigã conseguiu representar a associação negativa com um assassino? Se eu tivesse escolhido uma faca ou uma corda de enforcamento, a teoria da associação poderia ser verdadeira. Um cardigã não é um objeto normalmente associado com assassinos. É algo confortável, que oferece calor e, mais importante para a minha demonstração, representa intimidade. Uma fotografia famosa de Fred West

fazendo uma careta de raiva na ocasião de sua prisão produz uma forte associação, mas objetos sociais tais como peças de roupa acionam reações negativas mais fortes. Imagens são poderosas, mas objetos são mais. Roupas de uso constante são mais poderosas ainda. É por isso que nunca encontramos peças de roupa íntima que pertenceram a outras pessoas à venda em brechós, não importa o quanto elas tenham sido lavadas e esterilizadas. Isso foi o que Rozin demonstrou em muitos experimentos similares, nos quais ele apresenta objetos que foram contaminados para sujeitos adultos. Apesar dos esforços feitos para esterilizar os objetos, os adultos sentem uma repugnância a eles. Há algo nas roupas que persiste. Mais pessoas prefeririam vestir um cardigã que entrou em contato com fezes de cachorro e posteriormente foi lavado do que outro, que também havia sido lavado, mas que um assassino vestira anteriormente.

E a explicação baseada no contato físico? Não é preciso dizer que ninguém quer se aproximar muito de um assassino serial. Talvez você tema pela sua vida, mas pode ser também que nós tratemos o mal como um contaminante físico que poderia ser transmitido pelo toque. Não tocar algo contaminado pelo mal poderia ser outra heurística para evitar que coisas ruins aconteçam a nós. Talvez a Mãe Natureza nos tenha dotado de uma regra prática: “Se algo é ruim, não toque. Você pode se contaminar também”. Afinal de contas, não sabemos por que alguém se torna um assassino psicótico. Pode ser que algo que eles tenham tocado ou comido os deixou loucos. Em setembro de 2000, Jacob Sexton, um homem de 23 anos, assassinou uma aluna japonesa de intercâmbio no estado de Vermont após dois meses de consumo pesado de LSD.[9] Depois de espancar a garota até a morte com suas próprias mãos, ele se deitou na frente da viatura de polícia quando as autoridades chegaram e confessou que sentiu vontade de matar porque “queria recolher almas”. A sua defesa no tribunal foi baseada na alegação de insanidade temporária devido à psicose induzida por drogas. Substâncias físicas como drogas podem alterar nossa mente e nos fazer cometer atos insanos. Sexton havia ingerido a droga por vontade própria, mas Albert Hoffman, que criou o LSD na década de 1950, também sofreu os efeitos das alterações no estado mental causadas pela droga quando absorveu a substância pelo contato dela com os dedos. Sua mente foi alterada simplesmente por ter tocado na droga. Muitas toxinas podem ser absorvidas por contato com a pele, e quantidades

minúsculas de partículas perigosas podem ser uma ameaça invisível. Não apenas assassinatos e fantasmas têm que ser declarados quando casas estigmatizadas são postas à venda, mas também muitos Estados norte-americanos exigem que as casas que tenham abrigado laboratórios de produção de meta-anfetaminas sejam identificadas e recebam um certificado de desinfecção devido à ameaça de contaminação residual. Assim, quando nos comportamos como se casas ou roupas pudessem transmitir psicoses, não estamos sendo inteiramente irracionais.

Entretanto, o medo da contaminação não precisa vir necessariamente de algo físico. Apenas pensar em fazer algo imoral pode fazer com que nos sintamos fisicamente sujos. Não é necessário pensar em cometer um assassinato. Quando foi pedido a alguns adultos que pensassem a respeito de trair alguém, eles sentiram a necessidade de lavar suas mãos depois.[10] Os pesquisadores descobriram que as áreas do cérebro que estavam ativas quando os sujeitos sentiam repulsa a coisas físicas como sujeira e germes eram as mesmas que estavam ativas quando consideravam atos de repulsa moral. Esse "efeito Macbeth" revela que alguns truques da mente podem ser tão poderosos quanto a coisa real. Então, pensar que alguma coisa poderia nos contaminar fisicamente parece uma razão muito boa para não tocá-la. É como se suspeitássemos que algo, tal como um choque elétrico, poderia se originar no objeto. É por isso que a pegadinha do cardigã de Fred West desencadeia uma sensação de contaminação espiritual em vez de física. Não se pode eliminar a contaminação lavando a peça como se ela estivesse manchada, mas sim equilibrando o mal com o bem. Assim, o mal pode ser apagado ou "exorcizado" pelo contato com uma pessoa boa, como Madre Teresa de Calcutá. A Universidade do Vaticano, a *Regina Apostolorum*, desenvolveu um curso de dois meses sobre como realizar um exorcismo. De acordo com o meu entendimento, esses rituais de exorcismo são bem parecidos com os que foram mostrados no clássico filme de horror *O Exorcista*[11]: uma combinação de orações, rituais e comandos para que os demônios abandonem a pessoa afligida. O ritual de exorcismo é geralmente executado em casos de possessão individual, e, algumas vezes, o lar da pessoa possuída também é purificado com água benta e bênçãos.

Acho que uma plateia tem a mesma reação que na demonstração do cardigã de Fred West porque a maioria de nós trataria essa peça de roupa como se ela estivesse imbuída com o mal. Da mesma forma que alguns de nós reverenciam locais, sacerdotes e relíquias religiosas sagradas, também evitamos locais, pessoas e objetos que representam tabus. Para fazer isso, entretanto, temos que atribuir algo mais a eles do que apenas suas propriedades físicas. Eles devem transcender o natural e se tornar sobrenaturais para nos causar uma reação de repulsa.

Conversas de Corredor

Acabei de ler *Esquisitologia*, livro de autoria do psicólogo britânico Richard Wiseman.[12] É uma agradável coleção de curiosidades e factoides sobre o comportamento humano que vão desde a busca da piada mais engraçada do mundo até estudos para encontrar a melhor frase para iniciar uma paquera rápida. O livro está recheado de exemplos colhidos em estudos psicológicos, o que fornece um ótimo material para aqueles tópicos que as pessoas adoram discutir nas chamadas "conversas de corredor".

No final do livro, Wiseman relata o resultado de uma série de jantares "experimentais", nos quais pediu às pessoas que classificassem uma lista de factoides descritos no decorrer do livro em uma escala que vai de 1 ("Não faz diferença pra mim") até 5 ("Quando vai sair um livro sobre esse assunto?"). Ele identificou os dez factoides que as pessoas consideravam mais interessantes. Aqui estão os três principais. O terceiro lugar ficou com o seguinte:

> A melhor maneira de detectar uma mentira é escutar em vez de observar — mentirosos falam menos, dão menos detalhes e usam a palavra "eu" menos vezes do que as pessoas que dizem a verdade.

Em segundo lugar ficou:

> A diferença entre um sorriso genuíno e um forçado está toda nos olhos — em um sorriso genuíno, a pele ao redor dos olhos se enruga; em um sorriso forçado, ela fica bem mais lisa.

Adivinhe qual foi o factoide número um?

> As pessoas preferem vestir um suéter que foi deixado sobre fezes de cachorro e não foi lavado posteriormente em vez de um suéter lavado a seco que pertenceu a um assassino em massa.

Agora você sabe por que as pessoas acham que esse é um dos fatos mais curiosos da natureza humana.

E Agora?

Dizem que uma visão perfeita dos fatos só pode ser obtida ao observá-los por todos os ângulos e, se analisarmos friamente, é fácil dizer que as nossas reações a cardigãs e canetas são irracionais quando temos todos os fatos em mãos. Seja quando batemos na madeira, quando usamos calçados esportivos especiais, quando acreditamos que ouvimos o ruído de um fantasma ou quando evitamos objetos que possam estar contaminados com o mal, o supersentido pode ser encontrado em muitos de nós.

Alguns de nós têm mais facilidade para controlar esses pensamentos e impulsos, mas deveríamos admitir que eles são naturais. Acho que aqueles com um forte supersentido acreditam que há mais no corpo humano do que simplesmente o aspecto físico e que existe uma alma ou essência espiritual que pode deixar o corpo. Essas são pessoas que confessam ter um supersentido, que conversam sobre fantasmas e espíritos e que consultam médiuns. Entretanto, muitos de nós não se sentem confortáveis quando o sobrenatural é mencionado. Talvez esse seja um impulso que a maioria de nós tenha que reprimir.

Acho que a crença pode funcionar de acordo com o mesmo raciocínio intuitivo que nos ajuda a entender o mundo natural, fazendo com que tomemos decisões rápidas que parecem ser corretas. O supersentido está relacionado com esses pensamentos e comportamentos e também com a sua função de nos unir por meio de crenças em forças ou em essências invisíveis. Podemos usar o supersentido para nos conectar uns com os outros. O ato de tornar físico aquilo que é espiritual não só explica a nossa necessidade de ter contato com aqueles com quem queremos ter intimidade, mas também explica como podemos castigar outras pessoas por serem impuras.

Durante os próximos capítulos, irei relatar alguns fatos desagradáveis sobre indivíduos que lhe causarão repulsa e farão com que você se sinta enjoado. Tais reações negativas revelam que pensamos e nos comportamos como se fosse possível estabelecer conexões com os outros em um nível físico. Por sua vez, isso produz sentimentos e emoções que têm consequências reais para o comportamento. Em algumas sociedades é possível forçar as outras pessoas a

usar assentos específicos em um ônibus ou a manter certa distância para evitar o contato. A segregação e o *apartheid* foram tentativas vergonhosas engendradas por certas sociedades para instigar crenças sobrenaturais em relação aos membros subjugados de um grupo. Tais pensamentos, entretanto, também nos capacitam a ver como estamos conectados com nossas famílias e ancestrais, dando-nos uma sensação de origem e direção. Isso explica por que objetos de família passados de uma geração para a outra e locais de nascimento nos dão uma sensação profunda de continuidade com o passado. Creio que fazemos todas essas coisas estranhas porque somos animais sociais, ligados pela nossa percepção de conexão física. Nossos pensamentos e comportamentos estendem nossa individualidade para o grupo, porque ser um animal social demanda aceitarmos e nos unirmos aos outros. Dar presentes, trocar e possuir objetos e fazer peregrinações são exemplos da nossa necessidade de estabelecer contato físico com os outros. Nem todas essas conexões são permanentes, mas creio que são respaldadas pelo pensamento sobrenatural, conforme criamos novos laços e quebramos outros. Essa necessidade é tão básica que duvido que o pensamento racional conseguirá fazer com que a abandonemos.

Esse modo de pensar gera um campo fértil para a crença em fenômenos sobrenaturais. Se você acredita de bom grado no sobrenatural, você está em boa companhia. Uma pesquisa do Instituto Gallup feita em 2005 perguntou a mais de mil adultos se eles “acreditavam, não acreditavam ou não tinham certeza se acreditavam” nos dez fenômenos enumerados a seguir.[13] A porcentagem de pessoas que disseram acreditar nos fenômenos está apresentada em parênteses. Observe a lista. Você acredita que algum destes fenômenos é real?

Percepção extrassensorial (PES) (41%)
Casas mal-assombradas (37%)
Fantasmas (32%)
Telepatia (31%)
Clarividência (26%)
Astrologia (25%)
Comunicação com os mortos (21%)
Bruxas (21%)

Reencarnação (20%)
Possessão espiritual (9%)

Se analisarmos os dados como um todo, a maioria dos adultos nos Estados Unidos (73%) acredita em pelo menos um dos itens da lista, enquanto pouco mais de um quarto (27%) não acredita em nenhum deles. Esses números mudaram muito pouco em 15 anos, pois são aproximadamente os mesmos que os valores encontrados pelas pesquisas feitas em 1990, 1991, 1996 e 2001. Aqui vai a minha previsão: esses resultados serão bem parecidos daqui a cinco anos e também nos cinco anos seguintes. Eu ficaria feliz em apostar uma boa quantidade de dinheiro nessa previsão. Não tenho poderes psíquicos, mas acho que as pessoas são incrivelmente consistentes e previsíveis.

Para provar isso, permita-me demonstrar o meu poder psíquico de ler a sua mente. Aposto que você, leitor, também acredita em pelo menos um dos itens da lista. Vamos lá, seja honesto. Como eu sei? Primeiro, há uma boa chance de que você seja parte dos 73% da população em geral que acredita. Além disso, céticos geralmente não se interessam por livros como este. Por outro lado, as pessoas que acreditam, assim como aquelas que não têm certeza, querem saber se há alguma verdade nessas noções. Elas entendem que suas próprias crenças são consideradas frágeis e querem descobrir se há evidências para coisas que parecem ser tão possíveis.

Há duas razões para continuar lendo. Primeiramente, o supersentido está em todos nós, e espero provar isso nas páginas seguintes. Em segundo lugar, a ideia de que crenças sobrenaturais são produto do nosso próprio *design* mental faz com que seja necessário repensar a origem das crenças. Examinando as evidências colhidas da psicologia do desenvolvimento humano, podemos ver como tais crenças puderam emergir na criança e como elas continuam a influenciar nossos pensamentos quando adultos, mesmo quando a ciência nos diz para ignorá-las. Isso é importante, porque o desenvolvimento dessas noções tem relevância para a afirmação de que a cultura e as religiões são os principais responsáveis pela criação das crenças sobrenaturais em primeiro lugar.

Mas não se preocupe. Este livro não foi feito para que você se sinta tolo ou

para estimular as pessoas a abandonar seu supersentido. Muitas facetas do nosso comportamento e crenças não têm uma base racional. Pense em tudo que nos torna humanos e você logo perceberá que há muitas coisas que nos farão questionar a nossa capacidade de sermos racionais. Amor, ciúmes, humor e obsessão, por exemplo, estão presentes em todos nós e, mesmo sabendo que nossas crenças e ações advindas dessas emoções podem estar desequilibradas, ainda assim não desejaríamos perder a capacidade de ter essas experiências. Pode-se dizer o mesmo do supersentido. Assim, aceite-o, aprenda de onde ele vem e compreenda por que ele se recusa a nos abandonar.

Ah, e se você é um cético e ainda está lendo este livro, obrigado por ter chegado até aqui.

---

1 Elli Leabeater, "Woolly ruse incites irrationality", *BBC News*, 4 de setembro de 2006. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/5314164.stm>.

2 M. Van Vugt e C. M. Hart, "Social identity as social glue: the origins of group loyalty", *Journal of personality and social psychology*, 86 (2004): 585-598.

3 G. Le Bon, *The crowd: a study of the popular mind* (1896; reimpressão, Ernst Benn Ltd./Transaction Publishers, 1995), p. 148.

4 N. Ambady e R. Rosenthal, "Thin slices of expressive behavior as predictors of interpersonal consequences: a meta-analysis", *Psychological bulletin*, 111 (1992): 256-274; N. Ambady e R. Rosenthal, "Half a minute: predicting teacher evaluations from thin slices of nonverbal behavior and physical attractiveness", *Journal of personality and social psychology*, 64 (1993): 431-441.

5 A. Damasio, *O erro de Descartes* (Companhia das Letras, 2004).

6 D. C. Fowles, "The three arousal model: implications for Fray's two-factor learning theory for heart rate, electrodermal activity, and psychopathy", *Psychophysiology*, 17 (1980): 87-104.

7 P. Rozin, M. Markwith e C. Nemeroff, "Magical contagion beliefs and fear of AIDS", *Journal of applied social psychology*, 22 (1992): 1081-1092.

8 O Festival do Jumento acontece em março na cidade de San Antero, perto de Córdova, na região norte da Colômbia.

9 A. Silverman, "Sexton admits 2000 kiling of Atsuko Ikeda", 26 de julho de 2006. O comunicado à imprensa feito pela polícia de Winooski, disponível em:

http://www.winooskipolice.com/Press%20Release/Sexton.htm.

10 C. Zhong e K. Liljenquist, “Washing away your sins: threatened morality and physical cleansing”, *Science*, 313 (2006): 1451-1452.

11 *O Exorcista*, dirigido por William Friedkin (Hoya Productions, 1973).

12 R. Wiseman, *Esquisitologia: a estranha psicologia da vida cotidiana* (Best Seller, 2008).

13 Disponível diretamente na Gallup Organization, Princeton, NJ, disponível em: http://www.gallup.com.

CAPÍTULO TRÊS

Quem Criou o Criacionismo?

> A essência de ser humano é uma incômoda dualidade de tecnologias “racionais” e crenças “irracionais”. Ainda somos uma espécie em transição.
> — DAVID LEWIS WILLIAMS,
> The Mind in the Cave (2004), p. 18.

Quem nos ensina sobre “as coisas que estão por aí”? Quando começamos a pensar que há uma dimensão oculta, porém verdadeira, na realidade? Isso é religião, ou a religião simplesmente reconhece e atende àquele impulso tão forte na psique humana, fazendo com que busquemos pessoas que possam explicar por que nos sentimos dessa forma? E por que as histórias delas nos confortam? De onde vem a estranha noção de que deve haver algo além da existência? Para responder a tudo isso, precisamos começar do começo.

Há dois anos, minha esposa Kim fez preparativos para a família visitar a Caverna de Niaux, na região dos Montes Pireneus, na França. É uma das poucas cavernas neolíticas que permanecem abertas ao público, onde se pode admirar pinturas rupestres pré-históricas. A maioria dos sítios arqueológicos desse tipo está fechada para protegê-los da umidade e de outras propriedades destrutivas do hálito humano. Agendamos a viagem com meses de antecedência, já que as visitas à caverna são extremamente limitadas. Pode não estar na sua lista de coisas para fazer antes de morrer, mas se você quiser comparar verdadeiramente a sua vida em relação ao local de onde a humanidade se originou, é difícil encontrar uma experiência mais arrebatadora do que admirar arte pré-histórica no interior de uma montanha.

A Caverna de Niaux se estende por cerca de 800 metros desde sua entrada localizada no alto de um penhasco nos Pireneus. Do lado de fora, o tempo estava úmido, com a temperatura na casa dos 21 °C. Entretanto, no interior da caverna, a temperatura rapidamente caiu para 12 °C e ali permaneceu. A trilha era irregular, úmida e escorregadia, mas a característica mais desconfortável da caverna era a total escuridão. O trajeto que fizemos tinha desde passagens claustrofóbicas até amplos salões, criados por antigos rios subterrâneos que

haviam esculpido o interior da montanha durante milhões de anos. Cada um dos membros da expedição (eu me sentia como um dos exploradores viajando ao centro da Terra, como Julio Verne descreveu) recebeu uma lanterna, que cortava aquele negrume como um sabre de luz. Minha filha de 5 anos calçava aqueles tênis que têm uma pequena lâmpada no calcanhar, que se acende cada vez que a criança dá um passo. Ela é do tipo destemida e seguia à frente do grupo, juntamente com nosso guia francês — avaliando seus passos pelo túnel com uma facilidade incrível. O resto de nós, a passos recalcitrantes, tentava acompanhar as luzinhas cor-de-rosa que piscavam e desapareciam nas entranhas da terra.

Agora entendo por que as pessoas arriscam a vida explorando cavernas subterrâneas. Os antigos cursos d'água haviam esculpido uma paisagem alienígena de protuberâncias lisas e bulbosas, subindo do chão ou descendo do teto. Do lado de fora, a entrada acidentada do penhasco havia sido aberta com dinamite, mas o interior da montanha parecia ser orgânico, vivo. Os depósitos minerais e a mica presentes ali cintilavam à luz das lanternas, despertando memórias da infância como as cavernas dos filmes da Disney e dos sete anões que procuravam por joias brilhantes em suas atividades de mineração. Na metade do caminho, encontramos a mão do homem. Misturado com as pichações feitas por intrépidos jovens franceses nos últimos 350 anos, havia um padrão que se repetia ocasionalmente, composto por linhas paralelas e pontos. O guia disse que esse padrão era muito mais antigo e nos convidou a especular a respeito. Entretanto, assim como os especialistas que analisaram o trabalho usando o carbono 14, nós não conseguimos explicar as marcações a carvão, feitas deliberadamente naquela parede para um fim há muito esquecido.[1]

Após cerca de meia hora, chegamos a uma câmara do tamanho de uma catedral, o *salon noir*, ou salão negro. Com nossos sabres de luz, conseguimos visualizar as imagens incrivelmente bem preservadas de animais e grafismos deixados há mais de 13 mil anos nas paredes da caverna. Era claramente o centro da atividade, embora nenhum resquício de habitações humanas tenha sido encontrado. Não havia ossos, instrumentos de pedra, nem os restos do almoço de alguém. Apenas a arte havia permanecido. Tentei imaginar a cena, iluminada apenas pelo crepitar de simples lampiões feitos com gordura animal. O lugar era

mágico. Nossa vida moderna está tão enraizada em nossa mente que nem percebemos todas as tecnologias que estão à nossa disposição ou a facilidade e a rapidez com que a nossa viagem ocorreu. Essa experiência reveladora nas entranhas da montanha foi um momento de cair o queixo para um cientista do século 21. As pessoas que pintaram a caverna devem ter pensado a mesma coisa.

David Lewis-Williams estuda pinturas e artefatos pré-históricos. Em seu livro *The Mind in the Cave*, ele afirma que a arte subterrânea não era feita para exibição pública.[2] Se fosse assim, haveria mais exemplos em locais menos remotos e mais acessíveis. Em vez disso, ele propõe que a atividade nessas cavernas reflete as primeiras tentativas religiosas de entrar simbolicamente em contato com a terra, em suas cavidades mais profundas. Esses locais eram sagrados e a arte era criada deliberadamente em torno das propriedades físicas de cada caverna. Padrões e formas naturais de rocha eram contornados para criar animais, da mesma maneira que enxergamos rostos nas nuvens em dias de verão. Essa capacidade humana para ver estruturas e significados no mundo natural não é somente um talento da mente artística, mas também uma qualidade essencial para a mente espiritual. As imagens adquiriam vida por meio da combinação entre as sombras tremeluzentes dos lampiões de gordura animal e o poder da imaginação humana. Alguns dos nichos decorados mal tinham espaço para que um indivíduo pudesse entrar. Os padrões geométricos encontrados ali podem ter sido as primeiras evidências dos estados alterados de consciência que imaginamos que os primeiros xamãs alcançaram. Lewis-Williams especula que o xamã, encasulado nesses nichos apertados, buscava documentar a sua passagem para o mundo subterrâneo por meio de imagens e símbolos. Talvez seja uma especulação descabida, mas é indiscutível que a arte pré-histórica mostra uma mistura de imagens naturais e sobrenaturais. Animais como cavalos, touros e também espécies extintas, como *aurochs*[3] e mamutes, estão representados. Entretanto, também há criaturas que são metade humanas e metade animais.



Figura 3.“Homem-leão”, uma estatueta esculpida na presa de um mamute, datada de cerca de 32 mil anos atrás, descoberta em uma caverna em Hohlenstein-Stadel, Alemanha. Foto por Thomas Stephan, © Museu Ulmer.

O exemplo mais extraordinário não é uma pintura, mas uma estatueta encontrada na Alemanha, o “Homem-leão” de Hohlenstein-stadel. Originalmente, ninguém sabia o que era esse objeto. Estava estilhaçado em 200 pedaços e misturado com 10 mil fragmentos de ossos retirados de uma caverna pré-histórica no sul da Alemanha, às vésperas da Segunda Guerra Mundial. Em 1997 ela foi cuidadosamente reconstruída. Quem poderia antever o quão espetacular seria essa descoberta?

A estatueta tem o corpo humano com a cabeça de um leão, mede 25 centímetros de altura, e foi esculpida em uma presa de mamute. Não se sabe ainda se é um leão que tem propriedades humanas ou vice-versa. De qualquer

maneira, ela prova que o homem pré-histórico tinha imaginação e sentimentos a respeito de coisas irreais. Não é apenas um dos exemplos mais belos de arte humana, mas também é um dos primeiros: foi esculpido há mais de 32 mil anos! Tente pensar nessa época por um momento. Quando pensamos sobre há quanto tempo a arte e a cultura existem, percebemos que nossa perspectiva é excessivamente míope.

Podemos não ter registros escritos desse período da humanidade, mas as evidências de práticas sobrenaturais podem ser encontradas nas atividades humanas, mesmo nos registros mais antigos. Alguns dos primeiros enterros, ocorridos há pelo menos 45 mil anos, mostram sinais de ritualismo. Não sabemos exatamente o que motivou os homens pré-históricos a pintar suas cavernas, a enterrar seus mortos juntamente a objetos simbólicos ou a esculpir estatuetas femininas (“Vênus”) com ventre e seios grandes, mas tais comportamentos refletem algumas das práticas cerimoniais mais antigas da história da nossa civilização. Cerimônias e rituais estão presentes desde o começo. Havia cultura nas cavernas. Experiências do cotidiano devem ter dado origem a perguntas em mente sofisticada o bastante para organizar caçadas, produzir joias, pintar e se comunicar. “Para onde vamos quando dormimos?” “O que acontece quando morremos?” Eles devem ter pensado que havia algo além da experiência diária. Por que outra razão teriam tanto trabalho para celebrar uma cultura nas profundezas de uma caverna se não fosse pela crença de que havia algo além da realidade? Desde o começo, os seres humanos já tinham a mente preparada para o sobrenatural.

Mente Moderna na Caverna

Na sociedade moderna, nós não deveríamos mais precisar que xamãs entrassem em comunhão com espíritos subterrâneos. Armados com a ciência e com a tecnologia modernas, podemos prever e controlar nossa vida sem o auxílio de sacerdotes em transe. Podemos até mesmo explodir uma montanha inteira com o apertar de um botão. Não temos que orar ou fazer sacrifícios para controlar o nosso futuro. Nós podemos medir, testar e documentar o mundo. O homem pré-histórico pode ter acreditado no sobrenatural, mas, naquela época, ele não tinha o benefício da ciência moderna para explicar aquilo que não conseguia entender. A raça humana emergiu da escuridão, evoluindo para uma brilhante era tecnológica e científica. Hoje em dia, já deveríamos ter abandonado a mentalidade da caverna.

Está claro que isso não aconteceu. Durante os últimos 400 anos, testemunhamos uma espantosa explosão da nossa compreensão sobre o universo, algo bem parecido com um big-bang de conhecimento científico. Em nenhum outro período da história humana fizemos avanços tão grandes para explicar tantas facetas do mundo natural. Ande pelos corredores dos departamentos de ciências de qualquer grande universidade moderna e você encontrará especialistas em alguns dos detalhes mais minuciosos da natureza. Nós observamos as galáxias mais distantes e exploramos os mistérios subatômicos por meio da nossa ciência. A ciência deveria ser a base do nosso conhecimento e sabedoria. Mesmo assim, crenças no sobrenatural — crenças que não são naturais ou científicas — ainda são bem comuns.

Se a ciência faz tanto sucesso, por que a maioria das pessoas ignora o que ela tem a dizer em relação ao sobrenatural? Por que o público como um todo não dá ouvidos aos cientistas que dizem que tais crenças são infundadas? Nesse ponto, eu gostaria de chamar a atenção para o fato de que crenças sobrenaturais geralmente aparecem em duas formas diferentes. Há crenças sobrenaturais religiosas (Deus, anjos, demônios, reencarnação, céu, inferno e assim por diante) e crenças sobrenaturais seculares (como telepatia, clarividência e percepção extrassensorial). Todas as religiões são baseadas em crenças sobrenaturais, mas nem todas as crenças sobrenaturais são baseadas na religião. Essa é uma

distinção importante, pois existem argumentos e grupos de interesses muito poderosos envolvidos na diferenciação entre religião, ciência e sobrenaturalismo.

Como vimos no último capítulo, uma pesquisa do Instituto Gallup feita em 2005 revelou que três em cada quatro adultos nos Estados Unidos têm pelo menos uma crença sobrenatural secular. Até mesmo esses números são uma estimativa baixa, pela simples razão de que crenças sobrenaturais estão no núcleo de todas as religiões conhecidas. Nos Estados Unidos, cerca de 90% do público em geral é religioso, comparado aos 10% que são ateus.[4] A diferença entre crenças sobrenaturais religiosas e seculares se torna crucial quando consideramos como deveríamos tratar cada um dos tipos. Crenças religiosas sobrenaturais são consideradas sacrossantas e distantes do reino da análise científica. Elas são milagrosas, transcendem o profano e o mundano. E esse é exatamente o ponto. As religiões devem oferecer perspectivas transcendentais sobre a realidade, não perspectivas baseadas em leis naturais. De outro modo, elas não atrairiam pessoas que buscam algo além daquilo que é natural e normal. A religião tem que ter um apelo *sobre*natural e *a*normal. Crentes precisam do "fator X" espiritual presente nas religiões. Em contraste, crenças sobrenaturais seculares são vistas como fenômenos reais que a ciência arrogantemente fracassou em entender. Todo tipo de sobrenaturalismo secular foi estudado experimentalmente, e, como veremos, em geral rejeitado pela ciência convencional. Mesmo assim, em ambos os casos, as pessoas que acreditam no sobrenatural fizeram pouco caso sobre o que a ciência diz sobre esses fenômenos. Por que isso acontece?

Como destacamos anteriormente, a principal razão pela qual as pessoas acreditam no sobrenatural vem de suas próprias experiências pessoais. Por mais evidências que existam para afirmar o contrário, nada parece abalar os alicerces dessas crenças. A ciência parece não ter impacto no nosso supersentido. Uma razão para isso é o crescente distanciamento entre cientistas e o público em geral no que diz respeito à compreensão. Nós nos contentamos em aceitar as tecnologias originadas pela ciência, como a Internet, telefones celulares, medicamentos e assim por diante, mas ignoramos como a ciência acontece. Em segundo lugar, a ciência tem uma imagem pública ruim. Desde que os cientistas

começaram a ser vistos como pessoas que estão mexendo com a Mãe Natureza, eles têm sido responsabilizados por todo tipo de problemas da humanidade. As manchetes dos jornais atuais sobre “alimentos Frankenstein”, em referência aos alimentos geneticamente modificados, refletem a mesma noção arraigada de abominação que foi tão bem capturada pelo monstro de Mary Shelley. Mesmo que o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos tenha recentemente aprovado a produção de carne e leite de animais clonados, metade dos consumidores norte-americanos considera esses produtos perigosos.[5]

Como nosso planeta parece passar de uma catástrofe autoinfligida para outra, desde a ameaça de holocausto nuclear até o aquecimento global, muitos consideram que o incansável progresso da ciência é responsável por isso tudo, em vez da tecnologia que usamos de forma tão evidente e gananciosa. Colocamos a culpa nos cientistas, não na nossa própria natureza humana. Na bela prosa que lhe é característica, o psicólogo Nick Humphrey resume o nosso medo da ciência:

> A ciência, com as suas serras elétricas e escavadeiras da razão, desmatou as florestas tropicais da espiritualidade. Causou desastres ecológicos na terra das fadas. Extinguiu os *leprechauns*, os duendes e os diabretes. Causou uma mudança global no clima da imaginação. Transformou o Éden em um deserto e criou uma seca interna. E tudo isso não aconteceu para trazer maior paz ou felicidade, mas para satisfazer a fome das pessoas pelos Big Macs da tecnologia.[6]

Os nostálgicos entre nós vão se lembrar de uma época mais simples, que parece mais completa e menos ameaçadora do que o futuro incerto dos dias de hoje. Observamos culturas antigas para encontrar conhecimento pré-científico, uma vida mais simples e desenvolvimento espiritual. Queremos voltar para a natureza. Nós convenientemente esquecemos ou ignoramos a dura observação de Thomas Hobbes de que a vida naquela época era “pobre, dura, brutal e curta”.[7]

Muitos de nós consideram que a ciência é um mal necessário. Ficamos felizes em colher os benefícios da tecnologia que ela produz, mas temos fortes desconfianças sobre o modo como ela funciona. Ela pode ser opaca e distante e

usar uma linguagem que não faz sentido para o resto da sociedade. Qualquer cientista famoso teve que aprender como explicar o seu trabalho de maneira que o resto da sociedade consiga entender. Mesmo cientistas de uma disciplina podem ser completamente ininteligíveis aos de outra. Certa vez participei de um popular programa científico de rádio da BBC, juntamente com dois astrofísicos.[8] Eu estava mencionando as origens das crenças sobrenaturais enquanto eles discutiam a estrutura do universo. Devo confessar que senti uma boa dose de inferioridade intelectual. A minha contribuição parecia muito simplista, pois eu me esforçava para entender a discordância entre eles sobre a existência de 11 ou 12 dimensões no universo. Expressões como “matéria escura”, “teoria das cordas” e “multiversos” causaram breves momentos de compreensão, mas, como eu não tinha o conhecimento e a experiência necessários em matemática, para mim eles estavam falando em venusiano ou em algum outro idioma obscuro. Creio que é assim que o público se sente em relação a cientistas em geral. Conforme o astrofísico Neil Turok resumia a sua teoria, ele “acreditava” que ela seria comprovada. Finalmente havia um ponto em comum para que eu pudesse entrar na discussão. Cientistas têm crenças também. Nem sempre conhecem todos os fatos, também precisando fazer elucubrações lógicas para apresentar um modelo melhor para explicar o mundo. A diferença entre crenças sobrenaturais e crenças científicas é que estas últimas produzem hipóteses testáveis. Um bom cientista apresenta uma ideia e, se essa ideia não conseguir passar por testes rigorosos, ele é obrigado a abandonar a hipótese e estudar outra coisa. É assim que a ciência progride — está sempre avançando. Em contraste, pessoas que acreditam no sobrenatural não questionam suas crenças ou então ignoram a falta de evidências. Elas não avançam. Em resumo, a principal diferença entre crenças sobrenaturais e científicas é que cientistas e crentes abortam o problema de pontos diametralmente opostos quando é necessário ponderar as evidências. Cientistas rejeitam crenças até que elas estejam absolutamente comprovadas. Por outro lado, sobrenaturalistas aceitam as crenças até que elas sejam absolutamente refutadas. O problema é que é impossível refutar qualquer coisa que seja. Logicamente, não se pode afirmar de maneira categórica que alguma coisa não existe e que nunca existirá no futuro. Assim, não se pode refutar o sobrenatural. É por isso que a maioria dos cientistas convencionais rejeita crenças sobrenaturais como ideias não científicas.

A outra importante lição que aprendi naquele dia na estação de rádio é que a ciência pode ser especializada, mas a maioria de nós tem alguma opinião sobre coisas sobrenaturais. Após a transmissão, nós todos fomos a um *pub* para tomar um drinque com a equipe de produção. Não discutimos astrofísica, mas, em vez disso, conversamos sobre crenças sobrenaturais. Talvez meus companheiros cientistas estivessem tentando me poupar da vergonha de não saber como discutir a estrutura do universo, mas pareciam verdadeiramente interessados no apetite do público pelo sobrenatural. Durante nossa discussão, ocorreu-me que a maioria de nós fica feliz em aceitar o que os cientistas dizem quando o assunto passa por áreas do conhecimento que estão além da nossa compreensão. A minha matemática é medíocre, mas estou disposto a aceitar que os astrofísicos sabem do que eles estão falando quando o tópico da conversa são as dimensões do universo. O mesmo deve ser verdade para todas as outras disciplinas especializadas. Entretanto, mesmo quando abordamos o sobrenatural, todos nós temos algo a dizer e algo em que acreditamos. Seja a nossa religião ou convicção pessoal de que eventos sobrenaturais existam, a ciência não detém o monopólio das explicações. Além disso, se o público consegue perceber que até mesmo cientistas discordam dentro de suas especialidades, então é razoável supor que mesmo os cientistas não têm como saber tudo em relação ao sobrenatural.

E o que dizer sobre crenças em geral? Crenças têm um papel na ciência, na religião e no sobrenatural. Se cientistas, sacerdotes e médiuns têm crenças, então quem está certo? Todos eles lidam com coisas que não são observáveis, mas suas evidências vêm de fontes diferentes. A ciência tem a metodologia científica da experimentação e da observação. O sobrenatural funciona a partir de experiências pessoais e de intuição. A religião é baseada na cultura, em depoimentos e em experiências individuais. Essas descrições não são perfeitas, mas mostram algumas das principais diferenças. A ciência, a religião e o sobrenatural são geralmente considerados em separado, mas temos que levar em conta como eles coexistem e às vezes se sobrepõem na mesma mente. Conheço cientistas religiosos que acreditam no sobrenatural. Eles me fazem imaginar um diagrama de Venn mostrando três círculos de crenças. Alguns indivíduos são firmemente apegados a um desses círculos, mas o resto de nós está espalhado por todos os três. Como sistemas de crenças, a ciência, a religião e o

sobrenatural não estão claramente separados uns dos outros, mas, em vez disso, suas fronteiras são incertas e muitas vezes estão misturadas. Nós escolhemos certos aspectos de cada um deles quando temos necessidade. É importante observar tudo isso quando tentamos entender as guerras por territórios e as tensões que surgiram em anos recentes com origens nas crenças.

A Religião como um Vírus

No livro *Deus: um delírio*, Richard Dawkins ataca todo o tipo de sobrenaturalismo, mas concentra seus ataques nas principais religiões organizadas.

> Critico o sobrenaturalismo em todas as suas formas, e o modo mais eficiente de fazer isso é me concentrar na forma que é provavelmente a mais familiar para meus leitores — a forma que invade todas as nossas sociedades do jeito mais ameaçador... Estou atacando Deus, todos os deuses, toda e qualquer coisa sobrenatural, em qualquer tempo e lugar que elas tenham sido ou que venham a ser inventadas.[9]

Toda religião tem um componente sobrenatural, mas nem todo sobrenaturalismo é religioso. Eu poderia ser ateu e ainda pensar que tenho capacidades que estão além daquilo que é natural, mas sem precisar acreditar em Deus. Esse fato é importante porque, enquanto todas as religiões vêm da cultura, isso não é verdadeiro para crenças sobrenaturais. Ao fazer essa distinção, poderemos entender melhor onde as crenças sobrenaturais se originam, por que são transmitidas tão bem e por que é tão difícil nos livrarmos delas.

Crenças sobrenaturais podem emergir espontaneamente em crianças conforme elas se desenvolvem, como um subproduto natural do seu *design* mental. Essas crenças não precisam vir da nossa cultura. Essa também pode ser a razão pela qual as crenças religiosas fazem tanto sucesso. Justin Barrett, psicólogo religioso, tem uma argumentação parecida, dizendo que o *design* mental explica a crença em Deus. Mesmo assim, acho que uma explicação natural como essa pode ser estendida a todas as formas de sobrenaturalismo.[10] A religião não tem um monopólio sobre os milagres. E, se houver uma origem natural para todo o pensamento sobrenatural, então isso será um problema considerável para qualquer tentativa de eliminar o sobrenaturalismo, seja ele religioso ou não.

Vamos examinar a ideia de que as crenças são difundidas somente pela cultura. Nós já vimos que temos a tendência de presumir que especialistas sabem

do que estão falando. Assim, não é surpresa que crianças ingênuas tenham a tendência de acreditar naquilo que dizem para elas. Talvez a nossa inclinação humana para acreditar seja algo que não possamos evitar e seja imensamente adaptativa. Tal estratégia aumentaria o potencial de aprendizado das crianças, pois não seria necessário que elas tivessem que descobrir tudo por si mesmas. É por isso que a comunicação de ideias teve tanto sucesso na civilização humana. Podemos aprender sobre pessoas que nunca encontramos cara a cara, sobre locais onde nunca estivemos e sobre coisas que nunca fizemos (e que provavelmente nunca faremos). De fato, nós adoramos aprender sobre coisas que não podemos experimentar em primeira mão. Entretanto, como diz Dawkins, os mesmos mecanismos poderiam ser usados por adultos para difundir bobagens e mentiras entre crianças ingênuas.

As crianças são crédulas, ingênuas? Como todos os pais e as mães sabem, a resposta é sim, mas existem algumas questões interessantes aqui. Sua crença em seres mágicos culturais como o papai-noel, a fada dos dentes e o coelhinho da Páscoa mostram que as crianças estão abertas à possibilidade de acreditar no impossível. Ao mesmo tempo, elas têm a consciência de que nem tudo é possível. Até mesmo crianças bem pequenas podem diferenciar entre o que é possível e o que não é. Elas reconhecem, por exemplo, um truque de mágica na primeira vez que o veem. Pense em uma sala com dois biombos. Se você esconder um brinquedo atrás de um deles e remover o brinquedo de trás do outro, como se ele tivesse de algum modo se movido de forma invisível de um biombo para o outro, crianças de 6 meses de idade olharão os biombos por um bom tempo.[11] Psicólogos usam esses truques de mágica para investigar o que as crianças conhecem sobre o mundo. Se elas parecerem surpresas ou se olharem para as coisas por mais tempo, então é possível dizer que perceberam que alguma coisa estava estranha. Em algum lugar do cérebro, elas sabem que alguma coisa não está bem certa ali. Como, então, as crianças conseguem saber o que é impossível?

Alguns conhecimentos parecem ter sido embutidos nos bebês pela evolução, enquanto outros têm que ser aprendidos. Por exemplo, desde o começo, os bebês parecem saber a diferença entre humanos e objetos, e os tratam de forma bem

distinta.[12] Bebês interagem com pessoas de um modo totalmente diferente do que quando estão lidando com objetos. Quando chegam ao seu primeiro aniversário, já entenderam bem as características de objetos sólidos, embora ainda não estejam tão seguros sobre objetos não sólidos, como líquidos, areia e gelatina.[13] Eles podem até mesmo predizer como os objetos se comportarão em certas situações. Por exemplo, sabem que objetos sólidos não podem flutuar no ar e admiram com espanto quando um mágico ilusionista cria esse efeito.[14] Os bebês estão raciocinando sobre essa situação de maneira lógica? Estarão imaginando por que um objeto não pode flutuar em pleno ar? Em relação a esse tipo de decisão, estudos mostraram que o raciocínio das crianças pequenas está baseado na experiência em vez de na lógica.[15] As crianças fazem julgamentos com base nas suas experiências anteriores. Se viram algo acontecer, então sabem que é possível. Entretanto, se não viram isso acontecer antes, consideram que é impossível. Por exemplo, quando escutam alguém comentar sobre algo improvável — como a existência de pessoas que gostam de tomar suco de cebola ou que é possível encontrar um crocodilo de verdade embaixo da cama —, crianças em idade pré-escolar consideram que essas coisas são tão impossíveis quanto fazer com que o purê de batatas volte a ser as batatas originais ou caminhar através de uma parede de tijolos. Somente depois de alguns anos na escola é que as crianças começam a entender que, embora algumas coisas sejam improváveis, não são necessariamente impossíveis. As crianças estão filtrando a informação com a mente e procurando por experiências anteriores com as quais compará-las. Isso pode explicar por que elas também negam a possibilidade de que regras sociais possam ser quebradas, como, por exemplo, ir à escola descalços ou mudar as cores das luzes dos semáforos. Como nunca viram nenhum desses eventos, elas os consideram impossíveis. Além disso, crianças em idade pré-escolar raramente explicam por que algo é impossível. Elas não conseguem apresentar um argumento lógico. Em vez disso, parecem raciocinar a partir de exemplos. Assim, se você lhes disser que há coisas no mundo cuja veracidade elas não podem testar por si mesmas, as crianças estarão vulneráveis. Se elas confiarem em você, continuarão acreditando até que tenham a oportunidade de verificar a verdade daquilo que ouviram.

Uma analogia frequentemente usada para a disseminação das crenças é compará-las a vírus mentais ou parasitas que infectam a mente. Dan Dennett abre seu livro *Quebrando o encanto* comparando crenças sobrenaturais com o minúsculo parasita *Dicrocoelium dendriticum*, que coloniza o cérebro das formigas e faz com que elas subam nos talos de grama.[16] Fazendo isso, a formiga provavelmente será comida por uma vaca ou ovelha, cumprindo assim a próxima etapa do ciclo reprodutivo do parasita. Dennett compara ideias religiosas a um parasita, que nos faz espalhar crenças sobrenaturais ao infectar a mente de uma criança. Coisa forte e emotiva, mas Dennett perdeu uma parte importante da analogia. Vírus e parasitas só conseguem infectar hospedeiros que possam acomodá-los. Essa é a razão pela qual não são capazes de infectar todas as espécies. Vírus podem sofrer mutações e passar para outras espécies somente depois de terem se modificado para se adequar ao ambiente hospedeiro, e não o contrário. Essa minidigressão no mundo da virologia destaca um ponto importante sobre os relatos de crença por doutrinação. Talvez as ideias não se espalhem somente porque as crianças estão programadas para acreditar em qualquer ideia, mas também porque as crianças acreditam nas ideias que mais bem se encaixam em uma mente receptiva.

Psicólogos sabem há muito tempo que temos que processar ativamente as ideias para que elas se enraízem em nossa mente. Ao processar ideias, nós as comparamos com o que já conhecemos de modo a perceber o seu sentido. Isso pode levar a algumas distorções interessantes. Aqui está um exemplo famoso.[17] Considere esta descrição de uma mulher jovem:

> Linda tem 31 anos de idade, é solteira, extrovertida e muito inteligente. Ela se formou em filosofia. Quando era estudante, interessava-se bastante por questões de discriminação e justiça social e também participou de protestos antinucleares.

Pense a respeito de quem pode ser Linda. Imagine uma grande população de pessoas que inclui Linda. Qual destas duas afirmações é mais provável: “Linda trabalha em um banco” ou “Linda trabalha em um banco e é uma feminista”? Cerca de oito em cada dez pessoas consideram que a segunda afirmação é mais provável, mas essa seria a resposta errada. Considere o

problema como um diagrama de Venn, retratando conjuntos sobrepostos.

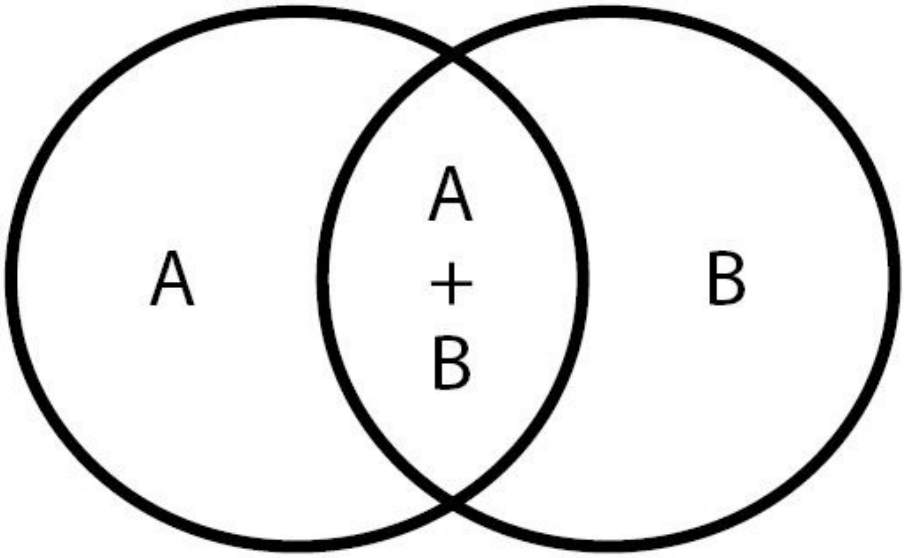


Figura 4. Se o número de mulheres bancárias for igual a A e o número de feministas for igual a B, então não pode haver mais bancárias feministas (A + B) do que simplesmente bancárias. Imagem do autor.

Se o número de bancárias no mundo for representado pelo conjunto A e o número de feministas no mundo for representado pelo grupo B, você pode ver que é impossível haver mais bancárias feministas (A + B) do que bancárias que não o são. Isso acontece porque o número de mulheres bancárias que também são feministas sempre será um subconjunto de todas as mulheres bancárias. Apesar disso, a descrição de Linda parece mais típica de uma bancária feminista, e assim dizemos que isso é mais provável. O problema de Linda demonstra como a nossa mente aplica o princípio de que quanto mais uma ideia se encaixa nas nossas expectativas, mais provável é que a consideremos verdadeira. Nossos estereótipos sobre feministas são bem mais fortes do que os nossos estereótipos sobre bancários, que, convenhamos, parecem ser uma turma com poucas características interessantes. Como a descrição de Linda se encaixa nos nossos estereótipos sobre feministas, estimamos que ela provavelmente seja uma bancária feminista, mesmo que haja menos pessoas desse tipo no mundo quando comparadas ao número total de bancárias.

Por que algumas ideias têm maior probabilidade de serem reais? Bancários e feministas são conceitos modernos complicados que aprendemos por meio da cultura. Nossa familiaridade com eles depende da frequência com a qual encontramos esses conceitos. Eles não têm nenhum *status* especial embutido. Entretanto, outros aspectos do pensamento podem estar mais enraizados na mente humana; oriundos do nosso passado evolutivo, ainda têm um legado que influencia os dias de hoje. Considere um exemplo que pareça mais relacionado ao pensamento irracional do que às crenças. Você tem um medo forte de aranhas? Ver ou pensar nelas faz com que você sinta um arrepio ou fique enjoado? Você tem a sensação ou acredita estar encarando um grande perigo quando se defronta com uma dessas criaturas? Se a resposta for sim, provavelmente você tem uma fobia.

Fobias são medos irracionais e crenças completamente desproporcionais em relação à fonte real da possível ameaça. Por exemplo, não existem aranhas venenosas no Reino Unido, mas mesmo assim essa é uma das fobias mais comuns no país. Como muitas esposas, Kim me faz tirar as aranhas da casa. Eu não deveria reclamar: temos uma amiga que também vive no país, mas precisa pagar para um exterminador dirigir por alguns quilômetros até sua casa quando seu marido não está ali para fazer o trabalho. Em 2005, a Sociedade Zoológica de Londres fez uma pesquisa com mil adultos e descobriu que oito em cada dez disseram sofrer de aracnofobia, o medo irracional de aranhas.[18]

Não são apenas esses rastejadores horripilantes. A maioria de nós conhece alguém que sofre de alguma das fobias mais comuns, como medo de altura, de espaços abertos, de cobras ou de lugares pequenos e escuros. As vítimas de fobia não conseguem se livrar desses medos. Não importa quanta segurança ou explicações racionais elas recebam, nada disso alivia o sofrimento de uma pessoa que realmente sofre de fobia. Às vezes, as fobias ficam tão fortes que as vítimas não conseguem impedir a si mesmas de fazer coisas que lhes causem danos. Lavar as mãos obsessivamente, por exemplo, é um sintoma típico de um medo anormal de contaminação. O impulso de se lavar é muito forte, mesmo que o indivíduo saiba que lavar as mãos em excesso pode ser prejudicial. Tais indivíduos às vezes esfregam as mãos até que elas sangrem. Howard Hughes, o

magnata do cinema e aviador da década de 1920, ficou famoso pela sua obsessão com sujeira, contaminação e toque de outras pessoas. Ele certamente não vestiria o cardigã de outra pessoa, fosse o de um assassino ou não.

De onde vêm esses comportamentos e crenças? Vamos considerar uma explicação baseada no aprendizado. Do mesmo modo que nós podemos adquirir rituais supersticiosos em tempos de estresse, uma teoria sugere que fobias são causadas por experiências ruins que tivemos quando crianças. Naquilo que deve ser um dos estudos psicológicos mais notórios já conduzidos, John Watson e Rosalie Raynor apresentaram um rato branco de laboratório ao "pequeno Albert", um bebê de 9 meses.[19] Em um primeiro momento, o bebê não demonstrou medo, mas, logo depois, Watson se esgueirou por trás da criança e o assustou com um ruído alto, produzido ao bater com um martelo em uma barra de metal. Naturalmente, isso assustou o pequeno Albert, que chorou. Toda vez que Watson e Raynor mostravam o rato, martelavam a barra para assustar a pobre criança. Previsivelmente, o mero evento de ver o rato era o bastante para que a criança ficasse reduzida a uma pilha de nervos. Ela havia aprendido a temer a imagem de um rato. O pequeno Albert logo começou a ter medo de vários objetos similares que Watson e Raynor lhe apresentaram. Não é de se surpreender, pois, sempre que esses dois adultos surgiam, eles pareciam obcecados em atormentar a vida do bebê. Coelhos, cães, um casaco de pele de foca e até mesmo uma máscara de papai noel logo se tornaram fontes de imenso terror para a pobre criança, que só conseguia encontrar certo conforto e alívio quando engatinhava para longe. O bebê tinha desenvolvido fobias a objetos que, anteriormente, não o perturbavam. Essas descobertas apoiavam a teoria de que fobias adultas acontecem devido a episódios ruins na infância.

As minhas próprias experiências me convenceram de que há certa verdade nessa teoria. Eu costumava pescar quando era jovem e não gostava muito das larvas que usávamos como isca. Lembro que me sentia um pouco enjoado quando tinha que segurar aqueles bichos moles e pegajosos para então empalá-los no anzol. Não era lá muito agradável, mas eu conseguia fazer. Alguns anos depois, tive um encontro terrível com essas larvas. Como muitas crianças de 10 anos de idade, eu havia começado a revistar casas velhas e abandonadas procurando por alguma coisa que eu pudesse tirar dali. Em uma casa, lembro-me

de passar de um cômodo para outro bem devagar. Ela havia sido totalmente destroçada, como que se tivesse passado por um terremoto, e assim eu tinha que escolher meu caminho com cuidado em meio ao entulho e aos restos de objetos que estavam espalhados por ali. Ao entrar em um quarto escuro nos fundos, ouvi um som gorgolejante e baixo, quase um zumbido, mas não fui capaz de perceber de onde ele vinha. Dei um passo à frente, pisando naquilo que imaginei ser uma pequena almofada felpuda. Na verdade, era a carcaça inchada de um gato morto que se rompeu sob o peso do meu pé, estourando como se fosse um balão cheio de arroz doce. Antes que eu percebesse o que havia acontecido, o cheiro de podridão chegou às minhas narinas como um soco, que me fez engasgar e ter ânsias de vômito. O fedor de carne podre é universalmente reconhecido como um dos mais desagradáveis do planeta — uma resposta programada nos seres humanos, mas não em animais ou moscas que vivem de carniça. Quando coloquei meu pé sob o facho de luz que entrava por uma janela quebrada, fiquei horrorizado em ver o tecido do meu tênis coberto por uma massa de larvas que se contorciam. Corri gritando para a luz do dia e acabei voltando para casa descalço. Daquele dia em diante, desenvolvi uma fobia a larvas. Tenho náuseas incontroláveis toda vez que as vejo. Em particular, odeio diretores de cinema que parecem se deliciar ao inserir cenas de larvas se contorcendo em filmes e documentários sem avisar o espectador. Em relação às moscas, as criaturas que as larvas tanto almejam se tornar, tenho grande prazer em matá-las. Que se dane o carma e o Budismo. Se eu reencarnar como uma mosca, preferiria ser esmagado. E nem pense em me oferecer arroz doce na sobremesa!

Ninguém sabe o que aconteceu com o pequeno Albert. A identidade dos seus pais nunca foi revelada, muito menos por que eles concordaram com tal experimento. O estudo de Watson foi conduzido em 1920; qualquer cientista que repetisse tal estudo hoje em dia seria demitido por falta de ética. Porém, na verdade, Watson foi mesmo demitido, mas não por traumatizar o pequeno Albert. Em meio às sessões em que aterrorizava o bebê, ele estava tendo um caso com a sua colaboradora. Como homem casado, sua ligação com a aluna Rosalie foi considerada por demais escandalosa para a época. Assim, deixou a vida acadêmica e fez fortuna no ramo da publicidade.

O problema com qualquer explicação de fobias com base em aprendizado é

que muitos pacientes nunca tiveram experiências traumáticas como as que o pequeno Albert e eu tivemos. Por exemplo, essa teoria não pode explicar por que as pessoas têm fobia a cobras em lugares como a Irlanda e a Nova Zelândia, onde não há cobras. Além disso, se o aprendizado precoce fosse a única explicação, teríamos mais casos de fobia a carros, tomadas elétricas e assim por diante. É muito mais provável que tenhamos experiências de risco de vida potencial com a tecnologia de hoje do que com cobras e aranhas. É como se algo no nosso passado evolutivo nos tivesse preparado para aprender esses medos. O psicólogo Martin Seligman foi o primeiro a propor essa teoria de que estamos preparados para ter fobias.[20] Ele postula que humanos são geneticamente programados para temer certas categorias de coisas sem a necessidade de muito aprendizado. A nossa espécie aprendeu a ser supersensível a certas ameaças devido à seleção natural. Talvez os nossos ancestrais pré-históricos que temiam cobras e aranhas tenham passado esse aspecto da sua personalidade para seus filhos por meio dos genes. Isso talvez explique por que a maioria das fobias se encaixa em algumas poucas categorias que foram sinais ou fontes de perigo em potencial, como ambientes (espaços abertos, alturas, locais escuros), animais (cobras, aranhas) e animais que causam repulsa (ratos, larvas). Há poucas fobias relacionadas a objetos modernos porque nós simplesmente não tivemos tempo suficiente para desenvolver reservas a ameaças como tomadas elétricas.

Então, alguns medos parecem se enraizar muito mais facilmente do que outros. Será que isso pode ser verdadeiro para outros pensamentos? Crenças religiosas podem ser incutidas pela mesma aprendizagem associativa das fobias, mas, como os medos irracionais, também podem estar apoiadas nas nossas inclinações naturais. Isso acontece porque elas se encaixam bem com os nossos modos naturais de pensar sobre o mundo — o *design* mental que herdamos pelos nossos genes. Isso pode explicar parcialmente por que as crenças sobrenaturais são tão facilmente aceitas, já que parecem se encaixar com aquilo que pensamos ser possível.

A ideia de estar preparado para o sobrenatural é proposta pelos antropólogos Pascal Boyer e Scott Atran, que estudam a similaridade entre crenças religiosas ao redor do mundo.[21] À primeira vista, crenças religiosas individuais parecem

ser extremamente variadas, mas todas elas compartilham certas propriedades que podem predizer se serão assimiladas como ideias. Para começar, todas as religiões têm um componente sobrenatural — crenças que violam as leis naturais do mundo. Quando Boyer e Atran examinaram crenças sobrenaturais individuais transmitidas de uma pessoa para outra, descobriram que essas crenças têm estruturas similares. Primeiramente, elas eram mais bem transmitidas quando os aspectos sobrenaturais eram incluídos dentro de um contexto mundano normal. Lembramos bem o milagre de transformar água em vinho porque Jesus o realizou durante uma festa de casamento, chamando a atenção de várias pessoas para o fato. A sua capacidade de alimentar uma multidão não é tão surpreendente até que você descubra que havia 5 mil pessoas e que ele tinha apenas uns poucos pães e peixes. Se esses atos sobrenaturais tivessem ocorrido em um contexto muito mais fantástico, não teriam causado um impacto tão grande. Esse é o chamado efeito de contraste: eventos são mais impressionantes quando se desviam repentinamente daquilo que você espera. É assim que filmes de terror nos enganam com uma falsa sensação de segurança antes que o monstro pule em cima de nós. O efeito de contraste na arte de contar histórias foi demonstrado experimentalmente ao mostrar que coisas bizarras são mais bem lembradas no contexto de uma história comum.[22] Histórias totalmente fictícias não têm um efeito de contraste tão forte e, assim, têm menos impacto. Além disso, eventos que violem apenas um princípio fundamental em vez de cometer múltiplas violações são os mais memoráveis. Em outras palavras, a história não pode ser tão absurda e fantasiosa. Julga-se que uma estátua que fale seja mais propensa a ser um caso “real” do sobrenatural do que uma que fale, sangre, flutue sobre o chão e depois desapareça em pleno ar. O fato de o contexto e de a credibilidade serem importantes na transmissão das ideias sugere que as pessoas filtram histórias de acordo com a sua plausibilidade. Se esse é o caso, nossa compreensão intuitiva do mundo será um fator importante naquilo em que acreditamos.

Criacionismo Intuitivo

Os recentes ataques ateus às religiões foram bem recebidos por várias pessoas que estão alarmadas pelo aparente crescimento e influência do fundamentalismo religioso pelo mundo. Há uma boa quantidade de razões para essa atitude antirreligiosa. Ela aconteceu parcialmente pelo aumento da desconfiança das pessoas a respeito da ameaça terrorista do fundamentalismo islâmico ao redor do mundo, desencadeado pelos ataques de 11 de setembro de 2001. A reação também é uma resposta ao crescente fortalecimento do fundamentalismo cristão e à sua progressiva influência em decisões sobre a conduta científica que afetam o progresso da ciência e como ela é ensinada em nossas escolas. A batalha entre a ciência e a religião é mais encarniçada na questão da origem da vida na Terra, e, atualmente, os Estados Unidos são o lugar onde essa luta é mais feroz.

O problema é que a maioria dos adultos norte-americanos acredita que um ser supremo, provavelmente Deus, guiou a origem e a diversidade de toda a vida na Terra. Eles acreditam que, no princípio, Deus criou a Terra e todas as suas formas de vida e que não houve mudanças significativas desde aquele dia. Essa visão criacionista contrasta com a teoria científica da evolução, que afirma que a vida na Terra está constantemente se modificando para produzir novas formas de vida e que esse processo continua sem um propósito ou planejamento. De acordo com a evolução, a diversidade de vida que vemos hoje no planeta é devida a mudanças graduais acumuladas com o passar do tempo. A razão pela qual isso é um problema é que ela expõe um paradoxo da América moderna. Os Estados Unidos são uma das nações mais avançadas científica e tecnologicamente do planeta. De lá vieram mais ganhadores do prêmio Nobel do que de qualquer outro país. Com seu bem-sucedido programa espacial, eles têm ambições de colonizar planetas vizinhos. Os Estados Unidos também têm alguns dos mais avançados conhecimentos e práticas medicinais do mundo. Mesmo assim, menos da metade da população do país aceita uma teoria científica abrangente que explica as origens e a diversidade da vida na Terra. Na lista das 34 nações mais industrializadas do mundo, os Estados Unidos estão em penúltimo lugar quanto à aceitação do público em geral sobre a Teoria da Evolução de Darwin. Por que o

criacionismo é tão dominante e a seleção natural é tão frágil nos Estados Unidos?

Há duas razões principais. A primeira é que o fundamentalismo cristão é politicamente forte nos Estados Unidos. Alguns Estados aprovaram leis para que o criacionismo fosse ensinado como uma alternativa válida para a evolução no programa curricular de ciências. Desde o famoso “julgamento dos macacos” de John Scopes, em 1925, no qual um professor de biologia foi processado por ensinar o Darwinismo, vários esforços foram feitos para cercear a influência do ensino da evolução, apresentando o criacionismo como uma alternativa válida. Mesmo que dois terços das regulamentações de ciências dos Estados Unidos recomendem o ensino da evolução, menos de 40% incluem os seres humanos nesse conteúdo. Entretanto, a forte presença do fundamentalismo cristão é apenas uma parte da explicação. O outro motivo pelo qual o criacionismo faz tanto sucesso é que há algo na teoria de Darwin que dificulta a aceitação das pessoas. Quando vemos a diversidade da vida nos dias de hoje, é difícil acreditar que tal complexidade poderia surgir espontaneamente. Lembre-se: nossas mente é projetada para enxergar ordem e estrutura no mundo, e tudo que existe na vida parece ter sido especialmente projetado como se houvesse um propósito por trás de todas as coisas. A teoria de Darwin explica por que tudo isso é uma ilusão. Ela é elegantemente simples, mas muito diferente do jeito que os seres humanos pensam. Bem, para a maioria de nós, a Teoria da Origem das Espécies de Darwin não é natural.

Considere o que ela diz. Primeiramente, devemos aceitar que o mundo está em constante mudança. A vida na Terra tem que se adaptar a essas mudanças para sobreviver. A adaptação ocorre porque cada geração de seres vivos herda leves variações aleatórias das gerações anteriores em sua composição genética, e essas variações produzem leves diferenças entre os indivíduos. Isso significa que alguns indivíduos, mas não todos, estão mais bem equipados para lidar com as pressões do ambiente onde há competição para se reproduzir. A seleção ocorre porque esses indivíduos têm maiores chances de sobreviver e transmitir os genes que lhes deram essas vantagens para os seus descendentes. Com o passar do tempo — muito tempo — esse processo gradual de seleção pela natureza se acumula para produzir mudanças e diversidade significativas.

Esse é um resumo da teoria de Darwin, que é simples, elegante e poderosa, pois explica muito sobre a diversidade em nosso planeta. Entretanto, como o próprio Richard Dawkins lamentou uma vez, parece que o cérebro humano é projetado para não entender a evolução.[23] Por exemplo, conseguimos facilmente enxergar padrões na diversidade da vida a qualquer momento no tempo. Entretanto, os mesmos processos que nos levam a agrupar animais também nos levam a considerá-los separadamente. Como indivíduos com vida relativamente curta, nós não temos a experiência de imensos intervalos de tempo e, assim, não podemos observar diretamente a evolução. Como leigos, não dispomos de registros históricos que nos mostrem como a vida se modificou. Tudo que temos como não cientistas são nossas intuições sobre a vida. E a evolução rema contra a corrente dessas intuições. Como podem todas as coisas vivas, da complexidade dos humanos até a simplicidade das bactérias, vir da mesma fonte original? Como a complexidade desse *design* pode ter surgido sem que houvesse um *designer* por trás de tudo? É justamente por não se encaixar no nosso *design* mental que achamos que a evolução é um processo muito difícil de entender.

Da mesma forma, quando as pessoas dizem que não são criacionistas, será que têm total conhecimento sobre como a seleção natural funciona ou estão somente rejeitando a explicação religiosa? O resto do mundo realmente entende a seleção natural melhor que os americanos? Acho que não. Na Europa, prontamente respondemos “evolução” à pergunta “De onde veio toda a diversidade de vida na Terra?”, mas, como muitos outros fenômenos, frequentemente dizemos que entendemos explicações quando de fato não entendemos. Essa fraqueza em nossa capacidade de julgar com exatidão o quanto sabemos é chamada de ilusão da profundidade de explicação.[24] É muito comum superestimarmos o quanto sabemos, o que é especialmente verdadeiro no que diz respeito à teoria da seleção natural de Darwin. Por exemplo, a maioria das pessoas acha que a evolução funciona de acordo com o princípio da “sobrevivência do mais forte”, um termo criado não por Darwin, mas por seu contemporâneo Herbert Spencer.[25] Tal conceito tem sido erroneamente interpretado, como se a natureza escolhesse apenas aqueles com a maior força física. Essa concepção errônea estava no cerne da eugenia dos nazistas, ao matarem indivíduos que eles considerassem capazes de enfraquecer a carga

genética total. Entretanto, é um erro grosseiro da teoria original, na qual o termo "o mais forte" designava o indivíduo que estava mais bem adaptado ao seu ambiente. Nem sempre os indivíduos maiores ou mais musculosos são os que se adaptam melhor ao ambiente, porque estão em constante mudança. Dawkins explica esse aspecto de forma elegante em seu primeiro livro, *O gene egoísta*. Se todos nós tivéssemos evoluído para sermos atletas musculosos com mais de 2 metros de altura, não teríamos sucesso em um ambiente com um suprimento limitado de comida para alimentar nossos imensos corpos. Isso é um consolo para aqueles de nós que estão nos degraus mais baixos da cadeia alimentar. No final, aqueles que estão no topo evoluirão para fora da existência.

Provavelmente o aspecto mais difícil da teoria, e aquele que bate de frente com o senso comum, é a ancestralidade compartilhada por todas as formas de vida. Desde o julgamento de Scopes, a maioria das pessoas está familiarizada com o furor causado pela alegação dos darwinistas de que os humanos descendem dos macacos. Porém, isso não é nada comparado com a verdade sobre nós mesmos, revelada pela genética moderna. Todas as coisas vivas — humanos, animais, insetos, árvores, plantas, flores, frutas, amebas e até mesmo fungos e bolores — são aparentadas geneticamente. Sabemos disso porque a ciência foi capaz de desvelar os elementos básicos da vida e mostrar que todas as coisas vivas compartilham graus variáveis de similaridade nas estruturas do seu DNA, a espinha dorsal da vida. E a Teoria da Evolução de Darwin é a única explicação para esse fato. Todas as coisas vivas devem ter evoluído a partir de um ancestral comum, lá no início da vida na Terra. Entretanto, assim como a discussão sobre a existência de 11 ou 12 dimensões em nosso universo, a ciência da genética não faz sentido intuitivamente. Desde pequenas, as crianças consideram que todo tipo de coisa viva é fundamentalmente diferente. Como veremos, elas entendem que as pessoas são diferentes dos bichos: cachorros são diferentes de gatos, animais são diferentes de plantas. Não se ensinam essas distinções para as crianças. Dividir o mundo vivo em várias formas de vida é natural para elas. Não somente dividi-lo, mas as crianças pensam que todas as formas de vida sempre existiram do jeito que existem hoje.[26] Elas estão naturalmente inclinadas a acreditar no ponto de vista criacionista.

Como muitos adultos, as crianças não conseguem conceber que um animal, muito menos um ser humano, seja o produto de constantes transformações. Elas simplesmente não têm a experiência para isso e, desse modo, consideram tal fato impossível. É claro, nós podemos aprender esses fatos por meio da educação científica, mas intuitivamente elas ainda não fazem sentido. É por isso que ficamos tão fascinados pela metamorfose natural, tal como acontece com os girinos e as borboletas. Eles parecem mágicos, porque mostram que um indivíduo pode se transformar drasticamente no decorrer da sua vida. Na verdade, a metamorfose no reino animal não é tão incomum. Muitas espécies podem até mesmo mudar de sexo, e os peixes estão no topo dessa lista.[27] Isso pode ser aceitável para animais, mas a existência de um ser humano transgênero que decida fazer uma cirurgia de mudança de sexo é algo execrável para a maioria das pessoas — afinal, indivíduos transgêneros violam a nossa visão natural dos seres humanos como homens ou mulheres, uma propriedade estabelecida desde o nascimento. Na verdade, muitos dos nossos limites biológicos intuitivos, como o sexo, são mais aparentes do que reais. Há muito mais similaridades e origens comuns compartilhadas do que podemos observar. E se você não acredita em mim, pergunte a si mesmo: por que os homens têm mamilos?[28]

Como seres humanos, é natural que não nos enxerguemos como o produto de transformações contínuas. A maioria de nós pensa que somos descendentes diretos de uma linhagem de ancestrais que também eram humanos. É por isso que sentimos uma conexão com os artistas pré-históricos da Caverna de Niaux. Entretanto, 13 mil anos é apenas um curto instante em termos evolutivos. Se retrocedermos bastante, iremos descobrir que a vida era literalmente muito mais simples. Tenho noção disso no aspecto intelectual, mas não consigo aceitar facilmente que todos os organismos vivos evoluíram a partir da mesma origem. Simplesmente não consigo enxergar como é possível que eu tenha ancestrais em comum com aquele bolor esverdeado que está crescendo no pedaço de queijo que deixei na geladeira. Raramente se consideram todas as implicações da evolução porque nós não conseguiríamos conceber o que isso realmente significa. A nossa similaridade física com os chimpanzés pode facilitar o entendimento de que temos 98% de genes em comum com eles em nossa

composição. É ainda muito mais difícil aceitar que 50% dos nossos genes são iguais aos de uma banana.[29] Eu posso até achar que alguns humanos que conheço tenham a inteligência de uma banana, mas aceitar de bom grado que toda a vida está relacionada por causa dos mesmos componentes genéticos básicos está além de qualquer crença. Não importa quão simples ou complicado um organismo possa ser, todas as formas de vida têm cerca de mil genes em comum. Enquanto escrevo isto, estou contemplando as bananas na fruteira à minha frente. Por alguma estranha razão, de repente elas estão parecendo menos apetitosas.

Por que nós compreendemos mal a seleção natural e por que o criacionismo se sai tão bem em um ambiente fundamentalista cristão? A resposta é que a nossa mente tem uma inclinação natural para aceitar uma perspectiva criacionista. Afinal de contas, o criacionismo foi criado pela mente humana, enquanto que a evolução por seleção natural um fato descoberto. Se o livro do Gênesis não existisse, haveria outra história da criação. Os incas, os egípcios e os astecas tinham mitos de criação exóticos, e provavelmente todas as civilizações extintas também tinham seus próprios mitos.[30] Toda cultura tem uma história sobre a criação. Os seres humanos são naturalmente inclinados a entender o mundo em termos de padrões, propósitos e causalidade. Tudo que a evolução prega vai contra o sentido que o nosso *design* mental extrai de diferentes animais e plantas. Não somos naturalmente inclinados a aceitar uma teoria que não estabeleça um propósito ou uma direção e que também seja capaz de explicar toda a extrema diversidade de formas de vida. E a gota d'água é desejarem que acreditemos que todos nós temos parentesco com as bananas.

Em vez disso, nossas intuições são um terreno fértil para o criacionismo desde que somos bem jovens, seja por nos encontrarmos pessoalmente com essa teoria ou por sermos levados a ela por meio de doutrinas religiosas. Essas intuições incluem:

1. Não há eventos ou padrões aleatórios no mundo.
2. As coisas são causadas intencionalmente.
3. A complexidade não pode acontecer espontaneamente, mas deve

ser o produto do plano de alguém, que projeta coisas para determinado propósito.

4. Todas as coisas vivas são essencialmente diferentes por causa de alguma propriedade invisível dentro delas.

Margaret Evans, psicóloga que estuda o desenvolvimento, avaliou crenças sobre o criacionismo em filhos educados tanto em lares fundamentalistas quanto em não fundamentalistas no meio-oeste dos Estados Unidos.[31] Ela fez uma série de perguntas abertas para as crianças sobre a origem de diferentes animais e depois dividiu as respostas de acordo com seu caráter criacionista (“Deus o fez assim”), espontâneo (“Ela simplesmente surgiu do chão, desse jeito”) ou evolucionista (“Ele veio de um tipo diferente de animal anterior”). As crianças mais jovens no grupo, de 5 anos a 7 anos de idade, deram um conjunto de explicações criacionistas e espontâneas, dependendo da sua comunidade de origem. Como esperado, não forneceram explicações evolutivas. Também não causa surpresa o fato de aqueles que foram criados em lares cristãos fundamentalistas serem mais propensos a dizer que Deus era responsável, enquanto crianças educadas em lares não fundamentalistas deram respostas do tipo “Deus o fez assim” e “Ele simplesmente apareceu”.

Entretanto, algo muito estranho acontece dos 8 anos aos 10 anos de idade. Independente do tipo de ambiente que tenham em casa, todas as crianças nessa faixa etária deram respostas predominantemente criacionistas sobre a vida na Terra. Algo está acontecendo no meio da infância que faz do criacionismo uma explicação muito atraente para a maioria das crianças. Somente dos 10 anos aos 12 anos é que as crianças começaram a mostrar certa consciência sobre a evolução e, como era de se prever, essa consciência foi detectada majoritariamente em lares não fundamentalistas, em que as famílias haviam levado seus filhos para museus de história natural.

Podemos saber que a seleção natural é a resposta correta para a diversidade da vida na Terra, mas, como o ingênuo raciocínio dormente que vimos nos estudantes universitários que tentavam adivinhar a velocidade de queda das balas de canhão, as crenças intuitivas ainda podem permanecer na mente culta.

Cientistas Religiosos

Se Deus é uma ilusão e se o criacionismo está errado, o que pode ser feito para mudar essa situação? Foi sugerido que uma boa base em educação científica pode combater a disseminação do vírus da religião. Somente 7% dos membros da prestigiosa Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos são religiosos. A história é parecida no Reino Unido. Nossos melhores cientistas são escolhidos como Associados da Real Sociedade, uma respeitada instituição que surgiu há 300 anos, na época de Isaac Newton. Cerca de 3% dos Associados da Real Sociedade que responderam a uma pesquisa recente disseram ser religiosos, embora eu suspeite que esse número possa estar abaixo da realidade, pois três quartos dos Associados não responderam à pesquisa. Pode ser que os cientistas religiosos estejam conscientes de que suas crenças na fé os colocam em contradição direta com a sua ciência e não queiram ser "excluídos". Grosso modo, essas pequenas minorias de 3% a 7% parecem respaldar a ideia de que cientistas não são religiosos. O problema é que esses resultados são baseados em um grupo muito seleto de indivíduos — a lista das celebridades mais *top* na comunidade científica. Um estudo mais abrangente, conduzido em 1969 pela Comissão Carnegie, pesquisou mais de 60 mil professores universitários nos Estados Unidos e revelou que cerca de 40% deles frequentavam regularmente a igreja.[32] Claro, a sociedade muda com o tempo, e alguém que frequenta a igreja não é necessariamente crente. Uma vez, jantei com Dan Dennett, que me surpreendeu ao revelar que gostava de ir à igreja. Dennett é um ateu famoso e estava no Reino Unido divulgando seu último livro, no qual argumenta que a religião é um produto natural do *design* mental. Quando eu o ouvi dizer que frequentava a igreja regularmente, meu queixo caiu até encostar no prato de sopa. Eu estava embasbacado. Parem as máquinas! Eu não conseguia aceitar que Dennett fosse à igreja, até que ele explicou que gostava do coral e das músicas. Nem todos os ateus são militantes queimadores de igreja, e Dennett é um não crente ferrenho.[33] Ele nos lembrou disso recentemente em sua recuperação de uma cirurgia cardíaca. Com sua irreverência típica, Dennett agradeceu àqueles que rezaram por ele, mas ficou imaginando que eles talvez pudessem ter sacrificado um bode só para garantir!

Um estudo mais recente, uma pesquisa feita com 1.646 acadêmicos de 21 renomadas universidades dos Estados Unidos em 2007, mostrou que apenas quatro de cada dez físicos, químicos e biólogos entrevistados disseram não acreditar em Deus.[34] Em outras palavras, a maioria dos cientistas tinha algum grau de indecisão ou crença. Acho isso notável, pois esses cientistas vinham de áreas "duras" da ciência, que demandam argumentações baseadas em evidências objetivas e confiáveis. O que isso tudo significa? Basicamente, que uma boa educação científica não faz com que você pare de acreditar em Deus. Podemos esperar que o público em geral alcance os padrões intelectuais da Academia Nacional de Ciências ou da Real Sociedade para que deixem de ser religiosos? A educação científica é essencial e todas as crianças podem se beneficiar de treinamento científico, mas não podemos cometer o erro de pensar que a educação científica torna a criança imune à religião.

Em vez disso, parece que a cultura, e não a educação, é o fator principal para a disseminação da religião. Atualmente a Europa é mais secular do que os Estados Unidos, mas isso não significa que os europeus tenham menos pensamentos sobrenaturais que os americanos. Uma pesquisa popular com mil adultos britânicos típicos realizada em 2002 revelou que 36% não acreditavam em Deus, mas quase o dobro desse valor acreditava que pessoas que dizem ter poderes psíquicos realmente têm tais poderes.[35] Como o escritor G. K. Chesterton demonstrou, quando as pessoas param de acreditar em Deus, não quer dizer que não acreditam em coisa nenhuma — elas acreditam em qualquer coisa. Até mesmo ateus proeminentes podem manter a possibilidade do sobrenatural. O neurocientista Sam Harris é um crítico voraz das religiões.[36] Ele evoca argumentos racionais para apoiar o seu ataque à fé e, mesmo assim, ao final do seu livro *A morte da fé*, endossa aspectos sobrenaturais do misticismo oriental e a possibilidade dos tipos de telepatia mental que abordarei e criticarei posteriormente. Só porque alguém rejeita a religião convencional, isso não significa que essa pessoa negue todo tipo de sobrenaturalismo. Alguns críticos rapidamente denunciaram a dualidade de Harris, mas acho essas críticas injustas,[37] porque a maioria de nós, incluindo os neurocientistas ateus, está naturalmente inclinada a ter crenças sobrenaturais.

Os Supers Contra os Espertos

Dennett argumenta que nem todos estamos fadados ao sobrenaturalismo, pois o mundo pode ser dividido entre aqueles que têm crenças sobrenaturais (os "supers") e aqueles que rejeitam explicações sobrenaturais para o mundo (os "espertos").[38] Eu argumentaria que a natureza humana raramente se encaixa em categorias tão distintas. É o caso com as religiões e crenças sobrenaturais seculares. Há uma ampla gama de crenças por aí. Algumas delas (céu, inferno, demônios, anjos, Deus e Diabo) são imediatamente reconhecíveis como o produto de sermões religiosos. Outras crenças, como aquelas incluídas na pesquisa do Instituto Gallup citada no capítulo anterior (previsão do futuro, telepatia, clarividência), são noções sobrenaturais que contradizem nossa compreensão científica, mas não são religiosas. As pessoas que se declaram ateias ainda assim podem ter crenças sobrenaturais bizarras. A maioria dos ateus que conheci é mais antirreligiosa do que antissobrenaturalista. Esse é um importante ponto vital que geralmente passa despercebido. Quando dei uma palestra em Norwich dizendo que humanos estão programados para ter um supersentido, algumas pessoas pensaram que eu só me referia à religião. Os críticos disseram que, se estamos programados para o sobrenatural, como podemos explicar a existência de tantos ateus em países como a Suécia e a Finlândia, onde oito em cada dez pessoas declaram não ser religiosas? Podem ser lugares frios, mas nem todo cérebro dos suecos e dos finlandeses poderia ter evoluído de forma diferente. Ou, então, considere a comparação entre a Irlanda e o Reino Unido. Somente 1 em cada 20 cidadãos na Irlanda é ateu, mas basta atravessar o canal que divide os dois países e chegar ao Reino Unido para perceber que, neste país, o número é oito vezes maior. Como a biologia pode explicar a prevalência do ateísmo em um país enquanto ele é minoria no país vizinho?[39]

A resposta é que o cérebro está programado para muitas coisas que dependem do ambiente. Só porque o comportamento humano e o pensamento variam entre aqueles que foram criados em diferentes ambientes, não significa que a biologia não esteja envolvida. Por exemplo, toda criança humana está programada para adquirir uma língua, mas o idioma que elas aprendem a falar depende de onde

são criadas.[40] Crianças de qualquer lugar no mundo aprenderão a falar a língua a que forem expostas — e sem esforço, pois seu cérebro é projetado para isso.

Considere um exemplo tirado da visão. Por que todos os chineses se parecem uns com os outros? Antes que você me escreva reclamando do meu racismo, vou dizer que, é claro, eles não se parecem uns com os outros e que nós, ocidentais, é que parecemos uns com os outros para eles.[41] Em uma área localizada logo atrás das orelhas está a região cerebral conhecida como giro fusiforme, especializada em reconhecer rostos. Desde o início, bebês recém-nascidos parecem estar programados para procurar por rostos.[42] Com a experiência, tornam-se especialistas em reconhecer o rosto de sua própria mãe e outros membros do seu grupo, mas não têm tanta habilidade em reconhecer membros de outros grupos.[43] Essa pesquisa sobre o desenvolvimento da linguagem e o reconhecimento de rostos demonstra que há uma tendência biológica para que os bebês entrem em uma sintonia cada vez maior com seu ambiente. Pegando uma analogia emprestada do mundo da computação, o cérebro do bebê está programado para receber certas informações, e rostos e linguagem são apenas dois tipos.

Cara de Um, Focinho do Outro

Será que um supersentido poderia ser resultado de uma predisposição biológica? Talvez a cultura dissemine as crenças ao alimentar a nossa predisposição com ideias, mas isso não significa que cresceremos acreditando nelas inevitavelmente. Diferente das especializações para compreender línguas e reconhecer rostos, que estão presentes em quase todos os seres humanos, crenças têm uma variação muito maior: elas dependem do indivíduo também. Ouvi, por exemplo, uma entrevista na rádio com Peter Hitchens e seu irmão Christopher, que recentemente publicou sua polêmica crítica à religião intitulada *God is Not Great* (ou "Deus não é bom"), no Reino Unido.[44] Ambos os homens são jornalistas inteligentes e cultos. Foram criados na mesma família, que os ensinou a serem independentes. Entretanto, Christopher é ateu e Peter é cristão. No fim de uma discussão surpreendentemente ferrenha — típica das brigas entre irmãos, em que um acusava o outro de desviar do assunto —, o entrevistador interveio e perguntou como dois irmãos criados no mesmo lar poderiam ter pontos de vista tão divergentes. Houve uma longa pausa. Essa pergunta simples os havia deixado sem palavras. Depois de algum tempo, Christopher respondeu: "Isso não ajuda a vender meu livro!".

A resposta para a pergunta do entrevistador pode ser encontrada em um experimento natural que permite que os investigadores observem o papel da biologia e do ambiente. Quando um óvulo humano se divide em dois após a fertilização, o resultado são gêmeos idênticos, com os mesmos genes. Se esses gêmeos idênticos forem criados em lares diferentes, podemos estimar a influência do ambiente e a contribuição dos genes no seu desenvolvimento. Não é um experimento perfeito, pois a maioria dos ambientes é bastante similar, mas ele revela algo fascinante sobre o poder dos genes. As descobertas da pesquisa são vastas, mas, para resumir as conclusões que resultaram de estudos com gêmeos, a comparação de resultados indica que, frequentemente, é como se a mesma pessoa fosse estudada duas vezes. Aspectos da nossa personalidade que imaginamos haver cultivado por nossa própria conta são, em geral, biologicamente previsíveis. Isso também parece ser verdadeiro para a tendência de cada um dos gêmeos para a religiosidade.

Gêmeos idênticos criados em ambientes separados têm mais crenças religiosas e comportamentos em comum do que gêmeos não idênticos que também vivem longe um do outro. Um estudo feito por uma equipe de Minnesota dirigido por Thomas Bouchard descobriu que o ambiente é menos preditivo em relação à religiosidade do que a similaridade genética.[45] Outro estudo feito pelo mesmo grupo descobriu que, quando os gêmeos saem da casa dos pais, somente os gêmeos idênticos continuam a ter as mesmas crenças religiosas.[46] O geneticista Dean Hamer chegou até mesmo a identificar um gene, o transportador vesicular de monoamina 2, ou VMAT2, que está ligado às características da personalidade relacionadas à espiritualidade.[47] Ele descobriu que, em um estudo com mais de 200 pessoas que incluía gêmeos, aqueles que são religiosos têm o VMAT2. Esse gene gerencia uma variedade de substâncias químicas no cérebro que são responsáveis por controlar o humor. Neurocientistas como Andrew Newberg até mesmo fizeram progressos na identificação dos circuitos neurais relevantes que são ativados durante experiências religiosas, novamente sugerindo uma explicação baseada no cérebro para a espiritualidade.[48] Assim, talvez o nosso cérebro e o nosso *design* mental singular determinem se acreditaremos em Deus ou não. Mesmo que Peter e Christopher Hitchens tenham compartilhado ambientes e experiências muito similares, ficarão felizes em saber que têm cérebros diferentes, o que provavelmente explica por que suas crenças são tão distintas.

Ainda é cedo para dizer e não está claro se delimitar a busca pelas crenças dentro dos genes vai extrair algum sentido de todo o rico e complexo comportamento do ser humano. Entretanto, essa pesquisa sugere que a explicação sobre o funcionamento das crenças deveria observar o papel desempenhado pela biologia dentro dos ambientes. Se os achados dos estudos genéticos se mantiverem firmes, significa que há algo nos nossos genes que contribui para construir um cérebro que esteja predisposto a crer. Se esse for o caso, as pessoas em ambos os lados do debate sobre as verdadeiras origens das crenças vão ficar muito aborrecidas, porque a explicação talvez seja de que não temos o direito de escolha. Em outras palavras, não há livre-arbítrio para tomar a decisão de acreditar ou não.

O seu próprio *design* mental determina o nível de predisposição a crer. Retornaremos a essa possibilidade no final deste livro, quando discutirei os mecanismos que controlam os processos do pensamento. Entretanto, se há uma coisa que deixa tanto crentes quanto não crentes preocupados é o prospecto de que haja uma predisposição mental em relação às escolhas da vida. Isso ocorre porque gostamos de pensar que, quando tomamos nossas decisões, nós o fazemos com base no nosso raciocínio objetivo. Gostamos de pensar que ponderamos as evidências para fazer um julgamento equilibrado. Na verdade, quando tomamos decisões, existe todo o tipo de tendência e preconceito que funciona independentemente da razão. Nós não temos necessariamente o livre-arbítrio para escolher, e essa é uma ideia com a qual ninguém fica feliz. Como observou o escritor Isaac Bashevis Singer, “você deve acreditar no livre-arbítrio; não há escolha”.[49]

Sobrenaturalismo do Dia a Dia

A religião é apenas uma das formas de sobrenaturalismo. Você pode ser ateu queimador de cruzes, profanador de santuários, devassador autodeclarado de túmulos, mas aposto que eu consigo rapidamente revelar alguns segredos sobrenaturais que você tem escondidos. Você pode também não acreditar em nenhum dos dez fenômenos paranormais descritos na pesquisa do Instituto Gallup mostrada no capítulo anterior, mas aquela lista se refere apenas àqueles que são reconhecidos como sobrenaturais. Há muitos outros. Para começar, há costumes óbvios como não passar por baixo de escadas, jogar sal por cima do ombro, cruzar os dedos e assim por diante. Eles claramente vêm de práticas supersticiosas, disseminadas pela cultura. Há aspectos menos óbvios da interação humana normal diária que refletem crenças em propriedades invisíveis atuantes no mundo. Por exemplo, todas as culturas têm alguma forma de ritual para que seus membros cumprimentem uns aos outros, o que demonstra o quanto as pessoas estão preparadas para tocar umas às outras fisicamente.

Algumas culturas são explícitas sobre as origens sobrenaturais dos rituais de saudação. Os maoris da Nova Zelândia esfregam o nariz uns nos outros (“hongi”) para compartilhar o hálito espiritual (“ha”), mas todos os gestos de contato podem ser interpretados de acordo com o nível de percepção da troca de essência. Por exemplo, as pessoas fazem coisas estranhas na presença de seus ídolos. Fãs enlouquecem quando conseguem tocar fisicamente nos seus heróis do esporte ou astros do rock. Pessoas normais e racionais se aglomeram ao redor de famosos simplesmente para fazer contato. Todo candidato à presidência precisa se acostumar à ideia de ficar com os pulsos doloridos, em um esforço para satisfazer ao desejo de apertar as mãos das multidões. A necessidade de tocar outra pessoa é um poderoso impulso humano.

Da mesma forma que nos causa repulsa a contaminação psicológica oriunda do cardigã de um assassino, nós também sentimos o impulso de executar ações que envolvam o contato físico íntimo. Claro, sempre podemos justificá-las em termos de seguir costumes tradicionais, mas a questão é que essas ações se originam de pensamentos sobrenaturais. Você passou pela experiência, quando criança, de fazer um pacto com um amigo no qual ambos cuspiram nas mãos e

depois as uniram? Você só fez isso com alguém porque a ocasião envolvia um pacto solene, já que tocar no cuspe de outra pessoa é algo bem nojento. É por isso que a nossa predisposição em fazer contato físico com outras pessoas é uma reflexão das nossas crenças essencialistas.

Há também as várias crenças sobre objetos e locais sagrados. Em 2007, o piano de John Lennon — aquele no qual ele compôs *Imagine*, o hino à humanidade — deixou o Reino Unido para começar uma turnê por certos locais ao redor do mundo. Não era o magnífico piano de cauda branco que todos lembramos, mas, em vez disso, um piano marrom, vertical e sem adornos, do tipo que você encontra em qualquer escola de música. O piano foi levado até a colina gramada em Dallas onde ocorreu o assassinato de John F. Kennedy. Também foi a Memphis, onde Martin Luther King Jr. foi baleado. Apareceu em Nova Orleans após a devastação do furacão Katrina. Surgiu em Waco, Oklahoma, e no *campus* da Universidade Tecnológica da Virgínia — cenários de tantas mortes sem sentido.

O piano de Lennon havia se tornado um objeto sagrado para curar as feridas deixadas nas comunidades que ainda tentavam superar a desolação. Qualquer pessoa podia tocá-lo. Lori Blanc, bióloga aviária da Universidade da Virgínia, me disse que, mesmo sendo uma cientista não dada a sentimentalismos, ela se viu surpreendentemente atraída pelo piano e reconfortada após tocar uma música para um amigo assassinado. Libra LaGrone, cuja casa foi destruída pelo furacão Katrina, disse: “Foi como dormir com o blusão do meu avô à noite. Familiar, bonito e pessoal”.[50]

Todas as sociedades têm objetos, locais e práticas que se tornam sagradas, o que se tornam quando atribuímos valores e poderes especiais a elas. Nós acreditamos que elas têm propriedades que as tornam únicas e insubstituíveis, propriedades que nenhum instrumento científico pode medir, mas que a maioria de nós acredita poder sentir. São crenças sobrenaturais seculares.

Para ilustrar a discussão, vamos imaginar que você não tivesse nenhuma das impressões que sugeri. Entretanto, até mesmo o mais racional entre nós pode ter desejos e sentimentos emocionais que vão contra a razão. Como Lori Blanc, a

cientista que tocou música no piano de John Lennon, às vezes podemos até nos surpreender com nossos próprios sentimentos. Cínicos desprezam esses pensamentos e comportamentos simplesmente como aspectos emocionais, como se, de algum modo, as emoções fossem menos importantes do que a razão. Porém, como meu velho colega Dan Gilbert recentemente demonstrou, sentimentos são as razões pelas quais os humanos fazem qualquer coisa.[51] Sentimentos nos motivam a ir trabalhar, a nos apaixonar, a filosofar sobre o universo ou a desfrutar a vida — ou não. Sem sentimentos, não haveria motivo para continuar.

Os cientistas têm sentimentos também. Apesar da má percepção do público, a ciência pode ser intensamente passional e emocional. Isso frequentemente surpreende os não cientistas, mas posso dizer que, quando ideias e reputações são desafiadas, realmente dói estar errado. Então desafio qualquer pessoa a dizer que não tem emoções. Sem emoções, nenhum de nós poderia se considerar humano. E se você tem emoções, eu diria, elas não podem ser inteiramente dominadas pela razão, o que deixa a porta aberta para o sobrenatural. Porém, há diferenças entre todos nós a respeito de quanto somos influenciados pelas crenças sobrenaturais. Enquanto muitos de nós podem suprimir essa forma de pensar, o ato de raciocinar e de se comportar dessa maneira acaba sendo uma parte normal da composição humana.

Claramente, alguns de nós estão mais sujeitos a esse tipo de pensamento do que outros, mas talvez os outros não consigam reprimir o que é uma inclinação natural para a maioria de nós. Todos sabemos como é ser irracional, pois seres humanos estão destinados a cometer erros de racionalidade. Essa irracionalidade reflete pensamentos sobrenaturais que apelam para padrões, forças e energias categoricamente negados pela ciência. Nosso radar racional não está ligado o tempo todo. Às vezes o nosso comportamento e as nossas decisões são baseados em inferir a presença de coisas que a ciência nos diz que não existem. É por isso que a ideia de haver algo além da realidade é um ingrediente tão comum em muito do nosso comportamento humano, independente de sermos religiosos ou não. Mas não quero continuar esfregando o supersentido na sua cara. Espero que você chegue à mesma conclusão. No final deste livro, quero que você rejeite a

ideia de que é ou um *super* ou um esperto. Em vez disso, acho que é melhor ser superesperto.

E Agora?

Neste capítulo, abordei a crença na ciência, na religião e no sobrenatural. Todas elas dependem de pensar no que não é observável, ato que exige uma mente projetada para fornecer as informações que faltam. Entretanto, agora você deve ser capaz de perceber que esse processo não é infalível. Os processos intuitivos que nos levam à razão são os mesmos que nos levam a ser irracionais. Às vezes inferimos a presença de coisas que não existem de fato, pois, se existissem, seria necessária uma renovação total das nossas leis naturais. É isso que as torna sobrenaturais.

A religião e a cultura têm seu papel na disseminação do sobrenaturalismo, mas eu diria que elas simplesmente formalizam aquilo que já é natural para todos nós. Estamos preparados para ter crenças religiosas porque o nosso *design* mental tem um viés para o raciocínio sobrenatural, como um subproduto do pensamento racional. Essa distinção sutil a respeito de como as ideias se espalham pode parecer pedante, mas, dependendo de qual opção for verdadeira, há implicações diferentes sobre o que cada cultura pode fazer, se é que pode fazer alguma coisa, para mudar o pensamento sobrenatural.

Richard Dawkins está certo. As religiões são disseminadas pela cultura de contar histórias aos nossos filhos, que devem acreditar nelas com base somente na fé. Se removermos a igreja, a religião pode ser imobilizada, mas nós ainda teremos o pensamento sobrenatural. Se eu estiver certo, ele emergirá novamente em todas as crianças recén-nascidas como parte dos processos naturais do raciocínio. É como a Hidra, o monstro mitológico. Se você cortar uma de suas cabeças, outra nascerá no lugar. Então, vamos dar uma olhada nesses monstrinhos que são as crianças.[52]

---

1 A. Forbes e T. R. Crowder, “The problem of Franco-Cantabrian abstract signs: agenda for a new approach”, *World archaeology*, 10 (1979): 350-366.

2 D. Lewis-Williams, *The mind in the cave: consciousness and the origins of art* (Thames & Hudson, 2004).

3 Trata-se de um tipo de boi pré-histórico. (N. do T.)

4 Pesquisa do Instituto Gallup feita em maio de 2007, disponível no site da Gallup Organization, Princeton, NJ, http://www.gallup.com.

5 Richard Black, "U.S. approves animal clones as food", *BBC News*. Disponível em: *<news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7190305.stm>. Os Pew Charitable Trusts nos Estados Unidos (*http://www.pewtrusts.org*) fizeram várias pesquisas que demonstravam que a maioria dos consumidores não se sente à vontade com o prospecto de produtos alimentícios obtidos a partir de animais clonados.*

6 N. Humphrey, *Leaps of faith: science, miracles, and the search for supernatural consolation* (Springer, 1999), p. 8.

7 T. Hobbes, *Leviathan* (1651; reimpressão, W. W. Norton, 1996).

8 Essa entrevista está disponível na BBC Radio 4, "Science: the material world", www.bbc.co.uk/radio4/science/thematerialworld_20060302.shtml. Fiquei honrado em saber que um dos astrofísicos era Neil Turok, que ficou muito interessado na minha teoria.

9 R. Dawkins, *The God delusion* (Bantam Press, 2006; no Brasil, *Deus: um delírio*, Companhia das Letras), p. 36.

10 J. Barrett, *Why would anyone believe in God?* (AltaMira Press, 2004).

11 R. Baillargeon, J. DeVos e M. Graber, "Location memory in eight-month-old infants in a non-search AB task: further evidence", *Cognitive development*, 4 (1989): 345-367.

12 J. Connellan, S. Baron-Cohen, S. Wheelwright, A. Batki e J. Ahluwalia, "Sex differences in human neonatal social perception", *Infant behavior and development*, 23 (2000): 113-118.

13 G. Huntley-Fenner, S. Carey e A. Solimando, "Objects are individuals but stuff doesn't count: perceived rigidity and cohesiveness influence infants' representations of small groups of distinct entities", *Cognition*, 85 (2002): 203-221.

14 R. Baillargeon, A. Needham e J. DeVos, "The development of young infants' intuitions about support", *Early Development and Parenting*, 1 (1992): 69-78.

15 A. Shtulman e S. Carey, "Improbable or impossible? How children reason about the possibility of extraordinary events", *Child development*, 78 (2007): 1015-1032.

16 D. C. Dennett, *Quebrando o encanto: a religião como fenômeno natural* (Globo).

17 A. Tversky e D. Kahneman, "Extension versus intuitive reasoning: the conjunction fallacy in probability judgment", *Psychological review*, 90 (1983): 293-315.

18 Para mais detalhes sobre essa pesquisa, acesse o site da Sociedade Zoológica de Londres, "Nation's phobias revealed", 27 de outubro de 2005. Disponível em: <http://www.zsl.org/info/media/press-releases/null,1780,PR.html>.

19 J. B. Watson e R. Raynor, "Conditioned emotional reactions", *Journal of experimental psychology*, 3 (1920): 1-14.

20 M. E. P. Seligman, "Phobias and preparedness", *Behavior therapy*, 2 (1971): 307-320. Ao revisar todos os dados experimentais, Rich McNally concluiu que, enquanto vários aspectos da teoria de Seligman são questionáveis, sua própria afirmação inquestionável é de que "a maioria das fobias está associada com ameaças de importância evolutiva". R. McNally, "Preparedness and phobias: a review", *Psychological bulletin*, 101 (1987): 283-303.

21 S. Atran, *In gods we trust: the evolutionary landscape of religion* (Oxford University Press, 2002).

22 P. Boyer, *Religion explained: the human instincts that fashion gods, spirits, and ancestors* (William Heinemann, 2001).

23 R. Dawkins, *The blind watchmaker* (Penguin Books, 1986; no Brasil, *O relojoeiro cego*, Companhia das Letras), p. 316.

24 L. Rozenblit e F. C. Keil, "The misunderstood limits of folk science: an illusion of explanatory death", *Cognitive science*, 26 (2002): 521-562.

25 H. Spencer, *Principles of biology* (Williams & Norgate, 1864).

26 E. M. Evans, "Conceptual change and evolutionary biology: a developmental analysis", em *Handbook of research on conceptual change*, editado por S. Vosniadou (Taylor & Francis Group, 2008).

27 A maioria dos peixes tropicais encontrados em regiões de corais muda de sexo em algum momento da vida. Na verdade, aqueles que não mudam são a minoria. (Fonte: Aaron Rice, Davidson College.)

28 Embriões humanos são do sexo feminino quando se formam e, na ausência de um cromossomo Y, continuam a se desenvolver como indivíduos do sexo feminino.

29 Cladística é a ciência de mapear o código genético comparativo de todas as coisas vivas para traçar a árvore da vida. Para uma introdução acessível, ler S. Jones, *Almost like a whale* (Doubleday, 1999).

30 Um *website* com um vasto repositório de mitos da criação é o Magic Tails: www.magictails.com/creationlinks.html.

31 E. M. Evans, "The emergence of beliefs about the origin of species in school-age children", *Merril-Palmer quarterly: a journal of developmental psychology*, 46 (2000): 221-254.

32 Carnegie Commission, *National survey of higher education: faculty study* (McGraw-Hill), 1969).

33 Após sua recente recuperação, Dennett agradeceu aos amigos que oraram por ele: "Obrigado, eu agradeço. Mas vocês sacrificaram um bode também?". Veja em www.edge.org/3rd_culture/dennett06/dennett06_index.html.

34 E. H. Ecklund e C. P. Scheitle, "Religion among academic scientists: distinctions, disciplines, and demographics", *Social problems*, 54 (2007): 289-307.

35 Jan Walsh, *Living TV paranormal report* (Consumer Analysis Group, 2002).

36 S. Harris, *A morte da fé: religião, terror e o futuro da razão* (Companhia das Letras).

37 Meera Nanda foi uma das críticas mais eloquentes de Sam Harris. Veja "Trading faith for spirituality: the mystifications of Sam Harris", 16 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.sacw.net/free/Trading%20Faith%20for%20Spirituality_%20The%20Mystifications%20of%20S

38 D. C. Dennett, *Breaking the spell: religion as a natural phenomenon* (Allan Lane, 2005; no Brasil, *Quebrando o encanto: a religião como fenômeno natural*, Editora Globo), p. 21.

39 P. Zuckerman, "Atheism: contemporary rates and patterns", em *Cambridge companion to atheism*, editado por M. Martin (Cambridge University Press, 2005).

40 E. H. Lenneberg, *Biological foundations of language* (Wiley, 1967).

41 D. S. Lundsay, P. C. Jack e M. A. Christian, "Other race perception", *Journal of applied psychology*, 76 (1991): 587-589.

42 Após um período de 12 horas de exposição acumulada ao rosto de sua própria mãe, recém-nascidos demonstram preferência pelo rosto dela, comparados aos de outras mães; I. W. R. Bushnell, "The origins of face perception", em *The development of sensory, motor, and cognitive capacities in early infancy: from perception to cognition*, editado por F. Simion e G. Butterworth (Psychology Press/Hove, 1998).

43 D. J. Kelly, P. C. Quinn, A. M. Slater, K. Lee, L. Ge e O. Pascalis, "The other-race effect develops during infance", *Psychological science*, 18 (2007): 1084-1089.

44 . A entrevista com Peter e Christopher Hitchens pode ser encontrada em http://www.bbc.co.uk/radio4/today/listenagain/listenagain_20070619.shtml.

45 T. J. Bouchard Jr., M. McGue, D. Lykken e A. Tellegen, "Intrinsic and extrinsic religiousness: genetic and environmental influences and personality correlates", *Twin research*, 2 (1999): 88-98.

46 K. M. Kirk, L. J. Eaves e N. G. Martin, "Self-transcendence as a measure of spirituality in a sample of older Australian twins", *Twin research*, 2 (1999): 81-87; L. B. Koenig, M. McGue, R. F. Kruger e T. J. Bouchard Jr., "Genetic and environmental influences on religiousness: findings for retrospective and current religiousness ratings", *Journal of personality*, 73 (2005): 471-488.

47 D. Hamer, *O gene de Deus: como a herança genética pode determinar a fé* (Mercuryo).

48 A. Newberg, E. D'Aquili e V. Rause, *Why God won't go away: brain science and the biology of belief* (Ballantine Books, 2001).

49 Isaac Bashevis Singer, citado por Stefan Kanfer em "Isaac Singer's promised city", *City journal*, verão de 1997. Disponível em: <http://www.city-journal.org/html/7_3_urbanities-isaac.html>.

50 M. Hutson, "Magical thinking: even hard-core skeptics can't help but find sympathy in the fabric of the universe", *Psychology today* (março-abril de 2008). Mandei um e-mail para Lori Blanc, que confirmou o que foi publicado.

51 D. Gilbert, *O que nos faz felizes: o futuro nem sempre é o que imaginamos* (Campus, 2006).

52 Citado em Dawkins, *The God delusion* (Bantam Press, 2006; no Brasil, *Deus: um delírio*, Companhia das Letras), p. 102.

CAPÍTULO QUATRO

Bebês Barulhentos e Atordoantes

> Todo conhecimento humano começa com a intuição, evolui para conceitos e termina com ideias.
> IMMANUEL KANT,
> Critique of Pure Reason (1781), p. 569

De onde vêm as crenças? Concordo com o filósofo alemão Immanuel Kant nesse assunto. O conhecimento gera crenças, e esse conhecimento vem primariamente de nosso raciocínio intuitivo. Vamos examinar as evidências. A maioria dos adultos está familiarizada com a arte de contar histórias desde a infância, na qual presumimos que as coisas que sabemos e acreditamos vêm daquilo que nos foi contado. Entretanto, a imagem da criança passiva, que simplesmente assimila conhecimentos e crenças quando instruída por outras pessoas, como uma esponja absorvendo ideias, tem uma falha importante. As crianças desenvolvem suas próprias ideias bem antes que alguém lhes diga aquilo em que devem pensar. Foi somente durante os últimos 50 anos que os cientistas começaram verdadeiramente a analisar como esse tipo de pensamento emerge nas crianças. Deixe-me esclarecer, pois esse é o principal argumento deste livro: as crianças produzem conhecimento sobre o mundo ao seu redor por meio do seu próprio raciocínio intuitivo, o que as leva a crenças tanto naturais quanto sobrenaturais. Para entender isso, precisamos olhar o começo novamente — não o começo da cultura, nesse caso, mas sim o começo do desenvolvimento mental, antes que a cultura e as histórias contadas comecem a ter um papel mais preponderante.

O nascimento da minha filha mais velha foi como um borrão para mim. Como é típico para o primeiro filho, o trabalho de parto demorou um bom tempo, cerca de 12 horas durante a noite e, no momento em que ela nasceu, no dia seguinte, por volta do meio-dia, a exaustão, a emoção e a grande ansiedade por conta de um parto difícil garantiram que a maior parte das minhas lembranças sobre a ocasião ficassem em frangalhos. Mas é claro que não era eu que estava fazendo o trabalho duro. A chegada da minha segunda filha foi muito mais fácil. Bom, para mim, pelo menos. Dessa vez eu estava menos ansioso, sabia o que esperar da situação e, francamente, estava mais interessado no que

todos aqueles profissionais estavam fazendo e para que serviam aquelas máquinas. Talvez eu devesse ter dado mais atenção ao sofrimento da minha esposa, mas, em vez disso, eu me permiti um tempo para ponderar como um nascimento deve ser estranho. Tentei imaginar como o instante do nascimento deve acontecer — deixar o casulo íntimo e aconchegante do útero materno e adentrar a cacofonia estéril de uma sala de parto, um lugar cheio de luzes fortes, tubos, objetos frios de metal, corpos grandes que se movem de um lado para outro, vozes agitadas e máquinas que fazem "ping!".[1] O que faz um recém-nascido em meio a essa situação? É o bastante para botá-lo para chorar.

Em 1890, William James descreveu o mundo do recém-nascido como uma "confusão barulhenta e atordoante" de sensações.[2] Pensava-se que não havia nenhuma organização ou nenhum conhecimento presentes no instante do nascimento. Ao chegar ao mundo, éramos apenas um monte de lágrimas e reflexos. Estes últimos são comportamentos desencadeados automaticamente. As pupilas dos olhos se contraem quando você está exposto à luz do sol devido a um reflexo. Quando o médico bate no seu joelho com um martelo e a sua perna tem um espasmo, é outro reflexo. Não é necessário pensar para que essas coisas aconteçam. Na verdade, é impossível impedir a maioria dos reflexos, porque estão além de qualquer controle ou pensamento.

Bebês já vêm equipados com vários reflexos estranhos e maravilhosos. Por exemplo, se você gentilmente acariciar a bochecha de um recém-nascido, um reflexo de procura faz com que ele vire a cabeça e o pescoço para a fonte da carícia. Eles não sabem virar, simplesmente estão programados para fazer isso. Ocorre um reflexo de sucção quando qualquer coisa do tamanho de um mamilo faz com que os bebês apertem os lábios. Claramente, essas duas reações são úteis para a amamentação. Há também um reflexo para caminhar: se você segurar o recém-nascido em uma posição ereta, com ambos os pés em uma superfície firme, ele alternará o levantamento e o posicionamento de uma perna e depois da outra, em movimentos que se parecem com uma caminhada. Isso surpreende os pais, porque a caminhada real ainda vai demorar um ano para acontecer. Há, ainda, o reflexo de agarrar.



Figura 5. John Watson demonstrando a força do reflexo de agarrar em um bebê. A fotografia foi tirada por volta de 1919. © Johns Hopkins University.

Aqueles pequenos dedos, fechados em volta de um objeto colocado na palma da mão, são fortes o suficiente para que você possa levantar bebês do chão se eles estiverem dependurados naquele objeto. John Watson e Rosalie Taylor fizeram exatamente isso, demonstrando algo que nenhum pai ou mãe que se importe com seus filhos sonharia em fazer.[3]

No reflexo de Moro — às vezes descrito como a reação de susto —, o bebê agitará os braços abertos, como se fosse lhe dar um abraço, caso você não apoie a cabeça dele por trás ou caso faça um barulho muito alto. Ninguém sabe a utilidade desse reflexo em específico, mas alguns reflexos são claramente a base das primeiras funções adaptativas, enquanto outros podem ser um legado da evolução que nós ainda hoje trazemos conosco. Alguns dizem que o reflexo de

Moro era um mecanismo utilizado por bebês pré-hominídeos para se agarrarem às barrigas peludas das suas mães quando elas fugiam de situações perigosas.[4] A maioria das mulheres modernas com barrigas peludas provavelmente não terá filhos nos dias de hoje, mas você ainda pode ver essa reação primitiva quando macacos selvagens da espécie *Rhesus* pegam seus filhotes e fogem quando se sentem ameaçados.

Conforme crescemos, perdemos muitos desses comportamentos reflexos, mas ainda assim continuamos com outros. Entretanto, embora muitos desses reflexos infantis desapareçam, eles não são verdadeiramente perdidos, pois podem reaparecer em pacientes adultos com ferimentos na cabeça, em especial se houver danos nas partes frontais do cérebro. Por exemplo, no caso de um estado de coma, muitos dos centros de controle superiores do cérebro são temporariamente desligados, permitindo que comportamentos como o reflexo de agarrar se revelem.[5] Trata-se de uma característica fascinante do nosso cérebro que pode não estar limitada a simples reflexos. Talvez, conforme o ser humano se desenvolve, ele não abandone inteiramente todos os seus comportamentos iniciais e os primeiros pensamentos. Desse modo, o cérebro pode ser como o disco rígido em seu computador: os arquivos nunca são realmente apagados, apenas sobrescritos. Mesmo assim, com um pouco de esforço, podem ser recuperados.

Bebês Brilhantes

Além dos reflexos, pensava-se que os recém-nascidos não teriam muito daquilo que chamamos de inteligência ou conhecimento. Entretanto, quando os cientistas começaram a observar mais de perto, descobriram que recém-nascidos estão muito mais conscientes daquilo que os rodeia do que simples reflexos poderiam mostrar. O mais chocante foram as evidências para o aprendizado e para a memória. Meu próprio trabalho (o bebê com o qual fiz alguns testes tinha 23 minutos de idade, estava enrugado e coberto com líquido amniótico e restos da placenta, mas era tão inteligente quanto qualquer outra pessoa) revelou que recém-nascidos podem lembrar e distinguir padrões diferentes de listras pretas e brancas.[6] Eles também têm uma preferência por rostos, como discutiremos no próximo capítulo. Essa memória para listras e a preferência por rostos são mais do que simples reflexos seriam capazes de realizar. Mais impressionante ainda: o aprendizado não começa ao nascer. Por exemplo, se você fizer com que mães que estejam no terceiro trimestre da gravidez leiam trechos do livro *The Cat in the Hat*, de Dr. Seuss, os bebês, mesmo estando ainda dentro do útero, conseguirão ouvir e lembrar essa experiência. Quando nascerem, se você colocar um mamilo de borracha na boca deles para medir a sucção, eles pararão de sugar quando ouvirem uma gravação da voz de suas mães lendo os mesmos trechos. A única ocasião em que eles poderiam ter ouvido esses sons foi quando estavam ainda dentro do útero.[7] Fica claro que o aprendizado começa ainda antes do nascimento. O feto está ouvindo os sons do mundo e pode até mesmo se lembrar do tema de abertura da telenovela que a sua mãe assistia durante os últimos meses da gestação. Em um estudo, o tema da novela australiana *Neighbours*, que era particularmente irritante (digo, memorável), ficou gravado na cabeça dos bebês do mesmo modo que na cabeça dos adultos.[8] Assim, tenha cuidado com o que você diz. Quando duas mulheres grávidas estão conversando, há, na verdade, quatro pessoas na conversa.

No período de um ano, a maioria dos bebês consegue conversar com seus pais e compartilhar alguma piada ou brincadeira. Começam a imaginar por que as pessoas fazem as coisas que fazem. Eles balbuciam, gesticulam, trocam olhares, provocam, fazem mímicas e basicamente se tornam pequenos e

sociáveis membros da raça humana.[9] Essa transição, de recém-nascido enrugado na sala de parto para o bebê inteligente e sociável aos 12 meses de idade, é uma das mais maravilhosas transformações da vida. Algo muito expressivo e muito rápido está acontecendo. Podemos pensar que os computadores são velozes, mas isso não é nada em comparação com aquilo que um bebê humano consegue alcançar no período de 12 meses. Só começamos a entender o que realmente significa ser inteligente quando os engenheiros começaram a construir computadores. Todas as coisas simples que os bebês executam facilmente no seu primeiro ano de vida são alguns dos problemas mais difíceis que os engenheiros vêm tentando resolver há décadas: reconhecer vozes e rostos, estender braços e agarrar objetos, caminhar, raciocinar, comunicar-se, entender que os outros têm pensamentos e até mesmo demonstrar humor. Todos os rudimentos dessas capacidades complexas podem ser encontrados em crianças humanas antes do seu primeiro aniversário.

Estimulados pelas pesquisas mais recentes, muitos pais e mães no Ocidente passaram a encarar bebês como gênios em miniatura, nascidos com capacidades ilimitadas de pensar e de aprender. Hoje em dia existe toda uma indústria para o aprendizado e para a educação pré-escolar que se apoia no desejo dos pais de dar a seus filhos as melhores condições de iniciar a vida. O significado da expressão “as melhores condições de iniciar a vida”, na verdade, refere-se à vontade de que os nossos filhos sejam mais espertos que as outras crianças. Enquanto os pais escolhem entre produtos com nomes como “Baby Einstein”, “Baby Bach”, “Baby Da Vinci”, “Baby Van Gogh”, “Baby Newton” e “Baby Shakespeare”, acho que as expectativas desses pais estão colocadas em patamares que não são realistas. De fato, um estudo realizado em 2007 com vídeos e DVDs para bebês descobriu que eles estão associados com o desenvolvimento prejudicado da linguagem, um relatório que enfureceu a Walt Disney Company, proprietária da marca “Baby Einstein”.[10]

Pais e mães são presas fáceis para aqueles que querem vender produtos que irão melhorar o potencial dos salários que aquela criança pode vir a receber quando adulta. Nós compramos móbiles preto e branco para pendurar em cima do berço do nosso bebê para estimular as áreas visuais do cérebro

(desnecessário), brinquedos mastigáveis com guizos dentro para melhorar a coordenação visual-manual com informações multissensoriais (desnecessário), fitas com músicas de Mozart para melhorar a concentração (mito), cartões com palavras para ensinar o bebê a ler (improvável) e DVDs para o bebê assistir durante horas e horas de modo a alimentar o seu cérebro faminto por informação (desnecessário).[11]

Como jardineiros cuidando de pequenas plantas, nós desenvolvemos uma "mentalidade de estufa" em relação aos nossos filhos. É predominantemente uma obsessão ocidental, que está mais relacionada com as aspirações para o sucesso de nossos filhos do que para a ciência comprovada, mas todos os pais e mães que se importam com seus filhos são vulneráveis. Até mesmo minha esposa, uma especialista em medicina com alto nível educacional, não conseguiu resistir ao impulso de comprar o móbile preto e branco.[12] Sim, os bebês ficam olhando para eles, que são bem visíveis — da mesma forma como qualquer coisa preto e branco é perceptível. Tais padrões, no entanto, não acelerarão o crescimento normal.

Já faz algum tempo que pais e mães são enganados para pensar que as capacidades naturais precisam de uma mãozinha — ou, pior, que elas podem ser melhoradas para além daquilo que a natureza planejara originalmente. Claro, o ambiente é importante, mas você teria que criar o bebê dentro de uma caixa de papelão escura com muito poucas fontes de informação e influência para produzir os tipos de deficiências de longo prazo que tanto preocupam os pais.[13] Um mundo normal, onde as pessoas conversam, oferece atenção e afeto junto com comida e ocasionalmente um brinquedo, é suficiente para fazer com que o programa da natureza floresça. Então, se você é pai, mãe, avô ou avó de primeira viagem, relaxe e esfrie a cabeça. Não há necessidade de se preocupar com o desenvolvimento dos bebês. Ele acontece por si só em um lar normal onde haja carinho e amor. Se uma criança desenvolver algum problema em um ambiente típico, não será por falta de cuidados paternos ou maternos. Qualquer preocupação com a falta de estímulo do ambiente só reflete como entendemos pouco sobre a complexidade da existência do dia a dia.

A imagem de um bebê einsteiniano brilhante foi estilhaçada depois da publicação do relatório a seguir, divulgado em 1997.

Estudo revela: bebês são burros

Los Angeles — Um surpreendente estudo publicado na segunda-feira pelo Instituto para o Desenvolvimento Infantil da Universidade da Califórnia (UCLA) revelou que bebês humanos, há muito tempo considerados por psicólogos como altamente curiosos e adaptáveis, são, na verdade, extraordinariamente burros.

O estudo, uma bateria de testes de inteligência feita com 3.500 bebês no período de 18 meses, concluiu categoricamente que os bebês são "tão burros que nem chega a ser engraçado".

De acordo com Molly Bentley, presidente do Instituto, na tentativa de determinar os instintos de sobrevivência dos bebês quando atacados, eles foram espetados agressivamente com um cabo de vassoura quebrado. Mais de 90% deles, quando espetados, não conseguiram nem mesmo fazer tentativas rudimentares de se defender. Os outros 10% reagiram esvaziando seus intestinos.

"É improvável que a presença da matéria fecal dos bebês, independente do seu mau cheiro, teria um efeito defensivo mensurável contra um atacante em uma situação real", disse Bentley.

O relatório continua, revelando que, comparados a cães, galinhas e até mesmo minhocas, bebês humanos também tiveram o pior desempenho adaptativo quando deixados sobre um monte de terra durante uma tempestade. Enquanto as outras criaturas procuravam abrigo, os bebês simplesmente ficavam murmurando ali no lugar em que haviam sido deixados.[14]

Da última vez que verifiquei, não havia nenhum Instituto para o Desenvolvimento Infantil na Universidade da Califórnia, e duvido que algum dia haverá, por conta desse artigo publicado no jornal satírico *The Onion*. Os experimentos que os cientistas fazem com bebês não são desse tipo, embora, após ler sobre John Watson e os testes em que ele aterrorizava o pequeno Albert, seja possível compreender que você pense que tais experimentos não estão além do mundo das possibilidades. É claro que bebês não podem se defender de um ataque feito com um cabo de vassoura. Eles não precisam disso. É para isso que

os pais servem. São os pais que estão programados para defender seus filhos de ataques. O artigo está parodiando a chamada de capa de 1993 da extinta revista *Life*, cuja tradução do título seria *Bebês São mais Espertos do que Você Imagina*.[15] A chamada de capa chegava até mesmo a dizer que “eles conseguem fazer somas antes de saber contar. São capazes de entender 100 palavras antes que saibam falar. E, aos 3 meses, sua capacidade de memória é muito maior do que imaginamos”. Bebês podem não ser capazes de se defender de um ataque com um cabo de vassoura, mas, a sua potência cerebral e inteligência são impressionantes. Claro, é difícil reconhecer isso. Bebês parecem ser indefesos e, sim, você pode pensar que qualquer criatura que fique ali, deitada na lama, é bem idiota, mas está enganado. Comparados com um punhado de *chips*, circuitos e transistores, como exemplificado pelo cientista da computação Marvin Minsky, aquela criança indefesa é a máquina feita de carne mais maravilhosa do planeta.[16]

Idiotas Invisíveis

Sabe-se que, durante a Guerra Fria da década de 1960, a agência americana CIA estava desenvolvendo uma máquina de reconhecimento de fala para traduzir do inglês para o russo e vice-versa.[17] De acordo com a história, no teste inicial de um dos sistemas, o chefe de operações decidiu testar a expressão "*out of sight, out of mind*", equivalente a "o que os olhos não veem o coração não sente". O computador traduziu a frase para o russo, na qual ela se tornou "idiota invisível". Realmente, "o que os olhos não veem" pode ser traduzido como "invisível". Entretanto, em inglês, a expressão "*out of mind*" pode tanto significar *algo* no qual não se está pensando quanto *alguém* que não está pensando, que está fora de si, ou seja, uma pessoa irracional ou idiota. Da mesma forma, a expressão "*the spirit is willing, but the flesh is weak*" ("o espírito está pronto, mas a carne é fraca") resultou em "a vodca é boa, mas a carne está podre". Em inglês, a palavra *spirit* pode tanto designar o espírito quanto uma bebida alcoólica qualquer, especialmente as destiladas. Essas traduções fazem sentido literalmente, mas têm muito pouco a ver com o significado da sentença na língua original. Isso nos faz lembrar que a compreensão humana requer uma mente conceitual, que consiga pensar em termos de ideias e raciocinar além da simples recepção de informação. Como as ideias verdes incolores de Noam Chomsky que comentamos anteriormente, nossa mente contém informações que nos ajudam a interpretar e a encontrar o sentido dos conceitos.

Mesmo no estágio básico da aquisição de informações, nosso conhecimento prévio nos ajuda a interpretar o mundo. Por exemplo, se eu lhe perguntasse: "Vou ser reco nhé siafala?", eu esperaria que você me olhasse com uma expressão intrigada. Agora, se você fizer essa pergunta em voz alta em vez de simplesmente lê-la visualmente, você a ouviria e compreenderia como "Você reconhece a fala?", e não como uma pergunta sobre a minha disposição em ser um "reco nhé siafala", seja lá o que isso for. Você escuta uma interpretação, não outra. Isso acontece porque ser um "reco" que seja "nhé siafala" não é uma frase comum ou uma ideia que costumamos ter. Do mesmo modo que vimos o quadrado imaginário no Capítulo 1, nosso conhecimento armazenado nos ajuda a

ouvir e a interpretar informações ambíguas como essas. De onde vem o nosso conhecimento? Uma resposta que parece ser óbvia é que o conhecimento deve vir do mundo da experiência. Tudo o que você sabe deve ser aprendido. Mas será que é tão simples assim?

A maioria das pessoas está familiarizada com a metáfora da tábula rasa, que foi originalmente popularizada pelo filósofo britânico John Locke no século 18.[18] A ideia é bem simples — as crianças nascem sem conhecimento nenhum e a experiência as molda, escrevendo na mente delas como se elas fossem folhas de papel em branco. Outros filósofos, como Descartes e Kant, disseram que algo deve estar embutido ali, ou seria impossível extrair conhecimento de um mundo abarrotado de experiências.[19] O cérebro é como um computador biológico que tem um sistema operacional chamado de "mente". Esse sistema nos indica aquilo em que temos que prestar atenção e como processar a informação. Sem o sistema operacional certo, você não consegue entender o sentido das informações que recebe — é como ouvir um idioma estrangeiro e não ser capaz de entender uma palavra do que é dito. Por onde você começaria? Como saberia o que procurar, sem ter algum tipo de plano? É como tentar construir uma casa sem fundações — você precisa de algumas estruturas embutidas no solo para torná-la estável. O mesmo vale para o conhecimento. É preciso ter regras embutidas desde o começo para ancorar a informação.[20] Em outras palavras, é preciso nascer com alguma forma de *design* mental. De que outra maneira você conseguiria superar a "confusão barulhenta e atordoante" de sensações mencionada por William James?

Ao Som do Sino do Jantar

Por muitos anos, a importância do *design* mental foi sumariamente ignorada na psicologia ocidental. Isso aconteceu parcialmente porque Ivan Pavlov, na virada para o século 20 na Rússia, ao trabalhar na fisiologia da digestão dos cães, se deparou com uma coisa que toda pessoa que tenha um cachorro sabe: os cães começam a salivar logo antes de você lhes trazer comida. Pavlov chamou isso de "secreção mediúnica", porque era um comportamento reflexo que parecia ser acionado antes de a comida ser entregue. Cães não são médiuns. Eles simplesmente aprendem que o jantar está chegando ao perceber certas pistas, como o som do abridor de latas elétrico na cozinha logo antes de a comida chegar. Isso chega a ser trivial e óbvio hoje em dia, mas Pavlov conseguiu identificar uma descoberta muito importante quando a viu — tão importante que recebeu um Prêmio Nobel. Ele percebeu que os animais poderiam ser treinados para esperar recompensas de acordo com certos indícios. Ao associar o som de um sino com algum tipo de comida que fazia os cães salivarem, os cães passaram a associar aquele som com a chegada iminente do jantar. Ao ouvir o sino, os cães começavam a salivar. Pode ser um produto da minha imaginação fértil, mas parece que me lembro de uma resposta similar no antigo parquinho da minha escola quando o sino tocava para o almoço. O som do sino era suficiente para fazer a boca salivar e o estômago roncar. Pavlov havia descoberto o "condicionamento", um mecanismo que se tornaria uma das bases para toda uma teoria de aprendizagem baseada em associações. A ideia era que todo aprendizado é uma simples associação de eventos no ambiente, como um conjunto complexo de dominós, todos organizados em pé e em fileiras, prontos para serem derrubados. Se você empurrar um deles, os outros caem, em uma reação em cadeia. Um evento simplesmente ativa o seguinte, pois o padrão foi formado por associação. Você não precisa pensar se a mente encontra sentido nisso.

Essa teoria, que resultou em um modo de explicar como os bebês aprendem, dominou a psicologia ocidental durante os 50 anos seguintes. Simplesmente controlando o ambiente, pensava-se que qualquer comportamento poderia ser descrito e previsto sem se preocupar com o que estava acontecendo dentro da

cabeça. A teoria tornou-se conhecida como “behaviorismo”, e aqueles que a seguiam tratavam a mente como uma “caixa preta”, que não somente era deixada fechada, mas também ignorada. A mente era irrelevante quando todos os comportamentos poderiam ser descritos por um conjunto simples de regras de aprendizagem que criavam os padrões dos dominós mentais.

Um dos mais ferrenhos defensores do behaviorismo era o nosso velho amigo John Watson. Quando ele não estava atormentando o pequeno Albert, pendurando recém-nascidos em um lápis ou beijando sua orientanda, Watson proclamou o famoso trecho:

> Dê-me uma dúzia de bebês saudáveis e bem-formados e o meu próprio mundo onde criá-los que eu garanto que pegarei um deles a esmo e o treinarei para se tornar o tipo de especialista que eu selecionar — médico, advogado, artista, mercador e, sim, até mesmo mendigo ou ladrão, independente de seus talentos, pendores, tendências, capacidades, vocações, e da raça de seus ancestrais.[21]

Aplicando as técnicas de recompensa e de punição, é possível moldar os padrões de comportamento. Se você quiser estimular algum tipo de comportamento, dê uma recompensa, e uma associação será fortalecida. Se quiser desencorajar certo comportamento, dê um castigo ou punição, e a associação será ativamente evitada. Afirmava-se que, ao conectar cadeias de comportamento usando punições e recompensas, as leis da aprendizagem por associação podiam moldar qualquer padrão complexo, seja a personalidade, as perícias ou até mesmo o conhecimento.

Chegava-se até mesmo a acreditar que essas leis explicavam o pensamento sobrenatural. Um dos primeiros experimentos com comportamento irracional na história foi feito pelo behaviorista de Harvard, B. F. Skinner, que descreveu em 1948 como havia treinado pombos para agirem supersticiosamente.[22] Ele alcançou esse resultado com uma caixa em seu laboratório que estava programada para distribuir recompensas aleatoriamente. Por exemplo, se ocorresse de o pássaro estar bicando alguma parte da gaiola quando um grão de ração fosse despejado pela máquina, ele logo aprendia a repetir esse

comportamento. Skinner argumentava que esse princípio simples poderia explicar as origens dos rituais supersticiosos dos seres humanos. Jogadores de tênis e apostadores, assim como os pombos, procuram reproduzir o sucesso, repetindo os comportamentos que ocorreram no momento de uma recompensa. O behaviorismo explicava como algo que havia sido considerado o produto de pensamentos frágeis por tanto tempo podia ser entendido como uma consequência de fortalecimentos aleatórios gerados ocasionalmente pelo ambiente.

Skinner prossegue, explicando que todos os aspectos do desenvolvimento infantil podem ser explicados pela aprendizagem associativa. Ele chegou até mesmo a ser acusado de passar dos limites quando a revista *Ladies' Home Journal* fez uma matéria com Skinner e sua filha Deborah em 1945, retratando-os dentro do que parecia ser uma caixa gigante, similar àquelas que ele havia usado para treinar seus animais.

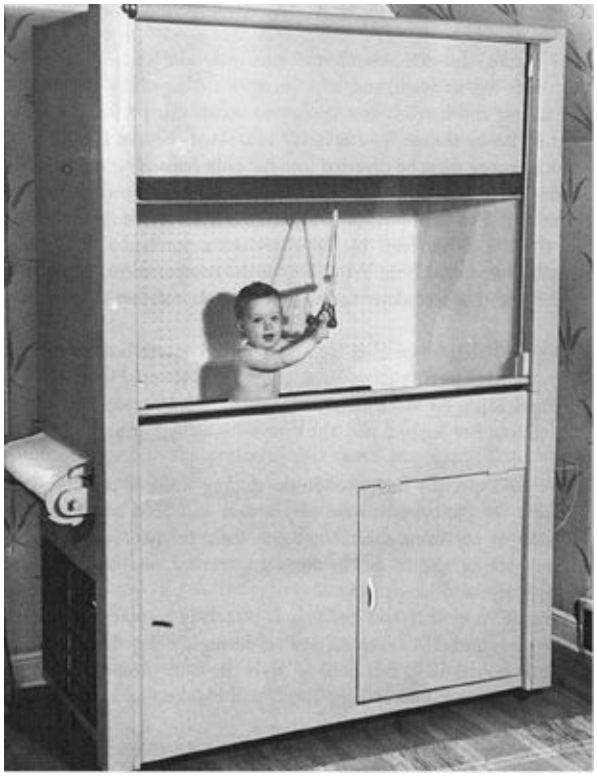


Figura 6. Deborah Skinner no "Air-Crib" de seu pai, o berço para bebês de Skinner, em 1945. © Ladies' Home Journal.

Na verdade, a caixa era um berço especial, controlado termostaticamente,

que o cientista havia projetado para bebês, de modo que eles não precisassem usar roupas de bebê. No artigo, ele descreveu os benefícios do Air-Crib como uma invenção que pouparia trabalho, simplificando a vida das jovens mães e melhorando o bem-estar dos bebê. Isso não impediu a divulgação da lenda urbana, que circula até os dias de hoje, de que Skinner criou sua própria filha como se fosse um rato de laboratório.[23] Afirma-se que isso levou a garota a crescer como psicótica e a cometer suicídio, estourando o próprio cérebro em uma cancha de boliche em Billings, no Estado americano de Montana na década de 1970. Aparentemente, é mentira. Em 2004, Deborah Skinner Buzan escreveu um artigo no jornal inglês *The Guardian* refutando o fato de haver estado em Billings.[24]

Entretanto, Skinner realmente passou dos limites com suas teorias. Da mesma forma que superstições e rituais emergem, Skinner usou o behaviorismo para explicar a capacidade singular do ser humano para a linguagem. Ele propunha que os bebês adquirem a linguagem por meio de um longo processo de aprendizado de palavras por associação, estimulados por seus pais a relacioná-las da maneira correta. Entretanto, quando Skinner publicou essas ideias em um livro na década de 1950, os cientistas já haviam começado a mudar suas ideias acerca do funcionamento da mente. O behaviorismo poderia ter sido adequado para explicar como o comportamento de pombos e pessoas pode ser moldado, mas nem todas as capacidades humanas podem ser ensinadas. Essa mudança, conhecida como “revolução cognitiva”, viria a se tornar uma revolução no pensamento.[25]

Skinner era um peso-pesado em Harvard, mas foi um jovem e ousado linguista, longe dos altos postos da hierarquia do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), que acendeu o pavio ao escrever uma resenha sobre o livro de Skinner que viria a se tornar mais famosa do que o próprio livro. O jovem era ninguém menos que Noam Chomsky. Usando o desenvolvimento da linguagem como seu caso de testes, Chomsky lançou seu ataque contra o behaviorismo. Ele afirmava que nenhuma teoria de aprendizagem por associação poderia explicar como cada criança humana adquire a língua por meio do aprendizado, pela simples razão de que as regras que produzem e controlam a

língua são invisíveis para todo falante nativo (a menos que você seja um linguista, é claro). Linguistas haviam demonstrado que todos os idiomas do mundo compartilham as mesmas estruturas profundas, que estão ocultas para a maioria de nós. De acordo com Chomsky, há algo no nosso *design* mental que não sabemos como funciona, mas com o qual podemos contar quando precisamos nos comunicar. Isso é conhecido como a gramática universal — as leis invisíveis que governam o funcionamento das línguas.

Se a gramática universal é invisível e a maioria de nós é imbecil em relação à linguística, como então podemos ensinar nossos filhos com punições e recompensas? Como é possível que todas as crianças adquiram uma língua com tantas regras ocultas, aproximadamente no mesmo tempo e ritmo, com tão poucas provas de que a aprendizagem associativa tem alguma função nisso? Algo que ajude todas as crianças a aprender a língua tem que estar embutido no cérebro delas. O ataque certeiro de Chomsky causou um ferimento fatal no behaviorismo, do qual ele nunca mais conseguiria se recuperar.

O que os Olhos Não Veem o Coração Não Sente

A revolução cognitiva que aconteceu nos Estados Unidos não ocorreu com a mesma intensidade na Europa, em especial porque a mente sempre teve um papel central na psicologia europeia. Na psiquiatria adulta, Sigmund Freud mencionava um fragmento da mente em conflito constante consigo mesmo. Na percepção de padrões, a escola alemã da Gestalt que vimos anteriormente, com suas estruturas e organizações baseadas no significado, colocavam a mente no primeiro plano das capacidades humanas. No Reino Unido, havia Sir Frederick Bartlett em Cambridge, descrevendo a memória como um conjunto de padrões mentais ativos, em constante transformação e mudança. A mente também era o foco do interesse nas teorias do desenvolvimento infantil, em especial nas do psicólogo suíço Jean Piaget.

Como Locke, Piaget, especializado em educação infantil, também tinha uma perspectiva similar à tábula rasa em relação aos recém-nascidos. Entretanto, pensava que eles possuíam regras para o aprendizado em suas pequenas mentes que os capacitava a construir o conhecimento a partir do simples ato de brincar. Aprendizado e conhecimento emergem conforme a criança descobre a natureza do mundo ao seu redor em uma sequência gradual de revelações. Cada ato simples de brincar com objetos — batê-los, segurá-los, sugá-los, empurrá-los do alto de uma cadeira — é um experimento científico em miniatura para as crianças cujos resultados os ajudam a formar o conteúdo da mente.

Piaget acreditava que, desde o início, as crianças pequenas não entendem que o mundo é composto por objetos reais e duradouros, mas sim que elas tratam o mundo como uma extensão da sua própria mente. Como se estivessem vivendo um sonho estranho e vívido, afirmava Piaget, as crianças não conseguem diferenciar a realidade dos pensamentos que têm. O mundo delas é como o mundo retratado no filme de ficção científica *Matrix*, no qual computadores perversos mantêm a raça humana em um estado de realidade virtual, alimentando diretamente o cérebro delas com experiências.[26] Os computadores criam a ilusão de um mundo normal. Na verdade, todos os humanos são prisioneiros, usados pelas máquinas simplesmente para fornecer a energia de seu

corpo, mas completamente ignorantes da sua situação real, desconhecendo a realidade externa à mente. Da mesma forma, os recém-nascidos de Piaget não tomam conhecimento de uma realidade externa. Eles não têm consciência de que as sensações e percepções que experimentam em suas mentes são geradas por um mundo externo e real que continua a existir mesmo quando o bebê está dormindo. Assim, se algum objeto realmente está lá, mas fora do campo visual, ele não existe para o bebê. “O que os olhos não veem o coração não sente” tornou-se o *slogan* de Piaget para essa perspectiva extrema sobre a incapacidade que as crianças pequenas têm de compreender a permanência da realidade. Segundo Piaget, uma verdadeira compreensão da realidade externa é algo que os bebês precisam descobrir por si próprios, e eles têm que se tornar interativos para que isso aconteça.

A Busca pela Mente

Em algum momento, por volta dos 5 meses de idade, os bebês desenvolvem a habilidade de buscar e segurar objetos.[27] Logo, isso se torna um comportamento compulsivo que eles simplesmente não conseguem evitar. Qualquer objeto ao seu alcance vai ser pego. Quando minha filha mais velha tinha essa idade, eu costumava carregá-la nas costas em uma daquelas mochilas do tipo canguru, que têm espaço para encaixar as pernas da criança e que deixam seus braços livres. Quando ela não estava puxando as minhas orelhas ou o meu cabelo como um macaco louco preso às minhas costas, ela estava sempre tentando agarrar qualquer coisa que estivesse ao seu alcance. Um dia, quando estávamos no supermercado, ela esticou os braços e agarrou um saco plástico daqueles que ficam em rolos, próximos às gôndolas de frutas, enquanto eu me preocupava em selecionar as melhores maçãs. Continuei andando pelo corredor, sem saber que eu estava deixando para trás uma trilha de sacos plásticos de 10 metros de comprimento, até que as risadas das outras pessoas na loja me alertaram para o fato.

Essa fascinação por agarrar objetos é algo que Piaget reconhecia como extremamente importante. Significa que os bebês estão começando a se interessar pelo que há em volta deles. O bebê está se envolvendo ativamente com o mundo. Mesmo assim, a criança ainda não entende que a realidade é uma coisa distinta da sua mente e que não depende das suas ações. Piaget chegou a essa estranha conclusão observando seus próprios filhos pequenos brincando. Foi aí que percebeu um aspecto que se tornaria um dos fenômenos mais famosos e estudados na psicologia infantil. Você mesmo pode repetir essa demonstração caso tenha um bebê de 6 meses a 8 meses nas proximidades.[28]

Pegue a criança e coloque um objeto agarrável na frente dela. Desde que a criança já não esteja segurando alguma outra coisa, ela irá automaticamente esticar os braços, agarrar o objeto e enfiá-lo na boca para avaliar seu gosto. Agora, remova o objeto e repita o procedimento, desta vez cobrindo rapidamente o objeto com um pano e distraindo a atenção da criança com um estalar de dedos. Que surpresa! O objeto sumiu. É o truque de mágica mais fácil do

mundo. A maioria dos bebês vai parar por um momento e olhar em volta, como se o objeto houvesse desaparecido. Não vão procurar por ele embaixo do pano, que podem até pegar, mas raramente como um modo de recuperar o objeto. Como ele está fora do campo visual, está fora da cabeça do bebê. Ele não existe mais.

Quando os bebês começam a procurar pelo objeto embaixo do pano alguns meses depois, ainda não compreendem objetos como entidades que são separadas deles mesmos. Por exemplo, se você esconder um objeto embaixo de uma almofada, um bebê de 10 meses de idade vai procurar pelo objeto ali. Mas se, posteriormente, você esconder o objeto em outro local, dentro do campo visual do bebê, ele irá voltar e procurar embaixo da mesma almofada. O bebê acredita que a sua própria ação de procurar irá magicamente recriar o objeto no seu local antigo. Crianças pequenas se comportam como se a mente e ações pudessem controlar o mundo. Somente com a experiência é que elas começam a considerar que a verdadeira natureza da realidade é uma coisa que está separada delas.

Bebês Mágicos

Na verdade, Piaget estava errado ao afirmar que “o que os olhos dos bebês não viam o coração deles não sentia”. Hoje sabemos que os bebês não pensam magicamente sobre objetos físicos. Eles não se iludem com a ideia de que seus próprios pensamentos fazem com que coisas físicas se materializem. Os bebês realmente sabem que há um mundo real de objetos lá fora. Só é preciso perguntar do jeito certo — de um modo que, obviamente, não requeira o uso da linguagem (senão você vai ficar o dia todo esperando pela resposta) e que não se relacione com a busca por objetos escondidos. Como se faz isso? Ironicamente, a resposta envolve um pouco de mágica.

Todo mundo gosta de um bom truque mágico. Por quê? Porque nós não acreditamos em magia. Se realmente pensássemos que objetos podem desaparecer em pleno ar, então as ilusões de um mágico nos causariam pouca surpresa. Truques mágicos funcionam porque violam nossas crenças sobre o mundo. Eles nos deixam surpresos, olhando atônitos, confusos, para então aplaudirmos e querermos vê-los novamente. Até certo ponto, o mesmo princípio vale para os bebês. Eles podem não ser capazes de aplaudir ou pedir bis, mas olham fixamente para o resultado de um truque de mágica. Isso pode ser medido simplesmente pelo tempo que eles passam observando um resultado impossível em comparação com um resultado possível.

Durante os últimos 20 anos, cientistas usaram esse princípio simples para revelar o funcionamento da mente dos bebês.[29] Se os bebês observam um truque por um tempo maior, então devem pensar que alguma lei física está sendo quebrada. Em algum lugar na cabecinha deles, há um mecanismo mental em pleno funcionamento tentando compreender o sentido da ilusão ao prestar mais atenção nela. Imagine, por exemplo, que você seja um bebê que está assistindo a um teatro de fantoches. No palco há um boneco do Mickey Mouse. Uma tela desce para cobrir o boneco e depois uma mão entra pela esquerda do palco para depositar outro boneco do Mickey por trás da tela. Quantos bonecos do Mickey Mouse existem atrás da tela? Fácil, você diz — há dois. No entanto, quando a tela é levantada e revela três bonecos, você sabe que algo diferente aconteceu.

Nesse caso, os bebês olham para os três bonecos por mais tempo. Também passam mais tempo olhando quando apenas um boneco é revelado, mas não quando há dois deles. Os bebês sabem que um mais um é igual a dois. Por volta dos 5 meses de idade, os bebês já têm um conhecimento básico de aritmética mental.[30]

Centenas de experimentos demonstraram que os bebês conseguem raciocinar sobre eventos similares na cabeça. Conseguem pensar em objetos escondidos, onde eles estão, quantos estão ali e até mesmo o material de que são feitos. De onde vem todo esse conhecimento? Muitos experimentos do tipo mostram um aprendizado rápido e sofisticado, que levou Liz Spelke, psicóloga infantil de Harvard, a propor que algumas regras para o conhecimento de objetos podem estar programadas desde o nascimento, do mesmo modo que as regras para a linguagem.[31] A evolução equipou os bebês com um conjunto de princípios para decodificar a "confusão barulhenta e atordoante" que o mundo real nos apresenta cada vez que abrimos os olhos:

Regra 1: Objetos não aparecem e desaparecem da existência como o Gato Risonho em *Alice no País das Maravilhas*. Sua solidez mostra que eles não são fantasmas que podem se mover através das paredes. Da mesma forma, outros objetos sólidos não podem atravessá-los.

Regra 2: Objetos são entidades coesas, de modo que não se fragmentam para depois se recomporem. Essa regra ajuda a distinguir objetos sólidos e fluidos, como purê de batata, dos líquidos.

Regra 3: Objetos se movem em trajetórias contínuas, de modo que não podem se teletransportar de um lado da sala para outro sem que os vejamos atravessando o espaço existente entre os dois pontos.

Regra 4: Objetos geralmente só se movem quando alguma outra coisa faz com que se movam, pela força ou por alguma colisão. Se não for assim, é provável que o objeto seja uma coisa viva, que, como veremos no próximo capítulo, tem um conjunto de regras totalmente diferente.

Como sabemos que essas regras estão em funcionamento para os bebês? Pela simples razão de bebês olharem por mais tempo quando cada uma delas é

quebrada em uma demonstração de mágicas de salão. Aplicando os princípios de conjuração e ilusão, os cientistas conseguiram demonstrar que crianças pequenas têm um conhecimento sobre o mundo físico que devem ter adquirido por si próprias. E, se elas estiverem decifrando o mundo por si mesmas, é razoável supor que devam estar pensando sobre outras coisas também.

Teorias Intuitivas

As coisas que nós conhecemos melhor são aquelas que não nos foram ensinadas.

— MARQUÊS DE VAUVENARGUES

Os experimentos com truques mágicos revolucionaram as estratégias que usamos para interrogar os bebês sobre o que eles sabem. Se você parar para pensar, todas as coisas no mundo têm propriedades que as tornam o que são. Objetos inanimados têm propriedades de objetos inanimados. Coisas vivas têm propriedades de coisas vivas e assim por diante. Se você conseguir montar um show de mágicas que viole as propriedades de qualquer uma dessas coisas, então poderá testar os bebês para ver se eles conseguem perceber essa falha.

No jogo chamado das 20 perguntas, você precisa descobrir a identidade de uma coisa em que o outro jogador está pensando. O jogo começa com a seguinte pergunta: “É animal, vegetal ou mineral?”. Desse ponto em diante, o jogador tem que formular cada pergunta para que ela resulte em uma resposta do tipo “sim” ou “não”. “É maior do que uma caixa de sapatos?” “Pode ter cores diferentes?” Se você conseguir adivinhar o objeto fazendo até 20 perguntas, você ganha o jogo. Uma versão eletrônica portátil do jogo, chamada “20Q”, ganhou em 2006 o Prêmio de Brinquedo do Ano da Associação da Indústria de Brinquedos dos Estados Unidos. É um brinquedo incrível. Ele quase sempre consegue descobrir qualquer que seja o objeto obscuro no qual você esteja pensando. As pessoas acham isso espantoso, mas, novamente, as pessoas tendem a superestimar quantos objetos diferentes elas pensam que conhecem. A razão pela qual o jogo das 20 perguntas sempre começa com a pergunta “animal, vegetal ou mineral” é que essa divisão descreve a maioria dos diferentes tipos de coisas que existem no mundo natural.

Bebês também dividem o mundo natural em grupos de diferentes tipos de coisas. De forma parecida ao jogo das 20 perguntas, eles primeiro classificam a coisa em questão como objeto, coisa viva ou coisa viva que possui mente. Desde muito cedo, as crianças raciocinam sobre a natureza de objetos inanimados, pois são diferentes das coisas que podem se movimentar por sua própria vontade e

estão vivas.[32]

As crianças pequenas também começam a ver que as coisas vivas são motivadas por objetivos e intenções.[33] Em outras palavras, estão começando a pensar sobre a noção do que significa ter uma mente. Muito antes que qualquer coisa seja ensinada às crianças na escola, elas já estão raciocinando sobre o mundo físico, o mundo vivo e o mundo psicológico. De fato, já são pequenos físicos, pequenos biólogos e pequenos psicólogos.[34]

Entretanto, o conhecimento que eles têm em cada uma dessas áreas é mais do que somente uma lista de fatos. Seu conhecimento do mundo tem ares de teoria. Isso significa que, quando os bebês encontram um novo problema, tentam compreendê-lo em termos do que já sabem. É isso que as teorias fazem: elas nos dão uma estrutura que utilizamos para compreender outras coisas. Além disso, as teorias permitem que as crianças façam previsões sobre uma nova situação. Por exemplo, após ter estabelecido que uma colher empurrada da borda da bandeja da sua cadeirinha cairá no chão, o bebê irá teorizar que outros objetos sólidos devem fazer a mesma coisa e irá alegremente explorar essa teoria, empurrando tudo que puder para fora da bandeja. O bebê está começando a entender os efeitos da gravidade.

Os bebês também raciocinam sobre as pessoas. Ao ver que a mamãe irá recolher a colher caída no chão e recolocá-la na mesa, os bebês irão teorizar que os adultos são previsíveis, enquanto o *hamster* da família não é. Eles estão começando a entender que as ações diferem entre coisas vivas e a perceber que objetivos e intenções são estados mentais. A partir do momento que os bebês começam a prestar atenção e a antecipar eventos no mundo, estão formando teorias sobre como o mundo funciona. Ninguém precisa ensiná-los sobre a gravidade ou sobre a mente. Não é nem mesmo certo que eles estejam totalmente conscientes do que estão descobrindo, mas o pensamento deles não é desorganizado. E esses modos organizados de pensar são as teorias intuitivas que todos os bebês desenvolvem.[35]

A maior parte das pessoas está familiarizada com a palavra “teoria” no

contexto científico, como a Teoria da Relatividade de Einstein ou a Teoria das Placas Tectônicas e da Deriva Continental de Wegener. Essas são teorias científicas formais que foram desenvolvidas, discutidas, questionadas, comentadas e testadas por centenas de adultos cultos. Em contrapartida, as crianças compartilham uma propriedade interessante com os cientistas. Tanto crianças quanto cientistas são teimosos em relação a mudar de ideia.

Presos nas Garras de uma Teoria

Acadêmicos adoram colocar títulos sagazes nos seus artigos científicos. Isso não somente aviva um artigo que pode ser realmente enfadonho, mas também demonstra que até mesmo cientistas podem ter senso de humor. Em um artigo intitulado *If You Want to Get Ahead, Get a Theory*, Annette Karmiloff-Smith e Barbel Inhelder descrevem como as crianças parecem raciocinar de maneira similar a uma teoria quando estão tentando resolver problemas físicos do cotidiano.[36] O trocadilho em inglês está na expressão "*get ahead*", que significa "sair na frente, progredir", com "*get a head*", ou seja, "arranjar uma cabeça, começar a pensar". Seja como for, o artigo faz considerações bem sérias sobre o papel das teorias intuitivas no desenvolvimento intelectual.

No estudo em questão, crianças de 4, 6 e 8 anos de idade receberam bastões de madeira de diferentes comprimentos, os quais deveriam equilibrar. Imagine a situação de ter que equilibrar uma régua com um lápis. Como você faria isso? Aposto que você estimaria onde está o ponto médio da régua e, depois disso, a equilibraria sobre o lápis nesse ponto, o que seria a solução correta. As crianças também equilibraram os bastões no ponto médio. Entretanto, quando receberam bastões que secretamente tinham uma das pontas mais pesadas que a outra, de modo que o ponto de equilíbrio não fosse o ponto médio, algo interessante aconteceu. Inicialmente, as crianças tentaram equilibrá-los no meio, mas, como seria de se esperar, não tiveram sucesso. As crianças mais velhas ficaram confusas no início, mas logo perceberam que algo não estava certo. Elas então moveram os bastões até que descobriram o ponto de equilíbrio. As crianças mais novas não ficaram surpresas com os bastões que tinham uma ponta mais pesada que a outra e novamente encontraram o ponto de equilíbrio ao movimentar os bastões até que eles se equilibrassem. Diferentemente das anteriores, as crianças de 6 anos não conseguiram completar a tarefa.

As crianças de 6 anos tentavam equilibrar o bastão apoiando-o na metade do seu comprimento, e o bastão pendia e caía toda vez que faziam isso. Elas tinham tanta certeza de que os bastões deveriam se equilibrar no ponto médio que persistiram com essa estratégia até que se frustrassem. Nesse ponto, jogavam os

bastões no chão e saíam do local do experimento, dizendo que era impossível fazer a tarefa. As crianças estavam tão convencidas pela teoria de que as coisas se equilibram no ponto médio que eram incapazes de perceber que podem haver exceções. Aquela era a teoria delas do equilíbrio e, como adultos teimosos que se recusam a abandonar ideias quando se comprova que estão erradas, elas eram incapazes de ser flexíveis em seu comportamento.

Diferente das crianças de 6 anos, as mais novas não tinham nenhuma teoria ou expectativa. Elas simplesmente analisaram e resolveram o problema por meio de tentativa e erro. As crianças maiores tinham uma teoria e também esperavam que os bastões se equilibrassem no ponto médio. Entretanto, ao descobrir que esse não era o caso, elas tiveram a flexibilidade mental para perceber que, às vezes, há exceções na vida. As crianças de 6 anos, inflexíveis, foram capturadas pelas garras de uma teoria.

Há dez anos, descobri um fenômeno similar.[37] Imagine um tubo flexível, como aqueles que são usados em aspiradores de pó. Agora, imagine que uma das extremidades do tubo está conectada a uma chaminé e a outra, a uma caixa logo abaixo. Se eu deixasse cair uma bola pela chaminé, você saberia que deveria procurar pela bola dentro da caixa. Você conseguiria prever que a bola cairia na caixa após passar pelo tubo. Agora, imagine que eu flexione o tubo de modo que a caixa conectada a ele não esteja mais diretamente sob a chaminé. Se eu deixasse cair uma bola pela chaminé, onde você a procuraria agora? Na caixa, é claro, pois a caixa está conectada à chaminé. Existe coisa mais fácil?



Figura 7. O aparato dos tubos. As crianças costumam procurar diretamente abaixo. Imagem do autor.

É incrível, mas isso é algo que as crianças em idade pré-escolar acham bem difícil. Elas procuram pela bola diretamente abaixo. Procurarão ali por várias vezes, mesmo que você lhes mostre a cada vez que a bola está na caixa conectada à chaminé pelo tubo. O que está acontecendo?

Esse estranho “erro de gravidade” revela algumas coisas interessantes sobre a mente das crianças pequenas. A primeira é que elas raciocinam de modo teórico: tentam aplicar o conhecimento que já possuem para compreender e prever o que

pode acontecer a seguir. Exatamente como velhos cientistas reticentes, as crianças não querem acreditar nas evidências quando elas entram em conflito com as suas expectativas. Todo o tempo que passaram empurrando as coisas para que caíssem da mesa quando crianças levou-as a desenvolver a teoria de que todos os objetos caem em linha reta. Porém, quando os objetos não se comportam como o esperado, as crianças pequenas persistem com a teoria e pensam que algo está errado com a situação. Isso acontece porque elas têm dificuldade em ignorar crenças intuitivas.

Seres humanos compartilham o erro da gravidade com chimpanzés, macacos e cachorros, que foram todos testados com os tubos.[38] Somente os cães parecem aprender a solução correta de forma relativamente rápida. Eles são mais inteligentes que crianças e primatas? Provavelmente não. Penso que são mais flexíveis nessa tarefa porque não têm uma crença tão arraigada em objetos que caem. Eles são como as crianças de 4 anos de idade na tarefa de equilibrar o bastão — não dão preferência a uma solução específica em detrimento de outra.

Com o passar do tempo, as crianças podem aprender a ignorar o erro da gravidade, mas até mesmo adultos podem derrapar nessa resposta. Isso nos leva de volta a um dos postulados centrais deste livro. Considere outro exemplo do mundo dos objetos que caem. O que acontece com uma bala de canhão que é disparada da borda de um penhasco? Tente visualizar a situação. Qual seria a trajetória que a bala de canhão percorreria? A maioria das crianças acredita que, assim como o Coiote do desenho animado do Papa-Léguas, a bala de canhão viajaria em uma linha reta até perder a velocidade e então cairia em linha reta até o chão.[39] Tais crenças ainda podem funcionar nos adultos. Se você perguntar aos adultos qual é a trajetória percorrida por uma bomba quando ela é lançada de um avião, a maioria deles acha que a bomba cai em linha reta e vai agir de acordo com essa ideia.[40] Em jogos nos quais adultos têm que soltar uma bola de tênis para que caia em um recipiente enquanto caminham, eles tipicamente erram o alvo porque tentam soltar a bola quando ela está diretamente acima do alvo.[41] Em ambos os exemplos, o movimento, na verdade, é uma curva, mas a nossa gravidade infantil e ingênua ainda exerce influência. Esses exemplos mostram que teorias intuitivas nem sempre são abandonadas quando nos tornamos

adultos. Se esse raciocínio físico ingênuo revela que crenças infantis estão à espreita dentro da mente adulta, o que acontece se essas crenças forem sobrenaturais?

Crianças como Magos Intuitivos

Em que instante o pensamento sobrenatural aparece pela primeira vez? Até aqui, neste capítulo, descrevi como as crianças entendem o mundo natural. Esse processo se inicia muito antes que a educação comece a desempenhar o seu papel. As crianças fatiam o mundo da experiência em diferentes categorias de coisas e eventos. Para extrair sentido de tudo isso, geram teorias ingênuas que explicam o mundo físico, o mundo vivo e, depois de algum tempo, o mundo psicológico das outras pessoas. Apesar de as teorias ingênuas das crianças frequentemente estarem corretas, também é possível que estejam erradas, porque as causas e os mecanismos sobre os quais elas estão tentando raciocinar são invisíveis. Por exemplo, ninguém consegue ver a gravidade, mas é possível presumir que alguma coisa faz com que os objetos caiam verticalmente quando os soltamos. Há, também, um exemplo da biologia. Podemos facilmente reconhecer coisas que estão vivas. Você pode discerni-las de acordo com a sua aparência e com o jeito com que elas se movem, mas você não consegue verdadeiramente enxergar a vida em alguma coisa. Tudo que você pode fazer é inferir e, às vezes, você estará errado. Às vezes, as coisas não caem em linha reta. Às vezes, as coisas vivas não se movem e, às vezes, coisas que se movem não estão vivas. Quando aplicamos erroneamente as propriedades de um tipo natural em outro, estamos pensando de forma não natural. Se continuarmos a acreditar que isso é verdade, então o nosso pensamento se tornou sobrenatural. Creio que o nosso supersentido venha daí. Permita-me demonstrar essa importante ideia mais a fundo.

As crianças naturalmente categorizam o mundo em coisas de diferentes tipos. Se a criança não tem certeza sobre onde estão os limites ou se ela atribuir erroneamente as propriedades de uma área em outra, ela estará pensando de forma sobrenatural. Por exemplo, se a criança pensar que um brinquedo (propriedade física) pode se tornar vivo à noite (propriedade biológica) e tem sentimentos (propriedade psicológica), isso representaria uma violação da ordem natural das coisas. Se a criança acha que pensamentos podem ser transferidos entre mentes, ela não compreendeu direito o que é um pensamento ou de onde ele se origina. As crianças que misturam as propriedades das suas categorias

ingênuas estão pensando de maneira sobrenatural. Objetos inanimados que se tornam vivos e têm sentimentos são mágicos. Uma transferência de pensamentos entre mentes é conhecida como telepatia.

Em centenas de entrevistas com crianças com idade entre 4 e 12 anos, Piaget pedia-lhes que explicassem como o mundo funcionava.[42] Ele fazia perguntas sobre fenômenos naturais, como o sol, nuvens, rios, árvores e animais. “De onde eles vêm?” “Eles têm mente?” E assim por diante. O que ele descobriu foram crenças sobrenaturais recorrentes, em especial nas crianças mais novas. Elas pensavam que o sol os seguia e que ele era capaz de pensar. É por isso que as crianças pintam rostos sorridentes em sóis. É muito mais reconfortante pensar no sol como um ser amistoso, que faz com que os dias de verão sejam agradáveis e que as pessoas sorriam, em vez de uma bola de energia nuclear que nos torraria se não fosse pela camada protetora de ozônio. As crianças que Piaget estudou acreditavam que as árvores tinham mente e podiam sentir. Em resumo, elas pensavam que o mundo inanimado estava vivo, o que Piaget chamou de “animismo”. Animismo significa atribuir uma alma (em latim, *anima*) a alguma entidade e pode ser encontrado em muitas religiões, assim como no sobrenaturalismo secular. De onde as crianças tiram essas ideias? Ninguém lhes diz para pensarem desse modo. Simplesmente é o modo pelo qual as crianças entendem o mundo.

Uma razão pela qual as crianças cometem esse tipo de erro é que elas extraem sentido de todas as coisas de acordo com sua própria perspectiva. Piaget reconheceu que crianças mais novas estão tão presas à sua própria visão de mundo que interpretam tudo que acontece no mundo de acordo com o modo como as coisas se relacionam com elas. Piaget chamou isso de “egocentrismo”, para refletir essa perspectiva auto-obsessiva. O sol parece seguir a criança, pois ele sempre está lá quando ela olhar por cima do ombro.

As crianças também atribuem propósito para tudo no mundo ao presumir que as coisas foram feitas por alguma razão. “O sol foi feito para mim.” Isso não causa surpresa, considerando que as crianças modernas estão imersas em um mundo de artefatos que foram projetados e fabricados por alguma razão. As crianças mais novas não fazem a distinção entre coisas que foram criadas para

um propósito em específico e aquelas que acabam sendo úteis para algum fim qualquer. Por exemplo, se eu puder usar um bastão para cutucar, posso me inclinar a perceber que bastões têm um propósito. Em outras palavras, bastões existem como algo para que eu possa usar.

Essa forma de pensar leva a criança àquilo que foi chamado de “teleologia promíscua”.[43] Teleologia significa pensar em termos de função — aquilo para o qual uma coisa foi projetada. Tal modo de pensar é promíscuo, porque a criança aplica a crença de propósito e de função para tudo, excessivamente. Por exemplo, há 101 modos de descer uma colina, incluindo caminhar, saltitar, correr, usar patins, um *skate*, um trenó, um par de esquis, uma bicicleta, descer dentro de uma bola de Zorb,[44] entre outros. Entretanto, nenhum adulto cometeria o erro de dizer que a colina existe por causa de qualquer uma dessas atividades. As crianças, por outro lado, dizem que as colinas existem para que as pessoas desçam por elas, e assim por diante.

A maioria das crianças de 7 anos explica o mundo natural em termos de propósito. Como vimos no parágrafo anterior, a teleologia promíscua pode predispor a criança a ver o mundo como se ele existisse para algum propósito. É por isso que a visão criacionista da existência tem um apelo intuitivo tão forte.[45] A maioria das religiões oferece uma história que fala de origens e de propósito, que é a razão de o criacionismo se adaptar tão bem àquilo que parece natural aos 7 anos de idade. Talvez essa seja a origem do ditado jesuíta que dizia: “Deixe uma criança comigo até que ela tenha 7 anos de idade, e eu lhe darei um homem”.

As crianças também apresentam o “antropomorfismo”, ou seja, pensam sobre coisas não humanas como se fossem humanas. É fácil ver isso acontecer com bichos de estimação e bonecas, os quais a criança é estimulada a tratar como humanos. Entretanto, crianças também podem pensar que uma cadeira em chamas está sofrendo ou que uma bicicleta sente dor após ser chutada. Elas imaginam como se sentiriam caso fossem queimadas ou chutadas e, por causa do seu egocentrismo, aplicam essa perspectiva erroneamente para tudo, incluindo objetos inanimados.[46]

Até mesmo adultos acabam caindo nesse modo de pensar. Você já perdeu a paciência com algum objeto? Geralmente isso acontece com coisas que nos decepcionam em algum momento crítico. O carro que para de funcionar a caminho de uma reunião importante ou, mais frequentemente no meu caso, o computador que "dá pau" quando você não salvou o seu trabalho. O antropomorfismo explica por que você fala de modo agradável, implora e depois ameaça máquinas quando elas resolvem não funcionar direito. É simplesmente o modo natural de interagir com objetos que parecem ter um propósito. Sabemos que não adianta falar com um objeto, mas mesmo assim continuamos a fazer isso.

Assim, a origem das crenças sobrenaturais estão dentro de cada criança em desenvolvimento. Nenhuma dessas ideias é nova. O filósofo David Hume abordou o *design* mental e as crenças sobrenaturais e identificou os mesmos aspectos do *design* mental há mais de 200 anos. Hume reconheceu o mesmo raciocínio infantil em adultos quando eles estavam tentando extrair sentido do mundo. Adultos também veem um universo de coisas que parecem estar vivas e ter qualidades humanas.

> Há uma tendência universal na raça humana de conceber todos os seres como semelhantes a ela e de transferir a cada objeto essas qualidades, com as quais as pessoas estão familiarizadas e das quais elas estão intimamente conscientes. Encontramos rostos humanos na Lua e exércitos nas nuvens. Por uma propensão natural, se não formos corrigidos pela experiência e pela reflexão, deduzimos haver malícia e boa vontade em todas as coisas que nos magoam ou nos deixam felizes. Dessa forma... árvores, montanhas e riachos são personificados, e as partes inanimadas da natureza adquirem sentimento e paixão.

De acordo com essa perspectiva, podemos ver como uma criança egocêntrica e confundida por categorias vai desenvolver crenças que serão a origem do sobrenaturalismo adulto. Para começar, as crianças têm dificuldade em distinguir entre seus próprios pensamentos e os dos outros. Uma criança que tem uma ideia

pensa que os outros também têm a mesma ideia. Essa noção seria consistente com a telepatia e com outros aspectos de fusão mental. Além disso, as crianças podem acreditar que conseguem afetar a realidade com o pensamento, o que é a base para a psicocinese: a manipulação de objetos físicos apenas exercendo a força do pensamento. As crianças relatam que certos rituais, como contar até dez, podem influenciar resultados futuros, o que é equivalente a feitiços e superstições. Elas também acreditam que certos objetos têm poderes e energias especiais. Esse pensamento empático e mágico é o que liga os objetos por meio de conexões invisíveis. Para completar, as crianças veem as forças da vida em todo lugar. Qualquer pessoa que tenha tais concepções errôneas poderia facilmente sucumbir ao supersentido. É por isso que penso que o sobrenaturalismo adulto é o resíduo das concepções errôneas que não foram verdadeiramente descartadas.

As Crianças Realmente Acreditam?

As crianças percebem que suas concepções errôneas são sobrenaturais? As crianças mais novas não usam ou não entendem a palavra “sobrenatural”. Em vez disso, quando se defrontam com algo que é inexplicável, é mais provável que digam que essa coisa é “mágica”. E o que querem dizer com isso? A palavra perdeu sua conotação sinistra e hoje é usada na linguagem do dia a dia. Desde aquele brinquedo “quadro mágico” até o atleta “Magic Johnson”, o termo é usado como sinônimo para qualquer coisa que seja especial. Nos últimos anos, psicólogos do desenvolvimento começaram a questionar se as crianças realmente acreditam em magia. Afinal, elas não tentam conjurar biscoitos quando estão com fome e sabem que seus amigos imaginários são apenas de faz de conta. Em um estudo, pesquisadores pediram a crianças em idade pré-escolar que imaginassem uma caixa com um lápis dentro.[47] Elas conseguiam fazer isso facilmente, mas não acreditavam de verdade que havia um lápis ali. Quando outro adulto entrava na sala pedindo um lápis emprestado, as crianças não cometiam o erro de oferecer o lápis que haviam imaginado dentro da caixa.

Se os adultos conversam sobre mágica, talvez as crianças estejam apenas brincando quando se pede que imaginem coisas mágicas.[48] Afinal, que tipo de resposta poderíamos esperar se nós lhes disséssemos que contratamos para a sua festa de aniversário um mágico que irá fazer truques de mágica e que todos os convidados deveriam vir vestidos como bruxos ou fadas? Quando lidamos com crianças, muitas das coisas que fazemos envolvem enfatizar que a magia é uma parte da experiência normal. A mágica perdeu seu sentido sobrenatural.

O psicólogo russo Eugene Subbotsky revelou o pensamento mágico em crianças pequenas com um simples truque de conjuração. Ele colocou um selo postal dentro de uma caixa, murmurou palavras mágicas com um forte sotaque russo e depois abriu a caixa para revelar um selo cortado no meio.[49] As crianças pequenas acreditavam que era o mesmo selo e que o feitiço russo o havia partido em duas metades. Crianças mais velhas, de 9 anos, e adultos sempre disseram que o selo deve ter sido trocado por outro, enquanto as crianças mais jovens eram mais crédulas. Mas será que os adultos têm tanta certeza sobre o que

acontece no mundo? Embora pensassem que toda a situação fosse um truque, não estavam dispostos a colocar seus passaportes ou carteiras de motorista na caixa de Subbotsky. Não queriam correr o risco de estar errados.

Quando o risco é alto, temos menos certezas sobre as nossas razões. Parece que, assim como o cardigã do assassino, nós consideramos o custo-benefício em potencial quando ponderamos o possível desconhecido. É por isso que alunos racionais se sentem desconfortáveis em assinar um pedaço de papel declarando que estão vendendo a alma em troca de dinheiro vivo.[50] Apenas um em cada cinco assinou o contrato, mesmo com uma cláusula dizendo que o contrato não tinha validade jurídica. Racionalmente, nós esperaríamos que eles tivessem mais coragem em suas convicções, como o ateu Gareth Malham, que vendeu sua alma no site eBay em 2002 para ajudar a bancar a sua dívida estudantil de 20 mil dólares. Mesmo assim, a alma dele foi vendida por meros 20 dólares, o que nem chegou a justificar o esforço.

O fato de crianças pequenas darem explicações mágicas para truques de conjuração é realmente surpreendente? Talvez elas só usem a mágica como uma explicação padrão quando não consigam descobrir ou compreender algo. O que deveríamos considerar mais notável é que as crianças crescem em um mundo cheio de tecnologias e eventos complexos que elas não têm a capacidade de entender. Mesmo assim, elas não falam desses eventos como se fossem mágicos. Controles remotos operam aparelhos a distância. As pessoas podem conversar com outras por meio de pequenas caixas que cabem na palma da mão. A criança moderna está imersa em um mundo que iria maravilhar e provavelmente aterrorizar alguém que tivesse nascido antes da revolução científica. Como Arthur C. Clarke disse, “qualquer tecnologia avançada o suficiente é indistinguível de magia”.[51] Então, por que as crianças não dizem que tudo é mágico?

As crianças mais novas podem começar como Piaget descreveu, com todo tipo de concepções mágicas errôneas, mas as crianças maiores se tornam mais espertas com a experiência. Elas estão cientes de que há coisas que elas sabem e coisas que elas não sabem. Quando veem algo que viola aquilo que esperam,

elas ficam mais desconfiadas. Porém, não é o pensamento sobrenatural das crianças menores que é tão notável, e sim as crenças sobrenaturais dos adultos, que deveriam saber das coisas. O pensamento sobrenatural deveria diminuir nas crianças com a experiência e com o conhecimento, mas há um aumento paradoxal nas crenças sobrenaturais em algumas culturas. Em sociedades onde a crença no sobrenatural é a norma, ela tem um papel explicativo cada vez maior no raciocínio dos adultos. Esse é um efeito do ambiente, e é aqui que a religião exerce influência. Por exemplo, quando a antropóloga Margaret Mead pediu aos moradores de um vilarejo das Ilhas Samoa que explicassem por que as amarras de uma canoa poderiam ter se rompido durante a noite, as crianças tinham a tendência de dar explicações físicas, enquanto os adultos tinham uma propensão maior em mencionar feitiços e bruxaria.[52] Isso aconteceu porque os adultos haviam se tornado cada vez mais influenciados pelo contexto cultural.

Em nossa cultura, no Ocidente, a maioria das crenças sobrenaturais, como aquelas abordadas pela pesquisa do Instituto Gallup descrita no Capítulo 2, é vista como questionável, mesmo que a maioria das pessoas acredite em alguma delas. Adultos podem até mesmo negar crenças sobrenaturais, mas, como demonstrado anteriormente, desde que ninguém mencione a palavra “sobrenatural”, os adultos ficam felizes em conversar sobre padrões, forças e essências ocultas. Na década de 1980, pesquisadores que entrevistaram mulheres britânicas em Manchester sobre suas crenças sobrenaturais descobriram que não podiam usar o termo “sobrenatural”, pois ele causava reações negativas.[53] Entretanto, assim que a expressão “o lado misterioso da vida” era usada, as entrevistadas mostraram-se muito mais interessadas e dispostas a responder. Essas mulheres, em sua maioria aposentadas, alegremente relataram inúmeras experiências com fantasmas, precognição e sensação de espíritos dos mortos. Viam essas experiências não como sobrenaturais, mas sim como misteriosas.

Ficamos cada vez mais conscientes de que o pensamento sobrenatural é algo de que devemos nos envergonhar. Podemos até mesmo esconder o nosso comportamento supersticioso quando há outras pessoas ao redor. Três em cada quatro adultos evitarão passar sob uma escada se pensarem que não há ninguém olhando.[54] Se virem outro adulto fazer isso, é bem mais provável que passem

por baixo da escada. Se pensarmos que não estamos sendo observados, há uma chance maior de agirmos supersticiosamente. Estudantes têm uma propensão menor a colar nas provas quando lhes dizemos casualmente que a sala da prova tem fama de ser mal-assombrada.[55]

Pode ser que as crianças não ofereçam um lápis imaginário para um adulto. Entretanto, se deixadas sozinhas, irão verificar uma caixa que estava previamente vazia depois de pedirmos a elas que imaginem que a caixa contém sorvete.[56] Mesmo sabendo que é uma brincadeira de faz de conta, elas ainda não têm certeza de que o sorvete não se materializou de alguma forma dentro da caixa. Em outro estudo, pesquisadores disseram a crianças entre 4 e 6 anos de idade que havia uma caixa mágica que conseguia transformar desenhos em fotografias.[57] Todas as crianças afirmaram que não era possível que essa caixa mágica transformadora existisse. Entretanto, vários dias depois, todas as crianças tentaram o feitiço mágico quando foram deixadas sozinhas com a caixa e ficaram claramente desapontadas quando a abriram e encontraram o mesmo desenho ali dentro. Isso sugere que as crianças realmente têm alguma expectativa sobre o que é e o que não é possível, mas estão abertas ao testemunho de outros. É aqui que a arte de contar histórias e o papel da cultura podem influenciar as crianças que ainda não têm certeza.

As crianças não podem conjurar biscoitos, lápis ou amigos imaginários, talvez porque entendam os limites de suas próprias capacidades. Entretanto, talvez tenham menos certeza sobre o poder extraordinário dos outros ou de caixas mágicas misteriosas. Aqui entra a cultura, que dará forma às nossas crenças. Novamente, o testemunho de outras pessoas se torna importante para apoiar o sobrenaturalismo, o que é particularmente forte quando as crianças estão brincando. Em uma das maiores e mais extensas pesquisas sobre crenças, Peter e Iona Opie estudaram mais de 5 mil crianças nas Ilhas Britânicas. Entre as várias atividades de jogos e músicas em um parquinho, havia uma mistura de crenças sobrenaturais relacionadas a juramentos e a superstições. Os pesquisadores perceberam que as crianças conseguiam distinguir entre superstições que eram “só de brincadeira” ou “provavelmente tolas” e outras que eram aceitas sem questionamento:

> Outras, novamente, eram praticadas porque a atração pelo mistério está na natureza das crianças: elas parecem ter uma consciência inata de que há algo além da aparência superficial na ordem do destino[58].

A outra descoberta impressionante foi que as crianças tinham predominantemente as mesmas crenças de seus amigos, mas, quando se tornavam adolescentes, assumiam cada vez mais as crenças de suas famílias e de pessoas mais velhas. O folclore fragmentado das crianças deu lugar às crenças tradicionais da cultura conforme elas se tornaram adultas. Isso pode explicar parcialmente o padrão de crenças religiosas emergentes que vimos no capítulo anterior, no qual crianças de 7 anos tinham um entendimento predominantemente criacionista sobre a origem da vida na Terra, enquanto crianças mais velhas haviam começado a migrar para crenças religiosas formais ou relatos científicos, dependendo do ambiente familiar.

E Agora?

Até aqui, a proposta que coloquei na mesa é que as origens das crenças sobrenaturais podem ser rastreadas até as concepções errôneas das crianças em relação à natureza. Entretanto, falta uma peça muito importante do quebra-cabeça nessa imagem. Ninguém é uma ilha. Somos animais sociais, à deriva em um oceano de pessoas. Seres humanos modernos têm o nome científico *Homo sapiens*, ou "hominídeo pensante", mas, como Nick Humphrey citou, o rótulo mais apropriado para os humanos modernos deveria ser *Homo psychologicus*.[59] A maior parte da nossa capacidade cerebral e das habilidades que nos separam dos outros animais deriva da capacidade de sermos psicológicos — presumir que outros tenham mente e raciocinem. É por isso que somos animais sociais. Evoluímos para coexistir em grupos, para prever os outros, para nos comunicar e para compartilhar ideias. Todas essas habilidades requerem uma mente sofisticada o bastante para reconhecer que os outros também têm mente.

As concepções errôneas das crianças podem ser intuitivas em vez de aprendidas, mas essas concepções se alimentam em um contexto cultural para se tornarem folclore, paranormais ou religião. Nós sabemos que ambientes sociais são importantes para fornecer esses alicerces das crenças, mas elas só conseguem existir por causa do supersentido. Conforme as crianças descobrem mais sobre a verdadeira natureza do mundo, entendem cada vez mais que muitas de suas intuições estão erradas e que só seriam possíveis se o sobrenatural fosse real. No entanto, quando outras pessoas compartilham as mesmas concepções errôneas, tais crenças se tornam socialmente aceitáveis, apesar da falta de evidências ou daquilo que a ciência racional poderia dizer.

No capítulo seguinte, examinarei como o sobrenatural se torna cada vez mais plausível quando nós adentramos o domínio social. Como *Homo psychologicus*, nossa natureza social depende da capacidade de ler a mente. Cada um de nós é capaz de entender e predizer o que as outras pessoas irão pensar e fazer, porque temos uma teoria intuitiva da mente. Nós entendemos que outras pessoas têm uma mente que as motiva a fazer o que fazem e acreditar naquilo em que acreditam. Da mesma forma que temos teorias intuitivas sobre o mundo físico,

também temos uma teoria intuitiva sobre o mundo mental. Entretanto, diferente do mundo físico, no qual a ciência pode objetivamente verificar nossas crenças, o mundo mental ainda tem grandes mistérios que todos nós aceitamos sem questionar, todos os dias. O que é a mente humana? Como ela funciona? Como é que algo que não é físico controla um corpo físico? É raro pararmos para fazer essas perguntas, porque a mente é uma coisa muito comum. Nossa mente é quem nós somos. Apenas quando a perdemos ou quando ela fica perturbada é que percebemos o quanto a mente realmente é misteriosa. E esse mistério é um terreno fértil para o supersentido.[60]

---

1 Referência ao filme *O sentido da vida*, do grupo inglês Monty Python. Uma das cenas mostra uma sala de parto, onde os personagens comentam sobre a nova máquina que faz "ping!" adquirida pelo hospital e cuja única função é emitir um som de "ping!". (N. do T.)

2 W. James, *Principles of psychology* (1890; reimpressão, Harvard University Press, 1983).

3 Ver também J. B. Watson, *Behaviorism*, edição revisada (University of Chicago Press, 1930).

4 A. Jolly, *Lucy's legacy: sex and intelligence in human evolution* (Harvard University Press, 1999).

5 Agradeço ao neuropatologista Seth Love por confirmar que há uma reativação de reflexos infantis depois de danos no cérebro.

6 J. Atkinson, B. Hood, J. Wattam-Bell, S. Anker e J. Tricklebank, "Development of orientation discrimination in infancy", *Perception*, 17 (1988): 587-595.

7 A. J. DeCasper e M. J. Spence, "Prenatal maternal speech influences newborns' perception of speech sounds", *Infant behavior and development*, 9 (1986): 133-150.

8 P. G. Hepper, "Fetal 'soap' addiction", *The lancet* (11 de junho de 1988); 1347-1348.

9 V. Reddy, "Playing with others' expectations: teasing and mucking about in the first year", em *Natural theories of the mind*, editado por A. Whitten (Oxford University Press, 1991).

10 F. J. Zimmerman, D. A. Christakis e A. N. Meltzoff, "Associations between media viewing and language development in children under age two years", *Journal of pediatrics* (comunicado on-line à imprensa, 7 de agosto de 2007). A Walt Disney Company exigiu que a Universidade de Washington, onde o estudo foi realizado, se retratasse do comunicado. Já a Universidade de Washington demonstrou apoio aos estudiosos: http://www.washington.edu/alumni/uwnewslinks/200709/videos.html.

11 O “efeito Mozart” é a afirmação popularizada por Don Campbell no seu livro de 1997, *O efeito mozart: explorando o poder da música para curar o corpo, fortalecer a mente e liberar a criatividade*. O autor afirmava que ouvir música clássica aumenta o QI. O poder dessa afirmação contestada foi tão grande que Zell Miller, governador do Estado norte-americano da Geórgia, anunciou que o orçamento proposto para o seu Estado incluiria 105 mil dólares por ano, usados para fornecer uma fita ou um CD de música clássica para toda criança que nascesse na Geórgia. Para provar a alegação, Miller tocou uma parte da *Ode à Alegria*, de Beethoven, em um aparelho de som, e perguntou-lhes: “Vocês não estão se sentindo mais inteligentes agora?”.

12 O Móbile Wimmer Ferguson de Estimulação Visual é o brinquedo preto e branco que entrou em várias casas, incluindo a minha. O princípio por trás dele é válido. Nos primeiros meses de vida, os bebês são atraídos por objetos de aparência contrastante no mundo visual, mas esses contrastes não precisam envolver preto e branco. Qualquer área com luz e sombra atrai a atenção deles, tais como iluminação vinda de cima, cortinas escuras em frente a uma janela iluminada ou o possível contraste entre seus cabelos e a testa. Quando trabalhei com desenvolvimento visual, muitas mães de pele clara e cabelos castanhos me perguntavam por que seus recém-nascidos nunca pareciam olhá-las diretamente nos olhos.

13 J. T. Bruer, *The myth of the first three years: a new understanding of early brain development and lifelong learning* (Free Press, 1999).

14 “Study reveals: babies are stupid”, *The onion* (1999). Disponível em: <http://www.onion.demon.co.uk/theonion/other/babies/stupidbabies.htm>. Lá há vários bebês fofos sendo alvo de gozação.

15 “Babies are smarter than you think”, *Life* (julho de 1993).

16 Minsky, citado em Sherry Turkle, *Life in the screen: identity in the age of the Internet* (Simon & Schuster, 1997), p. 137: “A mente é uma máquina de carne”.

17 A história pode ser encontrada por toda a Internet, mas creio que a consideração mais sensata do tópico esteja em J. Hutchins, “The whiskey was invisible: or, persistents myths of MT”, *MT news international*, 11 (1995): 17-18.

18 J. Locke, *Ensaio sobre o entendimento humano*, 2 vol. (Fundação Caloust Gulbenkian, 1999).

19 R. Descartes, *Meditações sobre a filosofia primeira* (Unicamp); I. Kant, *Crítica da razão pura* (Martin Claret; Ícone).

20 E. S. Spelke, “Principles of object perception”, *Cognitive science*, 14 (1990): 29-56.

21 J. B. Watson, *Behaviorism* (University of Chicago Press, 1930), p. 104.

22 B. F. Skinner, “Superstition in the pigeon”, *Journal of experimental psychology*, 38 *(*1948): 168-172.

23 O berço foi comparado às “caixas de Skinner”, que ele havia desenvolvido para os estudos experimentais dos efeitos das recompensas sobre o comportamento animal; L. Slater, *Opening the Skinner’s box: great psychological experiments of the twentieth century* (Bill Daniels Co., 2004).

24 No artigo da *Ladies' Home Journal* (outubro de 1945), Skinner descrevia os benefícios de criar uma criança em um ambiente termostaticamente controlado, de modo que o bebê só precisaria vestir uma fralda. Ele destacava que o comportamento e a saúde pareciam ser muito adequados no Air-Crib. Um questionário independente de avaliação elaborado por John M. Gray e enviado a 73 casais que criaram seus filhos usando o Air-Crib confirmou as ousadas afirmações de Skinner. Todos os casais, exceto três deles, descreveram o aparelho como "maravilhoso". Depois de ler *Opening the Skinner's box*, Deborah Skinner escreveu uma resposta desmoralizando o livro: "I was not a lab rat", *The guardian*, 12 de março de 2004.

25 H. Gardner, *A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva* (Edusp, 2003).

26 Esse cenário é uma discussão filosófica descrita como "o cérebro em um barril" por Hillary Putnam, no Capítulo 1 de *Reason, truth, and history* (Cambridge University Press, 1982), p. 1-21.

27 C. Von Hofsten, "Development of visually guided reaching: the approach phase", *Journal of human movement studies*, 5 (1979): 160-78.

28 J. Piaget, *A construção do real na criança* (Ática, 1996).

29 Há literalmente centenas de estudos com crianças que se baseiam no princípio do truque mágico, mas o mais famoso provavelmente é um dos primeiros, que envolve um bloco sólido que parece passar através de outro objeto sólido. R. Baillargeon, E. S. Spelke e S. Wasserman, "Object permanence in five-month-old infants", *Cognition*, 20 (1985): 191-208.

30 K. Wynn, "Addition and subtraction by human infants", *Nature*, 358 (1992): 749-750.

31 E. S. Spelke, "Core knowledge", *American psychologist*, 55 (2000): 1233-1243.

32 D. Poulon-Dubois, "Infants' distinction between animate and inanimate objects: the origins of naive psychology", em *Early social cognition: understanding others in the first months of life*, editado por P. Rochat (Erlbaum, 1999).

33 A. L. Woodward, "Infants selectively encode the goal object of an actor's reach", *Cognition*, 69 (1998): 1-34; ver também V. Kuhlmeier, K. Wynn e P. Bloom, "Attribution of dispositional states by twelve-month-old infants", *Psychological science*, 14 (2003): 402-408.

34 A. Karmiloff-Smith, *Beyond modularity: a developmental perspective on cognitive science* (MIT Press, 1992).

35 G. L. Murphy e D. L. Medin, "The role of theories in conceptual coherence", *Psychological review*, 3 (1985): 289-316.

36 A. Karmiloff-Smith, B. Inhelder, "If you want to get ahead, get a theory", *Cognition*, 23 (1975): 95-147.

37 B. M. Hood, "Gravity rules for two- to four-year-olds?", *Cognitive development*, 10 (1995): 577-598.

38 M. Tomonaga, T. Imura, Y. Mizuno e M. Tanaka, "Gravity bias in Young and adult chimpanzees *(Pan troglodytes)*: tests with a modified opaque-tubes task", *Developmental science*, 10 (2007): 411-421; ver também B. Osthaus, A. M. Slater e S. E. G. Lea, "Can dogs defy gravity? A comparison with the human

infant and non-human primate", *Developmental science*, 6 (2003): 489-497.

39 I. K. Kim e E. S. Spelke, "Perception and understanding of effects of gravity and inertia on object motion", *Developmental science*, 2 (1999): 339-362.

40 M. K. Kaiser, D. R. Proffitt e M. McCloskey, "The development of beliefs about falling objects", *Perception and psychophysics*, 38 (1995): 533-539.

41 M. McCloskey, A. Washburn and L. Felch, "Intuitive physics: the straight-down belief and its origin", *Journal of experimental psychology: learning, memory and cognition*, 9 (1983): 636-649.

42 J. Piaget, *A representação do mundo na criança* (Idéias & Letras, 2006).

43 D. Kelemen, "The scope of teleological thinking in preschool children", *Cognition*, 70 (1999): 241-272.

44 Trata-se de uma esfera gigante de plástico, na qual a pessoa entra e se fecha, para depois rolar por algum terreno em declive. Parecido com um brinquedo para *hamsters*, mas grande o suficiente para abrigar um ser humano. (N. do T.)

45 D. Kelemen, "Are children 'intuitive theists'?", *Psychological science*, 15 (2004): 295-301.

46 J. Piaget, *A representação do mundo na criança* (Idéias & Letras, 2008).

47 J. D. Wooley, "Thinking about fantasy: are children fundamentally different thinkers and believers from adults?", *Child development*, 68 (1997): 991-1011; J. D. Woolley e K. E. Phelps, "Young children's practical reasoning about imagination", *British journal of developmental psychology*, 12 (1994): 53-67.

48 C. N. Johnson e P. L. Harris, "Magic: special but not excluded", *British journal of developmental psychology*, 12 (1994): 35-51.

49 E. V. Subbotsky, "Explanation of unusual events: phenomenalistic causal judgments in children and adults", *British journal of developmental psychology*, 15 (1997): 13-36.

50 J. Haidt, F. Bjorkland e S. Murphy, "Moral dumbfounding: when intuition finds no reason", estudo não publicado (10 de agosto de 2000).

51 "Clarke's third law", em A. C. Clarke, *Profiles for the future: an inquiry into the limits of the possible* (Harper & Row, 1962).

52 M. Mead, "An investigation of the thought of primitive children with special reference to animism", *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 62 (1932): 173-190.

53 G. Bennett, *Traditions of belief: women, folklore, and the supernatural today* (Pelican Books, 1987).

54 J. Pole, N. Berenson, D. Sass, D. Young e T. Blass, "Walking under a ladder: a field experiment on superstitious behavior", *Personality and social psychology bulletin*, 1 (1974): 10-12.

55 J. M. Bering, "The folk psychology of souls", *Behavioral and brain sciences*, 29 (2006): 453-498.

56 Johnson e Harris, “Magic: special but not excluded”, *British journal of developmental psychology*, 12 (1994): 35-51.

57 E. V. Subbotsky, “Early rationality and magical thinking in preschoolers: space and time”, *British journal of developmental psychology*, 12 (1994): 97-108.

58 I. Opie e P. Opie, *The lore and language of school children* (Oxford University Press, 1959), p. 210.

59 N. Humphrey, *Consciousness regained* (Oxford University Press, 1984).

60 D. Hume, *História natural da religião* (Unesp, 2005).

CAPÍTULO CINCO

Instruções para Ler a Mente

Um dos poderes sobrenaturais que sempre pensei que seria útil é a capacidade de ler a mente de outras pessoas. Imagine o quanto seria divertido saber o que as pessoas realmente pensam umas das outras. Você saberia quem gosta de você (se houver alguém que goste) ou descobriria as duas pessoas que estão secretamente tendo um caso no escritório. Esse poder seria capaz de torná-lo o juiz mais perspicaz ou o sedutor mais empático. Todos os segredos que tentamos esconder das outras pessoas estariam escancarados. Por outro lado, talvez a ignorância seja uma bênção, e seja melhor não saber o que os outros pensam, especialmente se os pensamentos dos outros sobre nós são menos agradáveis do que gostaríamos.

Até certo ponto, todos nós somos capazes de ler a mente, mas não como na telepatia ou na fusão mental da ficção científica. Em vez disso, instintivamente tentamos compreender o que se passa na cabeça dos outros. Seja para ganhar uma discussão, para negociar um acordo ou para atender um cliente, todos nós utilizamos as nossas habilidades de ler pensamentos diariamente para inferir o que há na cabeça dos outros. Consideramos quais podem ser as crenças deles e tentamos adivinhar quais emoções eles estão sentindo. Nós queremos saber “de onde eles vêm”. Assim, prevemos e manipulamos os outros por meio da leitura mental, mesmo que nós nunca possamos acessar diretamente os seus pensamentos ou emoções particulares.

Pessoas que não se conhecem podem ler a mente umas das outras, mesmo que nenhuma palavra tenha sido pronunciada. Quando observamos as pessoas irem e virem em locais públicos, automaticamente atribuímos propósitos ocultos aos seus movimentos. Elas parecem ter intenções e objetivos e nós as imbuímos com uma rica vida mental. Isso acontece porque pensamos que os outros são como nós. Eles também devem passar pelas mesmas ansiedades, decepções, frustrações, alegrias e toda a variedade de preocupações humanas pelas quais nós passamos. Entretanto, a nossa habilidade de ler a mente não é infalível. É

comum errarmos em nossos julgamentos. Mesmo assim, é mais fácil entender os outros como seres motivados pela mente em vez da alternativa desagradável — seres sem mente, robôs sofisticados ou zumbis bem-vestidos.

Alguns de nós se saem melhor na leitura da mente do que outros. O psicólogo Simon Baron-Cohen, da Universidade de Cambridge, propôs que as mulheres conseguem fazer isso melhor que os homens.[1] A leitura mental — ou empatia social, para ser mais exato — é uma habilidade feminina, resultante de um cérebro projetado para ser social. Homens, por outro lado, não são tão bons em empatia social, mas são ótimos para catalogar coleções de CDs. De acordo com a teoria, as mulheres são boas para estabelecer empatia, enquanto os homens são melhores para sistematizar. É uma ideia controversa e politicamente incorreta, mas parece refletir o que é dito pelo senso comum.

Nossa habilidade de ler pensamentos é intuitiva. Ninguém nos ensina algo assim, e nós começamos a usá-la antes de sermos capazes de falar. Como a linguagem, é uma das coisas que nos tornam humanos. Isso acontece porque compreender outra mente é essencial para o modo como nos relacionamos uns com os outros. O *Homo sapiens* pode ter evoluído para pensar, mas a maioria desses pensamentos é sobre outras pessoas. Neste capítulo, iremos examinar a emergência da leitura da mente em nosso primeiro relacionamento importante com os pais e, em particular, com as mães. Durante esses anos formativos, bebês e adultos se envolvem em trocas sociais cada vez mais complexas. “Você está com fome?” “Precisa que troquem suas fraldas?” “O que ela está fazendo?” “O que ele quer dizer com isso?” A arte de ler a mente se resume a adivinhar o que os outros querem, e os bebês são especialistas nessa arte durante seus primeiros anos, melhores do que qualquer outro animal.[2] Eles fazem isso quando entendem que o corpo é motivado pela mente. Essa compreensão os equipa para o papel mais desafiador de entender o mundo social das pessoas de fora do seu círculo familiar. Entretanto, quando se tornam leitores sociais de mentes, as crianças começam a pensar como as mentes são distintas dos corpos. Esse pensamento prepara o terreno para algumas crenças sobrenaturais muito fortes sobre o corpo, sobre a mente e sobre a alma.

Cara a Cara

Nossa habilidade de ler a mente começa com o rosto e, em particular, com a leitura dos olhos. O que supermodelos como Naomi Campbell e Kate Moss, personagens de quadrinhos japoneses tipo mangá e bebês têm em comum? Uau, que olhos grandes! Uma das razões pelas quais achamos supermodelos e personagens de mangá tão cativantes é que eles nos fazem lembrar de bebês. Essa qualidade é chamada de "*babyness*". É simplesmente o tamanho grande dos olhos com relação à cabeça grande em corpo pequeno.[3] Biólogos perceberam que os filhotes de vários mamíferos têm essa mesma característica. Cãezinhos, coelhinhos e *chihuahuas* são ótimos exemplos de animais com essa característica de "*babyness*". Ela está particularmente bem representada em macacos por causa da cabeça grande, que é necessária para acomodar um cérebro grande. Entretanto, "*babyness*" é mais do que apenas uma peculiaridade das dimensões físicas. Por exemplo, se você pedir a crianças que ainda não chegaram à puberdade para avaliar a atratividade do rosto, elas irão preferir o rosto de adultos em vez do de bebês.[4] Entretanto, quando as meninas chegam à puberdade, mostram uma preferência marcante por bebês em vez de adultos, em contraste com os meninos. Desse modo, a natureza está começando a manipular os fios que dão forma ao nosso comportamento reprodutivo.

Rostos são como ímãs para bebês, que não conseguem tirar os olhos de nós. Se você medir os movimentos dos olhos deles para ver para onde estão olhando em uma cena social movimentada, verá que estarão de olho no rosto das outras pessoas na sala. Esse interesse por rostos começa ao nascer.

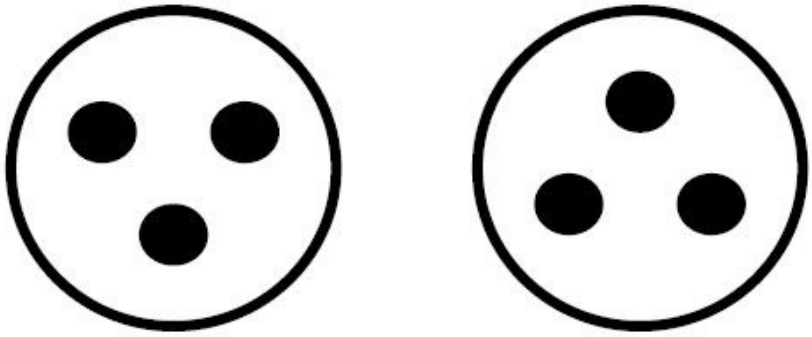


Figura 8. Recém-nascidos olham por mais tempo para a imagem do rosto à esquerda. Imagem do autor.

Por exemplo, se puderem escolher, bebês olharão por mais tempo para a imagem à esquerda em vez da imagem à direita.[5] A da esquerda se parece mais com um rosto do que a outra, que é idêntica à primeira, mas está de cabeça para baixo. O fato de essa característica ser comum até em bebês que tenham tido pouca experiência com rostos apoia a teoria de que os humanos nascem para prestar atenção em tudo que se pareça com um rosto. Alguns afirmam que isso reflete uma adaptação evolutiva, para que os bebês prestem atenção ao rosto de suas mães, assim como filhotes de aves, logo depois de saírem do ovo, instintivamente seguem a primeira coisa que se mova e que lembre uma ave adulta.[6]

Então, rostos são particularmente importantes para os seres humanos. Nós podemos distinguir e lembrar milhares de faces, e ainda assim a diferença entre os rostos individuais pode ser bem pequena. Como discutimos no Capítulo 3, o giro fusiforme do cérebro (a área logo atrás das orelhas) está ativo sempre que você olha para algum rosto.[7] Entretanto, se você tiver o azar de sofrer danos ao giro fusiforme, pode perder a capacidade de reconhecer rostos individuais. O problema resultante, conhecido como prosopagnosia, pode até mesmo impedir que você reconheça seu próprio rosto no espelho.[8]

Todo esse aparato cerebral dedicado aos rostos pode explicar por que

somos programados para ver rostos onde não há nenhum, o que frequentemente acontece nos lugares mais inesperados. O doutor J. R. Harding, radiologista do País de Gales, me contou sobre o caso de um homem cujo testículo direito não havia descido.[9] Esse problema é comum e geralmente identificado durante exames de rotina quando um menino atinge a puberdade. Isso me lembra da minha própria experiência. Não sei como esses exames são feitos hoje, mas, na minha época, antes que as noções de consentimento livre e esclarecido fossem difundidas, a maioria dos pré-adolescentes ficava aterrorizada e perplexa sobre o porquê de a enfermeira da escola pedir que tossíssemos enquanto ela examinava a região do escroto com as mãos.

Quando o doutor Harding examinou a imagem do testículo esquerdo do rapaz, quase caiu da cadeira quando viu o que era claramente um rosto. Tomou nota do caso e, por diversão, publicou um artigo médico cujo título pode ser traduzido como "*O Caso do Escroto Mal-Assombrado*." O artigo se tornou a sua "menos importante e mais celebrada" contribuição para a radiologia. Nele, o doutor Harding oferecia a explicação para a ausência do segundo testículo no escroto: "Se você fosse um testículo direito, gostaria de compartilhar o espaço no escroto com isto?".

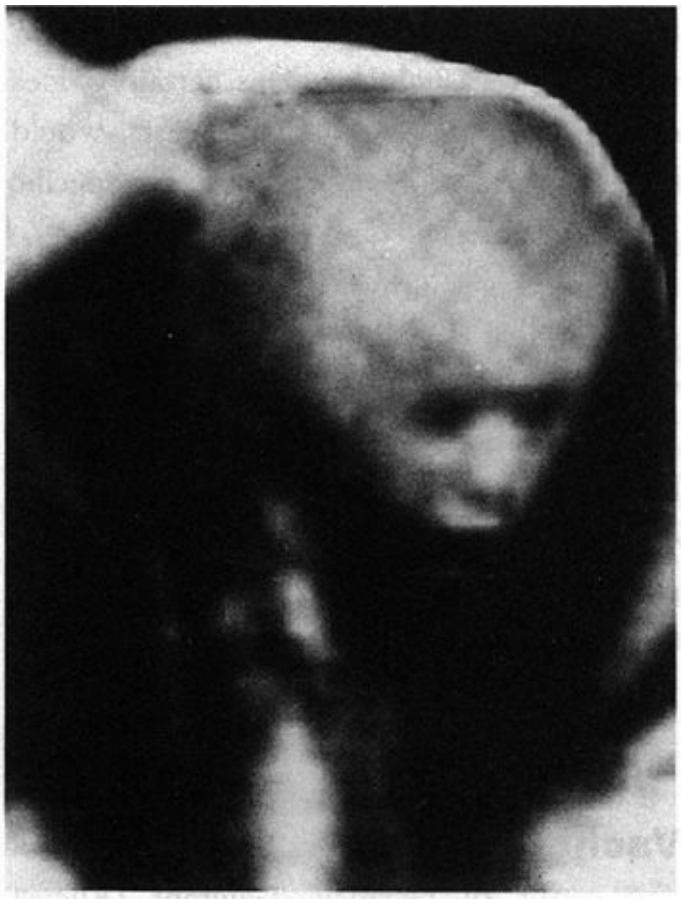


Figura 9. O “escroto mal-assombrado”. Imagem de um rosto descoberta pelo doutor Harding. © Richard Harding.

Aparições similares a rostos podem ser facilmente encontradas em objetos naturais e artificiais. Pedras gigantes, troncos de árvore enodoados e Fuscas, todos parecem ter rostos. Como os rostos são tão importantes, pensamos que tais aparições são mais do que apenas coincidências. Em seu livro *Faces in the Clouds*, Stewart Guthrie diz que o nosso processamento intuitivo de padrões nos leva a ver rostos, o que por sua vez nos leva a presumir que agentes ocultos estão ao nosso redor.[10] Expandindo a observação de David Hume do capítulo anterior (“Encontramos rostos humanos na Lua e exércitos nas nuvens”), Guthrie propõe que a nossa mente está predisposta a ver e a inferir a presença de outras, o que explica por que temos a tendência de ver rostos em padrões ambíguos. Se você estiver na floresta e enxergar algo que pareça ser um rosto, é melhor presumir que seja mesmo um rosto em vez de ignorá-lo. Pode ser que haja mesmo alguém por ali que esteja querendo lhe pegar. Ver rostos leva à inferência de mentes, que

podem ter intenções malévolas em relação a nós. Por que outra razão elas se esconderiam nas sombras? Tais reações poderiam ser apenas um dos mecanismos que apoiam a sensação de que existem agentes sobrenaturais no mundo. Essa provavelmente é a causa de aparições de rostos serem frequentemente aceitas como evidência de atividade sobrenatural. Por exemplo, o cassino on-line Goldenpalace.com comprou por 28 mil dólares um sanduíche tostado de queijo com mais de dez anos que mostrava a imagem da Virgem Maria,[11] e o rosto de Jesus apareceu em vários exames de ultrassom feitos em mulheres grávidas.

A Droga do Amor

Rostos podem ser os primeiros padrões a chamar a nossa atenção, mas é a experiência emocional durante momentos íntimos com aqueles de quem gostamos que cria uma sensação tangível de interconexão. Por exemplo, a maioria dos bebês recém-nascidos se parece com velhos rabugentos, carecas e de pele enrugada, mas esses monstros em miniatura são lindos para seus respectivos pais. Mães não conseguem evitar se apaixonar por seus bebês, porque a natureza lhes deu um coquetel de hormônios que forjam uma ligação passional. Os pais também sentem isso, mas, no fundo, a intenção da natureza é de que isso seja uma coisa entre mãe e bebê. As mães não têm escolha: o corpo delas estão carregados com mensageiros químicos que controlam as emoções e o comportamento.

Um desses compostos químicos é a ocitocina, que inunda o cérebro da mãe no momento do parto para ativar as contrações uterinas. A ocitocina também está ativa durante a amamentação. Fora das relações maternais, a ocitocina é estimulada pelo contato físico da relação sexual. Não é surpresa, então, que esse hormônio tenha um papel de destaque nas relações sociais. Estranhamente, sabemos disso por causa de duas espécies de roedores silvestres chamados de arganazes. Os arganazes-da-pradaria se envolvem em um cortejo intenso durante 24 horas, após o qual escolhem um parceiro para o resto da vida. Por outro lado, seus primos genéticos quase idênticos, os arganazes-da-montanha, são promíscuos e têm preferência por romances de uma noite só. Eles não têm parceiros permanentes. Uma das explicações é que o centro de recompensas no cérebro dos arganazes-da-pradaria é sensível à ocitocina, enquanto o mesmo centro nos arganazes-da-montanha não é.[12] A ocitocina dá o sentimento de amor aos arganazes-da-pradaria porque seus centros de recompensa estão saciados quando eles se acasalam, o que não acontece com os arganazes-da-montanha. Mick Jagger já dizia em sua canção “*Satisfaction*” que é impossível se satisfazer. Quando os cientistas sexuais bloquearam as vias de recompensa nos arganazes-da-pradaria, eles também se tornaram promíscuos com as fêmeas. Não ficavam mais com elas por muito tempo e nem telefonavam no dia seguinte. Entretanto, quando uma injeção de um coquetel do amor incluindo a ocitocina foi aplicada

em arganazes-da-pradaria, funcionou como a flecha do cupido e os animais se tornaram parceiros fiéis novamente. É possível dizer que aqueles de nós que se apaixonam profundamente estão agindo como os arganazes-da-pradaria.

Quando dizemos que há química entre duas pessoas, há realmente uma alquimia acontecendo. A atração sexual e o ato de se apaixonar são experiências enriquecidas com emoções automaticamente desencadeadas por uma torrente de hormônios. Tais hormônios estão presentes nas primeiras trocas sociais entre bebês e mães, mas continuam a alimentar a paixão pela intimidade social durante a nossa vida. Quando isso acontece, nós nos sentimos enfeitiçados, encantados, sob o efeito de alguma mágica, e geralmente não temos controle disso. Algo estranho toma conta de nós, e o pensamento racional parece voar pela janela. Reduzir a atração humana a neurotransmissores químicos e padrões de estímulos sensoriais pode ser o modo que a ciência dispõe para descrever a experiência. Porém, quando Frank Sinatra cantava sobre aquela magia negra chamada amor, ele estava descrevendo o supersentido de que há forças misteriosas em ação quando as pessoas se apaixonam.

O Ritmo da Vida

Compostos químicos e aparência são apenas dois ingredientes na mistura da conectividade social. O *timing* também é tudo para as relações sociais. Quando duas pessoas não se dão bem, elas frequentemente dizem que “o santo não bateu”. Somos criaturas rítmicas que se movem em padrões e nos sentimos mais confortáveis com aqueles que se movem em sincronia conosco. Observe como dois amantes flertam durante uma paquera. Eles trocam olhares, palavras e carícias. Se o *timing* não estiver certo, o relacionamento geralmente está fadado ao fracasso.

O movimento também é uma maneira fundamental de verificar se alguma coisa está viva ou não. Por exemplo, aspectos do movimento nos dizem quando estamos lidando com um animal ou objeto. Objetos se movem de forma rígida, enquanto animais têm movimentos fluidos e sinuosos. Da próxima vez que você estiver em um *shopping center*, observe a forma como as pessoas se movem. De modo suave e fluido, as pessoas se desviam e passam por outras para evitar colisões. Máquinas são incapazes de atravessar uma rua cheia de pessoas. Em segundo lugar, o tipo de movimento é instantaneamente óbvio. Se você acoplar pequenas lâmpadas em uma pessoa, localizadas na testa, nos cotovelos, nos pulsos, nos joelhos e nos tornozelos, e depois apagar as luzes da sala, verá nove pontos brilhantes no escuro. Entretanto, assim que essa pessoa se movimentar, você imediatamente a enxergará como uma pessoa.[13] Pare, e a pessoa se torna os nove pontos estacionários novamente. Isso acontece porque nosso cérebro está programado para os movimentos suaves das coisas vivas, mesmo quando não conseguimos ver seus corpos. Isso é tão fundamental que, quando expostos a esses pontos luminosos, até mesmo bebês de 4 meses de idade conseguem ver a pessoa invisível.[14]

Assim como os rostos, às vezes o movimento pode nos enganar, fazendo com que pensemos que algum objeto tenha mente. Por exemplo, brinquedos que parecem estar vivos fascinam as crianças. Na minha época, um dos brinquedos populares era o Slinky,[15] composto por um fio enrolado em espiral, como se fosse uma mola. Ele parecia ser capaz de andar quando o curvávamos por cima

de si mesmo em um declive, tal qual uma centopeia acrobática. A atração do Slinky no dia de Natal era o movimento fluido que ele tinha conforme descia pelas escadas da casa antes que alguém inadvertidamente pisasse nele ou torcesse o fio em espiral, arruinando-o para sempre. Brinquedos que parecem estar vivos são curiosidades porque desafiam o nosso modo de pensar sobre como objetos inanimados e coisas vivas devem se comportar. Hoje em dia, muitos brinquedos exploram esse princípio com grande sucesso, mas cuidado: nem todos os bebês gostam de objetos que repentinamente parecem estar vivos. Tal ansiedade provavelmente reflete sua confusão com a seguinte pergunta: “Isso está vivo ou não?”.

Uma vez que os bebês decidem que algo está vivo, eles também tendem a enxergar seus movimentos como possuidores de um propósito, pois estão começando a inferir que uma mente controla os movimentos. Em um estudo, crianças de 12 meses ficavam frente a frente com um brinquedo em um pedestal.[16] O brinquedo se parecia com um daqueles gorros russos felpudos conhecidos como *shapkas*, com dois botões para representar seus olhos. Dificilmente seria um exemplo convincente de uma criatura viva. Entretanto, sem que o bebê soubesse, o *shapka* era controlado remotamente por cientistas escondidos em outra sala. O bebê observava o *shapka*. O *shapka* observava o bebê. Era como aquelas cenas de duelo em um filme de faroeste italiano. Após um curto e desconfortável silêncio, o chapéu repentinamente soltava um *bip* e se movia. O bebê ficava surpreso e olhava para a mãe, procurando por alguma explicação. Nada era dito. O bebê apontava para o *shapka* e vocalizava. O chapéu respondia com *bips*. Os cientistas se asseguravam de que o chapéu reagisse a todas as vocalizações e os movimentos que o bebê fizesse. Em pouco tempo, o bebê e o chapéu estavam envolvidos em uma troca social sem muito sentido, mas bem sincronizada. Quando o chapéu se movia de modo que parecesse estar olhando para o lado, o bebê fazia o mesmo, para ver aquilo que o *shapka* estava olhando. O bebê estava tratando o chapéu como se ele tivesse algum propósito. Simplesmente ao interagir com o bebê de forma sincronizada, com as respostas da própria criança, o *shapka* e o bebê haviam se tornado grandes amigos.

Os bebês respondem a tais trocas como se os objetos estivessem vivos e tivessem algum propósito, inferindo intenções. Entretanto, se o *shapka* tivesse simplesmente se movido de maneira aleatória e não tivesse um rosto, essa conexão social não teria sido estabelecida, e os bebês não teriam copiado ou tentado imitar aquilo que o chapéu fez. Assim, movimento e rostos levam à inferência de propósitos intencionais. É uma combinação tão poderosa que é quase impossível de ignorar.

Ele Está de Olho em Você, Garoto!

Humanos são observadores naturais de pessoas e, na maior parte do tempo, nós olhamos para rostos e olhos. O foco do olhar de outra pessoa é um sinal muito forte para que olhemos na mesma direção. Magic Johnson era um excelente jogador de basquete porque usava o passe “sem olhar”: ele conseguia passar a bola para outro membro do seu time sem tirar os olhos do adversário.[17] Conseguia controlar o seu olhar para segurar a atenção de outro jogador e não entregar a direção do passe. Mais impressionante ainda era a sua capacidade de olhar para um companheiro e passar a bola para uma pessoa completamente diferente, mandando o defensor do time adversário na direção errada.

Nossa dificuldade de ignorar o olhar de outra pessoa mostra que isso é um importante componente da interação social humana.[18] Dizem que os olhos são a janela da alma. Não sei muito sobre almas, mas os olhos são um bom indicador sobre o que a pessoa está pensando. Você pode observar isso por si mesmo da próxima vez que estiver na fila do caixa do supermercado. Pare e observe a rica troca de olhares entre as pessoas. É incrível que nós raramente tenhamos a noção do quanto a linguagem do olhar é importante. Essa é uma das razões pelas quais é tão irritante conversar com alguém que esteja usando óculos escuros, pois não podemos saber para onde estão olhando. É por essa mesma razão que policiais usam óculos de sol espelhados, para intimidar suspeitos.

Essa sensibilidade e a necessidade de enxergar os olhos dos outros está presente desde o nascimento. Bebês recém-nascidos preferem que os olhemos nos olhos. Mesmo que sua visão seja tão ruim a ponto de provavelmente serem considerados deficientes visuais,[19] ainda assim eles conseguem distinguir os olhos em um rosto. Além disso, os bebês preferem a face dos adultos, cujo olhar é voltado diretamente para eles.[20] Como têm pouca experiência em observar pessoas, isso é uma forte indicação de que procurar pelo olhar de outras pessoas é outro processo que está embutido já ao nascer. Pessoas apaixonadas olham longamente umas para as outras, e pais e bebês passam longos períodos trocando olhares mútuos. Se você olhar nos olhos de um bebê de 3 meses, o bebê vai sorrir para você. Desvie o olhar e o sorriso some. Olhe novamente e o bebê volta

a sorrir. Olhares mútuos ligam e desligam os sorrisos sociais.[21] Não é surpresa que isso funcione na trilha inversa também: se o bebê olhar, os pais sorriem. Eles realmente conseguem nos prender com essas pequenas garras.

O olhar é parte de uma gama geral de habilidades sociais chamadas atenção conjunta.[22] Quando os humanos interagem socialmente, eles o fazem de modo que compartilhem o mesmo foco de interesse. Seja discutir um tópico, assistir a um jogo de basquete ou admirar uma pintura, podemos nos unir em um esforço mútuo para examinar o mundo. A atenção conjunta não é unicamente humana; muitos animais a usam para estender a sua gama de interesses ou de ameaças em potencial. Como os suricates africanos, que observam uns aos outros buscando o primeiro sinal de perigo, os animais podem obter benefícios ao observar os outros quando olham o mundo. Entretanto, ainda não há um consenso sobre se os animais conseguem inferir os estados mentais que os humanos inferem.[23] Considere este trecho de *What Are Friends For?*, de Barbara Smuts:

> Alex ficou encarando Thalia até que ela se virou e quase o pegou olhando em sua direção. Ele desviou o olhar imediatamente. Então, ela olhou para Alex, até que a cabeça dele começou a virar lentamente para ela. Thalia repentinamente ficou muito interessada na aparência dos seus dedos dos pés. Porém, assim que Alex se virou para outro lugar, o olhar dela retornou para ele. Isso continuou por mais de 15 minutos, sempre com um intervalo de centésimos de segundo. Finalmente, Alex conseguiu pegar Thalia olhando para ele.[24]

Smuts sugere que Alex e Thalia poderiam ser dois novatos em um bar de solteiros. Na verdade, essa descrição vem das suas anotações de campo sobre dois babuínos africanos iniciando o ritual da corte. Poderia ter saído direto de uma cena de *Sex in the City*, embora eu ache que uma mulher que demonstre tanto interesse pelos seus dedos dos pés em público não seria considerada muito atraente se estivesse em Manhattan. Os animais são capazes de ler pensamentos? Certamente são capazes de seguir olhares, mas não está claro que eles realmente consigam chegar ao estágio seguinte, que é pensar que os outros tenham estados mentais tais como crenças e desejos. Isso é algo que parece ser uma qualidade

particularmente humana, que as crianças conseguem demonstrar entre o primeiro e o segundo anos de vida.

O Bom Samaritano

Ser capaz de entender que as outras pessoas têm objetivos é uma poderosa ferramenta para a leitura da mente. Ela nos permite interpretar as ações de outras pessoas como se tivessem um propósito e também prever aquilo que farão em seguida. Considere a seguinte sequência de eventos como se estivesse vendo um filme mudo. Um intrépido alpinista se aproxima de uma encosta íngreme e começa a subir por ela. Na metade do caminho, o alpinista para momentaneamente em um platô antes de continuar sua jornada. No topo da montanha há outra pessoa esperando. De repente, essa pessoa se precipita morro abaixo, bloqueando o progresso do nosso alpinista e forçando-a a descer a montanha com empurrões bruscos. O que está acontecendo aqui? Está havendo uma disputa por território? Ou eles estão duelando pela mão da donzela que mora no alto do monte, talvez? O que a maioria das pessoas presume é que há um conflito de interesses e que os dois não são amigos. Em outra versão do filme, em vez de atrapalhar a subida do alpinista, outro indivíduo chega e o ajuda a escalar a encosta. Novamente, uma imaginação fértil poderia construir uma explicação verossímil. Ele é um bom samaritano, que ajuda os alpinistas a escalar o monte, não?

Na realidade, os dois eventos são animações gráficas criadas por computador e usadas por psicólogos da Universidade de Yale para investigar as origens da moralidade humana.[25] Os vários personagens nesses minidramas — o alpinista, seu algoz e o bom samaritano — são formas geométricas com olhos que se movem em uma tela de computador. Entretanto, quando você observa essas sequências, não há como evitar vê-las como indivíduos com propósitos, com objetivos e com personalidade. Aqui está em ação o antropomorfismo que descrevemos no capítulo anterior. Até mesmo simples formas geométricas parecem vivas se se moverem por si mesmas, tomando caminhos que parecem ter propósito. Nosso antropomorfismo dota as formas com qualidades humanas de estados mentais. Ao aplicar as regras de movimentos das coisas vivas a objetos, nós efetivamente fazemos com que eles tomem vida.

Assim como eu e você, os bebês de 12 meses que assistiram a essas

animações também julgaram a natureza de cada forma boa ou má de acordo com o comportamento delas. Bem antes que tenhamos a chance de ensinar as crianças sobre pessoas boas e más, elas já estão fazendo tais julgamentos só ao assistir interações sociais. Primeiramente, o alpinista é visto como tendo o propósito de alcançar o topo de um monte. O atacante que força o alpinista a descer é visto como maldoso, enquanto aquele que o ajuda é bonzinho. Sabemos disso porque, caso o ajudante ou o atacante mudem seu comportamento, as crianças perceberão a mudança. Os bebês sabem algo sobre a natureza de agentes individuais. Não somente sabem, mas também, posteriormente, quando os pesquisadores lhes ofereceram brinquedos que são réplicas do ajudante e do atacante para brincar, quase todos os bebês escolheram o boneco do ajudante. Os bebês preferem brincar com o bom samaritano.[26]

Se depois de empurrar o alpinista morro abaixo, o atacante for colorido e se parecer com o bom samaritano, os bebês não são enganados pela mudança na aparência exterior. Eles sabem que, no fundo, ele é ainda o mesmo personagem maldoso, porque ficam surpresos se ele repentinamente começa a ajudar o alpinista novamente. Os bebês sabem que as aparências podem enganar e que ser mau é uma falha profunda de caráter. Como diz o ditado, “pau que nasce torto nunca se endireita”.

Agentes Secretos

Sejam formas geométricas heroicas, brinquedos animados ou *shapkas* russos inteligentes, o *design* mental nos força a tratar tais coisas como se elas tivessem um propósito e objetivos. Nossa tendência natural de presumir que o comportamento das pessoas é motivado pela mente nos permite prever o que elas poderão fazer a seguir. É o que Dan Dennett chama de adotar "a postura intencional". Quando adotamos a postura intencional, detectamos os outros como agentes. Não um agente como James Bond, mas, em vez disso, algo que age com um propósito. Atribuímos crenças e desejos para os agentes, assim como alguma inteligência para alcançar esses objetivos.[27] Essa pode ser uma estratégia adaptativa para garantir que estejamos sempre alertas para presas e predadores em potencial. Adotando a postura intencional, você está dando a si mesmo a melhor chance de encontrar comida e de evitar ser comido na corrida armamentista da existência.



Figura 10. O aspirador de pó “Henry”. © Numatic International LTD.

Entretanto, o problema que existe em assumir a postura intencional é que ela pode ser acionada de forma errada. As coisas que não têm intenções, mas que parecem tê-las — porque parecem estar vivas (movimentos e rostos) ou se comportam como se estivessem vivas (reagem de forma contingente) —, nos fazem pensar que elas são agentes. Temos a tendência de pensar que elas têm ideias e mente próprias. Há uma empresa em Somerset, onde moro, que fabrica um aspirador de pó com um rosto pintado, chamado Henry. Na verdade, o nome do aspirador é “Numatic HVR 200-22 Red Henry Vacuum Cleaner”, mas as pessoas o chamam carinhosamente de Henry. Lendo os depoimentos de consumidores no *website* da Amazon, onde você pode comprar o produto on-line, parece ser um aspirador bem bacana. A surpresa acontece quando as pessoas descrevem o aspirador. Ninguém se refere a Henry como uma máquina, mas, em vez disso, como uma pessoa, como “um servo fiel” e assim por diante. Um cliente disse: “Temos o Henry há 14 anos. Ele limpa a casa, o carro e a poeira em geral sem reclamar... e está sempre sorrindo. Quantos eletrodomésticos merecem um pedido de desculpas se você acidentalmente o bate contra uma quina quando anda pela casa?”. Henry claramente ativa uma postura intencional muito forte em seus proprietários.

Não acho que alguém acredite realmente que Henry está vivo ou que tenha sentimentos, mas esse aspirador de pó ilustra como é fácil adotar a postura intencional. E isso não é necessariamente ruim. Afinal, quando estamos tentando entender e prever eventos no mundo, o ato de adotar a postura intencional nos dá uma maneira útil de organizar a informação e fazer coisas. Por exemplo, digamos que meu carro quebre em um dia qualquer. Confrontado com essa situação, tenho que planejar um curso de ação para corrigir o problema. O que está *aborrecendo* o carro? Talvez ele *queira* uma manutenção. O garotão *precisa* de uma plástica. Dennett nos dá outro exemplo:[28] os jardineiros *enganam* suas flores para que desabrochem colocando-as em uma estufa, de modo que elas *pensem* que a primavera chegou. A postura intencional é apenas um modo confortável de conversar sobre o mundo natural e artificial e de interagir com ele. No entanto, como Piaget viu no animismo em crianças, esse modo de pensar

surge cedo e pode ser a base de um supersentido, dizendo que há agentes secretos em ação por todo o mundo. É sobrenatural porque representa uma extensão da postura intencional, de agentes reais com uma mente para objetos que não poderiam ter esse tipo de vida mental. Nós certamente caímos nesse modo sobrenatural de pensar de forma muito, muito fácil. Podemos rir disso, mas, como diz o ditado, onde há fumaça, há fogo. Isso tudo deve ter alguma influência no nosso raciocínio, à espreita no fundo de nossa mente. O mesmo processo que nos levou a buscar agentes potenciais no mundo quando éramos bebês continua a nos enganar quando somos adultos para que pensemos que o mundo está povoado de objetos inanimados com propósitos e vontades próprios.

Fantasmas na Máquina de Carne

Se estivermos lendo nossa própria mente ou inferindo o que se passa na cabeça dos outros, estamos tratando a mente como uma entidade separada do corpo. Essa ideia de que a mente está separada do corpo é conhecida como "dualismo". No seu livro *O bebê de Descartes*, Paul Bloom apresenta uma impressionante avalanche de pesquisas para afirmar que os humanos nascem para serem dualistas intuitivos de substâncias.[29] O dualismo de substâncias é a posição filosófica de que humanos são feitos de dois tipos diferentes de substâncias, um corpo físico e uma alma imaterial. A mente é uma parte dessa alma que habita o corpo. A separação entre mente e corpo tira o sono de filósofos e neurocientistas. Permita-me explicar.

Cada um de nós sente que a vida mental é diferente do corpo. Podemos ver como nosso corpo muda ao longo das décadas, mas sentimos que continuamos a ser a mesma pessoa. Por exemplo, acho que eu ainda sou o mesmo homem que eu era no final da adolescência. Às vezes eu ainda me comporto daquela maneira. Nossos conhecimentos, experiências, ambições e preocupações podem mudar durante os anos, mas a nossa sensação de identidade é constante. Esse é um dos aspectos mais frustrantes do envelhecer. As pessoas idosas não sentem que envelheceram; apenas o corpo é que o fez. Nós tratamos os velhos de forma diferente, até mesmo de forma condescendente. Mas, em geral, as pessoas idosas sentem que elas não são diferentes do que eram quando jovens. Quando nos olhamos no espelho, podemos ver como os rigores do tempo e da gravidade agiram em nosso corpo, mas ainda sentimos que somos a mesma pessoa. Nós podemos até mesmo mudar nossas crenças e opiniões com o tempo, percebendo que certas bandas *punk* eram realmente horríveis, mas não sentimos mudança na pessoa que tem essas crenças e opiniões. Isso acontece porque nós não podemos sair de nossa mente para analisá-la de uma perspectiva distinta. Nós somos a nossa mente.

Além da injustiça cruel de mentes jovens presas dentro de corpos que estão envelhecendo, a experiência diária nos diz o tempo todo que nossa mente trabalha independentemente e antes de nosso corpo. Em todos os momentos que

estamos despertos, tomamos decisões que precedem nossas ações. Parece que o corpo é controlado pelos pensamentos. Nós sentimos a autoria da ação. Somos as pessoas que fazem as coisas. Essa é a experiência do livre-arbítrio consciente. Entretanto, o livre-arbítrio — a ideia de que podemos fazer as escolhas que quisermos, no momento em que quisermos — provavelmente é uma ilusão. A experiência do livre-arbítrio é muito real, mas a sua realidade é muito dúbia.

Cientistas cognitivos (aqueles que estudam os mecanismos do pensamento) acreditam que nós somos, de fato, autômatos conscientes, processando uma série de equações baseadas em regras na nossa cabeça. Temos consciência de alguns dos resultados desses processos: são os nossos pensamentos. Experimentamos os processos mentais de ponderar evidências, de considerar opções e de prever possíveis resultados, mas a conclusão de que nossa mente tem o livre arbítrio de tomar essas decisões não é lógica.

Se você duvida disso (e a maioria dos leitores duvida), então considere este exemplo. Se somos livres para tomar decisões, em que ponto as decisões são tomadas e quem as está tomando? Quem está ponderando a evidência? Onde está o “eu” dentro da minha cabeça, considerando as opções e fazendo “uni-duni-tê?” Seria necessário que houvesse alguém dentro da nossa cabeça, ou um fantasma dentro da máquina. Mas como o fantasma na máquina toma decisões? Deveria haver alguém dentro da cabeça do fantasma, fazendo as escolhas. Assim, se há apenas um fantasma, como ele chega a uma conclusão? Analisa todas as alternativas e depois joga uma moeda? Se for assim, o ato de jogar uma moeda dificilmente pode ser chamado de livre-arbítrio.

Os *Numskulls*

Meu editor me disse que esses conceitos são realmente difíceis e precisam ser explicados. Assim, em vez de fantasmas jogando moedas dentro da cabeça das pessoas, permita que eu conte a história dos *numskulls*.

Quando eu era criança em Dundee, na Escócia, a tira em quadrinhos do jornal local era chamada de *The Numskulls*, sobre um exército de pessoas pequenas que morava dentro da cabeça de um homem chamado Edd. Eles eram trabalhadores que controlavam seu corpo e cérebro. E, como os trabalhadores de uma fábrica, às vezes faziam algo errado. Por exemplo, o *numskull* que controlava o estômago veria que as reservas estavam diminuindo e mandaria uma requisição pedindo mais comida. O *numskull* responsável pela alimentação puxaria as alavancas para fazer com que Edd comesse. Talvez o *numskull* na barriga caísse no sono em seu departamento por causa de toda aquela comida, e Edd acabaria se empanturrando até passar mal. Uma luz de alarme seria acionada no departamento do cérebro, onde o *numskull* chefe estava sentado em sua escrivaninha executiva, lendo as mensagens que chegam. Depois, haveria uma corrida frenética para dizer ao *numskull* responsável por comer que ele deveria parar de trabalhar. Dá para ver como é fácil um cenário desses gerar roteiros de histórias em quadrinhos toda semana, conforme a máquina chamada Edd encontra diferentes problemas que surgem da sua própria força de trabalho interna. Era uma das minhas histórias em quadrinhos favoritas, mesmo que eu não percebesse que seus criadores estavam apresentando às crianças um profundo paradoxo sobre o livre-arbítrio.

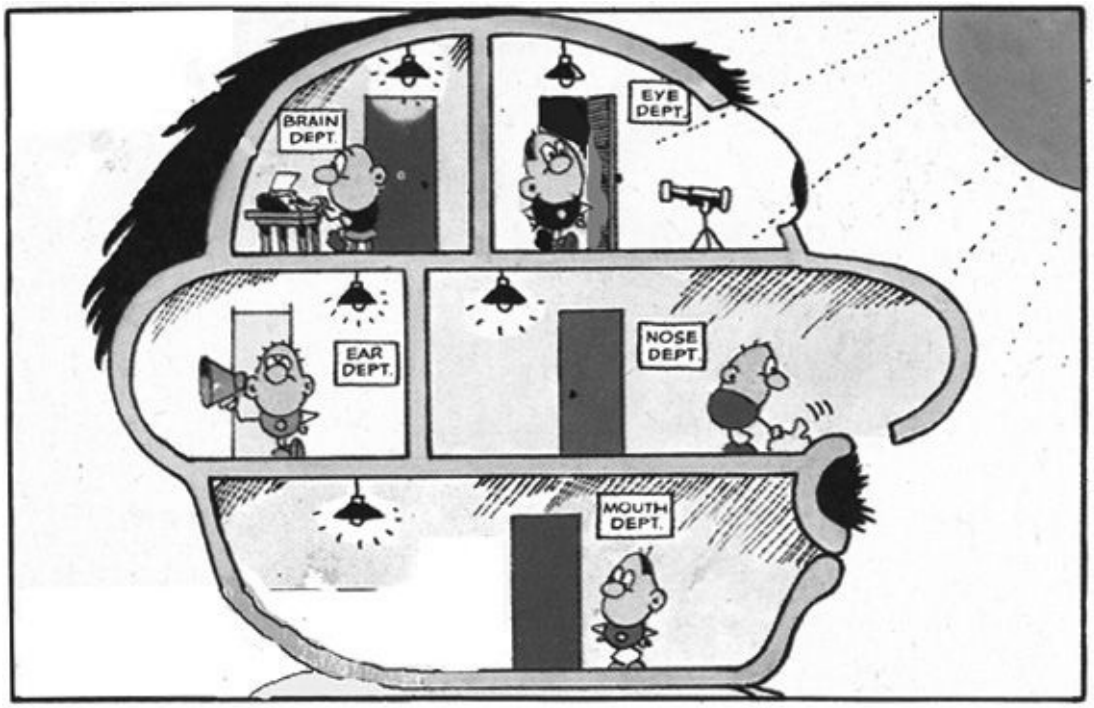


Figura 11. *The Numskulls*, os quadrinhos da minha infância. © D. C. Thomson & Co, LTD.

Os *numskulls* mostram que tomar decisões é um problema grave. Como chegamos às decisões? Se uma escolha tem que ser feita, como isso acontece? Nós intuitivamente pensamos que tomamos as decisões, que estamos no controle da nossa mente. Mas como? Será que tem um chefe *numskull* na minha cabeça? E, se houver, quem está dentro da cabeça dele, e assim por diante? Como uma série infinita de bonecas russas, uma dentro da outra, um número infinito de *numskulls* se torna um conceito absurdo.

Para complicar ainda mais, a experiência das decisões conscientes que precedem eventos pode também ser uma ilusão. Se eu pedir que você mova seu dedo a qualquer momento, de acordo com a sua vontade, você pode sentar-se e, após algum tempo, decidir levantar o dedo. Essa é a sensação de livre-arbítrio. Porém, analisando a sua atividade cerebral enquanto você estiver sentado, esperando para decidir, sabemos que o momento no qual você pensou que havia chegado à decisão de mover seu dedo, na verdade, ocorreu depois que o seu cérebro já havia entrado em ação.[30] Em outras palavras, o momento em que nós pensamos que tomamos a decisão ocorre após o evento. É como colocar a carroça da ação na frente dos bois conscientes. A experiência mental de livre-

arbítrio consciente pode simplesmente justificar o que o nosso cérebro já decidiu implementar. Ao descrever esse tipo de tomada de decisão após o fato consumado, Steven Pinker diz que “a mente consciente — o eu ou a alma — é um porta-voz, e não o comandante supremo”.[31] A mente está construindo uma história que se encaixa com as decisões após elas terem sido tomadas.

Conforme vou escrevendo essas frases inteligentes, faço uma pausa e pego a minha caneca de café. Esse ato simples é um dos milagres da natureza. Primeiramente, quem tomou essa decisão, senão eu? Mais perturbador ainda é como pode o meu pensamento mental fazer com que a minha mão física se mova. Como a mente interage com o corpo? Essas são algumas das questões mais profundas que preocupam os pensadores há milênios, mas a maioria de nós nunca parou para considerar como essas perguntas são espantosas. Isso acontece porque nós não vemos um problema. Tratamos a mente e o corpo como entidades separadas porque essa é a nossa experiência. Estou controlando meu corpo, mas sou mais do que apenas meu corpo. Sentimos que existimos independentemente do nosso corpo.

Para a maioria de nós, parece que passamos a vida residindo em algum lugar atrás de nossos olhos, dentro da nossa cabeça. Se quisermos ver o que está atrás de nós, fazemos com que o navio dê meia-volta para olhar. Se quisermos café, acionamos os mecanismos de aquisição de café. Nós nos sentimos como pilotos que controlam uma complexa máquina de carne. Há somente um *numskull* no controle dentro da minha cabeça, e esse *numskull* sou eu. Mas como pode um eu não físico controlar o corpo físico? Como pode um fantasma dentro da minha cabeça puxar as alavancas?

O filósofo dualista René Descartes propunha que o mundo mental deve controlar o mundo físico por meio da glândula pineal, enraizada profundamente no meio do cérebro, a qual chamou de “o trono da alma”.[32] A solução de Descartes representa o dualismo, que requer que haja uma alma separada do corpo, mas, ainda assim, que tenha controle sobre o corpo. Mas o dualismo de substâncias deve estar errado. A mente não está separada do corpo; em vez disso, é um produto daquele órgão cinzento que temos na cabeça. Quando você sofre

danos, remove, estimula, sonda, desativa, droga ou simplesmente ataca o cérebro, a mente é alterada de acordo com essa ação. No século passado, o grande neurocirurgião canadense Wilder Penfield foi o pioneiro ao fazer cirurgias em pacientes acordados para o tratamento da epilepsia, incluindo sua própria irmã. Ele expunha a superfície do cérebro e depois estimulava a região que estava a ponto de operar para se certificar de que não iria atingir áreas responsáveis pelo movimento — o que poderia deixar seus pacientes paralisados. Quando ele estimulava o cérebro diretamente, os pacientes experimentavam movimentos, sensações e memórias vívidas. Eles sentiam gostos, cheiros e reviviam experiências passadas. A estimulação direta provou que a vida mental é produto do cérebro físico.

Mesmo se houvesse um trono da alma para controlar o nosso corpo, como poderíamos explicar a relação entre esses dois tipos de substância, uma material e outra imaterial? Em outras palavras, como uma substância imaterial poderia agir sobre uma substância material? O modo como isso funciona não está claro. A maneira que Descartes usou para resolver o problema da mente e do corpo, sugerindo que uma alma controla o corpo por meio da glândula pineal, atravessa os limites entre o que sabemos sobre estados mentais (imateriais) e o que sabemos sobre estados físicos (materiais). Se algo não material pode agir diretamente sobre algo material, isso exigiria um mecanismo que está além do nosso entendimento natural. Teria que ser sobrenatural.

E, mesmo assim, isso é exatamente o que experimentamos todos os dias. Nós não acreditamos que somos diferentes do nosso corpo. Em vez disso, como Bloom afirma, ocupamos, possuímos, temos o nosso corpo. Novamente, essa é uma ilusão que o cérebro cria para nós. Por exemplo, quando você se corta, você sente a dor no dedo, mas, na verdade, ela está no seu cérebro. Quando você toma um analgésico, ele age alterando a química no cérebro, não no dedo. E mesmo assim você sente a dor no dedo. Pacientes que tenham o azar de perder uma perna ou um braço devido a uma amputação frequentemente conseguem sentir esse membro.[33] Assim como membros de verdade, esses “membros fantasmas” coçam e podem receber cócegas, mas também são uma ilusão. Eles são produto de um cérebro que não conseguiu assimilar a perda de uma parte do corpo em

seu mapa geral. É como se um controlador *numskull* estivesse olhando para o esquema da planta da fábrica, sem perceber que uma das seções foi interditada. As áreas do cérebro previamente responsáveis por receber sinais do membro amputado continuam ativas, como se o membro ainda estivesse conectado. Esses exemplos provam algo muito perturbador: o cérebro cria tanto a experiência mental como a experiência corporal. Uma coisa física cria o mundo mental que habitamos.

Essa experiência da mente é pessoal e inevitável. O psicólogo Dan Wegner, da Universidade de Harvard, pensa que a experiência do livre-arbítrio consciente em nossa mente pode funcionar como o marcador somático emocional de Damásio.[34] Você se lembra de como as emoções nos ajudam na tomada de decisão, dando-nos uma sensação de certeza? Wegner pensa que a experiência de livre-arbítrio consciente funciona de maneira similar. Meu corpo pode me dizer que ele quer uns goles de café, mas eu experimento a decisão como o meu desejo de tomar uma bebida. Isso me capacita a manter um registro das minhas decisões, enriquecendo-as com uma sensação de controle. É por isso que temos as experiências da tomada de decisões com um propósito e da avaliação consciente. Nós precisamos tomar nota dos eventos para referências futuras. No entanto, seria errado presumir que nossa experiência mental naquele momento é responsável pelas decisões que tomamos.

Toda a vida mental humana é assim? O que dizer dos planos para o futuro, tais como planos de vingança, objetivos imaginários e a necessidade de fazer piada ou de escrever livros sobre ciência popular? De que modo um autômato consciente poderia ser responsável por toda a gama de vida mental e de aspirações que parece estar mirada em um futuro que ainda não aconteceu? O fato de que as atividades humanas e as experiências mentais são complicadas não está em questão. Entretanto, da mesma maneira que olhamos para estruturas e comportamentos complexos no mundo animal — como a construção de uma teia de aranha ou de um ninho de vespas — e nos perguntamos como coisas tão complicadas podem ter evoluído em criaturas às quais não atribuímos uma mente, devemos igualmente considerar a possibilidade de que humanos são simplesmente formas de vida mais sofisticadas, capazes de fazer planos e

antecipar resultados. Os fatores que resultam desses processos e levam a vidas mentais complexas nos seres humanos são diversos e multifacetados, mas não é preciso evocar uma mente que seja independente e separada do cérebro físico para explicá-los.

Mesmo sendo um cientista ciente do problema do dualismo de substâncias e do porquê de a solução de Descartes estar necessariamente errada, ainda não consigo ignorar a forte sensação de que minha mente esteja separada do meu corpo e ainda assim tenha o controle dele. Mas, mesmo assim, sei que ela é um produto do meu corpo. Como os dois interagem? Esse é o problema da mente e do corpo. É isso que me tira o sono à noite. Se todas as experiências conscientes diárias de um "eu" residindo na minha cabeça como um chefe *numskull* fossem realmente verdadeiras, então seria necessário uma explicação sobrenatural para que ela fizesse sentido. Isso acontece porque não temos uma explicação natural sobre como algo que não tem dimensões físicas pode produzir mudanças no mundo físico. É por isso que o problema da mente e do corpo é um dos maiores mistérios da vida.

Pense no Meu Cérebro

O problema da mente e do corpo simplesmente não aparece no radar da maioria das pessoas. Não é um problema até que alguém comente sobre ele com você ou que você leia livros como este aqui. As pessoas têm uma vaga noção de que a mente e o cérebro estão ligados de algum modo, mas elas raramente param para pensar como os dois conseguem conversar entre si ou como algo não físico consegue interagir com algo físico. A maioria dos humanos experimentou a consciência de sua própria mente desde cedo, até mesmo antes de descobrirem que tinham um cérebro. Portanto, não é surpresa que crianças pequenas consigam falar mais sobre a mente do que sobre o cérebro.[35] Entretanto, é raro elas usarem a palavra "mente", preferindo palavras como "eu" e "meu". É uma maneira natural de descreverem a si mesmas. O cérebro, por outro lado, é algo que elas ainda precisam aprender a respeito, o que vem com a educação em ciências.

Você pode descobrir o quanto as crianças aprenderam sobre o cérebro fazendo uma série de perguntas do tipo: "Você precisa do seu cérebro para...?". Por volta do primeiro ano escolar, a maioria das crianças, assim como os adultos, entende que o cérebro é feito para pensar, para saber, para ser esperto e para lembrar. Entretanto, elas ainda sentem que têm uma mente que está no controle e é separada do cérebro. Não consideram, por exemplo, que o cérebro seja responsável por sensações tais como fome, sonolência, tristeza e medo. Do ponto de vista da criança, "sou eu que estou cansado, eu que estou triste e eu que estou com fome". Essas respostas nos dizem que as crianças consideram que sensações são mais pessoais do que os pensamentos. Isso acontece porque as sensações nos afetam de uma maneira diretamente emocional. Quando estamos tristes, sentimos dor, tristeza ou desespero. Sou "eu" quem sofre. Quando estamos felizes, sentimos alegria, agitação ou contentamento. Sensações são como um barômetro emocional para as mudanças que podemos comparar entre um momento e outro. Faz muito mais sentido intuitivo dizer que estou muito mais feliz hoje do que estava ontem em vez de dizer que meu corpo e meu cérebro estão produzindo diferentes tipos de experiências de humor de um dia para outro.

Mais evidências sobre o dualismo das crianças vêm da maneira que elas consideram a origem das ações. Ações são controladas pela mente. Assim, chutar uma bola ou agitar os dedos dos pés é uma decisão tomada por mim, não pelo meu cérebro. Esse tipo de resposta revela que as crianças são realmente dualistas intuitivas. Quando perguntamos a elas: “É possível ter uma mente sem ter um cérebro?”, todos os entrevistados de 6 e 7 anos de idade disseram que sim. A educação em ciências pouco altera essa crença: a maioria dos adolescentes de 14 e 15 anos concorda que a mente não depende do cérebro.

Minha sensação é de que a maioria dos adultos também pensa que a mente pode existir sem o cérebro. Eles podem conhecer a posição científica de que a mente é um produto do cérebro, mas, como vimos com a compreensão das pessoas sobre a seleção natural, saber a resposta correta não faz com que ela pareça estar certa. É provável que adultos que aceitem que a mente depende do cérebro cometam o mesmo erro de Descartes ao pensar que a mente imaterial age de maneira direta sobre o cérebro material.

Robocop

Quando o policial Murphy foi ferido de morte no filme de ficção científica *Robocop*, ele passou por cirurgias reconstrutivas radicais que o tornaram um poderoso ciborgue.[36] Seu cérebro sobreviveu, mas suas memórias foram apagadas para que ele pudesse se tornar o Robocop. Seus colegas tratavam o Robocop como uma máquina, mas sua antiga parceira, a policial Lewis, detectou que ainda havia um pouco de Murphy presente. Durante o filme, o ciborgue consegue reaver fragmentos da sua memória para se tornar o policial Murphy novamente. Esse conto sobre a identidade humana é um tema familiar na ficção. Um vendedor viajante acorda e se vê transformado em um inseto gigante na obra *A metamorfose*, de Kafka, mas ele ainda é Gregor Samsa porque tem a mente de Gregor Samsa. A replicante em *Blade Runner*, o clássico moderno da ficção científica, está convencida de que é humana porque tem memórias da infância, mas a corporação Tyrrell, que a criou, também forjou a sua infância.[37] Parece que a marca registrada da identidade humana é uma mente cheia de memórias. Talvez seja por isso que a maioria das pessoas diz que salvaria um álbum de família cheio de memórias registradas caso sua casa pegasse fogo.

Esses exemplos sugerem que temos opiniões fortes sobre o que faz um ser humano ser uma pessoa única e são a base para alguns experimentos interessantes sobre o pensamento.[38] Por exemplo, imagine que Jim seja vítima de um horrível acidente de carro e vá parar no hospital, onde tudo que os médicos podem fazer é oferecer um transplante de cérebro. Considere dois diferentes cenários. No primeiro, o cérebro de Jim é transplantado para o corpo de um doador humano, mas sua memória é acidentalmente apagada durante a cirurgia. No segundo, o cérebro de Jim é transplantado para um corpo cibernético altamente sofisticado. Após o transplante, o corpo original de Jim é destruído. Qual dos dois ainda é Jim, se um deles realmente o for?

É mais provável que adultos digam que Jim ainda é Jim se suas memórias estiverem intactas, independente de seu cérebro estar no corpo de um doador humano ou no corpo cibernético artificial. A experiência consciente de nossa própria mente nos leva a pensar que ela é única e também a fonte da identidade

pessoal. Certamente não pensamos que nossa própria mente ou memória poderiam pertencer a outras pessoas. Assim, Jim é como o policial Murphy. Ele é o produto de sua mente e memórias. Se elas puderem ser transplantadas, mesmo que em um corpo artificial, ele continua sendo Jim. Entretanto, o paciente que tem o cérebro (mas não as memórias) é considerado mais humano do que o corpo cibernético que contém o cérebro de Jim com suas memórias. Esse padrão revela que as pessoas consideram humanos em termos de um corpo físico e de uma mente singular, que podem existir de forma separada.

O que dizer sobre mentes que existem independente de corpos? A maioria das pessoas leigas pensa que a mente está separada do cérebro. Afinal, a maioria dos humanos viveu a vida sem nunca saber que eles tinham um cérebro ou mesmo para que ele serviria. Também, como veremos depois, as pessoas acham que talvez seja possível copiar um corpo por alguma forma de tecnologia e até mesmo, quem sabe, duplicar um cérebro. Entretanto, elas são menos propensas a pensar que uma mente pode ser copiada da mesma forma. Além disso, se pudéssemos fazer um *download* de uma mente para outro cérebro, a maioria das pessoas presumiria que a identidade associada com aquele cérebro também mudaria com a nova mente. Assim, somos naturalmente inclinados a ver mentes como identidades únicas que podem existir independentemente do cérebro. Se essa distinção for clara desde a infância, é fácil ver como ela nos leva à posição de que a mente não está necessariamente ligada ao cérebro físico. Se for assim, então a mente não está sujeita ao mesmo destino do nosso corpo físico. Tal raciocínio nos permite considerar a possibilidade de que a mente pode viver mais tempo do que o corpo.

Após a Morte

Na minha experiência, a maioria dos pais ocidentais não conversa com os filhos sobre a morte, a menos que se sintam confortáveis com explicações religiosas. Como não acredito na vida após a morte, achei muito difícil discutir a morte com minhas duas filhas pequenas. É muito doloroso e complicado. Para começar, você não tem um final feliz, como é o caso da religião. Além disso, ao discutir a morte, você reconhece que todos somos destinados a morrer algum dia. Eu vou morrer e meus filhos vão morrer. Trata-se da principal ansiedade devido à separação entre pais e filhos. Essa situação é uma dolorosa verificação da realidade. Todos aqueles momentos regados a ocitocina parecem vazios, artificiais e inúteis quando confrontados com o prospecto da morte. Imagino que a maioria dos pais ateus como eu provavelmente evite discutir a morte com seus filhos para poupá-los das dificuldades de ter que aceitar uma existência que não tem um propósito.

Assim, é compreensível que crianças pequenas fiquem confusas em relação à morte. Elas não sabem que toda vida chega ao fim, não sabem que vão morrer algum dia. Não conseguem compreender que a morte é inevitável, universal, irreversível e final.[39] Há duas principais razões para isso. Primeiro, as crianças não conseguem conceber a morte porque carecem de um entendimento maduro sobre o ciclo biológico da vida e da morte. Como vimos anteriormente ao discutir o criacionismo, as crianças concebem a vida como se ela existisse permanentemente e, ao fazer isso, não conseguem se imaginar mortas. Assim, a morte é compreendida como a existência continuada do indivíduo, mas em algum outro lugar.

A maioria das crianças em idade pré-escolar acha que a morte é como comprar uma passagem só de ida para um novo endereço, sem que tenham a possibilidade de voltar ou de visitar os parentes que ficaram para trás. “Quando o vovô faleceu, ele foi para outro lugar.” Mesmo que o novo endereço seja o céu, pelo menos ele ainda existe em algum lugar. Ou então elas pensam que a morte é como dormir. Certamente, ideias de “partir”, “não estar mais entre nós” ou “descansar em paz” são culturalmente aceitáveis para dizer às crianças e mais

fáceis de compreender. Não é surpresa que a prática de enterrar alguém em uma caixa sob a terra seja uma noção muito perturbadora para a maioria das crianças em idade pré-escolar.

Em 2004, quando crianças dessa faixa etária foram pesquisadas em um estudo sobre um camundongo que havia sido morto e comido por um jacaré, elas concordaram que o cérebro estava morto, mas achavam que a mente ainda estava ativa.[40] As crianças entendiam que as funções corporais, como a necessidade de comer e de dormir, seriam interrompidas, mas a maioria pensou que o rato ainda estaria com medo, sentiria fome e iria querer voltar para casa. Até mesmo adultos que se classificaram como extintivistas — aqueles que pensam que a alma morre quando o corpo morre — disseram que uma pessoa que foi morta em um acidente de carro poderia não saber que estava morta.[41] Nosso dualismo rampante trai a capacidade de entender que corpo e mente estão amarrados um no outro em uma união inseparável. Quando nosso corpo faz as malas para ir embora, a nossa mente deveria fazer o mesmo. Não há como saber que estamos mortos.

Só quando as crianças começam a aprender sobre o que faz com que algo esteja vivo é que começam a entender o processo oposto, que faz com que algo esteja morto. Como veremos no próximo capítulo, uma base em biologia emerge depois no desenvolvimento, e é somente nesse instante que as crianças começam a compreender os mecanismos da morte.[42] No entanto, entender os mecanismos e a inevitabilidade da morte não faz com que as crianças se livrem da crença na alma imortal. A religião e o sobrenaturalismo secular estimulam tais crenças, mas devemos reconhecer que o conceito da alma imortal se origina no processo normal de raciocínio de todas as crianças. Por exemplo, crianças criadas em um ambiente secular podem expressar menos crenças na vida após a morte do que crianças oriundas de um lar religioso, mas ainda assim retêm noções de alguma forma de vida mental que sobrevive à morte.[43] Nós não precisamos doutrinar nossos filhos com tais ideias para que elas persistam.[44] A ideia de que podemos continuar a existir depois da morte é atraente para o nosso supersentido.

E Agora?

A neurociência nos diz que o cérebro físico cria a mente. Nossas ricas experiências mentais, sensações, percepções, emoções e pensamentos que nos motivam a fazer qualquer coisa são padrões e trocas de sinais químicos no complexo processamento de informações de uma máquina biológica. Mas a mente não tem uma existência substanciada real no mundo físico. A psicologia é o estudo científico da mente, que, no entanto, não existe em um sentido material. Em vez disso, a mente é o sistema operacional natural que funciona de acordo com as informações recebidas e geradas pela atividade cerebral. Podemos estudar suas operações, mas seria errado pensar que a mente ocupa uma existência material independente do cérebro.

Entretanto, não é o que sentimos quando consideramos a nós mesmos. Somos reais e existimos no mundo real. Quando pensamos no "eu", fazemos isso em termos da nossa mente. A experiência da mente é a de um indivíduo motivado por crenças, desejos, emoções, arrependimentos sobre o passado, preocupações sobre o presente e planos para o futuro. Nós experimentamos nossa mente como a ocupante da máquina que chamamos de corpo. Enxergamos nosso corpo como uma estrutura que pode se deteriorar, mas raramente percebemos a estrutura de nossa própria mente. Até mesmo após doenças mentais, períodos de depressão ou embriaguez temporária, nós geralmente explicamos mudanças em nossas personalidades como o fato de "não sermos nós mesmos". Isso acontece porque *nós somos* a nossa mente. Não é o corpo que nos cria. Pelo contrário, somos nós que o controlamos. A posição filosófica do dualismo de substâncias é a forma natural de experimentar a nossa mente consciente como distinta e separada do corpo.

Alguns consideram que o dualismo entre mente e corpo é a evidência irrefutável do motivo pelo qual deve haver poderes sobrenaturais em ação no mundo. A mente é vista como o agente causal, mas, para que isso seja verdade, o mental deve ser capaz de controlar o físico. Isso exigiria poderes sobrenaturais, pois tal combinação violaria as fronteiras ontológicas entre o mental e o físico. De que outra forma as mentes não materiais podem controlar corpos materiais? Entretanto, a maioria de nós não reconhece essa posição como dependente do

sobrenatural, já que “mentes que controlam corpos” são o padrão intuitivo do desenvolvimento da nossa habilidade de ler a mente dos outros, assim como a nossa experiência natural com a própria mente.

A posição científica do dualismo de substâncias é que não há separação entre corpo e mente. É uma ilusão tão falsa quanto o quadrado invisível que vimos no começo. Humanos são autômatos conscientes. Nosso corpo gera nossa mente. Quando o corpo morre, a mente também morre. No entanto, a teoria do autômato consciente é ao mesmo tempo repulsiva e artificial demais para ser aceita pela maioria das pessoas. Além disso, a impressão de que temos o livre-arbítrio voluntário em ação na nossa mente pode também ser uma ilusão. O livre-arbítrio requer que alguém (ou que alguns fantasmas) esteja dentro da nossa cabeça tomando as decisões, e isso só nos coloca dentro de uma espiral sem fim. Quem está dentro da cabeça dele, e assim por diante?

Assim, a posição natural, baseada na experiência pessoal, é presumir que haja uma mente independente dentro do corpo e não se preocupar com como o imaterial consegue controlar o material. Uma vez que nos convençamos da existência independente de mente e corpo, não há limite para o que a mente pode fazer. Se a mente está separada do corpo, não está limitada pelas mesmas leis que governam o mundo físico. Ela pode saltar grandes distâncias, passar através de paredes sólidas, nunca envelhecer e também viajar pelo tempo, para o passado ou para o futuro. Em resumo, a concepção errônea da mente constrói o alicerce para muitas das crenças que existem no sobrenaturalismo secular e religioso. No próximo capítulo, examinaremos como a concepção errada sobre o corpo também prepara o terreno para o nosso supersentido.

---

1 S. Baron-Cohen, *Diferença essencial: a verdade sobre o cérebro de homens e mulheres* (Objetiva, 2004).

2 D. J. Povinelli e T. J. Eddy, “What young chimpanzees know about seeing”, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 61 (1996).

3 K. Lorenz, “Part and parcel in animal and human societies”, em *Studies in animal and human behavior,* vol. 2, editado por K. Lorenz

(Harvard University Press, 1971).

4 S. Goldberg, S. L. Blumberg e A. Kriger, "Menarch and interest in infants: biological and social influences", *Child development*, 53 (1982): 1544-1550.

5 M. H. Johnson, S. Dziurawiec, H. Ellis e J. Morton, "Newborns' preferential tracking for face-like stimuli and its subsequent decline", *Cognition*, 40 (1991): 1-19.

6 M. H. Johnson, "Imprinting and the development of face recognition: from chick to man", *Current directions in psychological science*, 1 (1992): 52-55.

7 N. Kanwisher, J. McDermott e M. Chun, "The fusiform face area: a module in human extrastriate cortex specialized for the perception of faces", *Journal of neuroscience*, 17 (1997): 4302-4311. Na verdade, existe certa disputa hoje em dia sobre se a área é específica para rostos ou para qualquer categoria especial de objetos bem conhecidos. Como rostos são os objetos diversificados mais comuns que encontramos todos os dias, isso sugere que a área evoluiu primariamente por causa dos rostos.

8 O. Sacks, *O homem que confundiu sua mulher com um chapéu* (Companhia das Letras, 1997).

9 J. R. Harding, "The case of the haunted scrotum", *Journal of the Royal Society of Medicine*, 89 (1996): 600.

10 S. Guthrie, *Faces in the cloud: a new theory of religion* (Oxford University Press, 1993).

11 "'Virgin Mary' toast fetches $28,000", *BBC news*, 23 de novembro de 2004. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4034787.stm>. "Woman sees face of Jesus in ultrasound picture", *WKYC.com*, 11 de abril de 2005. Disponível em: <http://www.wkyc.com/news/news_article.aspx?storyid=33156>.

12 Z. Wang e W. Z. Aragona, "Neurochemical regulation of pair bonding in male prairie voles", *Physiology and behavior*, 83 (2004): 319-328.

13 G. Johansson, "Visual perception of biological motion and a model for its analysis", *Perception and psychophysics*, 14 (1973): 201-211.

14 B. I. Bertenthal, "Perception of biomechanical motions by infants: intrinsic image and knowledge-based constraints", em *Carnegie Symposium on Cognition: visual perception and cognition in infancy*, editado por C. Granrud (Eribaum, 1993).

15 No Brasil, esse brinquedo foi popular no fim dos anos 1980 e no início dos anos 1990. Era conhecido entre as crianças como "mola maluca". (N. do T.)

16 S. Johnson, V. Slaughter e S. Carey, "Whose gaze will infants follow? The elicitation of gaze-following in twelve-month-olds", *Developmental science*, 1 (1998): 233-238.

17 Esse exemplo vem de A. N. Meltzoff e R. Brooks, "Eyes wide shut: the importance of eyes in infant gaze following and understanding other minds", em *Gaze following: its development and significance*, editado por R. Flom, K. Lee e D. Muir (Erlbaum, 2007).

18 B. M. Hood, J. D. Willen e J. Driver, "Adults' eyes trigger shifts of visual attention in human infants", *Psychological science*, 9 (1998): 131-134.

19 O nível de acuidade visual de um recém-nascido é 20 vezes menor do que o de um adulto e, na prática, seria considerado um caso de deficiência visual extrema.

20 T. Farroni, G. Csibra, F. Simion e M. H. Johnson, "Eye contact detection in humans from birth", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99 (2002): 9602-9605.

21 S. M. J. Hains e D. W. Muir, "Effects of stimulus contingency in infant-adult interactions", *Infant behavior and development*, 19 (1996): 49-61.

22 M. Scaile e J. Bruner, “The capacity for joint visual attention in the infant”, *Nature*, 253 (1975): 265-266.

23 Danny Povinelli acredita que não. Ver Povinelly e Eddy, “What young chimpanzees know about seeing”.

24 Barbara Smuts, “What are friends for?”, *Natural history* (American Museum of Natural History) (1987): 36-44.

25 V. Kuhlmeier, K. Wynn e P. Bloom, “Attribution of dispositional states by twelve-month-olds”, *Psychological science*, 14 (2003): 402-408.

26 J. K. Hamlin, K. Wynn e P. Bloom, “Social evaluation by preverbal infants”, *Nature*, 450 (2007); 557-559.

27 D. C. Dennett, “Intentional systems”, *Journal of philosophy*, 68 (1971): 87-106.

28 D. C. Dennett, *Quebrando o encanto: a religião como fenômeno natural* (Globo, 2006).

29 P. Bloom, *Descartes’ baby* (Basic Books, 2004).

30 B. Libet, “Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will on voluntary action”, *The behavioral and brain sciences*, 8 (1985): 529-566.

31 S. Pinker, *The blank slate: the modern denial of human nature* (Viking Adult, 2002; no Brasil, *Tábula rasa: a negação contemporânea da natureza humana*, Companhia das Letras), p. 43.

32 Descartes chegou a essa conclusão porque a glândula pineal parecia ser uma das únicas estruturas no cérebro que não era duplicada ou organizada em duas metades. Mas, na verdade, ela é.

33 V. A. Ramachandran e S. Blakeslee, *Fantasmas no cérebro: uma investigação dos mistérios da mente humana* (Record, 2002).

34 D. M. Wegner, *The illusion of conscious will* (MIT Press, 2002).

35 C. N. Johnson e H, M. Wellman, “Children’s developing conceptions of the mind and brain”, *Child development*, 53 (1982): 222-234.

36 *Robocop*, dirigido por Paul Verhoeven (Orion Pictures, 1987).

37 *Blade Runner*, dirigido por Ridley Scott (Blade Runner Productions, 1982).

38 L. J. Rips, S. Blok e G. Newman, “Tracing the identity of objects”, *Psychological review*, 113 (2006): 1-30.

39 V. Slaughter, “Young children’s understanding of death”, *Australian psychologist*, 40 (2005): 179-186.

40 J. M. Bering e D. F. Bjorkland, “The natural emergence of reasoning about the afterlife as a developmental regularity”, *Developmental psychology*, 40 (2004): 217-233.

41 J. M. Bering, “Intuitive conceptions of dead agents’ minds: the natural foundations of afterlife beliefs as phenomenological boundary”, *Journal of cognition and culture*, 2 (2002): 263-308.

42 V. Slaughter e M. Lyons, “Learning about life and death in early childhood”, *Cognitive psychology*, 46 (2002): 1-30.

43 J. M. Bering, C. Hernández-Blasi e D. F. Bjorkland, “The development of ‘afterlife’ beliefs in secularly and religiously schooled children”, *British journal of developmental psychology*, 23 (2005): 587-607.

44 J. M. Bering, “The folk psychology of souls”, *The behavioral and brain sciences*, 29 (2006): 453-498.

CAPÍTULO SEIS

Acidentes e Aberrações

Em 4 de dezembro de 1980, Stella Walsh, uma vítima inocente, foi acidentalmente pega no fogo cruzado de uma tentativa de assalto a uma loja em Cleveland, Ohio. Na sua época, Stella havia sido a melhor competidora no atletismo para mulheres, estabelecendo 20 recordes mundiais e ganhando medalhas de ouro e de prata na corrida de 100 metros rasos dos Jogos Olímpicos de 1932 e 1936. Embora residisse nos Estados Unidos, nos Jogos Olímpicos ela representou a Polônia, sua pátria mãe, e recebeu a mais importante medalha civil de seu país, a Cruz do Mérito. Grandes multidões se reuniam em qualquer lugar que ela fosse para celebrar suas vitórias. Em 1975, Stella foi admitida no Hall da Fama do Atletismo dos Estados Unidos. Cinco anos depois, uma bala perdida em um estacionamento acabou com a vida dessa lenda do esporte que outrora havia sido famosa.

Não foi a morte trágica de Stella que causou furor público, mas sim o resultado de sua autópsia. A antiga atleta de 69 anos não era exatamente a pessoa que todos pensavam ser. Ela era ele. Apesar de ter se casado e vivido como mulher, Stella tinha genitália masculina.

As reações iniciais à divulgação dessa descoberta levaram a alegações inflamadas de trapaça e fraude esportiva. Stella não era uma fraude, porque, tecnicamente, não era um homem por completo. Ela tinha cromossomos masculinos e femininos. Stella tinha uma condição médica denominada de “mosaicismo”, que torna um indivíduo geneticamente homem e mulher ao mesmo tempo. Seu caso foi uma das razões pelas quais o Comitê Olímpico Internacional decidiu abandonar os testes de determinação de sexo antes dos Jogos Olímpicos de Sydney em 2000. É difícil demais distinguir entre homens e mulheres, e não são os genitais que fazem o homem.

Mosaicos como Stella Walsh são raros, mas não é a sua raridade que nos fascina. Não foram a sua fama nos esportes e a morte inesperada que dominaram

as manchetes da época, mas o fato de que ela era uma “aberração”. Existem muitas condições médicas raras e bizarras, mas apenas aquelas que desafiam as nossas crenças sobre o que significa ser um membro da raça humana são chamadas de aberrações. É um termo cruel que usamos para isolar aqueles que não se encaixam no nosso conceito sobre o que é ser um humano.

Durante a era vitoriana e o início do século 20, *shows* de horrores e aberrações eram comuns. Em eventos que seriam classificados como entretenimento politicamente incorreto hoje em dia, era perfeitamente aceitável pagar para ver bizarrices médicas da época. Gêmeos siameses, mulheres barbadas, microcéfalos, anões, gigantes e albinos, todos eram anunciados como maravilhas da natureza. Antes do advento da medicina moderna, muitos deles eram horrivelmente desfigurados e sofriam de anormalidades físicas devido a doenças congênitas e progressivas, algumas das quais são tratáveis hoje em dia.

Aberrações famosas se tornaram celebridades, como John Merrick, o “Homem Elefante”, que era um frequentador habitual da cena social na Londres Vitoriana.[1] Outros, tais como “Aloa, o Garoto Jacaré”, desfrutavam de certa fama viajando pelas cidades pequenas e pobres do meio-oeste dos Estados Unidos na época da Grande Depressão.[2] Muitas das atrações eram anunciadas como monstruosidades metade humanas e metade animais. Eram abominações que cruzavam a fronteira entre feras e homens.

Embora hoje os *shows* de horrores sejam coisa do passado, objetos antigos relacionados a eles e cartões-postais ainda são valiosos para colecionadores atualmente. Tenho uma pequena coleção que serve como recordação permanente sobre como as sensibilidades da sociedade mudaram. Mesmo que não seja mais aceitável olhar para anormalidades físicas, os *reality shows* modernos, em que as pessoas confessam seus segredos e intimidades, revelam que nós ainda somos fascinados pelos membros mais excêntricos da nossa sociedade.



Figura 12. Aloa, o desafortunado “Garoto Jacaré”. Imagem do autor.

Aberrações humanas desafiam a perspectiva que temos sobre o mundo vivo. Esperamos que a aparência das pessoas siga certo padrão de tamanho e forma, e indivíduos que não se encaixam nessas expectativas são considerados não naturais. Quando eles têm propriedades que violam os limites das maneiras com que organizamos o mundo, tornam-se aberrações. Por exemplo, mulheres barbadas, hermafroditas e muitas outras combinações transexuais contradizem os nossos ingênuos conceitos biológicos sobre o que é ser um homem ou uma mulher. Nossa obsessão por genitálias pode ser motivada pelo interesse sexual, mas elas também são marcadores conspícuos para homens e mulheres. Em

qualquer lugar que os genitais estejam ausentes, diminuídos, duplicados ou no corpo errado, a identidade do indivíduo é questionável. Da mesma forma, aqueles que têm características sexuais acima da média são considerados mais homens ou mais mulheres do que os outros. O tamanho é que faz a diferença nesse julgamento, e não o número. Aqueles que têm a infelicidade de ter múltiplos pênis ou vaginas ou qualquer quantidade diferente de dois mamilos ou seios costumam ser encarados como aberrações.[3]

De onde vêm os nossos conceitos biológicos? Neste capítulo, vamos analisar como as crianças constroem seu entendimento sobre o mundo vivo ao aplicarem a mesma construção intuitiva de teorias que vimos com mentes e objetos.[4] As crianças começam com a organização do mundo e sua classificação em categorias. Ao tentar explicar o que observam, elas naturalmente presumem que o mundo vivo é permeado por forças vitais, energias e padrões invisíveis que definem quais são as categorias a que os objetos pertencem. Isso é o que anima a matéria e torna as coisas vivas únicas e singulares. Assim como as teorias intuitivas da mente que vimos no capítulo anterior, teorias biológicas intuitivas sobre a vida nos levam a presumir uma quantidade de ideias que são os alicerces para o pensamento sobrenatural.

Como os antigos filósofos gregos, as crianças inferem que as coisas vivas têm algo especial dentro delas que as torna singularmente vivas. Elas presumem que existam essências[5] para definir o que é uma coisa viva, que haja energias vitais[6] para fazer com que as coisas estejam vivas e que tudo está conectado por meio de forças. Na filosofia, essas noções diferentes, embora relacionadas, são chamadas de “essencialismo”, “vitalismo” e “holismo”. De acordo com elas, são ótimas aproximações daquilo que conhecemos sobre a vida devido à ciência. Se você abrir qualquer livro didático moderno sobre biologia, vai descobrir que tais crenças são cientificamente válidas. Por exemplo, o DNA é um mecanismo biológico para a identidade e a singularidade, que são os componentes centrais do essencialismo. Dentro de todas as células vivas há uma reação química conhecida como ciclo de Krebs, que produz quantidades mensuráveis de energia.[7] Essa é a força vital que mantém a célula viva. A simbiose é o estudo da

interconectividade dos sistemas biológicos. A conectividade dos sistemas vivos pode ser encontrada na teoria evolutiva, na fisiologia simbiótica e, mais recentemente, na teoria ecológica de Gaia de James Lovelock.[8] Ninguém — e nenhum micróbio — é uma ilha; tudo deve ser entendido como parte de um sistema complexo. A maioria de nós ignora essas várias descobertas e teorias, mas, antes que o DNA, o ciclo de Krebs e a simbiose se tornassem algumas das principais correntes científicas, os seres humanos naturalmente assumiam sua existência na forma de essencialismo, vitalismo e holismo intuitivos. Entretanto, tal raciocínio intuitivo também forma o cerne do supersentido, porque inferimos propriedades essenciais, vitais e conectadas em ação no mundo que vão além daquilo que foi comprovado cientificamente.

Embora pensemos intuitivamente em essências, forças vitais e holismo, seria difícil descrever o que queremos dizer. Não é fácil articular esses conceitos porque frequentemente nos faltam os termos apropriados. Nas culturas orientais, tais noções são reconhecidas por termos muito antigos, como o "*chi*" (chinês), "*ki*" (japonês) ou "*mana*" (polinésio). Na Europa, o termo "*élan vital*" (força vital) era comum, mas foi quase que totalmente abandonado. Ter boas ou más "vibrações" é o mais próximo que a maioria de nós consegue proferir quando verbalizamos tais conceitos. Podemos ter perdido as palavras para descrevê-los, mas nosso comportamento e opiniões revelam que o essencialismo, o vitalismo e o holismo ainda guiam o nosso raciocínio. Quando as pessoas respondem negativamente à oferta de vestir o cardigã de um assassino, trata-se de uma reflexão do funcionamento do seu raciocínio biológico ingênuo. O mal que elas pensam estar imbuído na peça de roupa é uma reflexão dos mesmos mecanismos que as crianças aplicam para inferir as propriedades ocultas de coisas vivas.

Se tais crenças metafísicas raramente são discutidas no Ocidente e ninguém nos contou sobre elas, então de onde elas vêm? Novamente, a explicação mais provável pode ser encontrada na mente em desenvolvimento. Tais crenças devem vir da nossa maneira natural de raciocinar sobre a vida. Desse modo, a biologia intuitiva das crianças planta as sementes do sobrenaturalismo dos adultos, especialmente quando nossa compreensão sobre a vida influencia muitas das nossas atitudes e crenças.

Categorias Kosher

As leis sobre a dieta dos judeus proíbem o consumo da carne de certos animais descritos como sujos ou impuros no livro Levítico, do Velho Testamento. Animais sujos incluem camelos, avestruzes, tubarões, enguias, camaleões, toupeiras e crocodilos. Alguns dos animais considerados apropriados para o consumo são bem menos palatáveis ao gosto moderno, como gazelas, rãs e alguns gafanhotos. Qual é a justificativa encontrada para decidir que tubarões são sujos, mas que a maioria dos peixes é aceitável? Afinal, tubarões são peixes.

Algumas pessoas sugeriram que evitar certos tipos de comida considerados tabu reduz o risco de infecção. Por exemplo, há um alto risco de contaminação alimentar associado ao consumo de crustáceos, que podem se deteriorar rapidamente em climas quentes. Carne de porco mal cozida pode ser uma fonte da infecção parasitária conhecida como triquinose. Entretanto, essa explicação não atinge vários dos animais considerados sujos.

Uma intrigante alternativa é que, originalmente, os animais eram considerados sujos ou limpos dependendo de como eles apresentavam as características dos grupos a que pertenciam.[9] No caso de mamíferos, está claro que o julgamento sobre ser sujo ou limpo está relacionado com o modo com que cada exemplo se encaixava em categorias gerais, como a presença de cascos e da ruminação.

> Mas não comereis aqueles que só ruminam ou só têm a unha fendida. A esses, tê-los-eis por impuros: tal como o camelo, que rumina, mas não tem o casco fendido. E como o coelho, igualmente, que rumina, mas não tem a unha fendida; tê-los-eis por impuros. E como a lebre também, que rumina, mas não tem a unha fendida; tê-la-eis por impura. E enfim, como o porco, que tem a unha fendida e o pé dividido, mas não rumina; tê-lo-eis por impuro. Não comereis da sua carne e não tocareis nos seus cadáveres: vós os tereis por impuros.
>
> — LEVÍTICO 11:4-8

com outro. Os biólogos chamam esse tipo de classificação de “taxonomia”, da palavra grega *taxis*, que se refere às principais divisões do exército antigo. A taxonomia moderna é baseada na que foi desenvolvida pelo biólogo sueco Carl Linnaeus no século 18, mas, antes disso, as taxonomias eram baseadas nos diferentes modos de movimentação dos animais e nos seus *habitats*.

Todos os vários animais da terra, do mar e do ar têm estruturas corporais muito similares e formas de locomoção em comum. Animais terrestres têm quatro patas e pulam ou andam. Peixes têm escamas e nadam. Aves têm asas e voam. Uma sugestão é que animais ditos “sujos” ou “impuros”, dependendo da versão da Bíblia, são aqueles que tendem a violar as propriedades da categoria geral a que pertencem. Tubarões e enguias vivem no mar, mas não têm escamas. Avestruzes são aves, mas não voam. Crocodilos têm patas que se parecem com mãos. Talvez alguns dos animais impuros sejam as aberrações de seu grupo taxonômico. Os primeiros estudiosos judeus pensavam que tais violações eram abominações do mundo natural.

Nossa inclinação para entender o mundo nos leva a dividi-lo entre todas as diferentes categorias que pensamos existir. Ao observar a estrutura do mundo natural, agrupamos coisas naturais de acordo com suas várias espécies. Assim, nós reconhecemos que membros de um grupo compartilham a maioria das características quando comparados a membros de um grupo diferente. Entretanto, ao categorizar o mundo natural, também reconhecemos que alguns membros não se encaixam perfeitamente em uma categoria ou outra. Animais sujos e aberrações humanas são violações da ordem natural das coisas, e essa ordem é a mesma que construímos como parte da biologia intuitiva que desenvolvemos durante a infância.

É um Pássaro? É um Avião?

Dê uma porção de pássaros e aviões de brinquedo para uma criança de 12 meses brincar. Então, sente-se e observe algo extraordinário acontecer. Após o exame inicial com os olhos e com a boca, o bebê começará a tocar cada um dos pássaros em sequência e, em seguida, irá tocar cada um dos aviões. Mesmo que eles tenham formas similares, com corpos alongados e asas protuberantes, o bebê está tratando os pássaros e os aviões como coisas de espécies diferentes.[10] Mais notável ainda é que crianças de 6 meses de idade conseguem diferenciar gravuras de cães e gravuras de gatos, mesmo que nenhum animal da mesma raça se pareça com outro.[11] Essa simples demonstração revela coisas muito importantes sobre os bebês. Para começar, eles têm a tendência natural de organizar o mundo, classificando as coisas que existem nele. Os bebês pensam sobre as coisas e formam categorias. Eles devem estar pensando: “Isso é um tipo de coisa, enquanto aquele ali é outro tipo”. É exatamente a técnica de observação que cientistas profissionais usam quando estão tentando compreender o mundo. Ao classificar, eles estão nos dizendo que entendem que cães são membros de uma categoria, enquanto gatos pertencem a outra. Em resumo, eles conhecem os rudimentos da biologia.

De onde vem e quando se inicia a compreensão da criança sobre biologia? A psicóloga Susan Carey, da Universidade de Harvard, afirma que as crianças demoram um tempo relativamente longo para entender a biologia. Elas podem conseguir organizar pássaros, aviões, cães e gatos, mas Carey acha que essa categorização é apenas uma simples detecção de padrões que não exige um conhecimento muito profundo sobre biologia. Para entender a biologia, é necessário apreciar a vida como um estado de ser, assim como os processos invisíveis associados a ela. De acordo com Carey, as crianças não começam a entender o que exatamente significa estar vivo até terem 6 ou 7 anos de idade.[12]

Além disso, bebês podem discernir as diferenças entre coisas vivas e não vivas, mas podem simplesmente fazer julgamentos com base no quanto uma determinada coisa é similar a um humano. Em outras palavras, eles podem simplesmente pensar que, quanto mais uma coisa se parecer ou agir como um ser

humano no mundo natural, maior a probabilidade de que essa coisa tenha as mesmas propriedades biológicas que os humanos têm. É o antropomorfismo em ação novamente, não o raciocínio sobre outras formas de vida como categorias separadas. Nós podemos ter uma ideia do nível de conhecimento biológico de uma criança se lhe mostrarmos fotos de plantas, insetos, animais e objetos e fizermos perguntas do tipo: “Ele come?”, “Ele respira?”, “Ele dorme?”, “Ele tem filhos?”. Quanto mais as coisas se parecem e agem como seres humanos, mais propriedades biológicas as crianças lhes dão. Por exemplo, em um estudo, crianças em idade pré-escolar pensavam que cães e até mesmo macacos mecânicos tinham mais probabilidade de comer, respirar, dormir e ter filhos em comparação a abelhas e rosas, porque eram mais similares a seres humanos e pareciam ter mais propósito do que insetos e plantas.[13]

Até onde se sabe, não é uma estratégia ruim. Para as crianças, é o equivalente a abordar o mundo da seguinte maneira: “Se ele parece um pato, anda como um pato e faz ‘quá-quá’ como um pato, então provavelmente é um pato”. Entretanto, pesquisas mais recentes sugerem que as crianças dessa faixa etária realmente têm algo similar à consciência biológica, algo que vai além de simples aparências. As crianças pensam que deve haver algo dentro dos animais que os torna tanto únicos quanto vivos. Antes de chegarem à escola, as crianças já começam a pensar como a maioria dos adultos em termos de essências e forças vitais. Elas são intuitivamente essencialistas e vitalistas.

A Essência da Vida

O que é uma essência? Considere a essência real de compostos químicos e físicos. Tanto flores quanto gatos conseguem produzir tais essências físicas. Em perfumaria, essências são as quantidades reduzidas e concentradas de uma substância fragrante após todas as impurezas terem sido removidas. Um dos perfumes mais famosos do mundo é o Chanel nº 5, muito caro devido ao custo envolvido em colher um de seus principais ingredientes, que são brotos de jasmim. Eles são cultivados na região de Provença, na França, e sobrevivem por um tempo muito curto antes de perder sua fragrância.

Outra razão pela qual o Chanel nº 5 é caro, além da essência de jasmim, é que até recentemente ele também incluía as secreções de almíscar, provenientes das glândulas anais do gato *civet*, um animal que se encontra em risco de extinção. O *civet* é a mesma espécie asiática que excreta grãos de café para produzir o café *gourmet* Kopi Luwak mencionado anteriormente. O gato *civet* não é exatamente um gato, mas sim uma criatura mais próxima de um guaxinim. O almíscar é um composto químico sexual usado por um bom número de mamíferos para atrair parceiros e marcar seu território. O odor pungente demora um longo tempo para desaparecer, e os fabricantes de perfumes utilizam o almíscar para prolongar o cheiro das fragrâncias mais frágeis. Quando a informação de que a Chanel usava o almíscar de *civets* em seus perfumes vazou para o público, a Chanel substituiu esse ingrediente por um composto sintético de almíscar. Não se sabe se essa decisão ocorreu devido à pressão de grupos defensores dos direitos dos animais preocupados com a crueldade do processo de extração de almíscar ou, mais provavelmente, à repulsa das consumidoras em descobrir que vinham esfregando as secreções do traseiro de um animal ao redor de seus delicados pulsos e pescoço.

Na filosofia, essências têm menos cheiro. Na verdade, não se pode detectá-las, pois existem além da percepção dos seres humanos. Filósofos gregos pensavam que as essências eram uma substância interior e invisível que fazia com que as coisas fossem aquilo que verdadeiramente são, como se fossem outra dimensão da realidade. Por exemplo: Platão, provavelmente o expoente mais importante do essencialismo, na sua teoria das formas ideais argumentava que

tudo tem uma realidade interior que não se consegue necessariamente perceber. Ciente de que as aparências podem enganar, ele propôs que o mundo que experimentamos é somente uma sombra da verdadeira realidade. Ele comparou a experiência humana a sentar-se em uma caverna e observar reflexos da realidade projetados como sombras na parede dessa caverna. É parecido com a nossa comparação com o filme *Matrix*. Nós conseguimos enxergar apenas uma fração da realidade que verdadeiramente existe. Platão pensava que os humanos nunca poderiam chegar à essência ou à forma verdadeira das coisas por causa dos limites da nossa mente.

A analogia de Platão é verdadeira em certo sentido — ou melhor, em todos os sentidos — quando analisada a fundo. Nosso cérebro consegue processar somente as informações que recebemos do mundo exterior por meio dos nossos sentidos. Mas nossos sentidos são limitados. Sabemos que há sons que não podemos ouvir, luzes que não conseguimos enxergar, cheiros que não conseguimos detectar e assim por diante.[14] Isso significa que há coisas no mundo que não podemos perceber diretamente. Há micróbios, vírus, partículas, átomos e todo tipo de coisas minúsculas que sabemos que devem existir, mas que são invisíveis para nós. Nós só conseguimos enxergar um pedaço da realidade. Da mesma forma, os primeiros essencialistas pensavam que essências residiam além do alcance dos nossos sentidos. Platão pensava que cada essência era a propriedade interna central que confere identidade a uma determinada coisa.

Uma essência não deve ser confundida com qualquer propriedade única. Por exemplo, humanos são os únicos mamíferos que têm polegares opositores. Polegares podem ser uma característica presente apenas nos seres humanos, mas não são essenciais. Você ainda seria humano se nascesse sem polegares. Em vez disso, a essência humana é uma propriedade invisível que nos distingue daquilo que não é humano. Como os alienígenas no filme *Vampiros de Almas*, replicantes alienígenas podem ser idênticos a nós em todos os aspectos físicos, mas não teriam a qualidade essencial que nos torna humanos.[15]

Por mais reconfortante que seja a noção de uma essência humana — de

que, mesmo que nosso corpo definhe e apodreça, há algo perene dentro de nós —, essa posição filosófica é um ponto de partida ruim. Isso acontece porque há mais de uma maneira de definir qualquer objeto, incluindo um ser humano. O mesmo indivíduo humano pode ser simultaneamente do sexo masculino, adolescente, um príncipe, um neurótico, um artista, um atleta, um ateu e assim por diante. Um objeto pode ser uma pedra, um peso de papel, um cinzeiro, uma arma, um contrapeso ou até mesmo uma escultura. E se houver mais de um modo de definir um indivíduo, não se pode ter uma essência única daquele indivíduo. Aristóteles foi aluno de Platão, mas percebeu que seu professor estava errado em seu conceito de essências. Assim, a ideia de que há apenas uma essência individual verdadeira é bobagem.

Quando críticos de arte e proprietários de galerias comentam sobre a essência de uma obra de arte, estão se referindo a bobagens essenciais. Entretanto, o fato de serem bobagens não impede que as pessoas acreditem nesses argumentos. As pessoas, mesmo com essas informações, podem ainda crer em um essencialismo psicológico,[16] que nos ajuda a pensar sobre a singularidade como uma propriedade tangível. “Esta é a minha xícara.” “Este é o meu Picasso.” “Este é o meu corpo.” O essencialismo psicológico é a *crença* de que algumas coisas individuais, como outras pessoas ou obras de arte, são definidas por uma essência única. Como veremos nos próximos capítulos, esse tipo de crença explicaria muitas das nossas atitudes quando pensamos que essências foram violadas, manipuladas, duplicadas, trocadas ou adulteradas. Humanos gostam de pensar que coisas especiais são únicas por virtude de algo profundo e insubstituível. Quando separamos a natureza em todos os seus diferentes grupos de coisas vivas, estamos presumindo que são grupos de coisas essencialmente diferentes.

A Criança Essencial

O pensamento essencialista das crianças é espantoso.[17] Antes de chegarem à idade escolar, elas sabem que bebês cangurus criados por cabras crescem para se tornar cangurus adultos, não cabras adultas. Sabem que sementes de maçã plantadas em vasos de flores se tornarão macieiras, e não flores.[18] Sabem até mesmo que um bebê de pele clara trocado por um bebê de pele escura na maternidade continuará com a sua cor original, mesmo que seja criado pela família com o tom de pele diferente.[19] Um bicho-folha[20] pode se parecer mais com uma folha do que com um inseto, mas crianças de 4 anos de idade sabem que ele tem as mesmas propriedades de outros insetos, e não das folhas.[21] Quando são um pouco mais velhas, as crianças entendem que, se um cientista maligno capturar um guaxinim e fizer uma operação para transformá-lo em um gambá, implantando-lhe uma cauda peluda, pintando uma linha branca nas costas e colocando algo malcheiroso entre as patas, ainda assim o animal é um guaxinim, apesar de agora se parecer com outro animal.[22] O pensamento essencial permite às crianças entenda que o leopardo é literalmente incapaz de mudar suas manchas. E ninguém precisa ensinar isso para as crianças. É parte da sua compreensão biológica intuitiva.

O essencialismo das crianças é mesmo surpreendente, já que, com frequência, elas podem se deixar enganar pelas aparências.[23] Entretanto, uma vez que elas entendam o que pode e o que não pode ser mudado pelo ambiente, serão essencialistas ferrenhas que veem propriedades centrais em todo lugar. Acham que há algo interno que não pode ser mudado, embora não saibam o que é isso e tenham dificuldades para descrever. Para entender as coisas vivas, as crianças realmente parecem compreender que há algo interno, que faz com que os animais e as plantas sejam o que são. É uma crença universal, compartilhada por diferentes culturas, sugerindo que o essencialismo é um modo natural de perceber o mundo.

Embora crianças e a maioria dos adultos não consigam descrever

exatamente o que é uma essência, podem dizer onde ela está, mesmo que indiretamente. Em um estudo, as crianças foram informadas sobre um antigo bloco de gelo que tinha diferentes animais congelados dentro dele.[24] Os cientistas queriam determinar quais eram esses animais por meio de testes em pequenas amostras removidas dos animais dentro do bloco. Perguntou-se às crianças se o ponto do corpo de onde a amostra fosse coletada faria diferença no teste. Por volta dos 10 anos de idade, as crianças raciocinavam como os adultos, dizendo que não importa de onde a amostra é removida, pois aquilo que define um animal está espalhado por todo o corpo. Em contrapartida, crianças de 4 anos de idade, as mais jovens do estudo, insistiam que a verdadeira identidade de um animal é encontrada somente em um local, em vez de estar espalhada pelo corpo dele. Quando questionadas mais a fundo, essas crianças pareciam pensar que o lugar correto para extrair tais amostras estaria no centro do corpo. O que se inicia como uma noção bem localizada da essência em crianças pequenas se desenvolve em uma crença sobre algo que se espalha por todo o corpo, mesmo que essas crianças nunca tenham mencionado conceitos científicos como o DNA.

Camundongos Polares e Batatas Oceânicas

O pensamento essencial está cada vez mais moldando nossas atitudes a respeito do mundo moderno. Por exemplo, no momento que as folhas em um pé de batata estão começando a murchar, as batatas embaixo da terra já pararam de crescer, pois a planta tenta compensar a falta de água. O que aconteceria se a planta fosse capaz de nos avisar que precisa de água antes que as folhas comecem a murchar? Há um pé de batata desse tipo cujas folhas começam a brilhar em um tom verde fluorescente quando precisam de água. Elas podem nos avisar com antecedência de que a planta precisa de água antes que as batatas debaixo da terra comecem a encolher. A planta consegue fazer isso porque um gene de uma espécie de água-viva foi inserido na sua composição genética. Ela agora é uma planta geneticamente modificada. Quando os níveis de água alcançam o ponto crítico, o gene na fisiologia da planta liga a resposta fluorescente. Uma batata que possa comunicar suas necessidades é realmente notável — quase sociável. Mas você comeria uma batata dessas?[25]

E o que dizer de um supercamundongo que consegue sobreviver a temperaturas congelantes? O robalo do Alasca produz uma proteína que consegue gerar uma substância anticongelante em seu sangue para capacitá-lo a sobreviver em águas que estão abaixo do ponto de congelamento. No ano passado, camundongos foram gerados em laboratório com esse gene, que os protegeu da hipotermia.[26] Além disso, os camundongos transmitiram esse gene para os seus descendentes, demonstrando o potencial para criar novas espécies de animais que ultrapassam os limites taxonômicos tradicionais. Em outras palavras, esses supercamundongos eram aberrações genéticas.

Os limites biológicos que usamos para dividir o mundo estão cada vez mais abertos para a experimentação pela nova engenharia genética. Há preocupações reais sobre essa tecnologia, pois não é fácil prever exatamente quais consequências negativas não previstas podem surgir com a combinação artificial de materiais genéticos que não ocorreriam na natureza. Na refilmagem do clássico de ficção científica *A Mosca*, o cientista Seth Brundle constrói uma máquina que decompõe o corpo em suas partículas constituintes do DNA e o

transporta de uma cabine para outra, onde elas são reorganizadas e o corpo é reconstruído.[27] Por acaso, durante uma de suas primeiras experiências, uma mosca caseira comum entra na cabine com Seth. No princípio ele não percebe nada ao re-emergir na outra cabine, mas, durante o filme, Seth gradualmente se transforma em um híbrido meio mosca e meio homem, com todos os repugnantes hábitos alimentares que as moscas exibem (e você sabe a minha opinião sobre moscas). Na mente da maioria das pessoas, a engenharia genética nos trouxe ao ponto em que a situação de Seth Brundle não é mais apenas um conto de ficção sobre os perigos de brincar com a natureza.

O que mais preocupa as pessoas não é o fato de sermos capazes de fazer manipulações genéticas. Afinal, desde o início da agricultura e da pecuária, manipulamos genes por meio da reprodução seletiva. Todos os cães que existem hoje em dia são descendentes de um programa de reprodução seletiva de lobos que já dura 15 mil anos.[28] O problema é que a inserção de genes ultrapassa rapidamente a seleção natural. Não há tempo de avaliar combinações que poderiam ser nocivas. O potencial para consequências imprevisíveis que surgem de combinações irrestritas preocupa os especialistas.

Por todo o mundo, governos estão ansiosamente ponderando as preocupações levantadas pela engenharia genética, comparando-as com seus potenciais benefícios e com novas soluções para os problemas. Por exemplo, células-tronco são as células juvenis em fetos que têm o potencial de substituir células danificadas em adultos.[29] Muitas pessoas que sofrem de problemas de saúde, como a doença de Alzheimer, poderiam se beneficiar se as células-tronco fizessem os reparos necessários. Infelizmente, não há óvulos humanos disponíveis em quantidade suficiente para conduzir essas pesquisas, e a única solução tem sido criar óvulos de animais que contenham DNA quase inteiramente humano. O embrião resultante, entretanto, ainda conteria uma pequena proporção do material original do animal doador. Esse embrião híbrido poderia, em princípio, ser um Seth Brundle em potencial. Na realidade, tais embriões nunca seriam viáveis, mas o prospecto de híbridos meio humanos e meio animais é totalmente inaceitável para muitos de nós. Em março de 2008, o governo britânico enfrentou uma crise quando a Igreja Católica exortou políticos

católicos a renunciar a seus cargos devido à introdução da Lei de Fertilização Humana e Embriologia, que permitia que cientistas fizessem pesquisas introduzindo DNA humano em células animais. A ética costumava ser uma sonolenta divisão acadêmica da filosofia moral, na qual se podiam ponderar as hipóteses sobre a vida. Hoje, os avanços da engenharia genética colocaram a ética sob os holofotes, com a expectativa de que ela fornecerá as respostas para esse campo minado de dilemas morais. Os filósofos nunca estiveram tão ocupados.

Em média, indivíduos do grande público nunca fizeram cursos de filosofia ou genética, mas ainda assim ficam aturdidos com o prospecto da combinação de espécies. Isso acontece por causa do essencialismo. É o modo pelo qual classificamos o mundo vivo de acordo com seus diferentes grupos. Nós pensamos intuitivamente que membros da mesma categoria compartilham essa propriedade invisível que define sua participação em um grupo. Por exemplo, pensamos que todos os cachorros têm certa essência de “caninidade” que os torna membros da família canina e que todos os gatos tem uma essência de “felinidade” que os separa dos cachorros e os torna membros da fraternidade felina. Quando ouvimos falar de cientistas que enfiam genes de peixe em camundongos e batatas, sentimos certa repulsa. Simplesmente não parece certo. Não é natural.

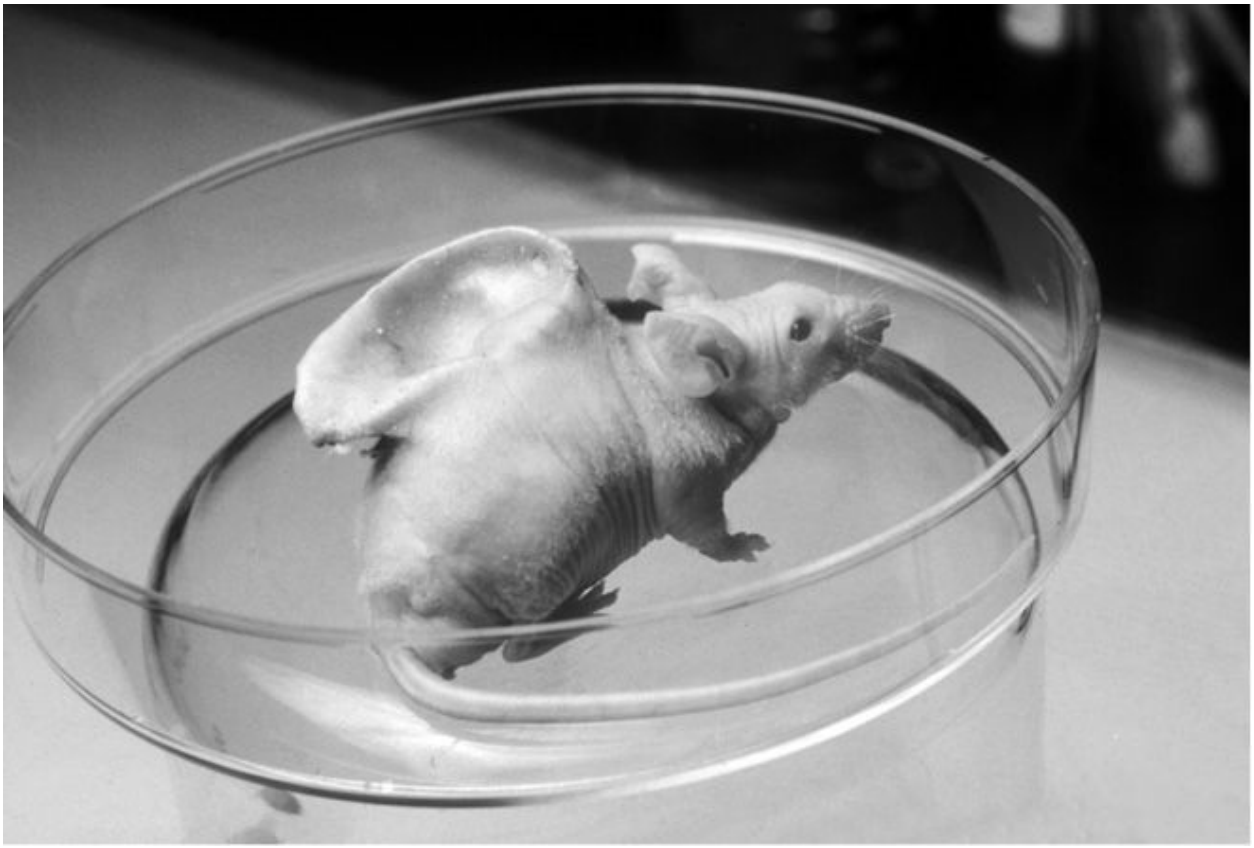


Figura 13. Camundongo com uma bioestrutura implantada. Muitas pessoas interpretaram essa imagem incorretamente, pensando que fosse um exemplo de engenharia genética. © British Broadcasting Corporation.

Quem nunca sentiu o fator “eca” quando viu a foto de um camundongo sem pelos, com algo similar a uma orelha humana crescendo nas costas, que circulou pela mídia de todo o mundo? Na realidade, não era um exemplo de manipulação genética, mas uma demonstração de como um animal pode ser o hospedeiro para o cultivo de uma bioestrutura implantada.[30] Mas o pobre animal certamente parecia ser um monstro! Nossa repugnância não se dá somente por ser uma imagem esquisita. Em vez disso, nós nos sentimos simultaneamente enojados e fascinados, porque o prospecto de híbridos meio humanos e meio animais viola a visão essencialista do mundo que desenvolvemos naturalmente quando éramos crianças. Quando eu estava preparando este capítulo, minha filha mais nova olhou por cima do meu ombro e viu a imagem do camundongo com a orelha humana. A sua primeira reação foi soltar um sonoro “eca!”, mas depois perguntou se o camundongo conseguia ouvir melhor. Ao que parece, ela comenta

sobre esse camundongo para os colegas de escola até hoje.

Que a Força Esteja com Você

A ideia de uma força vital está relacionada com a noção de essência. A força vital é algo que está nos animais vivos, mas não nos mortos. É o vitalismo, uma crença ancestral de que o corpo é motivado por uma energia interna. Até o século 19, isso era conhecido no Ocidente como o *élan vital*, uma força vital que não obedece às leis conhecidas da química e da física.[31] Na maioria das concepções de uma força vital, ela é igualada à identidade singular do indivíduo. Em outras palavras, é a alma essencial que muitos acreditam habitar nosso corpo, mas que se liberta na ocasião da morte, indo para outra dimensão/corpo/local/época (desconsidere os termos que não forem apropriados às suas crenças na vida após a morte).

Embora não possamos ver a energia gerada em nosso corpo, a maioria de nós intuitivamente sente que ela está lá — não dentro de cada célula, como descrito no ciclo de Krebs, mas, em vez disso, como uma coisa inteiriça e unificada que anima o corpo. Faço uma ideia sobre o porquê de as pessoas pensarem assim. Eu já tive que matar animais, seja para comer ou porque eles haviam se tornado um estorvo. Moro no campo e crio minhas próprias galinhas para cozinhar. Quando elas estão prontas, eu torço o pescoço delas. Quando você mata um animal de certo tamanho com as próprias mãos, em vez de esmagar uma mosca com um jornal enrolado, você pode experimentar uma sensação de que algo está deixando o corpo. Uma entidade viva que estava animada havia alguns momentos, batendo suas asas agitadamente, agora está imóvel. No entanto, parece que há mais alguma coisa envolvida do que a simples ausência de movimentos.

Já vi uma boa quantidade de cadáveres na sala de dissecação, mas nunca vi alguém morrer diante dos meus olhos. Entretanto, conversei com amigos e colegas que já estiveram com uma pessoa em seu leito de morte e eles frequentemente dizem que parece que alguma coisa se vai. Até hoje, ninguém me disse que eles conseguiram ver algo saindo de um corpo. Em vez disso, têm a sensação de que alguém ou algo deixou a sala. Talvez isso seja o que a nossa mente cria para dar sentido à mudança na situação: de repente, há uma pessoa a

menos na sala. Como pode haver uma pessoa a menos na sala se ninguém saiu?

Na cultura popular, o momento da morte é frequentemente retratado como uma força vital ou energia que deixa o corpo, como uma cópia semitransparente da pessoa. Essa noção pode ser puramente psicológica, mas há muitas pessoas que acham que uma alma tangível exista no corpo no momento da morte.[32] Em 1907, o doutor Duncan Macdougall, de Massachusetts, relatou que a alma pesa precisamente 21 gramas, baseado na medição cuidadosa de seis pacientes moribundos que morreram deitados em balanças industriais.[33] Seus achados foram (e até hoje são) tratados com muito ceticismo, com explicações alternativas que iam de fraude até falhas metodológicas. Como a perda de peso não era confiável ou reprodutível, suas descobertas foram consideradas não científicas. Quando ele foi impedido de fazer outros estudos em seres humanos, o doutor Macdougall passou a utilizar cachorros, que eram sacrificados em sua busca científica pela alma. O resultado desses estudos não mostrou evidências de perda de peso no momento da morte. Inabalável, Macdougall interpretou isso como a evidência para a crença cristã de que animais não têm alma. Se esse for o caso, a palavra “animal” é inapropriada, pois vem do latim *anima*, a palavra usada para alma.

Cientificamente, a morte é outro estágio contínuo da vida. Na morte, a máquina de carne não mais funciona como um sistema unificado e começa a se decompor, a se desmontar. Na ausência de oxigênio, as células começam a morrer. O ciclo metabólico de Krebs é interrompido, e o sistema começa a funcionar ao contrário. As colônias de bactérias que ajudavam a sustentar a vida agora começam a decompor o corpo. Assim como ladrões oportunistas, pegam várias substâncias materiais para embarcar em seus próprios ciclos, isoladamente. É como a fragmentação de um exército: uma vez que a batalha esteja terminada, os soldados individuais pegam o que podem e partem. O estado de morte é simplesmente o processo da vida em direções diferentes. Com os sistemas de defesa desativados, todo tipo de micróbio, inseto e animal consegue assaltar o corpo para tirar proveito de seus recursos. Se pudéssemos gravar e reproduzir nossa vida como um daqueles filmes que mostram a decomposição de frutas e animais, perceberíamos que composição e decomposição são contínuas.

Esse tipo de relato não é reconfortante nem aceitável para a maioria. Para onde foi a pessoa nessa versão? O corpo permanece, mas a pessoa está ausente. Uma força vital que energizava o corpo e que saiu dali é a única explicação sensata para a maioria das pessoas. O dualismo entre mente e corpo que intuímos quando estamos vivos nos explica o que acontece quando estamos mortos. E, como o dualismo, a noção de que uma energia vital habita o corpo é um conceito que emerge cedo.

Crianças pequenas entendem a vida em termos de uma energia que é necessária para manter o corpo funcionando.[34] Em uma investigação, as crianças foram questionadas sobre diferentes aspectos biológicos, como o motivo por que respiramos. Para ajudá-las a responder, os pesquisadores ofereceram três tipos de explicação: respostas baseadas em objetivos mentais (porque queremos nos sentir bem), explicações mecânicas (porque os pulmões puxam o oxigênio e o transformam em dióxido de carbono inútil) ou explicações vitalistas (porque o nosso peito tira uma energia vital do ar). Aos 6 anos de idade, a maioria das crianças preferiu as razões vitalistas, enquanto crianças mais velhas e adultos selecionaram as explicações mecânicas. A educação pode ter ensinado sobre o papel do oxigênio e do monóxido de carbono, mas a explicação baseada em energia vital foi o padrão para as crianças mais novas. Algumas crianças mencionaram o fato de que o sangue carrega energia para as mãos, de modo que elas possam se movimentar. A educação nos dá novas estruturas de explicação, mas, como vimos com as teorias ingênuas sobre a gravidade e outros modelos intuitivos sobre o mundo, não está claro se os modos anteriores de pensar são abandonados. Uma força vital perene parece ser uma explicação plausível para a vida.

O conceito de uma energia vital perene não é de todo frágil. Um corpo vivo realmente gera energia, convertendo-a de um tipo em outro tipo. É o que chamamos de metabolismo. A energia nunca é perdida: trata-se da primeira lei da termodinâmica, descoberta nos últimos 300 anos. A energia não pode ser perdida, somente mudar de estado. Mesmo que poucos de nós conheçam as leis da termodinâmica, a transição da vida para a morte, para uma grande maioria, é simplesmente o movimento de uma fonte de energia, que passa de um estado

para outro. Muitos adultos que ignoram fatos biológicos relacionados ao metabolismo e à energia ainda concebem uma força que reside dentro de uma coisa viva, mas se move para outro lugar no momento da morte. Nós somos vitalistas intuitivos.

Entretanto, as crianças não são vitalistas desde o começo. As questões as confundem porque elas ainda não começaram a pensar sobre seu próprio corpo como uma entidade separada da mente. Isso pode explicar por que elas têm problemas em compreender a morte, como vimos no capítulo anterior. Quando crianças de 5 anos foram classificadas em grupos, separando aqueles que pensavam em termos de forças vitais daqueles que não o faziam, as crianças vitalistas eram aquelas que entendiam que a morte é irreversível, inevitável e universal e se aplica somente a coisas vivas.[35] Crianças mais novas, não vitalistas, ficavam apenas confusas. Assim, um vitalismo ingênuo ajuda as crianças a compreenderem a natureza da morte como algo final e que acontece para todo mundo. Teorias intuitivas não têm que ser cientificamente exatas para serem úteis.

A Grande Corrente dos Seres

A força essencial da vida não é somente um conceito intuitivo encontrado em todas as crianças. Também é uma crença que sobrevive há milhares de anos em diferentes modelos do corpo humano, tanto médicos quanto religiosos. Os antigos gregos descreveram a força essencial da vida em sua teoria humoral sobre como o corpo funciona. Eles acreditavam que um corpo saudável depende de manter o equilíbrio dos quatro líquidos vitais: sangue, fleuma, bile amarela e bile negra. Entretanto, como esses fluidos corporais são perecíveis, um quinto elemento, ou "quintessência", é necessário para animar o corpo com espírito.[36] Hoje em dia, uma ideia similar ainda é o componente central da medicina e da filosofia tradicionais orientais, cujos tratamentos envolvem manipular e canalizar a energia. Os gregos também reconheciam um conceito holístico a respeito da vida — a doutrina de que energias e forças invisíveis conectam todas as coisas no universo. Essas conexões são permanentes, de modo que a ação exercida sobre uma coisa no universo tem consequências no resto da cadeia. Quanto mais próximas são essas conexões, mais forte é a consequência da ação.

Essa ideia foi a base da teoria medieval ocidental sobre o universo, conhecida como "A Grande Cadeia dos Seres". Era a crença de que todas as coisas, incluindo animais, plantas e minerais, estavam relacionadas entre si.[37] Todas as coisas se originam da mesma fonte, são organizadas em uma hierarquia de associações e estão unidas pelas correspondências divinas — forças invisíveis que conectam os vários elementos. Essas forças poderiam ser empáticas, compartilhando correspondências que podem ser combinadas, ou antipáticas, quando os elementos se opõem e podem ser usados para anular uns aos outros.

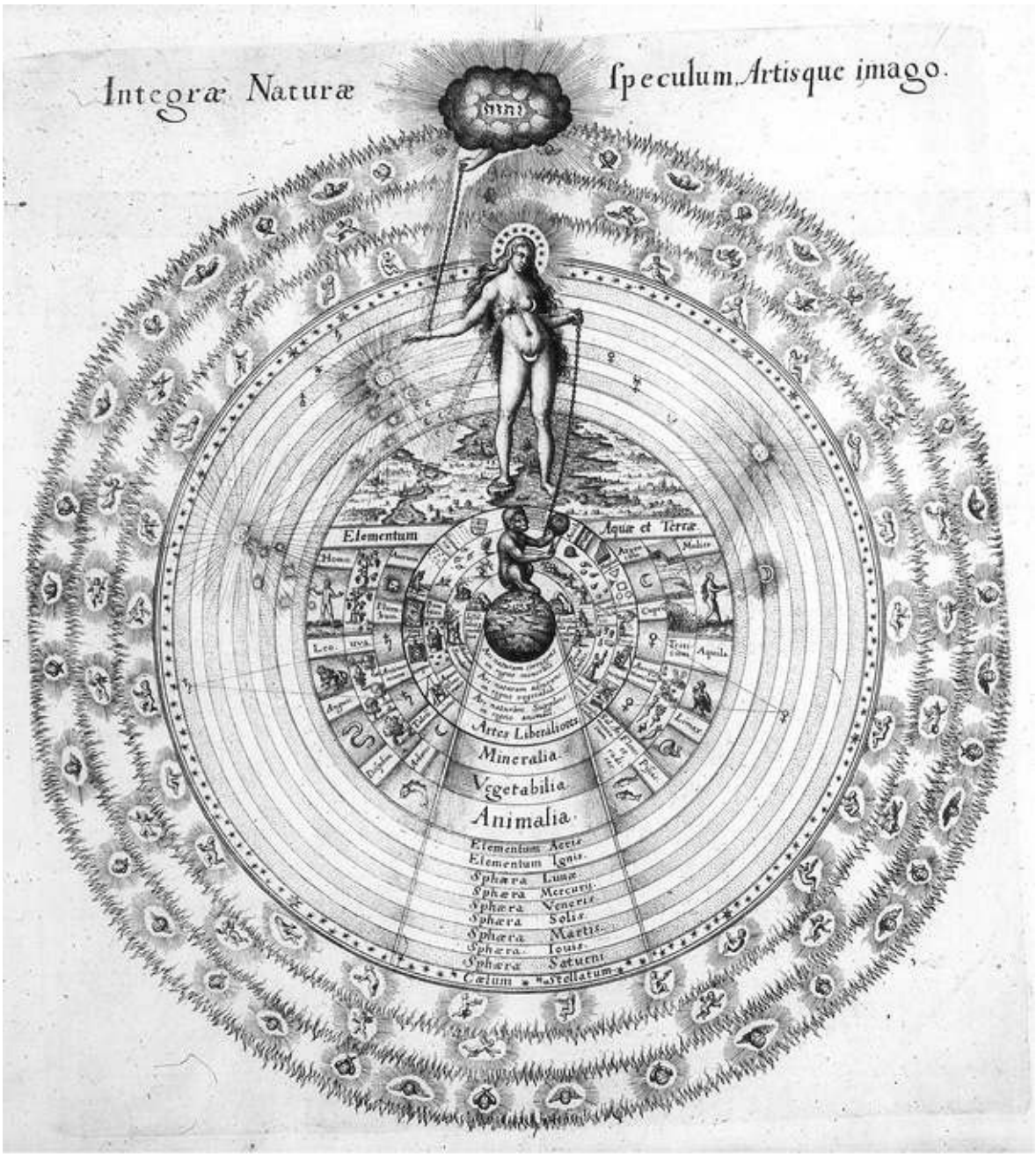


Figura 14. “A Grande Cadeia dos Seres”, de Robert Fludd. Fotografia de Bill Heidrich. © UC Berkeley.

Por exemplo, em uma ilustração do plano natural de Deus publicada em 1617, o diagrama de Robert Fludd mostra como um homem estaria empaticamente ligado ao Sol, que estaria ligado à videira, que estaria ligada ao leão, que estaria ligado ao ouro. Assim, os homens seriam uma espécie nobre. O ouro era considerado um metal nobre, assim como o nome da moeda de ouro desse período. A videira era nobre, e o bolor que se forma em uma fruta que

passou do ponto de maturação e produz um sabor rico e característico era conhecido como o “mofo nobre”. O leão era um animal nobre. Da mesma forma, a mulher era empaticamente ligada à Lua. Seu ciclo menstrual estava claramente relacionado à atividade lunar, que estava ligada ao trigo, que estava ligada à águia, que estava ligada à prata e assim por diante. O homem era oposto à mulher, e o Sol era oposto à Lua. Por toda parte era possível encontrar evidências de empatias e antipatias se procurássemos pelas assinaturas da ordem oculta de Deus. As evidências eram avassaladoras. Bastava olhar em volta para ver todas as conexões. Era algo muito trivial para uma mente humana projetada para detectar padrões e inferir conexões presentes no mundo natural.

Por toda parte, os padrões da natureza eram interpretados como se refletissem um modelo causal mais profundo, baseado nas correspondências ocultas de Deus. Às vezes, Deus deixava pistas, de modo que animais, plantas ou minerais que compartilhassem correspondências empáticas se parecessem uns com os outros. Esse raciocínio ficou conhecido como a “Doutrina das Assinaturas” e foi a base para uma grande parte da alquimia e da medicina popular.[38] Por exemplo, como as nozes se parecem com o cérebro, eram usadas para curar dores de cabeça. Imaginava-se que o salgueiro-chorão pudesse ser usado para tratar a melancolia devido à clara assinatura dos seus galhos caídos, que sugeriam cansaço e tristeza. A planta dedaleira (*digitalis*), com suas flores cheias de pintas, era originalmente considerada um remédio para doenças respiratórias, porque sua aparência lembrava um pulmão doente. A cúrcuma, uma raiz usada para dar a coloração amarelada à comida indiana, era usada para tratar icterícia, doença que deixa a pele com uma coloração amarelo-pálida. Raízes de mandrágora, que lembram seres humanos ressecados, eram consideradas particularmente potentes e, graças a suas toxinas alcaloides, podiam ser usadas para induzir potentes estados alterados de consciência para todo tipo de propósito. A lápsana ou labresto (*Lapsana communis*), conhecida em inglês como *nipplewort*, é uma erva alta com pequenas brotoejas amarelas. Por conta do nome (a tradução de “nipple” é “mamilo”), era estimada no tratamento de mamilos doloridos. Mesmo hoje, várias sociedades dão valor a alimentos mágicos que acreditam conter propriedades curativas ou aditivas essenciais devido à sua similaridade com certas partes do corpo. Figos e romãs

têm propriedades que lembram a genitália feminina. O coco-do-mar tem a aparência muito similar a um quadril feminino visto de frente e é muito procurado por suas propriedades relacionadas à fertilidade.[39]

Alimentos de formato fálico como bananas e aspargos também são considerados potentes devido à sua similaridade com o pênis. Não causa espanto que pênis reais sejam usados como alimentos que podem melhorar a performance masculina. O restaurante Guolizhuang, em Pequim, é o primeiro restaurante chinês especializado em servir variedades de pênis a seus clientes. Empresários chegam a pagar até 6 mil dólares para comer pênis de tigres, crendo que isso fará melhorar sua virilidade e energia vital.[40]



Figura 15. Um coco-do-mar. Com o que você acha que ele se parece?

Muito da medicina chinesa tradicional se baseia em noções vitalistas e essencialistas de empatias. Recomenda-se que as mulheres grávidas tomem sopa de dragão-tigre-fênix, que combina as energias da cobra, da galinha e do nosso amigo, o *civet*. É isso mesmo — como se beber suas fezes misturadas com o café e esfregar o suco das nádegas dele nos nosso pescoço não fosse o bastante, ele também é um ingrediente popular em uma tradicional sopa medicinal chinesa. O surto da síndrome respiratória aguda severa (SARS), que ameaçou se transformar em uma pandemia em 2003, foi passado para seres humanos por meio de *civets* alojados em caixotes nos infames mercados de rua do Oriente antes de serem mandados para os restaurantes. O vírus da SARS é um coronavírus, ou seja, consegue se replicar sequestrando o DNA de uma célula e substituindo-o pelo seu próprio material genético. Pode-se dizer que um coronavírus substitui uma essência por outra. É irônico que a estimada essência sobrenatural de *civets* infectados fosse uma viril, real e fatal, com um índice de mortalidade de uma em cada dez pessoas.

A Homeopatia é Essencial

A homeopatia moderna é descendente direta do raciocínio e da lógica empáticas e mágicas. Muito da sua prática se baseia na publicação da Lei dos Semelhantes, de autoria do médico alemão Samuel Hahnemann: *similia, similibus curantur*, ou, “a cura do igual pelo igual”. Se o seu bebê tem uma assadura, a homeopatia recomenda que ela seja tratada com hera venenosa, uma toxina que produz fortes irritações na pele. Para a diarreia em crianças, experimente usar uma dose de veneno para ratos. Mas não se preocupe — a Primeira Lei dos Semelhantes foi suplementada pela Segunda Lei dos Infinitésimos, que afirma que, quanto mais diluída for a dose, mais eficaz é o tratamento.

Remédios homeopáticos são diluídos a tal ponto que é improvável que o preparado contenha mais do que simplesmente água pura. Isso acontece porque o homeopata coloca o ingrediente em um recipiente com água, colhe um centésimo da solução e o passa para outro recipiente. Posteriormente, o profissional colhe um centésimo dessa solução e repete o processo várias vezes. O típico medicamento homeopático estará tão diluído que conterá uma parte do ingrediente-alvo original para cada 1.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.0 de partes de líquido. Você já deve ter percebido onde quero chegar. Seria preciso beber 25 toneladas de água para que houvesse uma possibilidade remota de engolir apenas uma molécula da substância original. Aparentemente, isso não é um problema. De acordo com a homeopatia, agitar a solução dez vezes para cada diluição vai liberar a energia vital do ingrediente ativo, que deixa uma impressão perceptível na água.

É desnecessário dizer que a comunidade científica considera que a homeopatia é uma fraude sobrenatural, pois se baseia em crenças holistas, vitalistas e essencialistas. Mesmo assim, é uma abordagem alternativa para problemas de saúde que está se tornando cada vez mais popular. Em 2007, o suplemento sobre educação superior do jornal *Times*, do Reino Unido, reportou um aumento de um para três nas inscrições para estudar medicina alternativa em institutos educacionais alternativos, e um declínio correspondente em inscrições

para estudar anatomia, fisiologia e patologia em universidades tradicionais.[41] A homeopatia está disponível pelo Serviço Nacional de Saúde (NHS, *National Health Service*), e até mesmo Bristol abriga um dos cinco hospitais homeopáticos do NHS, a despeito de que as evidências para a eficiência de tratamentos homeopáticos estejam, na melhor das hipóteses, equivocadas. Boots, a maior rede de farmácias do Reino Unido, costumava rejeitar a homeopatia, mas hoje em dia vende uma boa quantidade de remédios homeopáticos. Nessa rede também é possível encontrar um curso on-line completo para ensinar crianças a respeito de homeopatia, de curas holísticas, de forças vitais e da razão pela qual o mel diluído é bom para curar ferroadas de abelha.

O que existe na medicina moderna para levar as pessoas a confiarem o cuidado do seu corpo a curas sobrenaturais? Uma das razões é que a homeopatia realmente funciona. E funciona porque os pacientes acreditam que ela funcionará. Em média, um em cada três pacientes doentes melhorará se acreditar que está recebendo um tratamento eficaz. É o famoso efeito placebo, a descoberta notável de que as pessoas melhoram se pensarem que estão tomando um medicamento ou passando por uma terapia, mesmo que não haja um ingrediente ativo direto. Todo remédio que é regulado no Reino Unido tem que passar por testes clínicos para provar que é mais eficaz do que os resultados alcançados pelo placebo. Não existe tal regra para tratamentos homeopáticos. Por exemplo, nos Estados Unidos, uma goma de mascar chamada Nicorette, que ajuda os fumantes a pararem de fumar, teve que passar por rígidas avaliações clínicas antes que o seu fabricante recebesse a licença para vendê-la. Apesar disso, é possível comprar, na mesma farmácia, o CigArrest, equivalente homeopático que não teve que passar por nenhuma avaliação do tipo. Parece que as autoridades responsáveis pela regulamentação estão mais preocupadas com os potenciais efeitos colaterais de medicamentos com componentes ativos do que com os tratamentos que não são distinguíveis de água pura. De qualquer forma, como se poderia provar que um remédio homeopático não tem os ingredientes ativos apropriados? Não é possível encontrá-los mesmo procurando por eles!

O efeito placebo é real e, se a crença faz com que a saúde melhore, será que o sobrenaturalismo deveria ser uma preocupação nos nossos cuidados com a

saúde? Afinal de contas, remédios homeopáticos são apenas água, e a maioria dos profissionais de homeopatia se refere a eles como medicamentos complementares, que devem ser usados em conjunto com tratamentos clinicamente comprovados. Se isso aumenta o poder do efeito placebo, paciência. O problema ocorre quando se acredita que tratamentos complementares são alternativas igualmente eficientes, o que foi revelado em um escândalo no ano passado envolvendo tratamentos homeopáticos contra a malária. A Escola de Medicina Tropical de Londres estava cada vez mais alarmada com viajantes que regressavam ao Reino Unido com malária porque não haviam feito a profilaxia convencional. Acabaram descobrindo que, de dez homeopatas selecionados aleatoriamente em Londres, todos eles recomendavam usar apenas os tratamentos homeopáticos preventivos.[42] Isso acontecia mesmo com a recomendação oficial da Sociedade dos Homeopatas do Reino Unido, que reconhece que não existe tratamento homeopático efetivo contra a malária.

Deve haver outras razões para que as pessoas rejeitem tratamentos modernos comprovados em favor de curas sobrenaturais. Durante as últimas décadas, houve uma mudança de atitude em relação aos medicamentos modernos. Uma das razões é que os tratamentos holísticos consideram a pessoa como um todo e, ao fazer isso, os terapeutas alternativos passam muito mais tempo escutando os pacientes e seus problemas em comparação com médicos que trabalham em um regime dependente do tempo. A satisfação do paciente e as melhoras significativas na saúde estão diretamente relacionadas com a quantidade de tempo que o médico usa para ouvir os problemas do paciente.[43] Não é apenas a noção de que um problema compartilhado é um problema cortado pela metade, mas, além disso, essa manifestação de problemas que o paciente faz com o médico frequentemente leva a melhoras significativas na saúde.

Outra razão para o aumento da popularidade da medicina alternativa é que estamos cada vez mais preocupados com avanços na ciência e em tratamentos médicos que parecem não ser naturais. Você já percebeu o quanto a palavra “natural” é comum nos anúncios publicitários de hoje? Nesta era dita “pós-moderna”, ansiamos por retornar a uma época mais simples, e a nossa

preferência por produtos naturais reflete essa mudança de atitude e ansiedade sobre a ciência moderna. Mas o que exatamente é uma cura natural? É menos perigosa do que tratamentos médicos modernos? A realidade é que a natureza tem muito mais toxinas naturais do que aquelas sintetizadas pelo homem. De fato, muito da homeopatia funciona com base no princípio de que uma porção minúscula de algo ruim pode fazer bem para você. Então, simplesmente porque uma substância ocorre naturalmente, isso não a torna segura.

Pesquisadores Nojentos

A base sobrenatural da medicina alternativa se parece com o tipo de engodo relegado à idade negra das sociedades pré-científicas. Mas não devemos nos precipitar em zombar daqueles que buscam tais tratamentos. As mesmas leis de magia empática são parte do dia a dia de todos nós, especialmente nas experiências humanas de repulsa e do medo da contaminação. Esse medo reflete a nossa relutância em entrar em contato físico com coisas que achamos repugnantes. Podemos ser capazes de combater o impulso e conter nosso nojo, mas ele pode funcionar em um nível visceral, o que dificulta controlá-lo pela razão.

Algumas coisas ativam o nojo automaticamente e não precisam ser aprendidas. Sulfeto de hidrogênio, metano, cadaverina e putrescina são quatro dos cheiros que o nariz humano considera mais nauseabundos. Eles podem ser encontrados em várias excreções corporais, mas estão mais concentrados em cadáveres em decomposição. Quando pisei na barriga daquele gato morto, aos 10 anos de idade, foi esse coquetel químico que atacou os meus sentidos. Todos ficam enojados com o cheiro de corpos em putrefação. Entretanto, outros processos ativadores do nojo não estão programados de forma tão firme na nossa biologia, e é por isso que ele é tão interessante para os psicólogos — às vezes, o nojo pode ser ativado apenas pela crença.

Quando conhecemos Paul Rozin anteriormente, foi no contexto do cardigã do assassino, mas essa pesquisa nasceu do estudo dele sobre as origens e o desenvolvimento do nojo no ser humano. Rozin é um dos pesquisadores mais nojentos do mundo. Após ler a respeito de seus estudos, é compreensível que você fique desconfiado se receber um convite para jantar na casa dele.[44] Ele mensura, por exemplo, como adultos reagem a vários desafios que ativam a resposta “eca!”. Você conseguiria beber algo que veio de um copo por onde uma barata esterilizada andou? Você conseguiria comer uma porção deliciosa de *mousse* de chocolate se ela tivesse o formato de cocô de cachorro? Tomaria a sua sopa favorita se ela tivesse sido mexida com um mata-moscas novinho em folha? Por que o ato de cuspir na sua própria sopa a torna nojenta, a despeito de você

precisar da saliva para a digestão? Como esperado, as pessoas sentem nojo quando consideram a maioria desses desafios, mesmo que o risco real de contaminação seja mínimo ou inexistente em cada situação.

Além disso, é preciso considerar as variações culturais. Muitos de nós conseguem comer um sanduíche de *bacon* sem grandes problemas (aparentemente, é um dos hábitos que os ex-carnívoros têm mais dificuldade de largar quando se tornam vegetarianos), mas árabes ou judeus devotos o consideram nojento. No Ocidente, ficamos espantados com a facilidade com a qual insetos, pênis, vesículas, cobras, gatos, cachorros e macacos são consumidos na Ásia Oriental. Fica claro, então, que algumas formas de nojo são determinadas culturalmente. Como isso acontece?

Contaminação Essencial

Variações culturais provam que alguns gatilhos para o nojo devem ter sido aprendidos. Quando observamos outras pessoas torcerem o nariz para alguns alimentos específicos ou sentirem ânsia de vômito devido a certas coisas que viram, nós podemos copiar essas reações. Entretanto, o nojo e o medo de contaminação que lhes estão associados não seguem as regras simples do aprendizado da maneira normal. Para começar, estamos programados para reagir automaticamente ao nojo dos outros. O simples fato de observar alguém fazer uma expressão de nojo é suficiente para induzir nossos próprios sentimentos de repulsa. Por exemplo, se você vir alguém fazendo uma careta depois de cheirar uma bebida, isso vai ativar a ínsula, a mesma região do cérebro que normalmente é ativada quando você é a pessoa que cheira algo fedorento.[45] É o aprendizado depois de uma tentativa. As emoções de nojo podem ser muito rápidas e contagiosas.

Para mim, o aspecto realmente interessante do nojo e dos medos de contaminação associados é que eles expõem todas as características do pensamento sobrenatural.[46] Isso acontece porque desencadeiam o essencialismo psicológico, o raciocínio vitalístico e a magia empática. O conceito da magia empática, por exemplo, implica uma essência que possa ser transferida ao contato e que continue a exercer influência após o contato cessar. Isso é conhecido como o princípio de “uma vez em contato, sempre em contato”.[47] Algo que você adora pode ser arruinado ao entrar em contato com um contaminante nojento, exatamente da mesma forma. Por exemplo, se uma pessoa que você considera nojenta chegar a tocar na sua comida, mesmo que de leve, o prato vai ficar intragável. Há um velho ditado que diz que uma gota de óleo pode estragar um barril de mel, mas uma gota de mel não pode estragar um barril de óleo. Esse é o conceito negativo que os humanos têm quando o assunto é contaminação.[48] Nós intuitivamente sentimos que a integridade de algo bom pode se estragar mais facilmente ao entrar em contato com algo ruim do que a situação inversa.

Entretanto, é difícil ser razoável sobre a contaminação uma vez que ela

ocorra. É como se a substância contaminante tivesse uma energia que possa se espalhar. Por exemplo, imagine que a sua sobremesa favorita seja torta de morango e que você tenha a opção de escolher entre uma fatia grande e uma fatia muito menor. Infelizmente, o garçom que está lhe servindo toca acidentalmente na fatia grande com o polegar sujo — o mesmo polegar que ele estava enfiando no nariz alguns minutos atrás. Qual fatia você escolhe? Se pudéssemos escolher, a maioria de nós ficaria com a fatia menor, mesmo que pudéssemos cortar fora o pedaço onde o dedo do garçom encostou e ainda ter mais torta do que se escolhêssemos o pedaço menor. Para nós, a fatia inteira foi arruinada — assim como o nosso apetite.

A Sabedoria da Repugnância

O nojo afeta mais do que apenas as nossas atitudes em relação às coisas que colocamos na boca. Ele também faz com que nossos julgamentos morais fiquem mais dúbios. Muitas pessoas confiam no nojo para decidir o que pensam ser certo ou errado. Leon Kass, o antigo conselheiro-chefe de ética do presidente americano George W. Bush, dizia que o nojo é um barômetro confiável para aquilo que deveríamos achar moralmente inaceitável, a chamada resposta dos reflexos. Em seu ensaio *The Wisdom of Repugnance*, ele argumenta que o nojo reflete noções arraigadas que deveriam ser interpretadas como evidências da natureza intrinsecamente nociva ou má de alguma coisa.[49] Se você sente nojo quando ouve falar de algum evento ou ocasião, isso acontece porque o evento em questão é errado. O problema com essa perspectiva é que aquilo que as pessoas acham nojento depende de quem é questionado sobre isso.

Considere o incesto consensual entre irmão e irmã. Na maioria das sociedades, o incesto entre irmão e irmã é considerado repulsivo. Por quê? O que há de errado em duas pessoas geneticamente relacionadas que têm relações sexuais? Poderíamos argumentar que essa reação evoluiu por causa dos riscos de consanguinidade. Por exemplo, acasalar-se com irmãos pode resultar em problemas genéticos, pois há uma chance maior de que os descendentes possam ter anormalidades genéticas. Mesmo assim, se um irmão e uma irmã tiverem uma relação sexual consensual, longe dos olhos do público, de modo que ninguém viesse a saber, usando métodos anticoncepcionais e evitando quaisquer chances de gravidez, ainda consideraremos que essas relações sexuais são moralmente inaceitáveis. E há também todas as outras coisas esquisitas que podem causar repugnância nas pessoas. Por que se considera repugnante limpar o vaso sanitário com a bandeira nacional ou comer a carcaça de frango que você acabou de usar para se masturbar? Essas ações podem ser estranhas, mas não há uma razão intrínseca para que sejam consideradas erradas.[50] O que há de errado em vestir o cardigã de um assassino? De fato, as pessoas frequentemente ficam sem palavras quando tentam expor razões para isso. Elas estão moralmente embasbacadas, como diz o psicólogo Jonathan Haidt.[51] Por falar nisso, caso você esteja se perguntando sobre o quanto a minha mente é poluída, esses

exemplos perturbadores vêm todos dos estudos de Haidt. Então, escreva para ele se você se sentir mal.

Explicações biológicas são limitadas demais para que se possam entender todas as coisas que achamos repugnantes. Em vez disso, a resposta deve estar em algum outro mecanismo que usa reações de nojo para outro propósito. Uma possibilidade é que o nojo funcione como um mecanismo de coesão social. Para formar um grupo coeso, devemos ter grupos de regras, crenças e práticas que definam o nosso grupo e que cada membro do grupo concorde em seguir tais regras. É assim que uma gangue se diferencia de outra. Esses são os códigos morais de conduta encontrados em todas as diferentes culturas do mundo. Quando essas regras são violadas, então um tabu foi quebrado e uma resposta emocional negativa deve ser acionada. O perpetrador pode sentir culpa, e o resto de nós deve punir essa pessoa. É assim que a justiça funciona. O efeito por trás de tudo isso é o fortalecimento da coesão do grupo.

Tabus definidos culturalmente podem fortalecer a coesão social, mas não são baseados em nenhuma razão, a não ser definir o grupo. É por isso que aqueles indivíduos que se sentem felizes ao tocar o cardigã do assassino são considerados estranhos, pois não seguem as regras que os outros membros do grupo seguem. Ao selecionar um comportamento e ligá-lo a uma resposta visceral, podemos usar o nojo para controlar membros do grupo individualmente. Nós também usamos o nojo para excluir outras pessoas. No próximo capítulo, examinaremos como tal pensamento essencial está na origem da intolerância dirigida a pessoas que alguns preferem manter a uma distância segura devido asua cor ou seu histórico social. Quando dizemos que a pobreza é intolerável, geralmente expressamos a nossa repulsa. Ela nos dá a razão emocional para tratar os pobres do jeito que os opressores fazem. Nós podemos maltratar aqueles que não compartilham dos nossos valores porque isso parece ser a coisa certa a fazer. E por que parece ser a coisa certa? Creio que a resposta é que um supersentido em relação a propriedades invisíveis que atuam no mundo faz com que esses sentimentos pareçam razoáveis, e o nojo é a consequência negativa de violar nossos valores sagrados.

E Agora?

Neste capítulo observamos o surgimento de uma compreensão biológica do mundo com base na aparência externa e na inferência de propriedades invisíveis. O nosso *design* mental parece estar programado para procurar por padrões e explicações causais mais profundos para os diferentes tipos de coisas que pensamos existir no mundo vivo. Esse processo leva a conceitos espontâneos sobre essências, energias vitais e conexões holísticas que não são ensinados a nós. Muitas dessas crenças também podem ser encontradas em modelos bastante antigos sobre o mundo natural, onde se pensava que estruturas e mecanismos podiam refletir uma ordem sobrenatural do universo.

Mesmo que esses conceitos intuitivos tenham realmente uma validade científica até certo ponto, nosso modo ingênuo de pensar sobre eles nos leva a atribuir propriedades adicionais que seriam sobrenaturais se fossem verdadeiras. Por exemplo, o sobrenaturalismo forma a base da crença para aqueles que defendem o poder empático de poções diluídas e alimentos mágicos que são similares com o problema em questão. Nessas situações, a simples crença pode ser suficiente para produzir o resultado desejado, mesmo que não haja um ingrediente ativo naquela poção ou alimento. Assim como a ilusão de controle discutida no Capítulo 1, acreditar que essa substância lhe trará algum benefício é tudo que é necessário.

Tais crenças também influenciam nossa visão sobre nós mesmos como membros de um grupo. Em particular, nosso supersentido nos leva a inferir que há algo essencial e integral no grupo que não deveria ser violado ou controlado por influências externas. Quando isso acontece, sentimos repulsa e nojo, estados emocionais desencadeados por mecanismos que exibem muitas propriedades sobrenaturais de empatias, antipatias e contaminação espiritual. Dessa forma, nosso supersentido funciona para unir o grupo por meio de valores sagrados que são compartilhados por todos os membros.

Todos os humanos podem ficar enojados, e ficaríamos muito desconfiados de alguém que não sentisse essa resposta especialmente emocional. Quando alguém diz que conseguiria facilmente vestir o cardigã de um assassino, nós o

identificamos como um indivíduo que não está preparado para compartilhar os valores sagrados do grupo, mesmo quando tais valores são puramente arbitrários. Isso acontece porque o nosso supersentido faz com que esses valores pareçam ser razoáveis devido ao fato de a indignação moral que sentimos ser reforçada pelo nosso sistema emocional intuitivo. Como animais sociais, dependemos do nosso supersentido, até mesmo quando ele pula com os dois pés no peito da razão.

No próximo capítulo, examinaremos como esse supersentido pode levar a crenças e práticas muito bizarras, quando pensamos que podemos absorver a essência de alguém.

---

1 Joseph Merrick é mais comumente conhecido como “John Merrick”, devido a um erro que resultou da publicação das memórias de seu médico, Sir Frederick Treves.

2 Aloa, o Garoto Jacaré, era na realidade William Smith, que nasceu em Raleigh, na Carolina do Norte, em 1908. Ele foi o último de oito filhos. A sétima, sua irmã Virginia, também nasceu com a mesma doença de pele. Aloa foi examinado por vários médicos que atribuíram sua doença ao medo que sua mãe sentiu quando deu à luz sua irmã. Muito provavelmente, Aloa nasceu com ictiose, um distúrbio de pele herdado geneticamente.

3 O primeiro caso de um homem com dois pênis (difalia) foi relatado por Johannes Jacob Wecker em 1609. Estima-se que a difalia ocorra em 1 a cada 5,5 milhões de partos de bebês do sexo masculino nos Estados Unidos. Ver K. K. Sharma, R. Jain, S. K. Jain e A. Purohit, “Concealed diphallus: a case report and review of the literature”, *Journal of the Indian Association of Pediatric Surgeons*, 5 (2000): 18-21.

4 S. Carey, *Conceptual change in childhood* (Bradford Books da MIT Press, 1985).

5 S. A. Gelman, *The essential child: origins of essentialism in everyday thought* (Oxford University Press, 2003).

6 K. Inagaki e G. Hatano, “Vitalistic causality in young children’s naive biology”, *Trends in cognitive science*, *8* (2004): 356-362.

7 Sir Hans Adolf Krebs ganhou o Prêmio Nobel em 1953 por haver identificado a reação química metabólica que produz energia nas células.

8 J. Lovelock, *Gaia: um novo olhar para a vida na Terra* (Edições 70, 2007).

9 G. L. Murphey e D. L. Medin, “The role of theories in conceptual coherence”, *Psychological review*, 92 (1985): 289-316.

10 J. M. Mandler, *The foundations of mind* (Oxford University Press, 2004).

11 P. C. Quinn e P. D. Eimas, “Perceptual cues that permit categorical differentiation of animal species by infants”, *Journal of experimental child psychology*, 63 (1996): 189-211.

12 S. Carey, “Sources of conceptual change”, em E. K. Sholnick, K. Nelson, S. A. Gelman e P. H. Miller (eds.) *Conceptual development: Piaget’s legacy*, Mahwah, NJ: Eribaum (1999): 293-326.

13 S. Carey, “Conceptual differences between children and adults”, *Mind and language*, 3 (1998): 167-181.

14 Por exemplo, a luz nos espectros infravermelho e ultravioleta está além dos limites do sistema visual humano. Da mesma forma, os seres humanos só conseguem ouvir sons na faixa de 20 a 20 mil hertz.

15 *Vampiros de Almas*, dirigido por Don Siegel (Walter Wanger Productions, 1956).

16 D. L. Medin e A. Ortony, “Psychological essentialism”, em *Similarity and analogical reasoning*, editado por S. Vosniadou e A. Ortony (Cambridge University Press, 1989).

17 A melhor e mais acessível compilação é a de S. A. Gelman, *The essential child: origins of essentialism in everyday thought* (Oxford University Press, 2003).

18 S. A. Gelman e H. M. Wellman, “Insides and essences: early understandings of the non-obvious”, *Cognition*, 38 (1991): 213-244.

19 L. A. Hirschfeld, “Do children have a theory of race?”, *Cognition*, 54 (1995): 209-252.

20 Trata-se de um inseto da família *Phylliidae*, que tem a aparência de uma folha verde. (N. do T.)

21 S. A. Gelman e E. M. Markman, “Categories and induction in young children”, *Cognition*, 23 (1986): 183-209.

22 F. Keil, *Concepts, kinds, and cognitive development* (Bradford Books, 1989).

23 J. H. Flavell, E. R. Flavell e F. L. Green, “Development of the appearance-reality distinction”, *Cognitive psychology*, 15 (1983): 95-120.

24 G. E. Newman e F. C. Keil, “‘Where’s the essence?’: developmental shifts in children’s beliefs about internal features’” (*Child development*, no prelo).

25 Na verdade, a ideia não é comer a batata. Em vez disso, o professor Tony Trewavas, do Instituto de Ciências Vegetais Moleculares de Edimburgo, desenvolveu a batata modificada geneticamente como uma planta-marcadora, que poderia ser usada para monitorar todo um campo plantado. Plantando algumas dessas batatas na lavoura, o fazendeiro conseguiria regular o suprimento de água e melhorar a produtividade de batatas normais.

26 H. Bagis, D. Aktoprakligil, H. O, Mercan, N. Yurusev, G. Turget, S. Sekman, S. Arat e C. Cetin, “Stable transmission and transcription of Newfoundland Ocean Pout Type III Fish Antifreeze Protein (AFP) gene in transgenic mice and hypothermic storage of transgenic ovary and testis”, *Molecular reproduction and development*, 73 (2006): 1404-1411.

27 *A Mosca*, dirigido por David Cronenberg (Brooksfilms, 1986).

28 P. Savolainen, V. Zhang, J. Luo, J. Lundeberg e T. Leitner, “Genetic evidence for an east Asian origin of domestic dogs”, *Science*, 298 (2002): 1610-1613.

29 Células-tronco existem em duas formas diferentes, embrionárias e adultas. Terapias de células-tronco adultas são relativamente livres de polêmica, e têm sido usadas há muitos anos no tratamento de leucemia. Por outro lado, células-tronco embrionárias humanas são potencialmente capazes de regenerar uma grande variedade de células danificadas e doentes. Entretanto, como elas envolvem a destruição de embriões, a pesquisa e a prática dessas terapias ainda são muito controversas e proibidas em muitos países.

30 O estudo original publicado por Joseph Vacanti e seus colaboradores no periódico *Plastic and reconstructive surgery*, em 1997, causou uma grande indignação pública e polêmica devido a erros de interpretação. Em 1999, o grupo antiengenharia genética Turning Point Project publicou um anúncio no *New York Times* que mostrava a foto do camundongo com uma legenda enganosa: “Essa é uma foto real de um camundongo, produto da engenharia genética, com uma orelha humana nas costas”. O camundongo não era um produto da engenharia genética, nem tinha células humanas implantadas. Na verdade, a bioestrutura era feita com cartilagem de vaca.

31 A crença em forças e energias vitais é encontrada na maioria das filosofias orientais. Para uma discussão das noções ocidentais sobre o vitalismo, ver E. Mayr, *Growth of biological thought* (Harvard University Press, 1982).

32 M. Roach, *Six feet over: adventures in the afterlife* (Cannongate, 2007).

33 D. Macdougall, "Hypothesis concerning soul substance together with experimental evidence of the existence of such substance", *American medicine*, 4 (1907): 240-243.

34 K. Inagaki e G. Hatano, *Young children's naive thinking about the biological world* (Psychology Press, 2002).

35 V. Slaughter e M. Lyons, "Learning about life and death in early childhood", *Cognitive psychology*, 43 (2003): 1-30.

36 "Quintessência" é o termo que sobreviveu até os dias de hoje na física teórica moderna como o nome para a energia escura hipotética que se acredita ser responsável pela energia necessária para explicar a expansão contínua do universo conhecido.

37 Para uma introdução acessível à Grande Cadeia dos Seres e ao surgimento do método científico a partir da idade da alquimia, eu recomendo J. Henry, *Knowledge is power: how magic, the government, and an apocalyptic vision inspired Francis Bacon to create modern science* (Icon Books, 2002).

38 B. Woolley, *The herbalist: Nicholas Culpeper and the fight for medical freedom* (HarperCollins, 2004).

39 O coco-do-mar é uma espécie protegida de palmeira que cresce somente nas Ilhas Seychelles. Costumava-se pensar que ele lembrava as nádegas de uma mulher, o que é refletido em um dos seus antigos nomes botânicos, *Lodoicea callipyge*, no qual *callipyge* é derivado da palavra grega que designa um "bumbum bonito".

40 Ver Andrew Harding, "Beijing's penis emporium", *BBC news*, 23 de setembro de 2006. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/programmes/from_our_own_correspondent/5371500.stm>.

41 Tony Tysome, "Rise in applications for 'soft' subjects panned as traditional courses lose out", *Times higher education supplement*, 27 de julho de 2007. Disponível em: <http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storyCode=209755&sectioncode=26>.

42 Meirion Jones, "Malaria advice risks lives", *BBC news*, 13 de julho de 2006. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/newsnight/5178122.stm>.

43 M. Sans-Corrales, E. Pujol-Ribera, J. Gene-Badia, M. I. Pasarín-Rua, B. Iglesias-Péres e J. Casajuana-Brunet, "Family medicine attributes related to satisfaction, health, and costs", *Family practice*, 23 (2006): 308-316.

44 P. Rozin, L. Millman e C. Nemeroff, "Operation of the laws of sympathetic magic in disgust and other domains", *Journal of personality and social psychology*, 50 (1986): 703-712.

45 B. Wicker, C. Keysers, J. Plailly, J. P. Ropyet, V. Gallese e G. Rizzolatti, "Both of us disgusted in my insula: the common neural basis of seeing and feeling disgusted", *Neuron*, 40 (2003): 655-664.

46 C. Nemeroff e P. Rozin, "The contagion concept in adult thinking in the United States: transmission of germs and of interpersonal influence", *Ethos*, 22 (1994): 158-186.

47 M. Mauss, *Esboço de uma teoria geral da magia* (Edições 70, 2000).

48 P. Rozin e A. Fallon, "The acquisition of likes and dislikes for foods", em *What is America eating? Proceedings of a symposium* (National Academies Press, 1986). Disponível em: <http://www.nap.edu/openbook/0309036356/html/58.html>.

49 L. R. Kass, "The wisdom of repugnance", *The new republic* (2 de junho de 1997): 17-26.

50 J. Haidt, S. H. Koller e M. G. Dias, "Affect, culture, and morality, or is it wrong to eat your dog?", *Journal of personality and social psychology*, 65 (1993): 613-628.

51 J. Haidt, “The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment”, *Psychological review*, 108 (2001): 814-834.

CAPÍTULO SETE

Você Receberia um Transplante de Coração Voluntariamente se o Doador Fosse um Assassino?

O corpo humano é composto por cerca de dois terços de água. Talvez isso explique a nossa tendência em descrever outras pessoas utilizando termos relacionados a líquidos, especialmente aquelas com quem podemos ter certa intimidade. Algumas pessoas são pegajosas ou até mesmo gosmentas, enquanto dizemos que outras são secas demais. Alguém pode ter um temperamento tempestuoso, e uma pessoa pode ser a imagem cuspida e escarrada de outra. É apenas coincidência que algumas dessas descrições reflitam comparações com substâncias pegajosas, geralmente associadas com o nojo?

Assim como a comida, algumas pessoas podem ser gostosas, enquanto outras podem ser consideradas sem sal. E da mesma maneira que o raciocínio essencial influencia o que sentimos sobre incorporar comida ao nosso corpo, o mesmo acontece quando nos conectamos a outras pessoas. Quando a vovó “tem vontade de morder as suas bochechas”, ela não está somente comparando você com algo delicioso — ela pode realmente querer absorver você!

Quando pensamos em outras pessoas, nossos julgamentos são influenciados pelo sentido de conexão essencial. Em certo nível, os humanos são tribais: nós pertencemos a um grupo específico, não a outro. Mas nós também nos vemos como indivíduos que estão dispostos a compartilhar certos níveis de intimidade física com o grupo e com pessoas queridas em particular. O amor, o ódio e o nojo que sentimos em relação a outras pessoas são reforçados por respostas viscerais que forjam as nossas mais fortes relações sociais, e nós intuitivamente pensamos sobre a natureza dessas conexões de forma essencial.

Pensamos desse jeito porque precisamos justificar nossas emoções de maneira tangível. Em um estudo, por exemplo, sujeitos adultos foram informados de que iriam receber uma injeção de vitaminas para estudar os seus efeitos em tarefas visuais. Na verdade, alguns receberam uma injeção de

adrenalina, sem que soubessem. A adrenalina é o hormônio natural ativado durante momentos de excitação. Ela faz com que você respire mais rápido, com que seu coração bata mais rápido e com que suas palmas suem. O que aconteceu com os sujeitos durante esse estado de excitação? Tudo dependeu do contexto. Enquanto estavam na sala aguardando pelo falso teste visual, os pesquisadores pediram que preenchessem um questionário sobre seu estado de humor. Nesse ponto, um cúmplice dos pesquisadores, que fingia ser um participante genuíno, começava a agir de forma muito alegre ou muito irritada. Os participantes que não sabiam que a respiração mais rápida, o aumento da pressão cardíaca e as palmas úmidas de suor haviam sido causados por uma substância química preencheram o questionário dizendo que se sentiam alegres ou irritados, de acordo com a emoção demonstrada pelo cúmplice.[1] Você se lembra dos *numskulls* do Capítulo 5? Era como se o *numskull* chefe no escritório estivesse recebendo relatórios vindos de todos os lados do corpo dizendo que algo estava errado e que ele deveria mandar uma declaração para a imprensa, explicando por que o corpo estava se sentindo tão excitado. A experiência consciente era o porta-voz da mente, extraindo sentido das mensagens.

Em outro estudo, uma pesquisadora atraente interpelava e entrevistava sujeitos do sexo masculino que passavam por uma passarela estreita acima de um penhasco.[2] Após a entrevista, ela lhes dava o seu número de telefone. A área de interesse se concentrava em verificar se os sujeitos telefonariam para ela posteriormente. Um número duas vezes maior de homens que ela havia interpelado no meio da ponte lhe telefonou, em comparação com homens que haviam sido entrevistados ao lado da entrada da passarela. A explicação foi tão genial quanto a descoberta: homens que eram entrevistados no meio da ponte estavam mais excitados fisiologicamente pelo perigo da situação, mas interpretaram essa resposta física de forma errônea, confundindo-a com atração sexual em relação à entrevistadora. Assim, nossa experiência com emoções é uma combinação entre sensações corporais e tentativas de interpretá-las. Nós tentamos extrair sentido de nossas sensações.

Quando encontramos alguém que ativa uma resposta emocional, aplicamos os mesmos processos interpretativos. Podemos não conseguir dizer exatamente o

que gostamos ou detestamos naquela pessoa, mas temos algum sentimento em relação a ela. Por exemplo, você já se sentiu incomodado na presença de alguém, mas não sabia exatamente por quê? Talvez essa pessoa tenha ficado muito próxima a você ou talvez tenha apertado a sua mão com mais força e por mais tempo do que você esperava. Talvez a pessoa tenha tocado seu braço durante a conversa. O contato físico pode ser algo charmoso ou repugnante. Por quê? Imagino que a resposta é que o contato físico leva à crença de que ocorre uma potencial contaminação durante a interação social. Se a pessoa é alguém em quem estamos mais inclinados a confiar, como um parceiro romântico em potencial ou alguém que respeitamos, então esse contato é bem-vindo. Se for uma pessoa de quem não gostamos, o contato físico pode ser repulsivo. Ambas as reações funcionam de acordo com o essencialismo psicológico, mesmo que não estejamos totalmente cientes dessa ameaça de contaminação. Ao presumir que há alguma troca de essência, podemos justificar nossa resposta em termos de contaminação. Os membros da casta mais baixa da sociedade indiana, por exemplo, eram conhecidos como "intocáveis": eram considerados tão repugnantes que o membro de uma casta superior ficaria contaminado se entrasse em contato com eles. Embora o termo "intocável" tenha sido abolido em 1950, ele ainda está em voga nos dias de hoje, pois membros de diferentes castas ainda mantêm diferentes níveis de separação física.[3] O mesmo ocorria na segregação nos Estados Unidos e no sistema do *apartheid* da África do Sul.

Xingar as pessoas de "lixo" ou de "verme" não somente os desumaniza, mas também leva outros a tratá-los como essencialmente diferentes e contaminados. De que outra forma um vizinho hutu poderia estripar uma criança tutsi com um facão se a criança não tivesse deixado de ser humana e se tornado uma barata?[4] Ao fornecer uma razão física para nossas ações, o essencialismo justifica o fato de abraçarmos ou rejeitarmos outras pessoas. Nossas ações podem ser motivadas socialmente e para o bem do grupo, mas também nos parecem corretas. De onde vêm esses sentimentos e como nós os ligamos a outros?

Creio que a resposta está no desenvolvimento do essencialismo das crianças, combinado com o desenvolvimento da noção de espalhar a

contaminação. É fácil ver como essa mentalidade pode moldar a maneira como reagimos às coisas vivas que essencializamos, em especial outros seres humanos. Com a ideia de que essências são transferíveis, nós não nos consideraremos indivíduos isolados, mas, em vez disso, membros de uma tribo, potencialmente unidos uns aos outros por meio de crenças em uma conectividade sobrenatural. Veremos as outras pessoas em termos das propriedades que as tornam essencialmente diferentes de nós. Tal ideia sugere que algumas qualidades essenciais são mais propensas de serem transmitidas do que outras. Juventude, energia, beleza, temperamento, força e até mesmo preferência sexual são qualidades essenciais que atribuímos a outras pessoas. Dessa forma, temos uma tendência maior a acreditar que essas qualidades podem ser transmitidas se comparadas, por exemplo, à cor do cabelo, à habilidade de jogar xadrez ou a posições políticas, que mais provavelmente são encaradas como atributos não essenciais de indivíduos. Elas são arbitrárias e podem mudar com o tempo.

Quanto mais essencial se considera uma qualidade, maior é o seu potencial de contaminação. Além disso, como vimos com o cardigã do assassino, esse raciocínio sempre tende a presumir um potencial maior para a contaminação negativa em vez de positiva. Possivelmente, isso acontece porque, conforme vimos na discussão sobre o nojo no capítulo anterior, a evolução nos protege dos perigos, tornando-nos sensíveis a ameaças. Mesmo assim, há muita evidência de que a crença sobrenatural de que podemos absorver as boas essências dos outros é comum em nossa cultura, práticas e atitudes.

Drácula Era Mulher

Vamos começar com uma história de terror. Histórias de terror frequentemente nos assustam porque incluem abominações e violações do nosso essencialismo intuitivo. Um dos exemplos mais óbvios na cultura popular atual é o mito do vampiro. Os vampiros existem no folclore há milhares de anos e são encontrados em todas as civilizações do mundo. Toda cultura tem histórias sobre mortos-vivos que buscam a essência dos vivos. De todos os vários monstros criados durante os milênios, a história mais famosa é a do Conde Drácula, escrita por Bram Stoker e publicada em 1897.

É comum pensar que Drácula foi baseado no príncipe romeno Vlad Drácula, também conhecido pelo carinhoso apelido de “Vlad, o Empalador”. O príncipe Vlad defendeu com sucesso a Romênia contra os invasores turcos e se deleitava em trespassar suas vítimas enquanto ainda estavam vivas usando varas com pontas afiadas. Entretanto, parece que Stoker usou o príncipe romeno apenas para dar nome ao seu personagem. O escritor irlandês, sem dúvida, sofreu uma influência bem maior dos eventos que aconteceram no Lago de Genebra, na Suíça, em 1816, quando um bando de escritores góticos, incluindo Mary Shelley, passou uma noite na casa de Lorde Byron e do Dr. John William Polidori criando histórias para assustar uns aos outros. Shelley criou Frankenstein, outro conto sobre uma abominação e violações essencialista, enquanto Byron contou uma história sobre vampiros que foi publicada posteriormente pelo Dr. Polidori usando o nome de Byron. A criatura descrita na história *O vampiro*, de Byron, era inconfundivelmente o próprio Lorde Byron, retratado como um nobre condenado com um olhar intenso. Entretanto, o historiador Raymond McNally acredita que o Drácula de Stoker também sofreu uma forte influência de uma mulher, a condessa húngara Elisabeth Báthory, que, no século 16, torturou e assassinou 650 mulheres e supostamente se banhou no sangue delas para rejuvenescer sua própria beleza.[5] É por isso que o Conde Drácula tinha uma paixão por sangue e nunca parecia envelhecer.

A Condessa Báthory era uma das mais belas e inteligentes mulheres na Hungria, mas também a mais depravada. De acordo com a lenda, um dia ela

atingiu violentamente uma de suas servas na altura da orelha, fazendo com que o sangue da mulher caísse na mão de Elisabeth. A princípio, a condessa ficou enfurecida, mas percebeu que, conforme o sangue coagulava, sua própria pele parecia assumir o aspecto mais jovem da outra mulher. Dizia-se que essa era a origem da sua paixão por se banhar no sangue de mulheres jovens, que eram amarradas e depois tinham a garganta cortada, de modo que o fluido rejuvenescedor pudesse jorrar do corpo delas. Pelo menos, a condessa sedenta de sangue tinha a dignidade de custear o enterro de suas vítimas.

Depois de algum tempo, a contagem de corpos aumentou bastante, e o pároco local se recusou a enterrar outras garotas do castelo que tivessem morrido sob circunstâncias suspeitas. Inabalável, a condessa e suas servas esqueceram toda a pretensão de fazer sigilo e passaram simplesmente a atirar os corpos nas terras próximas do castelo. Quando quatro corpos foram casualmente atirados por cima das muralhas, em plena luz do dia, os aldeões locais resolveram reclamar para o rei.

Quando o rei Matias II da Hungria, que devia algum dinheiro à condessa, foi alertado das atividades sádicas de Elisabeth, viu uma oportunidade perfeita para matar dois coelhos com uma cajadada só. Em 29 de dezembro de 1610, ele ordenou que seus cavaleiros tomassem de assalto o castelo da condessa, onde mais corpos foram encontrados. O oficial que prendeu Elisabeth era seu próprio primo e, em um esforço desesperado para salvar a condessa e abafar o escândalo familiar, as quatro servas implicadas nos assassinatos foram rapidamente julgadas e executadas, sendo queimadas vivas. Uma foi misericordiosamente poupada do tormento das chamas ao ter sua pena trocada pela decapitação. Entretanto, a condessa Elisabeth Báthory nunca foi julgada. Ficou somente aprisionada por seu primo em seu próprio castelo, onde morreu três anos depois.

A condessa Báthory era uma assassina sádica, embora haja dúvidas de que ela realmente se banhava no sangue de suas vítimas. Quando os registros de evidências testemunhais dos julgamentos de 1611 foram encontrados 200 anos depois, não havia nenhuma menção sobre banhar-se em sangue. Mas, com certeza, a condessa estava coberta de sangue. Estava mais para canibal do que para vampira, já que havia sido vista mordendo pedaços da carne das mulheres

mais jovens, incluindo os seios. Talvez a lenda de se banhar em sangue por vaidade tenha sido mais aceitável do que a possibilidade de que aquela linda e inteligente nobre fosse uma assassina psicótica e depravada.[6]

A Fonte da Juventude

Banhar-se em sangue para reduzir os sinais do envelhecimento é apenas um dos mitos populares que os humanos criaram na busca pela juventude eterna. Às vezes, os fatos são mais estranhos do que a ficção. Conforme crescemos, ficamos cada vez mais preocupados em relação a como estamos envelhecendo, e a maioria de nós preferiria ter uma aparência mais jovem que mais velha se tivesse a oportunidade. Uma das indústrias mais valiosas do mundo é a de cosméticos rejuvenescedores. Estima-se que esse mercado movimente cerca de 12 bilhões de dólares apenas no Reino Unido. Em média, uma mulher britânica gasta 374 mil dólares em cosméticos durante sua vida, e a maior parte desse dinheiro será usada para pagar por cremes rejuvenescedores.[7]

Quase todo uso de cosméticos dessa espécie se baseia em crenças sobre a magia empática. Afirma-se que as infames cápsulas chinesas Tai Bao são feitas a partir de fetos humanos abortados, embora também se diga que a maioria das cápsulas vendidas na medicina chinesa tradicional seja feita com placenta humana pulverizada. Seja humano ou animal, o argumento de venda desses produtos é de que, ao aplicar pomadas ou engolir cápsulas, você pode interromper, retardar ou até mesmo reverter os sinais do envelhecimento. O fato é que poucas dessas preparações têm algum ingrediente ativo que possa ser absorvido pela pele. Além disso, o ácido natural do estômago destrói facilmente quaisquer nutrientes desse tipo que venhamos a ingerir. Na realidade, assim como medicamentos homeopáticos, muitos cosméticos não têm ingredientes ativos, o que evita o problema de ter que satisfazer as autoridades regulatórias. Mesmo assim, a crença de que a essência da juventude possa ser ingerida é muito poderosa para a maioria das pessoas.

Em fevereiro de 1998, os telespectadores britânicos ficaram enojados ao assistir a transmissão de um episódio da série *TV Dinners*, pelo Canal 4 do Reino Unido. Considerado um dos exemplos mais repugnantes da televisão, vimos o amável e charmoso cozinheiro Hugh Fearnley-Whittingstall criar um jantar muito especial para Rosie Clear servir à sua família e convidados, reunidos para celebrar o nascimento de sua filha, Indi-Mo Krebbs (sem parentesco com o cara

do ciclo de energia). Fearnley-Whittingstall fritou a placenta da sra. Clear e fez um patê para ser servido em pão italiano do tipo *focaccia*. O marido, Lee, comeu 17 sanduíches, mas o entusiasmo dos outros convidados do jantar foi um pouco menor. Enquanto isso, os telespectadores estavam correndo ao banheiro para vomitar ou correndo para o telefone. O Canal 4 foi inundado com reclamações e severamente repreendido pela Comissão Britânica de Padrões de Teledifusão a respeito do episódio, que foi considerado "algo com o qual as pessoas não concordariam". Por que o público em geral ficou tão irritado? O que havia de tão errado nisso? Por que as pessoas estavam moralmente atordoadas? Em uma entrevista publicada alguns anos depois no seu *website* River Cottage, Fearnley-Whittingstall identificou o supersentido da sociedade como o maior culpado:

> Foi muito interessante ver as pessoas ficarem com os ânimos exaltados, sem que fossem capazes de indicar com exatidão o que lhes causava fúria. Foi a exploração de um tabu sobre comida, e eu acho que essa é uma área muito interessante. Não me arrependo, mas é meio constrangedor quando as pessoas o chamam de "o cara da placenta", porque havia outros aspectos envolvidos na situação.[8]

Sim, havia outros aspectos. Além da placenta, o patê levava cebolinha e alho flambados em vinho tinto, assim como uma boa pitada de sobrenaturalismo.

A Criança que Absorveu seu Irmão Gêmeo

Pode parecer difícil de acreditar, mas é viável realmente absorver a essência física de outra pessoa e incorporá-la ao seu corpo. No Capítulo 3, analisamos brevemente a pesquisa sobre gêmeos idênticos separados no nascimento e criados em lares diferentes. Gêmeos idênticos são intrigantes, porque parecem ser a mesma pessoa, o que acaba causando um problema. Naturalmente pensamos que os indivíduos são únicos e singulares, da mesma forma que pensamos que nós somos únicos e singulares. Esse é o significado da palavra "indivíduo". Entretanto, gêmeos idênticos, que se originam de um embrião que se partiu em dois, parecem ser duas cópias da mesma pessoa. Incrivelmente, esse processo pode acontecer de forma reversa às vezes. Quando duas pessoas se tornam uma, nós novamente temos a questão sobre o que é ser um indivíduo. Na versão americana do seriado de comédia *The Office*, de Rick Gervais, o assistente do gerente regional é um personagem chamado Dwight Shrute. No seriado, Dwight comenta que absorveu seu irmão gêmeo ainda no útero, o que teria lhe dado "a força de um adulto e de um bebê". Dwight pode ser um personagem de ficção, mas sua afirmação não é.

Quando Lydia Fairchild foi convocada pelo serviço social do Estado de Washington em 2002, pensou que fosse apenas uma entrevista de rotina para o programa de benefícios que ela havia solicitado desde que se separou de seu companheiro, Jamie Townsend.[9] A reunião acabou se tornando um interrogatório e também o começo de um pesadelo — algo que realmente parece ter saído de um conto de horror gótico. Exigiram que tanto Lydia quanto seu companheiro fornecessem amostras de DNA para análise, de modo a comprovar que eram realmente os pais de seus filhos. Quando os resultados vieram, Jamie era realmente o pai, mas Lydia não era a mãe. Inicialmente, Lydia pensou que pudesse ter havido algum erro, mas se lembrou de uma assistente social que lhe disse: "Não. Testes de DNA são 100% a prova de erros. Eles não mentem". As autoridades a trataram como uma criminosa, suspeitando de fraude. Fairchild,

grávida de seu terceiro filho, teve que enfrentar acusações de tentar fraudar os benefícios do serviço social e de sequestro de crianças, apesar de existirem registros hospitalares que provavam que ela havia dado à luz seus dois outros filhos. Os promotores pediram que seus filhos fossem colocados sob a custódia do Estado e, quando ela estava a ponto de ter seu terceiro filho, a corte ordenou que houvesse uma testemunha presente. O mundo de Lydia estava desabando.

Por sorte, o pesadelo de outra pessoa seria a sua salvação. Quatro anos antes, em Boston, Karen Keegan, uma mulher de 52 anos, havia recebido uma carta com os resultados dos exames de sangue que esperava serem a resposta para suas orações.[10] Karen precisava de um transplante de rim, e a sua família havia feito exames de compatibilidade sanguínea para verificar se algum deles poderia ser o doador. Em vez disso, ela acabou recebendo um choque: a carta dizia claramente que dois de seus três filhos não podiam ser dela. Eles não tinham o seu DNA e deveriam ter vindo de outra mulher. Surgiram suspeitas. Teria havido algum engano no hospital? Como é que dois de seus filhos poderiam ter sido trocados ao nascer? Karen sabia que ela havia dado à luz todos os seus filhos. Não é algo que se esqueça facilmente, nem que se imagine que possa acontecer. Somente após dois anos é que os médicos descobriram a resposta. Karen era uma quimera. A quimera é uma monstruosa criatura mitológica cuspidora de fogo, cujo corpo é a mistura do corpo de leão e de bode e com uma cobra no lugar da cauda. Na biologia, entretanto, uma quimera é um indivíduo que tem mais de uma fonte de DNA. Como é possível que isso aconteça? A verdade é mais estranha do que qualquer autor de histórias de terror possa imaginar.

No início da gravidez da mãe de Karen, dois embriões gêmeos se desenvolveram dentro do útero. Ela deveria ter dado à luz duas filhas gêmeas, mas algo mudou, e as duas se tornaram uma. Karen havia absorvido a sua irmã gêmea. Karen tinha dois conjuntos diferentes de códigos genéticos em seu corpo. Biologicamente, ela é duas pessoas. Quando repetiram os testes, foi encontrado o outro conjunto de DNA que era compatível com o de seus dois filhos. Os resultados desse caso espantoso foram publicados no *New England Journal of Medicine* em 2002.[11] Felizmente para Lydia Fairchild, quando o caso de Karen

Keegan veio à tona, os promotores perceberam que haviam cometido um terrível engano. Testes genéticos posteriores foram feitos e, para seu alívio, Lydia descobriu que ela também era uma quimera. O caso foi arquivado, mas a requisição por benefícios também foi. Lydia e Jamie ficaram juntos novamente logo após o pesadelo terminar.

Casos raros de indivíduos que são biologicamente duas pessoas desafiam a nossa visão sobre o que significa ser um indivíduo único. Pensamos neles como duas pessoas porque nossos conceitos de pessoa única ou de masculino e feminino requerem que dois indivíduos ocupem dois corpos diferentes. Eles não podem ocupar o mesmo corpo. Isso seria inaceitável para uma mente projetada para categorizar indivíduos. Mesmo assim, esses indivíduos têm apenas um corpo e uma mente. É por isso que ficamos tão perplexos.

Da mesma forma, hermafroditas e mosaicos desafiam o nosso entendimento fundamental sobre o que é ser um humano. Eles podem ser raros, mas não são sobrenaturais. São simplesmente variações naturais que ocorrem nos restos genéticos da vida. No entanto, a nossa biologia intuitiva simplesmente não admite exceções à regra. Nós tratamos esses indivíduos como aberrações porque violam a nossa ordem natural. Se gêmeos idênticos se parecem, então devem ser telepatas. Se algum pobre coitado tem uma doença de pele que faz com que ele se pareça com um jacaré ou com um elefante, talvez ele também se comporte como um desses animais.

Ironicamente, a mesma biologia intuitiva que nos confunde quando categorizamos indivíduos nos leva a ter crenças que seriam sobrenaturais se fossem verdadeiras. Podemos tratar as outras pessoas como entidades únicas e singulares por ocuparem corpos diferentes, mas o essencialismo também nos leva a pensar que indivíduos têm propriedades essenciais em seus corpos que podemos absorver no nosso. Isso não é mais dramático do que os casos em que literalmente incorporamos outra pessoa em nosso próprio corpo.

O Estranho Caso de Armin Meiwes

A ideia de que você pode absorver a essência de alguém é um tema recorrente nas explicações sobre o canibalismo. Entretanto, o canibalismo é um tópico polêmico entre os acadêmicos, que debatem sobre a sua real existência e por que teria sido praticado.[12] A alegação de que o canibalismo nunca existiu parece perder força com as pesquisas sobre a doença kuru, causada por príons, que é uma variante da doença de Creutzfeldt-Jakob, a versão humana da doença da vaca louca.[13] O kuru era uma doença particularmente comum na tribo dos fore em Papua Nova-Guiné, onde a palavra "*kuru*" significa "tremendo de medo". Hoje em dia, pensa-se que a doença era transmitida pela prática canibal de comer os parentes mortos em vez de enterrá-los, comum até a década de 1950. A porção mais digerível dos mortos era o cérebro, mas infelizmente era a mais contaminada. O cérebro era preparado especialmente para as mulheres, que depois transmitiam a doença com facilidade para seus filhos pequenos e bebês. As mulheres e as crianças se tornaram as vítimas mais vulneráveis. Entretanto, mesmo que a prática do canibalismo tenha se tornado crime há 50 anos, o período de incubação do kuru é tal que ainda havia novos casos até os anos de 1990, indicando que a doença estava latente naquelas crianças.[14]

O caso do canibalismo é reforçado por Richard Marlar, que pesquisava as "moções" dos antigos povos indígenas do sudoeste americano conhecidos como anasazi. As moções são a gosma que os arqueólogos encontraram nas áreas colonizadas pelos anasazi, onde os restos chamuscados de ossos humanos foram achados em panelas de barro que datavam do século 12. Nasceu aí um controverso debate sobre se os anasazi haviam praticado o canibalismo, o que foi resolvido com análises biológicas das fezes evacuadas após as refeições, encontradas perto das áreas pesquisadas. As análises comprovaram que as fezes continham proteínas humanas, que só poderiam estar ali se tivessem sido ingeridas.[15]

Assim, comprovou-se que o canibalismo foi praticado, mas a ideia de absorver a essência de outra pessoa é menos evidente, pois as razões para essa prática eram variadas. Também dependia de se a carne consumida vinha de

inimigos ou de parentes e da quantidade que era ingerida. A tribo wari, da América do Sul, comia os membros da sua própria tribo como um ritual funerário, enquanto a tribo dos kukukukus de Papua Nova-Guiné preferia comer os inimigos e defumar os parentes.[16] Quando um inimigo era aprisionado, os homens quebravam suas pernas com tacapes para que ele não pudesse escapar e depois deixavam que as crianças brincassem de apedrejá-lo até a morte. O corpo era então fatiado, envolto em casca de árvore e cozido com legumes em um forno cavado no chão. Se a vítima era jovem, as partes musculosas eram dadas para que os meninos da aldeia comessem, de modo que pudessem absorver sua força e seu valor. Em contraste, os parentes mortos eram colocados em suas cabanas, onde se acendia uma fogueira. O corpo era gradualmente defumado durante seis semanas. Pelas crenças do povo, o espírito ainda estava presente, e os sobreviventes se comportavam de acordo, tratando o cadáver enrugado como se ele ainda estivesse vivo.

Essas práticas desapareceram há muito tempo, mas de vez em quando o tabu do canibalismo emerge da depravação humana. Seguindo uma denúncia sobre um biruta que postava anúncios na Internet declarando sua intenção de comer pessoas, a polícia invadiu a casa de Armin Meiwes, de 42 anos, na pequena cidade alemã de Rotenberg em 2002. O que eles acharam era verdadeiramente aterrador. Armin tinha um freezer com partes de corpos humanos e uma gravação de vídeo mostrando a noite em que ele havia matado e fatiado sua vítima. E isso era só o começo. A história se desenrolou para um caso ainda mais chocante de essencialismo canibal.[17]

Um ano antes, Armin havia postado um anúncio em uma sala de bate-papo na Internet dedicada a discussões sadomasoquistas, procurando por um homem jovem a quem pudesse matar e devorar. Ao que parece, conversar sobre fantasias canibais não é tão incomum na Alemanha. Inacreditavelmente, Bernd Brandes, engenheiro de 43 anos de Berlim, respondeu ao anúncio. Na realidade, Armin havia sido visitado por meia dúzia de homens, mas somente Bernd estava disposto a levar a coisa até o fim. Bernd tinha um desejo real de ser comido. Após uma breve troca de *e-mails*, eles concordaram em se encontrar na casa de Armin.

Na fatídica noite de 9 de março, na casa de Armin, Bernd Brandes engoliu 20 comprimidos para dormir junto com meia garrafa de bebida alcoólica. Então, implorou que Armin lhe decepasse o pênis para que ambos pudessem comê-lo. Ele queria ser comido vivo! Após uma tentativa fracassada com uma faca cega, Armin finalmente conseguiu cortar e remover o pênis de Bernd. Bernd teve dificuldade em comer seu próprio membro, pois era difícil de mastigar. Isso fez com que Armin tentasse fritá-lo com alho, mas ele acabou queimando a refeição. Sangrando muito, Bernd decidiu tomar um banho. Enquanto isso, Armin desceu as escadas para ler um livro sobre a série *Jornada nas Estrelas*. Após algumas horas, voltou ao andar de cima para acabar com Bernd, beijando-o antes de lhe esfaquear a garganta. Depois, cortou o corpo em pedaços, colocando-o em seu *freezer*, ao lado de uma pizza. A cabeça foi enterrada no jardim. Todo o incidente foi gravado em vídeo, provando que Bernd não somente havia feito tudo por vontade própria, mas também estimulado Armin a fazer tudo o que fez. Quando a polícia chegou, em dezembro de 2002, Armin já havia comido 20 quilos de Bernd, preparados em azeite de oliva e alho e acompanhados de vinho tinto sul-africano.

O frenesi da mídia que se seguiu trouxe as questões óbvias à tona. Por que Armin fez o que fez? Ele alegou que queria comer outra pessoa desde que era criança. Mesmo assim, o mais estranho era imaginar como é possível que uma pessoa estivesse disposta a ser comida. Por que Bernd Brandes queria uma morte tão horrível e por que quis também comer seu próprio pênis?

Tudo que podemos fazer é especular sobre os motivos de Bernd, e é difícil obter respostas de Armin. Enviei várias requisições pedindo a oportunidade de entrevistar Armin Meiwes, que hoje está em prisão perpétua na Alemanha, mas até o momento os pedidos foram negados. Entretanto, os relatórios disponíveis e os testemunhos indicam que ambos os homens tinham um senso perverso de essencialismo, vitalismo e holismo.

Em sua resposta ao *e-mail* inicial de Armin, Bernd dizia que queria existir dentro do corpo de outro homem. Ele claramente acreditava que era possível ter vida após a morte dentro do corpo de outra pessoa. Era como o camundongo do Capítulo 5 que estava dentro do jacaré, que as crianças acreditavam que ainda

teria uma vida mental. Armin tinha crenças sobrenaturais recíprocas em relação à sua vítima. Ele queria que alguém vivesse dentro dele. Durante as entrevistas com a polícia, Armin disse que Bernd tinha gosto similar à carne de porco, mas as suas memórias sobre Bernd ficavam mais fortes a cada dentada. Ele se sentiu muito melhor e mais estável com Bernd dentro de si. Também disse que seu conhecimento sobre a língua inglesa havia melhorado, já que Bernd Brandes falava inglês fluente. Na entrevista mais recente, em 2007, Armin disse que Bernd ainda estava com ele.[18]

Memórias Celulares

Pode ser que eu nunca tenha a oportunidade de questionar Armin Meiwes a respeito de suas crenças sobrenaturais, mas conversei com Ian Gammons, uma pessoa muito mais afável e amigável, que mora com sua esposa, Lynda, na pequena vila de Weston em Lincolnshire, Inglaterra. Lynda e Ian são casados há mais de 30 anos e compartilham uma intimidade muito maior e mais profunda do que a maioria dos casais conseguiria ter.[19]

Em 2005, Ian estava sofrendo de insuficiência renal quando os médicos descobriram que Lynda era uma doadora compatível. Ela nem mesmo hesitou, e a operação salvadora foi um sucesso. Cerca de dois meses após a cirurgia, Lynda e Ian estavam fazendo compras quando algo interessante aconteceu. Ian se voltou para Lynda e disse: “Eu realmente estou gostando disso”.

Ian e Lynda sempre foram muito próximos, mas sempre tiveram interesses diferentes. Ian é um homem típico, que detesta fazer compras, cuidar do jardim, cozinhar e realizar todas as outras atividades que Lynda aprecia. A ideia de que Ian gostasse de fazer compras era muito estranha. Ian começou a gostar de ajudar no cuidado com o jardim e a cozinhar, sendo que anteriormente não fazia mais do que esquentar alguma comida congelada para a janta. Quando Lynda mencionou seu desejo de ter um cachorro de estimação, Ian concordou, apesar de sempre ter gostado mais de gatos. E as similaridades vão além de *hobbies* e gostos:

> Minhas experiências ainda estão se desenvolvendo. Estou ficando mais intuitivo e tenho uma percepção maior. Em particular, nós sonhamos várias vezes com as mesmas coisas. Na noite passada, Lynda acordou e disse que tinha tido um sonho estranho, com uma casa branca em um campo verdejante próximo do mar. Eu tive exatamente o mesmo sonho. Será verdade que o nosso DNA está se misturando? É assim que isso pode acontecer?

Ian é um homem que fala com tranquilidade e que genuinamente quer saber como explicar suas experiências. Ele não é o *hippie* típico da Nova Era que fala

sobre essências, energias vitais ou conectividade do cosmos. A única resposta sensata, de acordo com Ian, é que ele e Lynda agora têm uma ligação em comum porque uma parte da esposa está dentro dele. Ele absorveu uma parte dela e agora está se transformando nela, de certo modo.

Não é uma alegação incomum em pacientes que passaram por transplantes. Cerca de um em cada três pacientes de transplantes acredita herdar as propriedades psicológicas do doador.[20] O exemplo mais famoso foi Claire Sylvia, que recebeu o coração e os pulmões de um jovem na década de 1980.[21] Após a cirurgia, ela desenvolveu o gosto por cerveja e por comer *nuggets* de frango. Para uma bailarina, isso era algo bem estranho. Mais estranho ainda foi o fato de ela se sentir atraída por mulheres loiras de baixa estatura. A namorada do falecido doador era loira e tinha baixa estatura. Ah, e ele gostava de cerveja e de *nuggets* de frango, que foram encontrados em seu casaco após o acidente de moto que o matou.

Tais relatos são apresentados como exemplos de memórias celulares, uma crença sobrenatural de que os aspectos psicológicos de um indivíduo são armazenados em tecidos orgânicos e podem ser transferidos para um receptor. Alguns alegam que todas as células corporais estão conectadas. Se o cérebro cria a mente e as células cerebrais contêm os estados psicológicos da memória, então outras células no corpo também compartilham essa informação. Aparentemente, parece haver lógica na crença de Ian de que ele havia incorporado os estados mentais de Lynda por meio do seu DNA transplantado.

Em certo momento, parece ter havido evidências científicas para uma noção tão bizarra. James McConnell é uma figura polêmica na comunidade científica. Nas décadas de 1950 e 1960, ele fez experimentos com minhocas para determinar quanto tempo elas levavam para aprender a sair de um labirinto.[22] Após ter treinado um monte de minhocas para rastejar ao longo do labirinto, ele fez uma coisa bem incomum: fatiou as minhocas treinadas em pequenos pedaços e deu para minhocas não treinadas comerem. As minhocas canibais conseguiram aprender a rastejar pelo labirinto com mais rapidez se comparadas às outras minhocas que não haviam recebido a dieta canibal.

Outros estudos com roedores pareciam sugerir que animais ingênuos alimentados com os corpos de animais treinados aprendiam a sair de labirintos mais rapidamente.[23] Como isso poderia acontecer se não fosse pela memória celular? Entretanto, o treinamento envolvia estressar o animal com choques elétricos para que ele evitasse repetir erros no labirinto. Lembra-se de John Watson e do pequeno Albert nas experiências sobre condicionamento? Esse tipo de estresse libera hormônios que permanecem no corpo. Os matadouros, por exemplo, tentam reduzir o estresse dos animais porque as mudanças associadas a ele afetam a qualidade da carne. Quando corações e fígados de camundongos treinados foram dados para que camundongos novatos comessem, eles produziram uma diferença mensurável no desempenho destes ao aprender como evitar os choques. Seria isso uma evidência de memória celular? Não. Se os camundongos que nunca tivessem sido treinados no labirinto fossem estressados de outro modo — por exemplo, colocados dentro de um pote e chacoalhados com força — e posteriormente mortos e dados de comer para outros camundongos novatos, os novatos também mostrariam uma capacidade maior de aprendizado no labirinto.[24] Não era a memória que estava imbuída, mas sim um coração ou um fígado enriquecido com hormônios. É como acontece quando você toma uma pílula com anfetaminas para estudar para um teste: você aprende muito mais rápido se estiver mais agitado. Nenhum cientista que tenha uma reputação a zelar faz esse tipo de pesquisa hoje em dia. Mesmo assim, isso não impediu que a hipótese da memória celular se espalhasse, podendo ainda ser encontrada em livros escolares de ciências.

É necessário questionar a lógica que levou James McConnell a fazer um experimento tão bizarro, mas ele claramente sentia que o conhecimento podia ser transferido ao ingerir o corpo de outro ser. Como muitos exemplos de pseudociência, é difícil fazer a distinção entre raciocínio natural e sobrenatural, pois a teoria de McConnell tem uma credibilidade superficial. Comer um animal treinado fazia diferença na execução de uma tarefa baseada na memória, então por que não poderia existir algo como a memória celular? Hoje essa linha de pesquisa é desacreditada pela comunidade científica, mas ainda é citada como evidência para memórias transplantadas, especialmente entre aqueles que acreditam na conectividade sobrenatural.[25] Por mais inexplicáveis que as

experiências de Ian e Lynda Gammons pareçam, elas não devem estar além da consciência ou da razão. Mais difícil é explicar casos como o da garotinha de 8 anos que recebeu o coração de uma criança de 10 anos que havia sido assassinada. Afirma-se que ela começou a ter pesadelos horríveis e que depois de algum tempo foi capaz de fornecer uma descrição precisa do homem que matou o doador do coração, fazendo com que a polícia conseguisse capturar e prender o criminoso.

Tais histórias são mitos que perpetuam crenças sobrenaturais. Parentes, pacientes e aqueles que estão considerando um transplante de órgãos devem estar sendo influenciados por um essencialismo intuitivo. Isso explica por que há uma disposição em acreditar que podemos herdar as propriedades psicológicas de outra pessoa por meio de seus órgãos. Mesmo que possa ser reconfortante para as famílias dos doadores pensar que um pouco da essência de seus entes queridos continua a viver, isso pode até mesmo ter um efeito negativo sobre a doação de órgãos. A noção de uma essência eterna pode ser reconfortante para alguns parentes, mas pode fazer com que outras famílias não consintam a doação de órgãos, acreditando que o parente ainda viverá em outro corpo. E o que dizer das pessoas que recebem os transplantes? Como elas se ajustam psicologicamente à ideia de ter os órgãos de outra pessoa dentro de si? Em um caso, uma garota britânica foi forçada a receber um transplante de coração contra a sua vontade, pois ela achava que seria “diferente” se tivesse o coração de outra pessoa.[26] Ela tinha mais medo da perda da sua identidade única do que da morte certa. Esse é o poder de crenças essencialistas.

A pesquisadora sueca Margareta Sanner vem perguntando às pessoas o que elas acham sobre o transplante de órgãos e obteve algumas respostas muito interessantes.[27] Ela descobriu que o contágio moral era um fator muito importante (“E se o órgão vier de um homem pecaminoso?”), assim como as preocupações sobre xenotransplantes — a substituição de órgãos humanos por órgãos de animais. Quando ela lhes dava alternativas para os transplantes, os adultos tipicamente respondiam: “O fígado e o rim de um porco, acho que não teria problema, mas eu só aceitaria um coração humano”. Ou então: “Tudo está no coração: não quero doar nem receber”. Um entrevistado chegou a dizer que

“Eu talvez me parecesse ainda mais com um porco se tivesse um rim suíno”.

Recentemente examinei esse tipo de crenças em estudantes saudáveis, pedindo-lhes que classificassem os rostos de 20 pessoas de acordo com a atratividade e a inteligência que julgassem ter. Posteriormente, os mesmos estudantes deveriam julgar o quanto ficariam felizes em receber um transplante de coração de cada uma daquelas pessoas caso estivessem morrendo de insuficiência cardíaca.[28] Após classificarem o rosto de cada doador em potencial em todas essas circunstâncias, dissemos aos estudantes que 10 das 20 pessoas nas fotos eram assassinos condenados e que a outra metade era composta por pessoas que faziam serviços voluntários. Pedíamos então que elas classificassem de novo as pessoas em relação a atratividade, inteligência e disposição para receber um transplante de coração que viesse de cada um dos 20 doadores. Previsivelmente, o maior efeito foi visto na disposição em receber um transplante de coração de um doador assassino, embora todas as notas dadas para os assassinos fossem menores desta vez. Os participantes do estudo podem ter pensado que o mal de um assassino é uma propriedade tangível que pode ser armazenada e transferida em um simples pedaço de tecido muscular.

E o que dizer sobre intolerância e racismo? Em 1998, o Northern General Hospital em Sheffield, no sul de Yorkshire, foi severamente criticado por aceitar os órgãos de um doador sob a condição de que eles só poderiam ser transplantados para um paciente branco.[29] Após um caso similar, no qual a família se recusou a permitir que os órgãos de um homem morto fossem transplantados para um paciente que não era branco, o Estado da Flórida aprovou uma lei banindo tais restrições sobre a doação de órgãos.[30]

Um dos achados mais intrigantes de Sanner surgiu de suas entrevistas com pacientes que haviam recebido um transplante de rim vindo de um doador vivo em comparação com aqueles que haviam recebido o rim de um doador morto.[31] Diferente de Ian e Lynda Gammons, os pacientes com um órgão vindo de um doador vivo estavam muito menos preocupados com a incorporação de aspectos da personalidade do doador do que os pacientes que haviam recebido o rim de um doador morto. Talvez os receptores de doadores vivos estivessem mais bem

preparados (essas cirurgias são planejadas com bastante antecedência) e soubessem que o doador ainda estava vivo e saudável e fosse o pleno dono de sua identidade única. Mas os outros receptores sabiam que a pessoa não estava mais viva e imaginavam se uma parte daquela pessoa ainda vivia dentro deles.

Claramente, o essencialismo psicológico influencia o modo como pensamos: como doadores, podemos continuar a viver no corpo de outra pessoa ou, como receptores, podemos ser mudados por termos outra pessoa dentro de nós. Tal sobrenaturalismo pode até mesmo ser encontrado na preocupação mais comum do comportamento humano: o sexo.

Sexo Essencial

Se você for homem e tiver mais de 40 anos, entenderá por que um dos primeiros filmes que teve um impacto duradouro sobre mim foi *Barbarella*, dirigido por Roger Wadim em 1968.[32] O *striptease* de Jane Fonda em gravidade zero na abertura do filme despertou sensações estranhas na maioria dos garotos pré-adolescentes, como eu na época. Entretanto, foi uma parte que vinha bem depois da abertura que deixou a impressão mais forte em mim. Ao chegar a um planeta maligno, nossa heroína adentra o palácio dos prazeres, onde mulheres da região amazônica estão sentadas em grandes almofadas e fumando um narguilé gigante. Dentro do recipiente de vidro há um homem jovem nadando. As mulheres estão claramente inebriadas com a fumaça intoxicante. Quando Barbarella pergunta o que elas estão fumando, a resposta é aterradora: “Essência de homem”. Para um garoto às raias da consciência sexual, essa foi uma revelação terrível. Seria o sexo resumido a absorver a essência de alguém?

Fazer sexo com outra pessoa é algo que está coberto de crenças essenciais, vitalistas e holísticas. Pode ser acionado por desejos induzidos por hormônios (sentir-se excitado), por estimulação sensorial (cheiros, gostos e imagens), por impulsos funcionais (“Preciso fazer um filho”) ou até mesmo por pressões culturais (“Vai lá, é o que esperamos de você”). Porém, os nossos pensamentos durante a cópula e aqueles que temos quando pensamos sobre copular estão coalhados de noções sobrenaturais. Ser um só. Companheiro eterno. Alcançar uma união sagrada. No que deve ter sido um dos momentos mais vergonhosos para um membro da família real, o príncipe Charles falava sobre reencarnar como o absorvente interno da sua amante em uma conversa telefônica gravada secretamente. A nação ficou enojada pelas revelações das fitas do escândalo “Camillagate” — que podem até mesmo ter sido ditas em tom de piada, mas, na realidade, refletem o desejo de um amante de se incorporar à pessoa amada. Isso acontece porque amantes querem alcançar uma união tanto física quanto espiritual.

Até mesmo o local onde as pessoas fazem sexo tem uma consequência espiritual. Recentemente, um homem e uma mulher foram presos em uma

catedral italiana depois que os membros da congregação ouviram gemidos vindos do confessionário. Quando as autoridades puxaram a cortina, encontraram uma mulher de joelhos, que não estava rezando. Ela estava realizando um ato sexual no homem, cujos gemidos eram devidos ao prazer carnal, e não à angústia moral. O casal alegou que, como ambos eram ateus, fazer sexo em uma igreja não era diferente de fazê-lo em qualquer outro lugar. Entretanto, a igreja considerou que o ato era um sacrilégio tão grande que seria necessário uma cerimônia especial para purificar o confessionário,[33] que havia sido contaminado pelo ato. Isso se parece muito com o efeito Macbeth que vimos no Capítulo 2 e o uso de rituais de exorcismo para purificar locais poluídos pelo mal.

Se você tiver perspectivas essencialistas, é fácil entender como é possível encarar o sexo como algo que é potencialmente contaminante, com qualidades essenciais positivas ou negativas, dependendo de como você vê a outra pessoa. É por isso que o estupro não é somente um abuso físico, mas também uma violação psicológica, que faz com que a outra pessoa se sinta “suja”. Para muitos, o sexo fora da união de duas pessoas, seja forçado ou consentido, é inaceitável, pois a integridade essencial do nosso parceiro foi violada. Considere como os vários atos sexuais são classificados em ordem de nuances essenciais. Não é preciso mencionar os atos abertamente, mas, quanto mais físicos o contato, a penetração e a troca de fluidos corporais, mais essencialistas serão as nossas atitudes em relação aos atos. O orgasmo alcançado pelo contato não físico com outra pessoa pode ser considerado pervertido (telefonemas lascivos ou até mesmo sexo virtual), mas não é essencialmente tão perturbador quanto a penetração física de fato.

Não obstante, por que achamos que o sexo entre idosos geralmente é repulsivo e, mesmo assim, os próprios idosos frequentemente ainda são sexualmente ativos? Nossa preferência geral em fazer sexo com parceiros mais jovens pode ser um impulso evolutivo de acasalar com parceiros potencialmente mais saudáveis e com maior expectativa de vida, mas o nojo que sentimos quando pensamos em pessoas idosas fazendo sexo é derivado do essencialismo. Essas crenças relacionadas à idade não são triviais. O desejo de fazer sexo com

parceiros mais jovens leva à exploração. Os mais velhos, mais fortes e mais dominantes buscam os mais vulneráveis para fazer sexo. É por isso que, em muitas culturas, o sexo com crianças é considerado um modo de readquirir a juventude e a vitalidade.

Pense nas coisas que realmente fazemos lá embaixo, na região genital. Como é que alguém pode desfrutar dos prazeres de uma área de recreação que tem uma saída de esgoto no meio? Nós só conseguimos ter prazer se acharmos que a outra pessoa é atraente. De outro modo, com um estranho que não achamos atraente, a situação se torna totalmente repugnante. Por que o sexo com um parceiro evoca o desejo e com outro evoca o nojo? Minha suspeita é que tais atitudes se originam de uma perspectiva psicológica arraigada na noção essencialista da necessidade de estabelecer uma conexão profunda com outra pessoa, espalhando sementes essenciais.

Esse tipo de raciocínio sobrenatural em relação ao sexo é potencialmente perigoso. De acordo com estatísticas oficiais, aproximadamente 60 crianças com menos de 15 anos foram violentadas todos os dias na África do Sul durante o ano de 2001.[34] Os números reais devem ser bem maiores, pois apenas 1 em cada 35 casos é denunciado à polícia. Vários grupos que monitoram a situação acreditam que as vítimas são cada vez mais jovens. Uma explicação para essa tendência é o chamado “mito de cura pela virgem”, que se estende até a violência sexual contra bebês.[35] Em 2000, o Conselho de Pesquisa Médica da África do Sul relatou que “a crença de que ter relações sexuais com uma virgem pode purificar um homem do HIV é bem arraigada na África Subsaariana”. Uma pesquisa com mais de 500 trabalhadores da indústria automobilística revelou que um em cada cinco pensava que a “cura pela virgem” era verdadeira. A origem do mito é a magia empática, com início na Europa medieval. Entretanto, temo que a pandemia de HIV/AIDS vá levar a um aumento na ocorrência de tais ataques, com portadores desesperados tentando se curar de qualquer maneira. Isso ocorre porque a educação tem pouco impacto em sistemas tradicionais de crenças. Apesar de ter um dos mais intensivos programas de educação em saúde do mundo sobre causas e prevenções do HIV/AIDS, estudos revelam que sul-africanos ainda dão crédito a explicações tanto biológicas quanto sobrenaturais

para a causa da doença. Esses dois sistemas de crenças — natural e sobrenatural — não são vistos como inconsistentes um com o outro, mas, em vez disso, como explicações causais complementares. As pessoas sabem, por exemplo, que um vírus biológico causa a AIDS, mas argumentam que a bruxaria é responsável por fazer com que uma pessoa contraia a doença e outra não.[36]

O Unguento das Armas

Essencialismo, vitalismo e magia empática têm uma longa história na medicina. Vejamos o "unguento das armas" medieval, tratamento popular para ferimentos de conflitos.[37] Aqui está uma receita para o unguento das armas, escrita no século 15 pelo renomado alquimista suíço Paracelso:

> Pegue do musgo que cresce na cabeça de um ladrão que foi enforcado e deixado apodrecer; de uma múmia real; de sangue humano ainda quente — de cada um, uma onça; de gordura humana, duas onças; de óleo de linhaça, terebintina e óxido de ferro — de cada um, dois dracmas. Misture tudo em um pilão e guarde a salva em uma urna estreita e alongada.

Uma vez que esse unguento fosse preparado, era necessário recuperar a arma original e mergulhá-la no fluido. Nesse meio-tempo, o ferimento deveria ser limpo com água fresca e bandagens a cada dia após a remoção do "admirável pus".

A lógica do unguento das armas revela uma boa quantidade de concepções sobrenaturais errôneas. A arma tinha uma conexão empática com o ferimento devido ao fato de que ela o havia infligido. Os vários ingredientes para o unguento foram selecionados porque tinham uma afinidade empática com o processo de cura. Alguns ingredientes podem ter sido escolhidos porque se acreditava que contrabalançavam os aspectos negativos da infecção, exercendo forças antipáticas para cancelá-los. Os ingredientes repugnantes da poção demonstram o pensamento essencial. O uso de tecidos humanos reflete a crença de que ele possui forças essenciais que podem afetar o processo de cura. Os tecidos daqueles que haviam morrido quando jovens e saudáveis eram particularmente valiosos; ninguém queria receber gordura e sangue rejuvenescedores de pessoas que eram velhas ou doentes. Assim, quanto mais jovem e mais viril, melhor, pois os jovens tinham mais força vital do que os enfermos e os que estavam a ponto de morrer.

O unguento das armas realmente funcionava, mas não por causa de qualquer mecanismo sobrenatural. Em vez disso, a simples limpeza do ferimento

e troca das bandagens a cada dia ajudavam o corpo a combater a infecção, que era a causa mais comum de morte. Entretanto, aqueles que praticavam o tratamento acreditavam que ele funcionava por várias razões errôneas. Uma história similar surgiria em outro episódio extraordinário da história da medicina ocidental.

Os Médicos das Gônadas

Aparentemente, a ideia surgiu na época em que ele trabalhava como médico inexperiente em um matadouro no Kansas, onde se apercebeu do furor sexual dos bodes jovens. O doutor John R. Brinkley, ou “o médico das gônadas de bode”, pensava que, se alguém conseguisse transplantar as gônadas de bodes jovens para homens cuja libido estivesse fraca, as partes que haviam se tornado impotentes devido à idade poderiam ser revigoradas.[38] O pensamento de Brinkley eram puros essencialismo e vitalismo, combinados com uma compreensão ingênua de que as gônadas são relacionadas à função sexual. Os estudos com transplantes animais foram originalmente concebidos como uma das primeiras aplicações de raciocínio essencialista empático — o igual produz o igual. Se os bodes têm grande potência sexual e se a sua libido não anda lá essas coisas, então coloque alguma coisa dos bodes em você.



Figura 16. O médico das gônadas de bode, John R. Brinkley. © Kansas State Historical Society.

Seu primeiro paciente foi um fazendeiro idoso que reclamava de ter pouco desejo sexual e estava disposto a permitir que Brinkley inserisse material vindo das gônadas dos bodes em seu escroto. A maioria dos indivíduos ficaria escandalizada com a noção de inserir tecido animal deliberadamente em seus corpos, a não ser no estômago. No entanto, quando a coisa se concentra em sexo e no envelhecimento, a história humana está cheia de práticas bizarras que se acreditavam melhorar, intensificar e prolongar a experiência sexual. De acordo com relatos, o fazendeiro de Brinkley não somente sobreviveu à cirurgia, mas também desfrutou de uma nova e prazerosa fase em sua vida sexual, tornando-se pai de uma criança que ele decidiu, apropriadamente, chamar de Billy.[39] A ascensão meteórica de John Brinkley para a fama e fortuna havia começado. Ele executou milhares de operações do tipo, cobrando cerca de 750 dólares por cada uma, e se tornou um dos mais bem-sucedidos charlatães do século 20 nos Estados Unidos. Por 5 mil dólares, uma quantia imensa para a época, Brinkley transplantou gônadas humanas colhidas de prisioneiros jovens sentenciados à pena de morte. Durante a sua vida, ele possuiu mansões, aviões, barcos e estações de rádio e concorreu duas vezes ao governo do Estado do Kansas. Chegou até mesmo a usar um cavanhaque similar ao dos bodes para criar uma identidade maior com o seu procedimento médico. Depois de um bom tempo, a Associação Médica Americana, frustrada com a extensão e com o sucesso dos seus transplantes de gônadas de bode, expulsou Brinkley do país, fazendo com que ele perdesse sua fortuna ao tentar restabelecer sua carreira no exterior depois de algum tempo.

A noção de que glândulas sexuais de animais funcionariam como um elixir da vida é comum há algum tempo. Em Paris, no século 19, Charles-Édouard Brown-Séquard, um idoso fisiólogo de Harvard, vinha fazendo alegações sobre rejuvenescimento após ter injetado testículos de porquinhos-da-índia e de filhotes de cachorro em si mesmo. Ai! Solto um gemido só de pensar na situação. Provavelmente o médico de gônadas mais famoso da época foi o russo Serge Voronoff. Ele injetou os testículos liquefeitos de Brown-Séquard em si mesmo, mas com resultados decepcionantes. Voronoff pensou então que os

tecidos deveriam permanecer intactos e, assim, aperfeiçoou a técnica de transplante por enxertia. Inicialmente, usava os testículos de jovens criminosos e os transplantava diretamente para os escrotos de milionários idosos que podiam bancar a cirurgia. Quando seu estoque de jovens pilantras se esgotou, ele passou a utilizar várias espécies de macacos. Líderes mundiais, donos de indústrias e atores idosos, todos pagavam caro pelas cirurgias, e logo os enxertos de gônadas animais estava acontecendo por todo o mundo ocidental, exceto na Inglaterra. Os ingleses, ferrenhos defensores dos animais, haviam banido a vivissecção, mas achavam que era perfeitamente aceitável transplantar os colhões de um homem para outro.

Diferente de Brinkley nos Estados Unidos, Voronoff desfrutou dos aplausos de outros médicos na Europa durante algum tempo. Em julho de 1923, o jornal *The Times* publicou um artigo onde dizia que, durante o Congresso Internacional de Cirurgiões em Londres, que reuniu 700 dos principais cirurgiões da época, Voronoff foi aplaudido por haver desenvolvido a cirurgia de rejuvenescimento, o que lhe daria uma fortuna grande o bastante para bancar um séquito de servos e amantes.[40] Entretanto, como ocorrera com Brinkley, a maré de apoio acabou por mudar quando se percebeu que suas afirmações não podiam ser comprovadas.

Embora a reputação de Voronoff tenha sido estilhaçada, alguns aspectos da sua pesquisa eram sólidos. Os testículos produzem o hormônio esteroide testosterona, que é um mecanismo essencial para a masculinização dos homens. No útero, a testosterona transforma embriões femininos em masculinos. Sem ele, todos os meninos acabariam nascendo meninas. É por isso que todos nós temos mamilos. Durante a vida, a testosterona tem um papel nas características sexuais chamadas de secundárias que surgem na puberdade, como a mudança nos órgãos genitais, na massa corporal e nos cabelos. Na velhice, os níveis de testosterona se esgotam. Entre outros sintomas da idade, a redução da testosterona pode diminuir a libido, com a terapia de reposição hormonal sendo considerada uma opção controversa para a chamada menopausa masculina. A testosterona também é uma parte transitória da readequação sexual em mulheres que desejam se transformar em homens por meio de cirurgia. Entretanto, no seu uso atual, hormônios sintéticos servem para evitar o problema de rejeição de tecidos

animais pelo sistema imune humano e também o risco de transmitir doenças animais para os seres humanos.

Foi esse risco que tirou Voronoff da sua relativa obscuridade em 1999, quando um artigo publicado no periódico científico *Nature* teorizava que seus antigos transplantes de gônadas, feitos com o objetivo de rejuvenescer as flácidas libidos de milionários idosos, haviam inadvertidamente transmitido os mortíferos vírus HIV de macacos para o homem.[41] Se for verdade, é uma grande ironia. Novamente, os animais se vingam dos seus malfeitores supersticiosos.

Sob circunstâncias normais, as células de um animal não podem substituir as de outro. Até mesmo transplantes entre humanos requerem que haja compatibilidade e drogas para suprimir as nossas defesas naturais que rejeitam a invasão de corpos estranhos. O fato de que as injeções de gônadas liquefeitas e transplantes pareciam funcionar acontecia por causa da crença de que iriam funcionar — novamente, o efeito placebo. Embora a lógica por trás dos tratamentos feitos pelos médicos de gônadas tivesse uma natureza essencialista, ela teria o mérito de levar à descoberta do mecanismo subjacente dos hormônios que até então eram desconhecidos. Quando Voronoff observou os efeitos da castração em homens e em animais, viu como a ausência produzia um desequilíbrio. Ele simplesmente concluiu que trocar aquilo que estava faltando em um homem de idade resolveria o problema. Uma concepção ingênua, baseada nas leis empáticas da magia, levou à realidade científica.

Água Benta

Comenta-se que quando Charles I, o rei britânico, foi decapitado em uma fria manhã de janeiro em 1649, a multidão se precipitou para frente para molhar lenços no sangue real que pingava do cadafalso.[42] Se for verdade, uma possível explicação para essa medonha reação pode ter sido a crença de que o sangue real possuía poderes curativos, já que reis e rainhas supostamente tinham uma conexão direta com Deus. Certamente, pensava-se que o "toque real" de um rei ou rainha poderia curar a tuberculose dos linfonodos, um distúrbio de pele. Essa adoração essencial a reis e rainhas continua até os dias de hoje.

O local mais visitado na província italiana de Úmbria é a cidade medieval fortificada de Assis, lar da Basílica de São Francisco de Assis, onde podem ser encontrados os restos mortais desse que foi o mais famoso santo da Itália. A tumba do santo, que viveu no século 13, não foi encontrada até 1818, o que é surpreendente considerando que eram os restos mortais do indivíduo responsável pela formação da ordem franciscana de freis. A tumba original havia sido ocultada por um papa do século 15, mas, quando os restos mortais foram redescobertos em escavações no século 19, foram transferidos para a cripta subterrânea que os peregrinos podem visitar nos dias de hoje. No dia em que eu estava lá, a temperatura chegava a tórridos 35 °C ao sol da Toscana. Apesar das centenas de visitantes amontoados na basílica, foi um alívio poder entrar lentamente na fresca cripta subterrânea e passar perto do enorme sarcófago de pedra protegido por uma grade de ferro.

A multidão era tão grande que não havia opção a não ser seguir o fluxo de pessoas. Não havia como dar meia-volta. Sempre que algum murmúrio emergisse da multidão, a voz desincorporada de um dos oficiais da igreja nos reprimia e mandava que nos calássemos com um severo *"Silenzio!"*. Esperava-se que mantivéssemos um estado de reverência. Entretanto, assim como os museus dizem "por favor, não toque", era compreensível que os visitantes quisessem enfiar suas mãos pelas barras da grade para ter contato físico com o antigo monumento de pedra ali. Alguns faziam orações silenciosas enquanto tocavam a pedra.

Foi aí que testemunhei algo muito perturbador e de natureza verdadeiramente essencialista. Um frei entrou e regou com água o arranjo permanente de flores em frente à tumba. A água das flores começou a escorrer por cima da pedra antiga. O que eu não esperava e que não pude fotografar por causa das restrições foi o repentino tumulto que contagiou aqueles que estavam mais próximos daquela parte da tumba. Como se estivessem sentindo uma sede horrível causada pelo sol do deserto, eles pressionaram o rosto contra a grade de metal, tentando lamber a água conforme ela escorria pelo santuário. Dedos umedecidos pelo excesso de água eram lambidos, em um esforço de absorver um pouco daquele fluido vital. Água que provavelmente havia vindo de uma torneira comum, do sistema municipal de abastecimento, havia se tornado sagrada pelo simples contato com a tumba. Era bizarro demais. Admiração e adoração haviam contaminado a essência da água comum.

Solo Sagrado

Esse pensamento essencialista está no núcleo de um sonho de negócios de Alan Jenkins e Pat Burke.[43] Eu os conheci no ano passado em uma feira em Dublin, onde eles estavam falando sobre seu novo projeto empresarial, a Auld Sod Export Company. Alan é um homem idoso e mais reservado e talvez um pouco sério demais, enquanto Pat é um cientista agrícola muito mais jovem e cordial que mencionava um novo produto que eles estavam vendendo nos Estados Unidos: terra irlandesa. Não qualquer tipo de terra velha, mas a autêntica terra do solo irlandês. Alan teve a ideia quando estava em um funeral na Flórida. Ele ouviu os parentes lamentarem que o morto não pudesse ter sido enterrado na Irlanda e que apenas um punhado de terra irlandesa jogado por cima do caixão já teria sido um conforto.

A terra está cheia de micróbios e contaminantes em potencial. As restrições de importação e a alfândega dos Estados Unidos estão entre as mais severas do mundo, e, para ser liberada, a terra teria que ser profundamente esterilizada para remover qualquer agente biológico em potencial. Era esse o papel de Pat na empresa — produzir a terra mais limpa do mundo. Pura o bastante até para ser comida. O produto é vendido em sacos de 340 gramas por 15 dólares, e um morador idoso de Nova York, que havia emigrado de Galway, na Irlanda, pagou 100 mil dólares para que pudesse ter uma sepultura cheia de terra irlandesa em Manhattan. A empresa agora está se expandindo para o ramo de trevos de três e quatro folhas, que podem ser cultivados nos Estados Unidos em terra irlandesa a tempo de serem usados para as populares celebrações do dia de São Patrício. A crença é que a essência da Irlanda deve permanecer em algum lugar no solo mais estéril da Terra. Com um potencial desse tipo para o essencialismo psicológico em ação na grande população americana de origem irlandesa e nos irlandeses expatriados, Alan e Pat podem ter encontrado uma mina de ouro.

Durante a Segunda Guerra Mundial, a Alemanha invadiu a Iugoslávia, e a família real fugiu para o exílio em Londres. O rei Pedro II, o último rei da Iugoslávia, casou-se com a Princesa Alexandra da Grécia em 1944, e os dois estavam esperando pelo nascimento de seu primeiro filho no ano seguinte.

Ansioso pelo fato de o herdeiro do trono não nascer em sua terra natal, o rei Pedro II fez um pedido especial para Winston Churchill. Por apenas um dia, no verão de 1945, o primeiro-ministro britânico Sir Winston Churchill concedeu o quarto 212 do Hotel Claridge, na rua Brook, em Londres, para a Iugoslávia, de modo que o príncipe Alexandre pudesse nascer em território iugoslavo. Um pote com terra sérvia foi colocado sob a sua cama para adicionar o ingrediente essencial para uma decisão política.[44]

E como o nosso vampiro do início deste capítulo se movimentava e se mantinha seguro durante as horas do dia? Viajando em caixões que continham a terra de sua Transilvânia nativa, é claro!

E Agora?

Neste capítulo, examinamos os modos pelos quais os humanos podem experimentar ou buscar uma conexão íntima com pessoas queridas respaldados por crenças de que podem absorver as qualidades de outras pessoas. Essa experiência pode ser positiva ou negativa, dependendo das propriedades que acreditamos poder incorporar. Enquanto a contaminação biológica por meio de vírus e infecções microbianas é um modo real de transferência entre indivíduos, nós também acreditamos que outras propriedades não físicas, como a vitalidade, a moralidade e até mesmo a identidade, podem ser transmitidas da mesma forma, como se fossem entidades físicas. Tais crenças talvez se baseiem em uma noção desenvolvida naturalmente sobre essências que inferimos quando pensamos em outros indivíduos. Acredito que essas crenças são um produto natural da forma como pensamos a respeito de outras pessoas.

O raciocínio essencial vem tanto das vísceras quanto da mente. Isso acontece porque ele é baseado em sensações intuitivas que atiçam as emoções, que são o combustível que alimenta as decisões que tomamos. Sem emoção, nossas decisões são frias e desprovidas de sentimento. Isso pode não ser um problema quando estamos decidindo qual jornal devemos comprar ou quais meias iremos calçar, mas, quando as decisões a serem tomadas envolvem pessoas, as emoções são guias importantes para o modo como pensamos. Se forem pessoas queridas com as quais compartilhamos alguma forma de compromisso interpessoal em nossa vida, então as emoções são essenciais, pois a relação deve ter algum componente emocional para ser significativa. Além disso, é mais fácil entender a experiência da emoção como oriunda de alguma verdade interior sobre a pessoa com a qual nos sentimos conectados.

Se nossas emoções para com os outros são baseadas no raciocínio essencialista, deveríamos ser capazes de demonstrar que os princípios da contaminação essencial também se aplicam. Objetos pessoais, peças de roupa e antigas residências de entes queridos carregarão algo de seus antigos proprietários. Em outras palavras, nós começaremos a tratar as coisas inanimadas e os objetos como se eles estivessem contaminados pela essência dos entes queridos com quem temos alguma conexão emocional. Para fazer isso,

temos que perceber que a outra pessoa é um indivíduo único e singular.

---

1 S. Shachter e J. E. Singer, “Cognitive, social, and physiological determinants of emotional states”, *Psychological review*, 69 (1962): 379-399.

2 D. G. Dutton e AP. P. Aron, “Some evidence for heightened sexual attraction under conditions of high anxiety”, *Journal of personality and social psychology*, 30 (1974): 510-517.

3 “Intocáveis” refere-se às castas mais baixas em diversas sociedades diferentes, incluindo os baekjeong (Coreia), os burakumin (Japão), os khadem (Iêmen) e castas similares em vários países africanos. Embora os países ocidentais possam ter oficialmente abandonado a segregação social, assentos reservados em algumas formas de transporte público e em estádios de entretenimento público ainda guardam o legado de manter uma distância física entre as classes superiores e inferiores.

4 D. Rothbart e T. Barlett, “Rwandan radio broadcasts and Hutu/Tutsi positioning”, em *Conflicts and positioning theory*, editado por F. M. Moghaddam e R. Harré (Springer, 2007).

5 R. T. McNally, *Dracula was a woman: in search of the Blood Countess of Transylvania* (McGraw-Hill, 1987). Para uma rejeição dessa teoria, ver E. Miller, *Dracula* (Parkstone Press, 2000).

6 T. Thorne, *Countess Dracula: the life and times of the Blood Countess, Elisabeth Báthory* (Bloomsbury, 1997)

7 Peta Bee, “Naturally dangerous?”, *The times*, 16 de julho de 2007. Disponível em: <http://www.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/health/features/article2073171.ece>.

8 “Ask Hugh”, disponível no *website* River Cottage: http://www.rivercottage.net/askhugh.

9 “She’s her own twin”, *ABCNews*, 15 de agosto de 2006. Disponível em: <http://abcnews.go.com/Primetime/story?id=2315693>.

10 C. Ainsworth, “The stranger within”, *New scientist*, 180 (2003): 34.

11 N. Yu, M. S. Kruskall, J. J. Yunis, J. H. M. Knoll, L. Uhl, S. Alosco, M. Ohashi, O. Clavijo, Z. Husain e E. J. Yunis, “Disputed maternity leading to identification of tetragametic chimerism”, *New England journal of medicine*, 346 (2002), 1545-1552.

12 W. Arens, *The man-eating myth: anthropology and anthropophagy* (Oxford University Press, 1979); ver também G. Obeyesekere, *Cannibal talk: the man-eating myth and human sacrifice in the South Seas* (University of California Press, 2005). Para uma contestação, ver T. White, *Prehistoric cannibalism at Mancos 5Mtumr-2346* (Princeton University Press, 1992).

13 Carlton Gadjusek recebeu o Prêmio Nobel de Medicina em 1976 por descobrir o padrão da doença de príons kuru na tribo fore.

14 R. L. Klitzman, M. Alpers e D. C. Gadjusek, “The natural incubation period of kuru and the episodes of transmission in three clusters of patients”, *Neuroepidemiology*, 3 (1984): 3-20.

15 R. A. Marlar, B. L. Leonard, B. R. Billman, P. M. Lambert e J. E. Marlar, “Biochemical evidence of cannibalism at a prehistoric Puebloan site in southwestern Colorado”, *Nature*, 407 (2000): 74-78.

16 Diferentes razões são dadas para o canibalismo cerimonial e as práticas associadas com o ato. A maioria dessas interpretações se baseia em entrevistas com sobreviventes das tribos, pois as práticas canibais foram criminalizadas de forma geral desde a década de 1960. Para relatos sobre a tribo wari da América do Sul e o canibalismo funerário, ler Beth Corkin, *Consuming grief: compassionate*

cannibalism in
Amazonian society (University of Texas, 2001). As práticas dos kukukukus melanésios estão documentadas em Jens Bjerre, *The last cannibals* (Michael Joseph, 1956).

17 Luke Harding, "Victim of cannibal agreed to be eaten", *The Guardian*, 4 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/germany/article/0,2763,1099477,00.html>. Transcrições do julgamento estão disponíveis em G. Stampf, "Interview mit einem Kannibalem", *Gebundene ausgabe* (2007).

18 "Interview with a cannibal", coprodução RDF Media/Stapmfwerk para Five (2007).

19 Tomei conhecimento sobre o casal Gammon em "Help! I'm turning into my wife", *Daily mail*, 9 de novembro de 2006. Disponível em: <http://www.dailymail.co.uk/pages/live/femail/article.html?in_article_id=415584&in_page_id=1879>. Conversei por telefone com Ian, que confirmou a história publicada no jornal.

20 Y. Inspector, I. Kutz e D. David, "Another person's heart: magical and rational thinking in the psychological adaptation to heart transplantation", *Israel journal of psychiatry and related sciences*, 41 (2004): 161-173.

21 C. Sylvia e W. Novak, *A voz do coração* (Ediouro, 1999).

22 J. V. McConnell, "Memory transfer through cannibalism in planarians", *Journal of neurophysiology*, 3 (1962), 42-48.

23 G. Ungar, L. Galvan e R. H. Clark, "Chemical transfer of learned fear", *Nature*, 217 (1968): 1259-1261.

24 B. Frank, D. G. Stein e J. Rosen, "Interanimal memory' transfer: results from brain and liver homogenates", *Science*, 169 (1970): 399-402.

25 P. Pearsall, *Memória das células: a sabedoria e o poder da energia do coração* (Mercuryo).

26 C. Dyer, "English teenager given heart transplant against her will", *British medical journal*, 319 (1999): 209.

27 M. A. Sanner, "People's feelings and ideas about receiving transplants of different origins: questions of life and death, identity, and nature's border", *Clinical transplantation*, 15 (2001): 19-27; M. A. Sanner, "Exchanging spare-parts or becoming a new person? People's attitudes toward receiving and donating organs", *Social science medicine*, 52 (2001): 1491-1499; M. A. Sanner, "Giving and taking — to whom and from whom? People's attitudes toward transplantation of organs and tissue from different sources", *Clinical transplantation*, 12 (1998): 515-522; M. A. Sanner, "Living with a stranger's organ: views of the public and transplant recipients", *Annals of transplantation*, 10 (2005): 9-12.

28 B. M. Hood, K. Donnelly e A. Byers, "Moral contagion and organ transplantation", artigo não publicado.

29 "New rules on organ donation", *BBC News*, 22 de fevereiro de 2000. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/651270.stm>.

30 R. M. Veatch, *Transplantation ethics* (Georgetown University Press, 2000).

31 M. Sanner, "Transplant recipients' conceptions of three key phenomena in transplantation: the organ donation, the organ donor, and the organ transplant", *Clinical transplantation*, 17 (2003): 391-400.

32 *Barbarella*, dirigido por Roger Vadim (Dino de Laurentiis Cinematográfica, 1968).

33 Como relatado em 4 de junho de 2008. Disponível em: <http://edition.cnn.com/2008/WORLD/europe/06/04/cathedral.sex/index.html>.

34 M. Earl-Taylor, "HIV/AIDS, the stats, the virgin cure, and infant rape", *Science in Africa*, abril de 2002. Disponível em: <http://www.scienceinafrica.co.za/2002/april/virgin.htm>.

35 G. J. Pitcher e D. M. Bowley, "Infant rape in South Africa", *The lancet*, 359 (2002): 274-275.

36 C. H. Legare e S. A. Gelman, “Bewitchment, biology, or both: the coexistence of natural and supernatural explanatory frameworks across development”, *Cognitive science* (no prelo).

37 C. Mackay, *Ilusões populares e a loucura das massas* (Ediouro, 2000).

38 L. R. Alton, *The bizarre careers of John R. Brinkley* (University Press of Kentucky, 2002).

39 Em inglês, bodes são popularmente chamados de “*billy goat*”. (N. do T.)

40 http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,727231,00.html.

41 R. V. Short, “Did Parisians catch HIV from monkey glands?”, carta à *Nature*, 398 (1999): 659.

42 Esse relato sobre a execução vem das memórias de um clérigo, Philip Henry (1631-96). Entretanto, nenhum outro relato menciona tal reação da multidão.

43 Ver o site da Auld Sod Export Company, http://www.officialirishdirt.com.

44 Ver “About Claridge’s”, em http://www.claridges.co.uk/page.aspx?id=1846.

CAPÍTULO OITO

Por que Representantes de Vendas Dormem com Ursos de Pelúcia?

Quando eu soube que este livro tinha sido aprovado para publicação, uma das pessoas que quis informar foi Steve Bransgrove. Quatro anos atrás, eu havia entrado na pequena loja de Steve, em uma rua de paralelepípedos na antiga cidade mercantil de Frome, em Somerset. A Loja de Antiguidades de Steve Vee Bransgrove era como a caverna de Aladim para colecionadores de objetos antigos, com objetos como cartões-postais, brinquedos de metal, revistas em quadrinhos, caixas de medicamentos e todo tipo de itens do dia a dia sem um valor óbvio. Mas as pessoas pagam um bom dinheiro por eles, especialmente os brinquedos. Os objetos trazem muitas memórias. Se você fechar os olhos, é possível sentir o cheiro das décadas conforme elas passam por você. Literalmente, a loja tinha um maravilhoso aroma de passado, era impregnada com o perfume do fumo de rolo preparado à mão por Steve.

Lembro-me do dia que fiquei viciado. Eu havia examinado casualmente alguns-cartões postais em uma caixa e descobri um tal de Tommy “Twinkle Toes” Jacobsen, o pianista sem braços. A foto publicitária mostrava um jovial homem de bigode tocando piano com os pés! Fiquei impressionado ao saber que houve um tempo em que indivíduos como Jacobsen eram considerados celebridades. Comprei o cartão, e esse foi o começo da minha breve obsessão por colecionar coisas. Durante os dois anos seguintes, visitei a loja de Steve regularmente.

No início, eram os cartões-postais anunciando teatros de variedades e *shows* de aberrações. Então, por algum motivo, passei a colecionar também cartões-postais de belas estrelas de filmes da década de 1930. Frequentemente, em minhas visitas à loja de Steve, eu não tinha intenção de comprar nada, mas nós conversávamos sobre o hábito de colecionar e sobre as pessoas (na maioria homens, de acordo com ele) que gostam desse estranho passatempo. A cada visita, eu invariavelmente voltava para casa com novos itens para a minha

coleção.

Steve tinha muitas histórias maravilhosas sobre colecionadores obsessivos — o olhar selvagem, a mudança de expressão quando algum objeto cobiçado era descoberto, a voz trêmula. Ele costumava manter alguns objetos debaixo do balcão para os clientes especiais, com a plena certeza de que comprariam o que ele tinha a oferecer. Steve lembrava-se do fetiche particular de cada cliente. Como um traficante de drogas, entendia perfeitamente o poder do vício, pois tanto ele quanto sua esposa Shirl eram colecionadores também. Steve tinha um lucro baixo com a loja, mas ele gostava tanto do negócio que aposto que ele poderia trabalhar apenas para poder pagar o aluguel.

Por que as pessoas fazem isso? Colecionar parece ser um comportamento estranho em um mundo de atualizações instantâneas, duplicações e inovações tecnológicas. Por que olhar para o passado? Quando entrei no domínio dos colecionadores, descobri um mundo dentro do espelho, habitado por legiões de pessoas que frequentam brechós e mercados de pulgas todas as semanas em busca de autenticidade. Faça chuva ou faça sol, essas pessoas saem aos montes, procurando pelo original.

É possível ganhar dinheiro com o hábito de colecionar, mas essa não é a única razão pela qual as pessoas fazem isso. Para a maioria, o dinheiro simplesmente justifica o impulso. O ator Tom Hanks, uma pessoa considerada rica pelos padrões atuais, coleciona máquinas de escrever do período anterior à Segunda Guerra Mundial. Às vezes, o valor que ele gasta consertando as máquinas de escrever é maior do que o preço que pagou por elas.[1] Qualquer colecionador sabe como é isso. Carros antigos, por exemplo, são o objeto de desejo das pessoas ricas. Não há um sentido financeiro em possuir uma coleção desse tipo.

Outras pessoas fazem coleções pela alegria de buscar a peça que falta. Esses colecionadores são motivados a completar o conjunto inteiro, mesmo se não puderem possuir a coleção fisicamente. Por exemplo, no Reino Unido, há pessoas que colecionam números de trem. Esses indivíduos (homens, em sua maioria) ficam em estações de trem movimentadas anotando os números de série

dos diferentes trens que passam por ali. São como observadores de pássaros — indivíduos obcecados que cruzam o país tentando ver a maior quantidade possível de diferentes espécies de pássaros. Essa paixão masculina por completar um conjunto se encaixa na teoria de Simon Baron-Cohen mencionada no Capítulo 5, de que homens têm uma afinidade natural por organização e sistemas.

Entretanto, completar uma coleção é apenas uma parte dessa mania. Muitos colecionadores são motivados pela emoção gerada por objetos e pelo vínculo que esses objetos têm com o passado. Colecionadores se deliciam com a emoção sentimental que alguém obtém ao ter e tocar algo de outra época. Se o item estiver associado com uma pessoa ou evento significativo, a sensação de conectividade é aumentada. Recentemente, fizemos um amplo estudo sobre a atitude de adultos em relação a objetos e descobrimos que as pessoas não somente valorizam objetos autênticos, mas também querem tocá-los.[2] É por isso que as pessoas pagam altas quantias pelo colar de pérolas falsas de Jackie Kennedy ou por pedaços do vestido de casamento da Princesa Diana. Esses itens autênticos têm valores distorcidos na mente do colecionador.

Exemplos como esses demonstram que o impulso de colecionar objetos antigos pode parecer estranho, mas a teoria de Steve afirma que as pessoas colecionam objetos que as lembram de sua própria infância ou de outros tempos, quando achavam que eram felizes. Objetos são elos físicos e tangíveis com o passado, que podem instantaneamente nos levar a outra época por meio de uma sensação de conectividade. As pessoas não colecionam itens que lhes causam tristeza. Não sei quais foram os motivos que me levaram a acumular cartões-postais de aberrações em *shows* de horrores ou de antigas estrelas de cinema de Hollywood, mas consegui apreciar o prazer de descobrir um almanaque de quadrinhos ou um brinquedo na loja de Steve que eu havia visto quando criança. Apreciei também a maneira como essas coisas me transportaram para o passado. Cada objeto era como um encontro inesperado com um amigo com quem eu não cruzava havia muito tempo.

Quando eu lhe disse que estava trabalhando em um livro sobre o desenvolvimento infantil e as origens do comportamento irracional, Steve

prometeu compartilhar histórias de alguns dos seus clientes mais famosos e os seus hábitos secretos de colecionador. Se eu conseguisse uma editora, voltaria para discutir esse assunto mais a fundo, pois há poucas coisas mais irracionais do que obsessão humana em colecionar.

Quando me aproximei da loja de Steve para lhe contar as boas notícias sobre o livro, a primeira coisa que percebi foi que ele não estava ao lado da porta, conversando com os pedestres enquanto segurava a sua tradicional xícara de café e o cigarro enrolado por ele mesmo. Então vi a nota afixada no interior da vitrine. Meu coração pesou. Será que ele havia fechado a loja? Certamente que não, pois eu sabia que Steve tinha a loja por causa da sua paixão em negociar lembranças, não para ganhar dinheiro.



Figura 17. A Loja de Antiguidades de Steve Vee Bransgrove em Frome (2007), onde passei muitas horas agradáveis. Imagem do autor.

A verdade era ainda pior. Steve havia falecido algumas semanas antes, sem que eu tivesse a oportunidade de saber que ele estava doente. Na carta afixada na vitrine, sua esposa agradecia a todos pelas palavras de gentileza, mas ela não conseguiria tocar a loja sem Steve, e o negócio iria fechar. Retornei ao local recentemente e vi que a loja havia sido totalmente desocupada, deixando apenas sua estrutura, com a nota ainda colada na vitrine. Fiquei surpreso em ver o quanto a loja era grande; Steve havia enchido o local com tantos objetos que a sensação era de aconchego, mesmo em um lugar tão apinhado. Era como se houvessem arrancado as entranhas de um animal grande, peludo e amistoso. Parecido com o dono da loja. Tenho certeza de que essa imagem teria feito Steve chorar.

Para mim, o aspecto mais impressionante dessa história não era tanto a perda de Steve (todos morrem um dia), mas a percepção de que muitos de nós agonizam e sofrem por causa de objetos enquanto ainda estão vivos. Nós acumulamos objetos durante toda a vida, acreditando que eles são importantes. Cobiçamos simples coisas inanimadas. Investimos emoção, esforço e tempo — com que propósito? Apenas as maiores e mais importantes coleções sobrevivem intactas e geralmente incluem obras de arte reconhecidas, com valor comercial, que não são coisas que a maioria de nós conseguiria possuir. Objetos pessoais frequentemente têm pouco valor financeiro, e, mesmo assim, durante a vida, ficamos aborrecidos ou enfurecidos se eles forem danificados ou perdidos. Isso acontece porque os objetos definem quem pensamos que somos. Quando alguém morre, a maioria dos seus pertences é distribuída, vendida ou passada adiante, mas é quase certo que essas coisas acabarão no lixo ou em algum mercado de pulgas. É possível perceber o quanto uma vida passada colecionando objetos é inútil quando o colecionador morre. Às vezes, quando os objetos se tornam símbolos para um ente querido, eles podem adquirir valor essencial.

Michael Levi-Leleu viu seu pai, Pierre, pela última vez em 1943. Ele carregava uma mala de cartão ao sair da segurança de um refúgio em Avignon, na França, em busca de uma nova casa para a sua família judia. Michael nunca

viu seu pai novamente, mas a mala reapareceu 60 anos mais tarde, em meio a uma batalha jurídica sobre direitos de propriedade.[3]

A época em que o pai de Michael e sua mala desapareceram foi terrível. O holocausto judeu da Segunda Guerra Mundial foi uma das maiores atrocidades contra a humanidade em tempos recentes. Para o meio milhão de pessoas que visitam o museu de Auschwitz[4] todos os anos, uma das atrações mais perturbadoras é uma pilha de malas surradas que continham todos os objetos mundanos das famílias que passariam seus últimos dias no campo de concentração. Cada mala estava etiquetada com o nome do seu proprietário, na crença de que algum dia poderiam ser devolvidas. Os nazistas sabiam que, para manter a farsa, as pessoas tinham que pensar que seus objetos pessoais seriam guardados em um lugar seguro e devolvidos a elas posteriormente.

Em 2005, Michael visitou o Shoah Memorial Center em Paris, que estava com uma exposição temporária sobre o holocausto, incluindo algumas das malas emprestadas pelo Museu de Auschwitz. Ele sabia que seu pai havia morrido durante a guerra, mas não conseguiu acreditar no que seus olhos viam quando percebeu a mala com a etiqueta escrita à mão com o nome de Pierre Levi. Michael pediu que a mala fosse devolvida. Quando o Museu de Auschwitz recusou o pedido, Michael levou a instituição ao tribunal. Nos arquivos do processo, o museu declarou que “as malas dos prisioneiros deportados para Auschwitz que estão em exibição no museu são alguns dos objetos mais valiosos que temos”. A justiça polonesa decidiu em favor do museu.

Um dos motivos mais fortes pelos quais as pessoas frequentam museus é a possibilidade de admirar objetos autênticos, mas hoje há muitos processos judiciais que envolvem a devolução de objetos para os descendentes ou países de onde foram removidos. A Grã-Bretanha, por exemplo, está envolvida em uma disputa diplomática há algumas décadas. A Grécia exige que as estátuas de mármore da coleção Elgin sejam devolvidas. Nos Estados Unidos, as tribos indígenas nativas exigiram a devolução de objetos sagrados.[5] Hoje em dia, muitos museus exibem cópias e réplicas sem informar ao público — ou, pelo menos, dão a impressão de que o que você está vendo é autêntico. Isso acontece

porque as pessoas querem fazer a conexão com o objeto original. Porém, assim como a beleza, a autenticidade frequentemente se encontra na mente de quem vê.

Novamente, esse tipo de raciocínio é algo que eu mesmo pude experimentar. A expedição familiar para a Caverna de Niaux que descrevi no Capítulo 3 não foi a primeira oportunidade que tive de visitar uma caverna pré-histórica. Em uma viagem de carro pela França em 1990, tive a chance de visitar as famosas cavernas pré-históricas de Lascaux na região de Dordogne.[6] Era uma oportunidade inesperada e não deveria ser desperdiçada. Na época, eu não tinha o conhecimento ou o interesse que tenho hoje em pinturas rupestres pré-históricas e não entendia direito o idioma francês, mas eu havia ouvido falar das cavernas de Lascaux, que eram maravilhosas. Os animais pintados, todos iluminados em uma jornada subterrânea incrivelmente acessível, eram de tirar o fôlego. Fui tão ingênuo que não percebi meu erro. Só me dei conta do que realmente havia acontecido quando peguei um folheto que explicava que a caverna que eu havia visitado era, na verdade, a reprodução da caverna original que ficava nas proximidades. A caverna original havia sido fechada ao público devido ao problema do hálito corrosivo nas pinturas originais. Eu me senti um tolo e achei que havia sido enganado. Se eu soubesse, provavelmente não teria entrado na caverna. Por sorte, a viagem à genuína Caverna de Niaux, 15 anos depois, restaurou o meu senso de reverência e admiração pela arte pré-histórica. Não importa o quanto uma reprodução é fiel — saber que ela não é original destrói qualquer senso de conectividade produzida por uma experiência do tipo.

Arte Essencial

Em 2005, a casa de leilões Sotheby's, em Londres, vendeu *Senhora Sentada ao Virginal* por 32 milhões de dólares, após dez anos de disputas sobre a sua autenticidade como uma obra-prima original de Vermeer ou uma falsificação do século 20 atribuída ao especialista em falsificações Han Van Meegeren.[7] Após o anúncio de que o quadro era um original de Vermeer, seu valor aumentou incrivelmente. Nada havia mudado na pintura — somente a opinião de especialistas sobre o homem que a havia pintado. Isso prova que a apreciação de arte envolve mais do que simplesmente a aparência de uma obra. Também depende de quem você acha que foi o criador. Casas de leilão tipicamente cobram uma comissão de até 20% sobre o valor de venda — assim, não é surpresa que a autenticidade da pintura de Veemer tenha sido confirmada, é claro, pelos próprios especialistas da Sotheby's.

A proveniência, no hábito de colecionar, é a prova de originalidade. Colecionadores buscam originais autênticos de proveniência comprovada porque são mais valiosos. Mas por que os originais são mais valiosos do que uma cópia idêntica? É possível dizer que falsificações ou cópias idênticas reduzem o valor dos originais porque comprometem as forças de mercado de oferta e demanda. Da mesma forma que um artista prolífico que inunda o mercado com suas obras diminui o valor atribuído a cada peça, a raridade significa que há uma oferta limitada. Para muitos colecionadores, entretanto, possuir um objeto original atende a uma necessidade mais profunda de se conectar ao proprietário anterior ou à pessoa que criou o objeto. Creio que a falsificação de uma obra de arte é inaceitável porque não gera a visão essencialista psicológica de que algo do artista está literalmente presente na obra.

Tal essencialismo psicológico foi levado à sua conclusão lógica no mundo da arte contemporânea, o que é especialmente verdade para o Movimento Britânico de Arte Jovem da década de 1990. Por exemplo, uma das obras de arte essencialistas mais notórias é *My Bed*, de Tracy Emin, que foi selecionada para o Prêmio Turner de Artes e vendida ao colecionador Charles Saatchi por 300 mil dólares. A obra era simplesmente a cama desarrumada da artista, cercada por

suas roupas íntimas usadas, uma garrafa de vodca e maços de cigarro amassados, de uma época em que ela havia passado vários dias na cama por causa de uma depressão suicida. Outros artistas, como os ícones vivos Gilbert & George, são famosos por suas obras de arte feitas a partir de seus fluidos corporais e excrementos. Entretanto, o trabalho que talvez seja o mais essencialista de todos é aquele que foi considerado a obra-símbolo do Movimento Britânico de Arte Jovem.



Figura 18. *Self*, de Marc Quinn. © Marc Quinn. Fotografia de Stephen White, cortesia de Jay Jopling / White Cube Gallery (Londres).

Self, de Marc Quinn, é uma escultura que retrata sua própria cabeça. Foi feita com cerca de quatro litros de seu próprio sangue congelado, retirado ao longo de cinco meses. Saatchi comprou *Self* por 26 mil dólares. O interesse na obra cresceu devido a artigos na imprensa em 2002, mencionando que trabalhadores que estavam reformando a cozinha de Saatchi haviam acidentalmente desligado a tomada do freezer que continha a cabeça.[8] Apesar disso, *Self* estava exposta na galeria Saatchi um ano mais tarde, o que levantou dúvidas sobre a sua autenticidade. Devido à natureza frágil do material, Quinn reconstrói a escultura a cada cinco anos com seu próprio sangue. Saatchi vendeu *Self* para um colecionador americano em 2005 por 3 milhões de dólares. Alguém pode se perguntar o que acontecerá com essa obra de arte quando a fonte do

material original secar. Será que os descendentes de Quinn estarão obrigados a renovar o estoque de sangue depois que o artista morrer?

Ao longo da vida, todos nós valorizamos objetos sentimentais que não têm necessariamente um valor intrínseco além de sua conexão com um membro da família ou um ente querido. Esses objetos são essencialmente insubstituíveis. Alianças de noivado ou de casamento, por exemplo, são típicos objetos sentimentais considerados únicos. Se forem perdidos ou roubados, a maioria das pessoas não vai considerar que um anel novo será um substituto satisfatório, porque esses itens estão imbuídos com uma qualidade essencial. Psicologicamente, nós os tratamos como se houvesse alguma propriedade invisível neles, que faz com que sejam aquilo que são.

Entretanto, o que aconteceria se fosse possível produzir cópias idênticas? Imagine uma máquina que pudesse duplicar a matéria até o nível subatômico, de modo que nenhum instrumento científico pudesse medir ou identificar a diferença entre o objeto original e a duplicata. Seria como uma fotocopiadora de objetos. Se o objeto em questão tivesse valor sentimental, você aceitaria que ele fosse substituído pelo segundo objeto? Para a maioria das pessoas, a resposta é simplesmente não. Considere a sua aliança de casamento. Vamos imaginar que você tenha um casamento feliz e que guarde um apreço especial pelo anel de ouro no seu dedo. Você aceitaria uma duplicata idêntica, mesmo que não pudesse diferenciar entre os dois? Se você é uma pessoa emocional, a resposta provavelmente é não.

Substitutos idênticos não são aceitáveis porque, psicologicamente, nós acreditamos que objetos individuais não podem ser replicados de maneira exata, nem mesmo por uma hipotética máquina que faz cópias perfeitas. Nós intuitivamente sentimos que certos objetos são únicos por causa da sua essência intangível. Entretanto, tal noção é sobrenatural. Permita que eu explique o porquê com um exemplo bem maior: um navio.

O Navio de Teseu

Na madrugada de uma segunda-feira de maio de 2007, incendiários teriam queimado o veleiro *Cutty Sark*, construído no século 19. O navio é uma das maiores atrações turísticas de Londres e fica ancorado em Greenwich. Relatos iniciais do corpo de bombeiros indicavam que o navio havia sido quase totalmente destruído. Entretanto, o navio estava passando por uma reforma no valor de 50 milhões de dólares, e Chris Livett, da Fundação Cutty Sark Trust, confirmou que metade do navio já havia sido terminada. Ele disse que o navio havia sobrevivido a muitos desastres em potencial no passado e que a crise atual seria superada.[9] Mesmo que o *Cutty Sark* pudesse ser reformado, as perguntas continuavam: ele ainda será o navio original? Em que momento os trabalhos de restauração e reforma se transformam em substituição? Quanto do navio original pode ser substituído antes que ele não seja mais considerado o mesmo objeto? Seja um navio ou uma obra de arte apodrecida, tais questões sobre a restauração e conservação levantam o problema filosófico da identidade. Se o material que compõe um objeto for inteiramente substituído, pode-se dizer que o objeto resultante é o original? Que proporção de substituição é aceitável antes que o objeto deixe de ser original? E se a reforma for gradual?

Tais problemas levantam dúvidas importantes sobre como a mente representa objetos em termos de originalidade após eles terem recebido reparos. Os proprietários do *Cutty Sark* rapidamente enviaram declarações à imprensa, poucas horas após o incêndio, dizendo que pelo menos metade do navio já estava seguramente guardada. Como chegaram a tal proporção? Ela era baseada em peso ou em volume? Suspeito que era uma proporção baseada na intuição de que um dano repentino a mais de 50% do navio teria sido considerado a perda catastrófica do original.

Esse ato de vandalismo moderno nos faz lembrar de Plutarco, o historiador grego que mencionava um antigo projeto de conservação que visava preservar o navio do lendário rei ateniense Teseu. Durante os anos, o barco foi mantido em condições de navegar com a substituição das partes de madeira que se desgastavam ou que apodreciam, de modo que não estava claro o quanto ainda

restava do navio original. Plutarco perguntava se aquele ainda era o mesmo navio. E se as partes de madeira tivessem sido guardadas e remontadas para formar um segundo navio? Qual desses navios, perguntava Plutarco, seria o navio original de Teseu?

Psicólogos começaram a considerar essas questões sobre autenticidade e raciocínio essencial sobre objetos no laboratório. Mostraram a foto do "quiggle" de Sam, um objeto inútil criado especificamente para esse estudo, a crianças de 5 e 7 anos e também a adultos.[10] Um grupo recebeu a informação de que o quiggle era um peso de papel inanimado, e o outro grupo recebeu a informação de que era um bicho de estimação esquisito. Depois, os cientistas disseram aos participantes que Sam havia saído de férias e que, enquanto ele estava fora, várias partes do quiggle foram gradualmente substituídas. Os participantes viram uma série de fotografias mostrando como o objeto mudava a cada semana. Finalmente, viram duas imagens: uma do quiggle que havia sido gradualmente transformado e agora tinha uma aparência completamente diferente daquela da primeira foto; e outra imagem do quiggle feito com todas as peças removidas, recombinadas para parecerem com o original que existia antes de Sam sair de férias. A questão era: quando retornasse de sua viagem, qual era o quiggle de Sam?

Crianças e adultos eram mais propensos a dizer que o quiggle modificado gradualmente era o original, mesmo que tivesse uma aparência bem diferente e que o quiggle reconstituído, feito dos pedaços que foram pouco a pouco removidos do quiggle original, fosse mais similar à imagem do primeiro quiggle. Esse efeito de identidade contínua sobre as mudanças era mais forte quando se pensava que o quiggle era algum tipo de animal vivo. Essa resposta se encaixa com a biologia intuitiva de crianças mais novas que discutimos anteriormente. Elas entendem que coisas vivas têm algo dentro de si que faz com que sejam o que são, e que, apesar das aparências e mudanças externas, elas são essencialmente as mesmas. Esse modo de pensar é perfeitamente razoável, pois nós, como indivíduos, passamos por mudanças significativas durante a vida, com o passar dos anos. Nossa aparência muda radicalmente, mas não é só isso — nosso interior também muda. O corpo está continuamente renovando suas

próprias estruturas e células no decorrer da vida, embora poucos de nós estejam cientes desses detalhes biológicos. Se você estiver na meia-idade, por exemplo, a maior parte do seu corpo tem apenas dez anos de idade ou menos.[11] Esse é um fato que vale a pena ser lembrado quando consideramos nossas atitudes sobre corpos velhos!

Entretanto, para as crianças maiores e para os adultos, até mesmo o quiggle que foi descrito como um peso de papel foi considerado o mesmo objeto após passar por transformações radicais, de modo que não se parecesse em nada com o original. Já as crianças mais novas não faziam esse tipo de julgamento. Tais achados mostram que, com a idade, nós cada vez mais pensamos que um objeto é o mesmo, ainda que seja completamente modificado pela substituição de partes inteiramente novas. Em outras palavras, há algo além da estrutura física de um objeto que faz com que ele seja o que realmente é. Qual é essa propriedade adicional? Onde ela está? Ela não existe realmente, mas nós inferimos que ela deve estar lá. É a essência que define um objeto. Conforme envelhecemos, nós aplicamos cada vez mais o nosso essencialismo intuitivo crescente para objetos e coisas vivas significativas no mundo. Penso que esse essencialismo psicológico é um dos principais fundamentos da crença sobrenatural universal de que há algo além da realidade. Onde e quando essa tendência de tratar certos objetos como especiais e insubstituíveis surge pela primeira vez? Incrivelmente, ela pode começar logo no berço.

Cobertores de Segurança

Eu estava ouvindo rádio hoje de manhã quando o último sucesso de Fergie entrou no ar, *Big Girls Don't Cry* ("meninas grandes não choram").[12] No refrão, ela canta: "E eu vou sentir saudades de você, como uma criança sente saudade do seu cobertor". Qualquer pai ou mãe que tenha criado um filho apegado a um cobertor ou urso de pelúcia saberá automaticamente sobre o que Fergie está cantando e conhecerá a intensidade da emoção que a perda desse objeto pode causar.

As estimativas variam, mas algo em torno de metade a três quartos das crianças formam um elo emocional com um brinquedo macio em particular ou com um cobertor durante o segundo ano de vida. Esses objetos têm vários nomes, incluindo cobertores de segurança, brinquedos de ligação e objetos transicionais. São "cobertores de segurança" porque as crianças precisam deles para se acalmar e se sentir seguras quando estão assustadas ou solitárias. São "objetos de ligação" por causa da conexão emocional que a criança forma com eles. E também são chamados de "objetos transicionais" porque uma teoria diz que eles ajudam a criança a fazer a transição entre dormir com a mãe e dormir sozinha. Isso pode explicar por que tais objetos são mais comuns na cultura ocidental, enquanto são relativamente mais raros em sociedades com o Japão,[13] onde as crianças continuam a dormir com suas mães por um bom tempo, até o fim da infância.

Embora eu esteja familiarizado com os cobertores de segurança por causa do personagem Linus, dos quadrinhos do Snoopy, que sempre é visto carregando o seu cobertor, eu não compreendia a importância de tal comportamento até que a minha primeira filha desenvolveu uma conexão excessiva ao seu "Blankie", um cobertor multicolorido de lã que estava em seu berço. O Blankie ia a todo lugar com ela. Se ela ficasse irritada, ela precisava ter o Blankie por perto.

Pode ser um desastre quando esses objetos são acidentalmente perdidos. Quando eu os mencionava em programas de rádio, recebia telefonemas de pais atormentados que haviam sofrido com as consequências de seus filhos terem

perdido esses objetos de ligação. É uma tragédia relativamente comum e, assim como acontece com animais de estimação perdidos, os pais colocam avisos de desaparecimento, como o da figura a seguir.



Figura 19. Um pôster desesperado de “Procura-se”, pedindo que devolvam o “Camundongo” de Laurel, perdido em um parque na cidade de Bristol. © Katy Donnelly.

Entrei em contato com a mãe da garotinha que pendurou esse pôster em um parque local. Eu estava curioso em descobrir se o camundongo de Laurel havia sido encontrado. Ela me disse que não o encontraram, mas, incrivelmente, alguém viu o apelo e levou a foto do brinquedo desaparecido para a avó, que tricotou uma cópia do “Camundongo” usando os mesmos materiais. Apesar da gentileza dos desconhecidos, a pequena Laurel não aceitou o camundongo substituto. Ele não tinha a essência do original.

Por volta da época em que as crianças começam a ir para a escola, a

maioria abandona os seus objetos de ligação. Mesmo assim, muitas crianças se tornam adultos que ainda guardam seus objetos favoritos. Quando comecei a pesquisar esse fenômeno, entrevistei 200 alunos universitários e descobri que três quartos deles disseram que haviam tido um objeto de ligação na infância, geralmente um brinquedo de pelúcia ou cobertor. Não houve diferença entre homens e mulheres ao lembrar que eles haviam possuído esses objetos. Entretanto, a maioria dos homens havia abandonado os seus objetos de ligação por volta dos 5 anos de idade. Por outro lado, uma em cada três alunas ainda tinha o seu objeto de infância depois de adultas. Esses números se baseiam em uma pesquisa informal sobre memórias de um grupo seleto de alunos e não pode ser usada para descrever a população em geral. A maioria das pessoas fica envergonhada em admitir que ainda guarda seus objetos sentimentais de infância. Entretanto, uma pesquisa recente com 2 mil representantes de vendas feita por uma rede de hotéis do Reino Unido revelou que um em cada cinco homens dormia com um urso de pelúcia — mais do que representantes de vendas do sexo feminino.[14]

Objetos de ligação podem ser formados na infância, mas é um comportamento que não tem limite de idade. Pamela Young tem 87 anos. Ao ler a minha pesquisa sobre objetos de ligação, o seu filho, o rabino Roderick Young, entrou em contato para me contar sobre o objeto mais importante na vida dela, uma fronha que ficava com ela dentro do berço, chamada carinhosamente de Billy.

Billy pertence a Pamela desde sempre, de acordo com suas memórias. Ela dorme toda noite com sua cabeça sobre Billy, com a mão direita agarrando a fronha e colocando-a perto do rosto. Pamela só se separou de Billy em uma ocasião — durante um ataque aéreo alemão a Londres em 1944. Ela estava hospedada no Savoy Hotel com seu primeiro marido quando as sirenes soaram para que os hóspedes se refugiassem nos abrigos antiaéreos subterrâneos. Quando ela descobriu que havia deixado Billy para trás, teve que ser fisicamente impedida de voltar ao seu quarto. É o poder dos objetos sentimentais. Roderick me disse que Pamela pediu que Billy seja colocado no caixão com ela; uma promessa que ele, como filho, pretende cumprir.



Figura 20. Pamela Young com “Billy”, em 2007. © Roderick Young.

A Máquina Duplicadora

O que as crianças adoram em seus objetos de ligação? Obviamente, as propriedades físicas são criticamente importantes para a identificação, mas Paul Bloom e eu suspeitamos que a ligação é bem mais profunda do que apenas o cheiro, a imagem e a sensação desses objetos. Por que eles são tão insubstituíveis? Nós decidimos construir a máquina duplicadora para descobrir a resposta para essa pergunta.

De acordo com vários físicos, máquinas duplicadoras são teoricamente possíveis, mais improváveis na prática, porque exigem vastas quantidades de energia e memória.[15] Inabaláveis, nós construímos uma máquina duplicadora de baixo orçamento. Ela era composta por duas caixas de aparência científica, com botões e mostradores com luzes piscantes.[16] Cada caixa era aberta pela frente, de modo que um objeto pudesse ser colocado em seu interior. Nós mostramos essa "máquina" para crianças de 4 a 5 anos de idade e demonstramos o seu funcionamento. Colocamos diversos brinquedos em uma das caixas, ativamos a máquina, nos afastamos e esperamos vários segundos. Após um momento, a segunda caixa se ativava sozinha para alertar o operador de que a cópia havia sido feita. Era impressionante. Quando ambas as caixas eram abertas, havia um brinquedo em cada uma, e eles eram exatamente iguais. Copiamos vários brinquedos, fazendo duplicatas exatas do original. As crianças ficaram convencidas de que a máquina realmente funcionava e não desconfiaram de que havia um outro cientista escondido atrás da máquina inserindo duplicatas dos objetos. O teste crítico seria verificar se as crianças nos deixariam copiar seus brinquedos. É claro, não conseguiríamos duplicar os objetos delas, pois não tínhamos cobertores e brinquedos macios em duplicata. Elas simplesmente tinham que decidir qual caixa abrir para retirar um objeto.

Identificamos dois grupos de crianças: aquelas que tinham brinquedos favoritos, mas não tinham uma ligação específica com eles de acordo com seus pais; e aquelas que precisavam dormir com o objeto de ligação todas as noites. As crianças com brinquedos favoritos pensavam que a máquina era "superlegal" e alegremente ofereciam seus brinquedos para serem duplicados, chegando até

mesmo a preferir a caixa que pensavam conter a cópia. De fato, elas frequentemente ficavam decepcionadas quando nós abríamos ambas as caixas e confessávamos que toda a situação havia sido um truque. Em contraste, as crianças com objetos de ligação tinham uma das seguintes reações: ou elas não permitiam que o objeto fosse colocado na máquina ou então exigiam enfaticamente que o original fosse devolvido. As crianças não queriam uma cópia idêntica dos seus objetos de ligação. Creio que elas queriam o original de volta porque a cópia não teria a qualidade essencial única com a qual nós imbuímos os objetos sentimentais.

E os objetos que não pertenciam às crianças? Poderíamos encontrar evidências de que elas pensavam que outras pessoas também tinham objetos únicos e insubstituíveis? Elas também tratariam o original e as duplicatas como essencialmente diferentes? A máquina duplicadora foi colocada para funcionar novamente, de modo a observar as origens da autenticidade e o valor que colocamos em objetos antigos. Nós mostramos uma colher de metal e um cálice de metal para crianças de 6 a 7 anos de idade e lhes dissemos que um dos objetos era especial porque era feito de prata, e o outro era especial porque havia pertencido à rainha Elisabeth II. Dessa vez foi fácil produzir uma cópia idêntica, pois havíamos comprado dois objetos de cada anteriormente. Quando produzimos a segunda cópia, pedimos às crianças que descrevessem o valor de cada objeto com marcadores. Se o objeto havia sido descrito como especial por ser feito de prata, as crianças associavam um valor igual no original e na cópia. Ou seja, eram feitos do mesmo material. Entretanto, se disséssemos que o objeto havia pertencido à rainha, as mesmas crianças consideravam que o original tinha mais valor do que a cópia. Algo no objeto original não podia ser duplicado. Era simplesmente uma associação ou as crianças realmente pensavam que havia algo do antigo proprietário no objeto?

O Cardigã de Mister Rogers

O programa de maior duração na televisão pública americana foi *Mister Rogers' Neighborhood*, que começou a ser transmitido em 1968 e teve seu último episódio em 2001. Ele sempre começava da mesma maneira: o simpático Fred Rogers voltava para casa cantando sua música-tema, *Você Quer Ser Meu Vizinho*?, enquanto calçava um par de tênis e vestia um cardigã. Era um programa infantil que tratava das ansiedades envolvidas no processo de crescer, do enfrentamento de problemas e da expressão de emoções, todos transmitidos de acordo com uma fórmula tranquila e serena que não se alterou com o passar das décadas. Fred Rogers, pastor presbiteriano na vida real, era uma figura amistosa, plácida e reconfortante para as crianças da nação. Com quase mil episódios, Mister Rogers tornou-se uma figura importante para milhões de americanos. Recebeu vários prêmios, chegando até mesmo a ter um asteroide batizado em sua homenagem, o 26858 Misterrogers. Ao receber um prêmio pelo conjunto de sua obra na cerimônia do Emmy em 1997, Mister Rogers levou o público às lágrimas com seu discurso simples e humilde. Na época de sua morte, o Congresso dos Estados Unidos aprovou a Resolução 111 por unanimidade, que honrava Mister Rogers "por seu trabalho lendário, dedicado a melhorar a vida das crianças, e por sua dedicação em difundir a gentileza por meio do exemplo". Quando seu velho carro foi roubado e ele preencheu um boletim de ocorrência, houve uma indignação pública. Aparentemente, o carro foi devolvido ao lugar de onde fora roubado, com um bilhete que dizia: "Se soubéssemos que o carro era seu, nunca o teríamos levado!". Se esse conto é verdadeiro ou não, não importa. As pessoas gostariam de acreditar que é verdade. O homem foi amado por várias gerações.

O símbolo icônico de Mister Rogers era o seu habitual cardigã. Durante a carreira, ele chegou a vestir 24 cardigãs, todos tricotados por sua mãe. Um desses cardigãs está hoje em exibição no Museu Smithsonian de História Americana. Essa é a reverência que existe em relação a Mister Rogers. Ninguém pode ser mais diferente de Fred West do que ele.

Em um estudo sobre contaminação sobrenatural, os pesquisadores queriam saber se as crianças considerariam que o cardigã de Mister Rogers seria uma

peça de roupa especial, imbuída com a sua bondade.[17] Primeiro, mostraram às crianças dois cardigãs idênticos e disseram que um deles havia pertencido a Mister Rogers. Então, mostraram-lhes uma foto de outra criança que não sabia que um dos cardigãs pertencia àquele homem famoso. Os pesquisadores então perguntaram às crianças se vestir cada um dos cardigãs faria a criança parecer, sentir ou se comportar de maneira diferente. As crianças mais novas, de 4 a 5 anos, não achavam que vestir o cardigã de Mister Rogers teria nenhum efeito. Entretanto, quando as mesmas perguntas foram feitas a crianças de 6 a 8 anos, elas demonstraram os primórdios da contaminação mágica, dizendo que a criança se comportaria de forma diferente e se sentiria mais especial. Elas também pensavam que alguma coisa de Mister Rogers seria transmitida pelo cardigã.

O resultado mais notável, entretanto, não ocorreu com as crianças, mas sim com 20 estudantes adultos, em sua maioria do sexo feminino. A maioria achava que haveria algum efeito se uma criança que não soubesse quem era o proprietário da peça vestisse o cardigã de Mister Rogers. Quatro em cada cinco adultos achavam que a essência de Mister Rogers estava na blusa, mesmo que eles não quisessem necessariamente vesti-la. Isso mostra que há um supersentido em desenvolvimento em relação à contaminação positiva, que é o oposto do efeito do cardigã de Fred West. Tanto o bem quanto o mal são percebidos como essências tangíveis que podem ser transmitidos por meio de peças de roupa e contaminá-las, crença que fica mais forte conforme envelhecemos.

O Grande Truque

Um dos meus filmes recentes favoritos é *O grande truque*.[18] Trata-se da história de dois mágicos rivais da Inglaterra vitoriana que tentam superar um ao outro com a maior de todas as mágicas de ilusionismo, conhecida como "O Homem Transportado". Ambos desenvolvem variações em que, aparentemente, o mágico é transportado de uma cabine de madeira para outra. "O grande truque" é o efeito ilusório. Os dois homens alcançam esse efeito de maneiras diferentes. Um deles, Alfred Borden, usa o mesmo princípio da nossa máquina duplicadora, fazendo com que o seu irmão gêmeo desconhecido surja na segunda cabine no momento certo, de modo que pareça com que ele tenha sido imediatamente transportado. O outro mágico, Rupert Angier, usa sua fortuna para contratar os serviços do misterioso e enigmático Nikola Tesla, um gênio excêntrico e brilhante da época, para construir uma máquina duplicadora real, que faz com que uma cópia do mágico apareça na segunda cabine.[19] No filme, Tesla consegue fazer aquilo que a nossa máquina duplicadora apenas finge fazer.

Claro, é uma obra de ficção, mas físicos teóricos discutem que seria possível teletransportar um objeto, decodificando sua informação física em um local e enviando essa informação para reconfigurar a matéria no outro lado. Isso criaria duas versões do objeto. A duplicação parece não ter grandes problemas quando o assunto são objetos inanimados, mas o que aconteceria se quiséssemos copiar pessoas reais? Como encararíamos uma cópia de nós mesmos? No filme, Rupert Angier resolve o problema afogando o original a cada vez que ele se duplica. Acho um cenário improvável. Poucas pessoas matariam a si mesmas por vontade própria para que uma cópia pudesse continuar a viver. Mesmo assim, *O grande truque* levanta questões interessantes sobre mentes e corpos duplicados.

É difícil conceber a possibilidade de sermos fielmente copiados. Isso se deve à nossa crescente sensação de dualismo descrita no Capítulo 5. Estados físicos podem ser copiados, mas não estados mentais. Quando crianças, entendemos nossa própria mente antes de percebermos que outras pessoas também têm uma mente única e singular. Com o desenvolvimento, tomamos consciência da nossa própria mente como única, que faz de nós aquilo que

somos. A possibilidade de uma duplicação exata de nossa própria mente é uma afronta ao nosso senso de identidade. Se nos considerarmos únicos e singulares — e, convenhamos, todos nós fazemos isso —, então a possibilidade de que outra pessoa tenha exatamente a mesma mente significa que nós não temos mais a nossa identidade única e singular. Nós seríamos clones perfeitos. É por isso que ter um irmão gêmeo idêntico é meio estranho, mas não chega a ser um problema. Entretanto, ter um irmão gêmeo com a mesma mente seria. Nós ficamos felizes em considerar que animais simples como pulgões são clones, pois geralmente não atribuímos mente a insetos. A diferença surge com animais que pensamos poder ter mente. Isso é muito mais preocupante e é a razão pela qual a clonagem humana é algo tão repulsivo para muitas pessoas.

Decidimos investigar as origens dessas intuições com um animal vivo que, ao que tudo indicava, iríamos copiar instantaneamente.[20] Apresentamos o nosso *hamster* de estimação a crianças de 6 anos. Mencionamos a elas três coisas físicas invisíveis e três estados mentais sobre o *hamster*. Dissemos que ele tinha uma bola de gude na barriga, que seu coração era azul e que um de seus dentes havia caído. Perceba que escolhemos três propriedades que não podem ser vistas diretamente. Fizemos isso porque queríamos comparar propriedades físicas invisíveis com três estados mentais, que são, por sua própria natureza, invisíveis. Então induzimos três estados mentais no *hamster*. Pedimos às crianças que fizessem cócegas no bichinho, que mostrassem a ele um desenho de sua autoria e que sussurrassem seus nomes na orelha do animalzinho. Cada criança entendeu que o *hamster* se lembraria de cada um desses eventos. Então, colocamos o *hamster* na máquina duplicadora. Quando a segunda caixa foi ativada, nós a abrimos para revelar um segundo *hamster*, idêntico. A pergunta de interesse era: qual dos estados mentais a criança pensaria estar presente no segundo animal, se é que algum deles estaria?

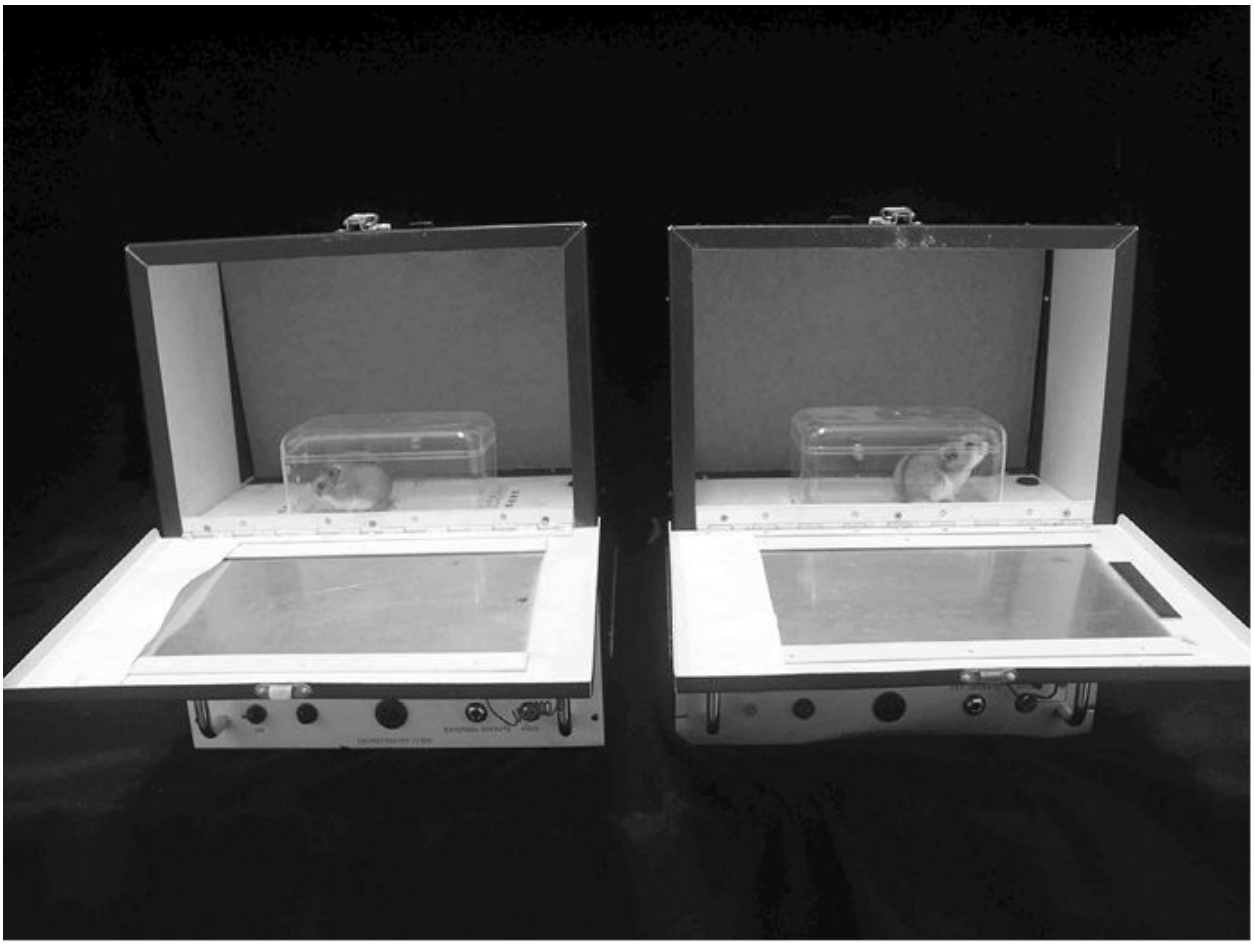


Figura 21. E então, havia dois. A máquina duplicadora aparentemente duplica um *hamster* vivo. Imagem do autor.

Um terço das crianças pensou que o segundo *hamster* era absolutamente idêntico, em todas as suas propriedades, e um terço pensou que ele era completamente diferente, sem nenhuma propriedade em comum com o "original". As crianças restantes disseram que, enquanto as propriedades físicas invisíveis haviam sido copiadas (o dente caído, o coração azul e a bola de gude na barriga), os estados mentais não. As crianças estavam começando a definir a distinção entre propriedades físicas e mentais e a possibilidade de duplicação. Apenas para verificar, repetimos o estudo com uma câmera digital que registrava eventos tais como ouvir um nome e ver uma imagem. Nós também dissemos que a câmera continha pilhas azuis e uma bola de gude dentro e que estava com a alça de segurança quebrada. Quando tiramos uma segunda câmera idêntica de dentro da máquina duplicadora, todas as crianças pensaram que todas as propriedades haviam sido prontamente duplicadas. Da mesma forma, se o

hamster original fosse simplesmente “transportado” de uma caixa para outra, as crianças pensariam que tudo havia permanecido intacto. O problema era a duplicação.

Qual é o resultado dessas descobertas? Primeiramente, as crianças acreditam que a máquina duplicadora pode copiar objetos fielmente, mas estão menos propensas a acreditar que isso seja verdade no caso de um *hamster* vivo. Elas fazem a distinção entre duplicatas de objetos inanimados e de animais vivos. Em particular, a maioria das crianças pensa que um animal copiado será diferente do original. Se algo for copiado, provavelmente é algo físico em vez de algo mental. Isso sugere que as crianças enxergam coisas vivas como mais individuais do que artefatos, com base nas propriedades não físicas. Essa teoria é compatível com o estudo sobre o quiggle descrito anteriormente.

E se nós tivéssemos copiado uma pessoa de verdade? Aposto que a maioria das crianças não teria considerado que a cópia teria a mesma mente. Pense bem: você consideraria? Paul e eu ainda estamos considerando a hipótese de duplicar a mãe de uma criança. Seja esse estudo executado ou não, é possível prever com certeza que as crianças não aceitariam prontamente uma mãe duplicada como uma substituta adequada para a original, assim como não aceitariam um objeto de ligação copiado. Isso acontece porque as pessoas também são vistas como possuidoras de uma identidade única e essencial. Deixe-me finalizar com uma palavra de cautela sobre o que acontece quando perdemos a nossa capacidade de essencializar o mundo.

A Síndrome de Capgras e os Replicantes Alienígenas

Quando eu era criança, costumava desmontar meus brinquedos para ver como eles funcionavam. É algo que muitas crianças curiosas fazem. A maneira como algo é desmontado pode dar pistas sobre como esse objeto funciona. Da mesma forma, o modo pelo qual a mente funciona intriga os neuropsicólogos. Eles não ficam desmontando mentes, mas se interessam muito por mentes fragmentadas. A maneira como a mente se desintegra após danos ou doenças no cérebro pode ser um modo muito interessante de adquirir conhecimentos sobre o seu funcionamento normal. Nós sabemos que danos causados a certas partes do cérebro produzem mudanças características na mente. É uma das razões pelas quais a maioria dos psicólogos não é dualista: estão cientes de que a mente é um produto do cérebro.

Um dos distúrbios mais bizarros que afetam aquilo que pensamos sobre a verdadeira identidade das outras pessoas é a síndrome de Capgras.[21] Esse distúrbio é um estado fantasioso, no qual a pessoa tipicamente acredita que seus familiares foram abduzidos e substituídos por replicantes idênticos. Felizmente, a doença é bastante rara: apenas uns poucos casos foram registrados na literatura. A fantasia é associada com a paranoia e pode ser muito perigosa. Sabe-se que alguns pacientes já chegaram a matar “impostores”. Em um caso extremo, um paciente que pensava que seu pai havia sido substituído por um robô acabou por decapitá-lo, procurando pelas baterias e pelo microfilme dentro da sua cabeça.[22]

Embora as ilusões geralmente envolvam membros queridos da família, também há registros de que elas tenham acontecido em relação aos animais de estimação da família e aos objetos pessoais inanimados também. Um paciente pensava que o seu *poodle* havia sido substituído por um cachorro idêntico.[23] Uma mulher pensava que suas roupas haviam sido trocadas por objetos que pertenciam a outras pessoas e não as vestia por temer que eles lhe transmitissem alguma doença.[24] Quando pacientes com Capgras se olham no espelho, frequentemente não se reconhecem. Um homem casado teve que cobrir todas as superfícies refletivas em sua casa porque sua esposa sofria da síndrome de

Capgras e achava que havia outra mulher que queria substituí-la e roubar seu marido.[25]

Penso que a síndrome de Capgras é o que acontece às pessoas que perdem o seu supersentido de que há um essência dentro das pessoas, dos bichos de estimação e dos objetos.[26] É mais comumente associada com entes queridos, pois são os indivíduos com quem nós estamos conectados mais emocionalmente. Uma teoria para a síndrome explica que os nossos sistemas de reconhecimento para objetos funcionam pela ligação da aparência de alguma coisa a um marcador emocional.[27] Assim, você experimenta uma sensação de carinho quando olha para seu esposo ou esposa, para o seu cachorro de estimação e talvez até mesmo para o seu carro favorito. Quando olhamos para entes queridos, nós não somente os reconhecemos visivelmente, mas também os sentimos. Como pessoas normais, os que sofrem da síndrome de Capgras se lembram dos sentimentos que tinham em relação a outras pessoas e objetos e esperam receber aquele mesmo sinal emocional.

O problema na síndrome de Capgras é que esse marcador emocional está ausente do processo e, assim, o paciente tem apenas a informação visual. Dessa forma, o paciente não consegue sentir que aquelas são as mesmas pessoas, bichos de estimação e coisas com que ele costumava conviver antes da doença. A única resposta lógica deve ser que aquelas não são as mesmas pessoas, bichos de estimação ou coisas. Em vez disso, devem ser cópias idênticas. É o único modo que as vítimas de Capgras têm de racionalizar a experiência, o que leva a fantasias paranoicas de que há uma conspiração para substituir as coisas no mundo.

A síndrome de Capgras é uma doença específica dentro de uma gama de distúrbios nos quais os pacientes acreditam que as coisas não são o que parecem. Essas doenças dissociativas revelam o quanto é importante ter uma perspectiva essencial sobre o mundo. Sem esse sentido essencial de identidade, as pessoas pensam que o mundo é uma farsa. As coisas podem parecer normais, mas não têm profundidade emocional. Aqueles que sofrem da síndrome de Fregoli, por exemplo, acreditam que outra pessoa assumiu uma aparência diferente. Na

doença ainda mais dissociativa conhecida como síndrome de Cotard, os pacientes acreditam que devem estar mortos, porque as coisas não são do jeito que eles costumavam sentir. O mundo não parece mais real. Ironicamente, uma razão pela qual essas síndromes são tão raras é que os danos nas áreas do cérebro que as produzem são geralmente fatais. Aqueles que sobrevivem podem ter a sua experiência da realidade fundamentalmente distorcida. O “algo a mais” descrito por William James se foi. O supersentido é parte dessa interconectividade que todos experimentamos, mesmo não sabendo exatamente como ele molda a nossa maneira de ver o mundo. Sem o supersentido, a experiência perde uma dimensão vital.

E Agora?

Qual é o melhor jeito de explicar a imagem que comecei a esboçar aqui? Como discutimos anteriormente, as crianças pequenas são essencialistas em seu modo de pensar sobre as coisas vivas. Elas inferem que há energias e propriedades ocultas nas coisas vivas desde cedo, mesmo que não as ensinemos a agir dessa maneira.

Entretanto, objetos inanimados também podem assumir propriedades essenciais únicas. Em particular, os primeiros objetos sentimentais podem ser aqueles que nos ajudam ao longo dos primeiros estágios de separação e os momentos em que somos deixados sozinhos quando bebês. Tais objetos de ligação provavelmente acalmam as crianças oferecendo alguma familiaridade a cada vez que elas são colocadas para dormir sozinhas. Entretanto, durante os próximos dois anos, a criança fica emocionalmente ligada àquele item. O que pode ter começado como um simples objeto logo se torna insubstituível. No caso de um objeto de ligação, é como se houvesse mais uma propriedade invisível que o torna único.

Talvez seja daqui que venha o nosso sentido de autenticidade, pois é por volta da mesma época que as crianças começam a perceber que certos objetos que supostamente pertenceram a algum ente querido têm um valor intrínseco maior do que o seu valor material. Em nosso estudo, usamos cálices e talheres da rainha Elisabeth II, mas poderia ter sido o relógio do papai ou alguma peça de roupa da mamãe. Acredito que isso faz sentido de acordo com a perspectiva do essencialismo psicológico. Da mesma maneira que as noções de contaminação se desenvolvem nas crianças, as suas crenças essencialistas também podem mudar de um foco de identidade localizado para um que se espalha. Por volta dos 6 ou 7 anos de idade, as crianças começam a pensar que certos objetos que anteriormente foram de entes queridos assumem propriedades daquela pessoa. Isso não somente explica a origem do hábito de colecionar objetos antigos, mas também o medo de entrar em contato físico com cardigãs usados por assassinos ou outros canais do mal. Além disso, tal atitude pode até mesmo se identificar conforme crescemos e aplicamos o raciocínio essencial a outras pessoas no mundo.

Essa crescente tendência ao essencialismo psicológico pode ser o resultado de as crianças desenvolverem uma melhor compreensão sobre o que significa ser um indivíduo único e singular. É possível dizer que, conforme nos tornamos adultos, temos maneiras bem mais sofisticadas de pensar sobre os outros à medida que formamos muitas novas categorias para classificar as pessoas. Também, como vimos no Capítulo 5, as crianças têm um crescente senso da importância da mente como uma propriedade única do indivíduo. É por isso que a duplicação de mentes com uma máquina copiadora é tão inaceitável. Nosso modo natural de pensar em nós mesmos e em outras pessoas nos leva a uma confiança crescente em crenças sobre identidade, singularidade e coisas que podem e não podem nos conectar.

Assim, eu diria que o comportamento daquela criança pequena em relação ao seu cobertor remelento e a obsessão de um colecionador fanático em possuir objetos antigos originais refletem a mesma tendência humana de ver objetos como possuidores de propriedades invisíveis, advindas de entes queridos. Ao possuir objetos e tocá-los, nós podemos nos conectar com outras pessoas, o que nos dá a sensação de uma existência distribuída pelo tempo e com outros seres. O efeito final é que ficamos cada vez mais ligados por um senso de que existem estruturas ocultas mais profundas.

Você pode discordar dessa teoria. Pode dizer que nem todos de nós formam ligações emocionais com objetos ou colecionam alguma coisa. Como essa teoria pode se aplicar a toda a raça humana? Eu responderia que, assim como muitos aspectos da personalidade humana, tais comportamentos e crenças provavelmente existam em quantidades variáveis. Alguns de nós têm uma propensão maior a pensar dessa maneira do que outros, mas todos podem perceber que há propriedades ocultas no mundo. Como o supersentido, há diferentes graus de preparação para acreditar que existem outras dimensões além da realidade. E talvez essas diferenças individuais tenham algo a ver com o modo como nosso cérebro está programado, assim como as culturas nas quais crescemos. Nosso supersentido pode ter um alicerce biológico, que explicarei no próximo capítulo.

1 Pamela Wiggins, “Top eight celebrity collectibles and who collects them”. Disponível em: <http://antiques.about.com./od/shown tell/tp/aa012807.htm>.

2 B. N. Frazier, S. A. Gelman, A. Wilson e B. M. Hood, “Picasso paintings, moon rocks, and handwritten Beatle lyrics: adults’ evaluations of authentic objects”, *Journal of culture and cognition* (no prelo).

3 Mariusz Lodkowski, “Battle over a suitcase from Auschwitz”, *Sunday times*, 13 de agosto de 2006. Disponível em: <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/article607646.ece>.

4 Auschwitz foi o maior dos campos de concentração dos nazistas, situado a cerca de 60 quilômetros a oeste da cidade de Cracóvia, na Polônia. (N. do T.)

5 O Ato de Repatriamento e Proteção de Sepulturas dos Índios Americanos (NAPGRA), de 1990, protege cemitérios indígenas americanos e também permite a eles recuperarem restos mortais antigos que estejam em posse de museus e de outras instituições científicas.

6 As cavernas de Lascaux foram descobertas em 1940, mas em 1955 o dióxido de carbono dos visitantes havia destruído visivelmente as pinturas, o que fez com que elas fossem fechadas ao público em 1963. Em 1983, Lascaux II, uma reconstrução, foi aberta a 200 metros das cavernas reais.

7 F. Wynne, *Eu fui Vermeer: a lenda do falsário que enganou os nazistas* (Companhia das Letras).

8 Chris Gray, “Bloody hell: a headache for Saatchi as prize artwork defrosts”, *The independent*, 4 de julho de 2002. Disponível em: <http://news.independent.co.uk/uk/this_britain/article182737.ece>.

9 Jenny Booth e Nico Hines, “We can save the *Cutty Sark* after blaze, say ship’s owners”, *The times*, 21 de maio de 2007. Disponível em: <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/uk/article1817806.ece>.

10 D. G. Hall, “Continuity and persistence of objects”, *Cognitive psychology*, 37 (1998): 28-59.

11 Nicholas Wade, “Your body is younger than you think”, *New York times*, 2 de agosto de 2005. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2005/08/02/science/02cell.html?pagewanted=1&_r=1>.

12 *Big girls don’t cry*, letra e música por Fergie e Toby Gad (A&M Records, 2007).

13 M. Hobra, “Prevalence of transitional objects in young children in Tokyo and New York”, *Infant mental health journal*, 24 (2003): 174-191.

14 *Press release* do Travelodge, 13 de março de 2007. Disponível em: <http://www.travelodge.co.uk/press_releases/press_release.php?id=222>.

15 L. M. Krauss, *The physics of “Star Trek”* (HarperCollins, 1996).

16 B. M. Hood e P. Bloom, “Children prefer certain individuals over perfect duplicates”, *Cognition* (2008): 455-462.

17 C.N. Johnson e M. G. Jacobs, “Enchanted objects: how positive connections transform thinking about the nature of things”, pôster e palestra no simpósio “Children’s thinking about alternative realities” (C. Johnson, diretor), encontro bienal da Sociedade para Pesquisa do Desenvolvimento Infantil, Mineápolis, Minnesota, 19 de abril de 2001.

18 *O grande truque*, dirigido por Christopher Nolan (Newmarket Productions, 2006).

19 Nikola Tesla (1856-1943) foi um sérvio responsável pela invenção da corrente elétrica alternada.

20 B. M. Hood e P. Bloom, “Do children think that duplicating the body also duplicates the mind?”, artigo não publicado.

21 J. Capgras e J. Reboul-Lachaux, “L’Illusion des soles dans un delire systematise chronique”, *Bulletin de society clinique de medicine mentale*, 11 (1923): 6-16.

22 G. Blount, “Dangerousness of patients with Capgras syndrome”, *Nebraska medical journal*, 71 (1986): 207.

23 V. A. Ramachandran e S. Blakeslee, *Fantasmas no cérebro: uma investigação dos mistérios da mente humana* (Record, 2002).

24 A. Ghaffari-Nejad e K. Toofani, “A report of Capgras syndrome with belief in replacement of inanimate objects in a patient who suffered from grandmal epilepsy”, *Archives of Iranian medicine*, 8 (2005): 141-143.

25 T. Feinberg, *Altered egos: how the brain creates the self* (Oxford University Press, 2000).

26 R. T. Abed e W. D. Fewtrell, “Delusional misidentification of familiar inanimate objects: a rare variant of Capgras syndrome”, *British journal of psychiatry*, 157 (1990): 915-917.

27 H. D. Ellis e M. B. Lewis, “Capgras delusion: a window on face recognition”, *Trends in cognitive science*, 5 (2001): 149-156.

CAPÍTULO NOVE

A Biologia da Crença

Crenças sobrenaturais não são simplesmente transmitidas por aquilo que as pessoas nos mandam pensar. Em vez disso, eu diria que o nosso cérebro tem um *design* mental que nos leva naturalmente a inferir estruturas e padrões no mundo e encontrar sentido neles com a geração de teorias intuitivas. Acho que isso acontece cedo no desenvolvimento, até mesmo antes que a cultura possa exercer a sua influência decisiva. O efeito da cultura pode ocorrer bem à frente no desenvolvimento da criança. Enquanto isso, há algo na nossa biologia que nos leva a acreditar. Sim, podemos acreditar naquilo que os outros nos contam, mas temos a tendência de acreditar naquilo que pensamos que pode ser verdade em primeiro lugar. Como podemos comprovar uma afirmação desse tipo? A resposta é encontrar uma crença sobrenatural em que a maioria das pessoas acredite, mas que não faça parte da nossa cultura. Para fazer isso, é preciso olhar para trás.

Você já sentiu o cabelo se arrepiar na nuca ou teve a sensação de que estava sendo observado e se virou para descobrir que alguém estava realmente olhando para você? Não acho que exista uma única pessoa neste planeta que não tenha passado por essa experiência. É tão comum que o fato de não ter tido uma experiência assim seria, por si só, bem estranho. Essa sensação de perceber que alguém nos observa já deixou romances mais quentes e também salvou vidas. Os olhos dos amantes se cruzam ao longo de salas apinhadas de gente, e soldados se viraram no momento exato para evitar o tiro disparado pelo franco-atirador por trás deles.[1] Com certeza, é um talento que tem um grande valor adaptativo. Ou teria, se esse talento existisse de verdade.

As pessoas dizem que podem detectar que há alguém olhando para elas, mesmo que não exista maneira de perceber isso através de nossos sentidos naturais. Não podemos vê-los, ouvi-los, cheirá-los, sentir gosto ou toque seu, mas as pessoas simplesmente parecem saber quando estão sendo observadas. Cerca de nove de cada dez pessoas têm esse talento. Ou, pelo menos, acreditam que têm. Pare por um instante e considere o quanto tal habilidade seria

maravilhosa se fosse verdadeira.

A sensação de ser observado é um exemplo de um supersentido comum que todos nós já experimentamos. De fato, é tão comum que nos leva a acreditar que detectar esse olhar é um talento humano normal. Muitos adultos cultos que deveriam saber a verdade nem mesmo reconhecem que tal crença seria sobrenatural se fosse verdadeira. É por isso que vale a pena estudar a fundo essa capacidade de perceber um olhar invisível como exemplo de uma crença que surge *espontaneamente* durante o desenvolvimento e se torna parte do senso comum. Não somos nós que ensinamos essa crença comum aos nossos filhos.

Se não ensinamos a crença sobre a percepção desses olhares às crianças, então de onde ela vem? Para responder a essa pergunta, é interessante considerar algumas outras perguntas relacionadas. Como a visão realmente funciona? Como nós vemos os objetos no mundo? Existe algum tipo de energia que sai dos olhos quando olhamos para alguma coisa? O filósofo grego Platão e o matemático Euclides acreditavam que a visão envolvia uma "transmissão" de energia vinda dos olhos, mais ou menos como a supervisão do Super-Homem.[2] Raios saem dos olhos como o feixe de uma tocha que ilumina uma caverna escura. Platão chegou até mesmo a comentar sobre uma essência que saía dos olhos. Entretanto, sabemos desde o século 10 que a visão funciona por meio de luz que entra nos olhos vinda do mundo exterior, e não o contrário.[3] A luz pode ser refletida em nossos olhos, o que explica os irritantes "olhos vermelhos" que aparecem em fotografias tiradas com *flash* e a macabra aparência dos olhos dos gatos quando refletem a luz do farol do carro.[4] Entretanto, nenhum cientista moderno que estuda a visão acredita que exista uma energia que se origina e emana dos olhos.

É por isso que você não consegue ver nada quando as luzes da sala estão apagadas ou quando a lanterna está quebrada. De algum modo, esse conhecimento baseado no senso comum não parece ter afetado nossas crenças. Podemos entender que os óculos de sol protegem os nossos olhos da luz nociva que entra neles, mas mesmo assim intuitivamente pensamos que a visão funciona de maneira oposta. A maioria das pessoas, incluindo estudantes universitários

que tiveram aulas de ótica, acredita que a visão é a transferência de algo que entra nos olhos ao mesmo tempo em que alguma coisa sai dos olhos.[5] Isso talvez explique por que a sensação de ser observado parece tão plausível intuitivamente falando. Se alguma coisa sai dos olhos, então talvez possamos detectá-la. Entretanto, não há estudos científicos atualmente que possam explicar tal habilidade. É mesmo um supersentido.

Forças Fascinantes

"Fascínio" significa o poder encantador do olhar de outra pessoa que achamos cativante. O psicanalista Sigmund Freud usou o termo em 1921 para descrever o poder do amor, mas usou vários elementos da mitologia clássica e crenças sobrenaturais.[6] Por exemplo, a Medusa era uma mulher-monstro, capaz de transformar os homens em pedra apenas com o olhar — e até hoje muitas culturas ainda acreditam no poder malévolo do "olho gordo" ou do "mau-olhado".[7] Trata-se da maldição que alguém pode colocar em você apenas com o olhar. Sempre que o ditador italiano fascista Benito Mussolini se dirigia às multidões, ou quando pensava que alguém poderia estar lhe rogando um mau-olhado, dizia-se que ele tocava seus testículos como uma forma de se proteger. Para quem acha isso um ato vergonhoso ou para quem não tiver um par de testículos para tocar, amuletos mágicos ainda podem ser encontrados para proteger o mau-olhado em países mediterrâneos como a Turquia e a Grécia.[8]

Escritores italianos da época do Renascimento, como Petrarca (1304-1374) e Castiglione (1478-1529), descreveram o olhar do amor (*innamoramento*) como a transferência de partículas dos olhos do amante para os olhos da pessoa amada que, dali, encontrariam o caminho até o coração.[9] Aqui temos a combinação de uma teoria ingênua sobre a visão com essências para explicar o fascínio. Nossa linguagem está salpicada com tais exemplos e metáforas que revelam como tratamos o olhar como algo físico que sai dos olhos. Comentamos sobre um olhar penetrante ou sobre trocar olhares como se fossem algo físico, que pode passar entre as pessoas.

Antigamente, alguns cientistas acreditavam que a transmissão do olhar era uma força ou energia mensurável, que poderia ser estudada em laboratório. Em um artigo publicado no periódico *The Lancet* em 1921, Charles Russ escreveu:

> O fato de o olhar direto de uma pessoa logo se tornar intolerável para outra pessoa me sugere que pode haver um raio ou radiação emitido do olho humano. Se houver tal raio, ele pode produzir um efeito incômodo na retina da outra pessoa ou a colisão com o raio da outra pessoa. É fato que, após

alguns segundos, a visão de um ou de outro terá que ser desviada, ao menos por um período curto de tempo. Várias observações no dia a dia e experiências parecem respaldar a possibilidade da existência de um raio ou força emitida pelo olho humano. Para dar o suporte da evidência experimental à minha teoria, decidi procurar ou criar um dispositivo que pode ser colocado em funcionamento apenas pelo impacto da visão humana.[10]

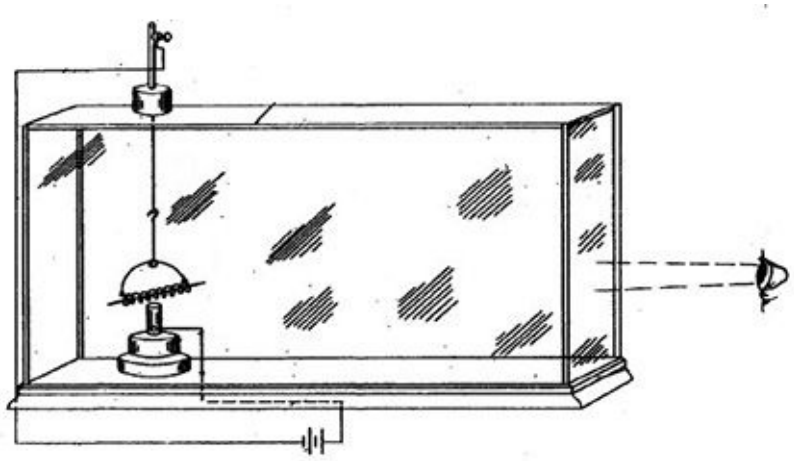


Figura 22. Uma reprodução da patente para uma máquina projetada para medir a energia do olhar que emana do olho humano, requerida pelo Dr. Charles Russ em 1919. Imagem do autor.

Há muitas coisas que acho visualmente intoleráveis em outras pessoas, que me fazem sentir desconforto e a necessidade de desviar os olhos, tais como ver alguém enfiar o dedo no nariz ou assoar o nariz em público, mas eu não cometeria o erro de presumir que há um campo energético físico em ação simplesmente porque outra pessoa me afeta de maneira física. Essa lógica não dissuadiu Russ, que patenteou uma caixa que continha um fio de cobre colocado ao longo de um campo magnético para medir essa força fascinante.

Não consegui achar nenhuma outra evidência da replicação dos achados de Russ. Assim, devemos concluir que o resto da comunidade científica abandonou essa linha de pesquisa.

A Sensação de Estar Sendo Observado

Em 1898, Edward Titchener publicou no prestigioso jornal *Science* que nove em cada dez de seus alunos da Faculdade de Psicologia de Harvard acreditavam que tinham a capacidade de perceber quando estavam sendo observados.[11] Repeti essa pesquisa com mais de 200 estudantes da Universidade de Bristol 100 anos depois.[12] Para a minha surpresa, a mesma quantidade de estudantes concordou que é possível que as pessoas detectem olhares que não podem ver. Os alunos afirmavam isso mesmo tendo estudado a visão e sabendo que ela é um processo receptivo. Eles deveriam saber que essa capacidade é cientificamente implausível, mas suas intuições lhes diziam o contrário. Mesmo assim, o simples fato de acreditar que podemos sentir quando somos observados não faz com que essa habilidade seja real.

Só para constar: há estudos que relatam evidências significativas para a capacidade de detectar olhares que não podemos ver. Um modo típico de medir esse fenômeno é fazer com que um observador fique por trás de um participante vendado e olhe diretamente para o participante ou permaneça de olhos fechados. Alguns estudos foram conduzidos usando transmissões via câmera, com os dois indivíduos em salas separadas (o que tornaria a explicação de Russ sobre o campo de energia ainda mais implausível). As ações de olhar e de não olhar são alternadas. Testes são repetidos inúmeras vezes, e o número de vezes que o participante identifica corretamente que está sendo observado é comparado à média estatística de 50%, que seria de se esperar caso não tivéssemos a capacidade de detectar quando alguém está olhando para nós. O maior estudo envolveu 18 mil testes com crianças, resultando em achados que indicavam um efeito altamente significativo.[13] Alguma coisa estava definitivamente sendo detectada nesses testes. Não é prova suficiente dessa capacidade?

Na minha opinião, uma das mais interessantes descobertas a surgir desses estudos não é a capacidade de detectar olhares que não podem ser vistos, mas sim a notável capacidade do cérebro em perceber padrões. Estudos mostrando que testes resultaram em uma alta capacidade de perceber quando se é observado tinham a tendência de usar sequências que podem não ter sido realmente

aleatórias. O que parece acontecer é que o participante vendado está aprendendo a detectar essas sequências não aleatórias.[14] Lembra-se do exemplo no Capítulo 1 de pressionar as teclas “1” e “0” no teclado? Os humanos estão programados para detectar padrões de alternância, mesmo quando não estamos conscientes do que estamos fazendo. Parece que somos capazes de detectar padrões de sequências se recebermos *feedback* após cada teste. Se você não diz aos participantes quais são seus resultados após cada um dos testes, o efeito desaparece de novo e os resultados voltam a ser comparáveis à chance de adivinhação por coincidência.[15]

A ciência não pode provar categoricamente que essa sensação de estar sendo observado não é verdadeira ou que nunca será verdadeira no futuro, mas as evidências são tão fracas ou inexistentes que o fato deve ser considerado como não comprovado. Houve muitos fracassos na tentativa de replicar o efeito de maneira confiável e, como diz o ditado, “uma andorinha só não faz verão”. Não é cientificamente aceitável continuar a fazer esforços se o efeito que você procura se recusa a ser replicado de forma confiável. Os cientistas não devem somente encontrar evidências para suas teorias, mas também devem abandoná-las quando as evidências não resistem ao escrutínio da comunidade científica, especialmente se tais teorias lançam por terra as teorias convencionais que são tão confiáveis até aquele momento. Por que uma pequena noção sobre um possível efeito deveria destruir um corpo de trabalho que passou por testes e validações rigorosos? Outro ditado diz “alegações extraordinárias requerem evidências extraordinárias”.[16] Assim, de onde vem essa crença comum sobre a capacidade de detectar olhares que não podemos enxergar?

Desenvolvendo a Percepção de Estar Sendo Observado

Acho que a sensação de estar sendo observado é uma crença sobrenatural, mas tem uma origem muito natural calcada em uma teoria ingênua sobre como a visão funciona. Essa sensação evolui para uma forte crença sobrenatural quando nos tornamos mais conscientes da linguagem dos olhos e do nosso crescente senso de interconectividade quando somos adultos.

Se você perguntar a crianças pequenas como a visão funciona, elas respondem que alguma coisa sai dos olhos.[17] Por exemplo, se você mostrar a elas a imagem de um balão e uma pessoa e pedir às crianças que desenhem a ação de ver, elas tipicamente desenham uma flecha que sai dos olhos e vai até o balão. Isso causa surpresa? Afinal de contas, nós olhamos *para* as coisas no mundo, e não ao contrário. Nós somos a fonte do olhar; portanto, o ato de enxergar vem do observador. Olhamos para as coisas ao movermos o nosso olhar no mundo para enxergar as diferentes coisas que existem. Controlamos o olhar para que ele focalize o que queremos. Assim, a experiência da visão é que ela se origina dentro de nós.[18] Você se lembra dos *numskulls* dentro das nossa cabeça, guiando os corpos e controlando os olhos para que olhem ao redor? É fácil entender por que a maioria de nós acha que o ato de enxergar funciona dessa forma desde que éramos crianças.

Essas crenças ingênuas explicam a sensação de estar sendo observado? Na verdade, a situação é bem mais interessante. Se você perguntar às crianças se conseguem sentir quando estão sendo observadas, em geral elas respondem afirmativamente em quantidade muito menor do que os adultos.[19] Creio que isso aconteça porque a maioria das crianças mais jovens é tão autocentrada que tende a ignorar as outras pessoas ao redor. Isso é algo que muda conforme adquirimos maior consciência sobre sermos observados. Assim, a sensação de detectar olhares que não podemos enxergar cresce conforme ficamos mais velhos! Por que um maior número de adultos, em relação às crianças, acredita poder detectar que está sendo observado? Os adultos deveriam ser mais científicos e racionais que as crianças. Acredito que a explicação envolve a nossa crescente interconectividade social com outras pessoas, nossa atenção aos seus olhos, o

desenvolvimento do dualismo entre mente e corpo que discutimos anteriormente e a acumulação de evidências que confirmam nossas crenças intuitivas.

Está nos Olhos

Estudos sobre o desenvolvimento infantil revelam que ficamos muito mais sensíveis ao olhar de outras pessoas conforme envelhecemos.[20] O olhar é um canal de comunicação tão importante que nós automaticamente prestamos atenção nele. Na verdade, é impossível ignorá-lo. É por isso que conversar com alguém que quebre o contato visual ou que olhe para outra direção nos aborrece tanto: essa pessoa está prejudicando nossas tentativas de ler seus pensamentos com base no seu olhar. Assim, o olhar tem uma importância crucial para nós.[21] Quando alguém olha fixamente em nossa direção, isso ativa os centros emocionais profundos no nosso cérebro. Olhar fixamente não é um ato passivo, mas sim um evento ativo que nos afeta emocionalmente.

A amídala e o *striatum* ventral são as estruturas emocionais profundas no cérebro ativadas durante trocas sociais.[22] Esses centros nos dão as sensações que experimentamos durante interações sociais. Olhar diretamente a distância é algo considerado normal para tentar reconhecer alguém, mas um olhar direto de perto pode nos deixar muito incomodados.[23] Se vier de uma pessoa amada, o olhar direto faz o seu coração bater mais forte e causa a sensação de frio no estômago. Se vier de um estranho, a mente começa a trabalhar mais rápido (“O que ele quer comigo?”). É por isso que as pessoas não se encaram dentro de elevadores. Preferimos olhar para o teto ou para o chão em vez de uns para os outros. Estamos muito próximos para nos sentirmos confortáveis.

As crianças, por outro lado, precisam aprender a não olhar fixamente para outras pessoas. Como vimos anteriormente, os bebês procuram por olhos desde muito cedo. Porém, com a idade, temos uma consciência maior sobre o olhar. Conforme nos aproximamos da idade adulta, precisamos ser capazes de discernir entre amigo e inimigo e assim aprendemos as sutilezas das interações sociais e o significado de um olhar furtivo. Nós também ficamos mais autoconscientes sobre os outros ao nosso redor, e o nosso anseio por aprovação social aumenta. Qualquer pessoa que já tenha estado em uma festa de adolescentes pode perceber a grande quantidade de olhares rápidos trocados entre ambos os sexos. Esses adultos em formação estão experimentando os primeiros estágios da intimidade,

que envolvem ler a linguagem dos olhos.[24]

A excitação emocional que sentimos quando estamos sendo observados simplesmente reforça a nossa sensação intuitiva de que podemos detectar o olhar de alguém como uma transferência de energia (“Por que outra razão eu me sentiria assim quando ela olha para mim?”). Agora, imagine-se em uma situação em que você repentinamente se sente incomodado com as pessoas em volta. Com essa teoria ingênua, nós prontamente nos lembramos de todas as ocasiões em que sentimos esse desconforto, comprovando-o. Entretanto, convenientemente nos esquecemos de todas as vezes em que estávamos errados. Como qualquer outra teoria, esta vem com a tendência de buscar evidências que confirmam o que imaginamos ser verdadeiro em primeiro lugar.

Essa tendência de procurar por evidências que confirmem aquilo que imaginamos ser verdade é conhecida como o viés de confirmação. É o raciocínio tendencioso que exercitamos sempre que fazemos julgamentos que se encaixam com nossos conceitos prévios. Nós raramente encaramos as coisas como elas são de verdade; em vez disso, buscamos a confirmação de algo que acreditamos ser verdadeiro. Isso foi usado com grande efeito cômico pela empresa americana de hipotecas Ameriquest, que está fazendo uma campanha publicitária mostrando como é fácil chegar a conclusões injustificadas quando você não conhece todos os fatos e raciocina de acordo com suas concepções prévias. O meu comercial favorito mostra um pai que está dando uma carona à sua filha e às amigas dela. A garota faz uma parada para comprar chicletes e ele a chama de volta para lhe dar 20 dólares para comprar o produto. Conforme ela se debruça pela janela, ele diz: “Aqui está o dinheiro”. Nesse momento, um carro de polícia estaciona atrás do carro deles. “O que está acontecendo aqui?”, diz o guarda quando o homem maduro está dando dinheiro para a garota, que é claramente menor de idade. “Ela está comigo!”, gagueja o pai, atordoado pelos faróis da viatura como um animal que cruza a estrada e fica paralisado. A assinatura do comercial vem em seguida: “Não julgue apressadamente. Nós não faremos isso”.

O viés de confirmação revela que concepções anteriores moldam facilmente o modo como interpretamos as informações. Se você acha que consegue perceber quando está sendo observado por outra pessoa, então se

lembra de todos os exemplos que confirmam a sua crença, convenientemente esquecendo todas as vezes em que esteve errado.

Finalmente, a sensação de ser observado pode ser reforçada devido ao erro do raciocínio causal, *post hoc, ergo propter hoc* (após isso, portanto, por causa disso), descrito anteriormente como a base para o raciocínio supersticioso — em outras palavras, presumir que houve uma causa quando não há nenhuma. Imagine a situação. Você está caminhando pela rua e passa por um grupo de jovens. Então, tem a sensação incômoda de que eles estão lhe encarando. Você para, dá meia-volta e descobre que estava certo. Mas considere a sequência novamente, do ponto de vista de um dos jovens. Você está caminhando com seus amigos e um homem passa por vocês. Você lhe dá uma rápida olhada, mas continua conversando com seus amigos. De repente, o homem para e se volta na sua direção. O que você faz? Olha para ele para entender por que ele deu meia-volta. Em outras palavras, ao caminhar pela rua, nós podemos pensar que damos meia-volta porque sentimos que os outros estão nos encarando pelas costas. Entretanto, na realidade, eles estão olhando para cá porque nós nos viramos para olhar para eles em primeiro lugar. Nós somos tão autoconscientes e socialmente sensíveis que esse tipo de evento deve acontecer a todo momento. Mesmo assim, tais episódios simplesmente reforçam as nossas crenças de que podemos detectar quando nos observam.[25]

É claro que eu posso estar errado, e bilhões de pessoas vão discordar de mim. Afinal, todas elas tiveram experiências pessoais com esse fenômeno, e é por isso que as pessoas acreditam no sobrenatural. Entretanto, como o quadrado invisível que vimos no Capítulo 1, o simples fato de todos nós experimentarmos uma situação não a torna real. O mais conhecido e ferrenho defensor da sensação de estar sendo observado é Rupert Sheldrake, que propõe que esse dom reflete uma nova teoria científica de mentes desincorporadas, que se estendem para além do corpo físico para se conectar. Considero que essa ideia se origina do dualismo entre mente e corpo que discutimos antes, mas ela foi rejeitada pela ciência convencional. Sem se deixar abalar por “vigilantes científicos”, Sheldrake propõe que a sensação de estar sendo observado, assim como outros aspectos de talentos paranormais como a telepatia e o conhecimento sobre

eventos futuros antes que aconteçam, é uma evidência para uma nova teoria de campo que ele chama de “ressonância mórfica”. Ele a considera similar a outros fenômenos naturais de campo, como campos elétricos e magnéticos.[26] Sua ideia é a de que as evidências científicas para a ressonância mórfica virão da física quântica, à qual as leis naturais que governam o mundo físico não mais se aplicam. Isso pode vir a ser verdade, mas, no momento, não creio que a ressonância mórfica possa ser qualificada como um fenômeno de campo.

O problema é que, enquanto campos elétricos e magnéticos são facilmente mensuráveis e obedecem a leis, a ressonância mórfica ainda é elusiva e não tem leis demonstráveis.[27] Nenhuma outra área da ciência aceitaria essas evidências frágeis, que não seguem leis previsíveis. É a razão pela qual a maior parte da comunidade científica geralmente despreza essa teoria e suas evidências. Entretanto, isso teve pouca influência na opinião do público em geral. A ciência pode estar errada sobre a verdade a respeito da sensação de estar sendo observado, mas o que fica claro é que a crença do público no fenômeno é muito mais forte do que sugerem as melhores medições obtidas para a sua existência até o momento.

O Big Brother Está de Olho em Você!

A sensação de estar sendo observado reflete uma preocupação comum sobre ser observado e monitorado. George Orwell descreve um mundo paranoico em seu clássico livro *1984*, onde cada ação e crença dos cidadãos é controlada pela polícia do pensamento, supervisionada pelos olhos do Grande Irmão.[28] Nós temos a tendência de não nos envolver em crimes quando estamos sendo observados. Por razões óbvias, preferimos passar despercebidos. É parte da emoção de furtar objetos em lojas que certos indivíduos sentem, mesmo que tenham condições de pagar por esses objetos. A recompensa é a excitação e não o objeto. Se estivermos sendo observados, nós geralmente nos conformamos às regras sociais. As pessoas chegam até mesmo a se tornar abertamente sociais e mais cooperativas quando sabem que estão sendo observadas.[29]

Você já sentiu aquela pontada de culpa quando fez algo de errado e depois ficou se perguntando se alguém havia visto o que você fez? E esse alguém não precisa ser uma pessoa real. Temos o exemplo da “caixinha”, que depende da virtude das pessoas para pagar por alguma coisa ou serviço que utilizaram. Tipicamente, são as caixas que ficam nas salas de funcionários e em clubes. É muito comum se esperar que os membros de um clube façam uma contribuição justa para custear algo que consumiram sem pagar, como uma bebida quente. Essas caixinhas não costumam funcionar muito bem, a menos que haja alguém para observar os membros contribuintes. Em um estudo, pesquisadores colocaram uma de duas opções sobre a caixinha para custear o chá e o café servidos: uma foto com olhos humanos ou uma foto de flores.[30] Em média, as pessoas colocaram quase o triplo de dinheiro durante as semanas em que a foto de olhos humanos ficou sobre a caixa em comparação com as semanas em que a foto das flores foi exposta, mesmo que não tenha havido diferença no número de xícaras de chá ou de café que foram servidas. Os olhos fizeram com que as pessoas se sentissem culpadas por não pagar por suas bebidas!

Às vezes, a ideia de que há alguém nos observando do além-túmulo é o bastante para fazer com que nos comportemos bem. Por exemplo, estudantes descobriram que tinham a opção de trapacear em um exame feito por

computador quando, em certos momentos, o computador "acidentalmente" mostrava a resposta correta. Na verdade, os pesquisadores haviam programado para isso acontecer porque estavam realmente interessados em saber se os participantes iriam trapacear usando essa informação como sua resposta ou se iriam se comportar de maneira honesta no exame. Para colocar os estudantes na perspectiva necessária, um assistente casualmente lhes dizia que a sala onde o exame era feito era assombrada pelo espírito de um aluno que havia morrido lá. Os resultados do exame mostraram que os estudantes que haviam ouvido a história do fantasma tinham uma propensão menor a trapacear quando comparados a estudantes que não ouviram a história.[31] O nosso senso de honestidade parece ser policiado pelos nossos sentimentos de culpa. Parte dessa culpa vem da antecipação da desaprovação social que acreditamos que vamos sofrer se descobrirem que andamos quebrando certas regras. Os estudantes que acreditavam que um antigo aluno poderia estar presente na sala de exame estavam menos dispostos a trapacear.

Essa teoria da culpa tem sido usada para explicar por que nós acreditamos tanto na vida após a morte. O psicólogo Jesse Bering acha que a crença em fantasmas e em espíritos pode ter evoluído como um mecanismo criado para fazer com que nos comportemos ao pensar que estamos sendo observados.[32] Uma consciência culpada funciona porque vigia o modo como nos comportamos e, se ela puder ser facilmente ativada pela sensação de que há outros nos observando, então é mais provável que agiremos de modo mais benéfico para o grupo. Da mesma forma que os estudantes têm uma propensão menor a trapacear na prova quando lhes contamos uma história de fantasmas, se acreditarmos que os ancestrais estão nos observando, é mais provável que nos atenhamos às regras e aos regulamentos da sociedade. Esse modo de pensar, sendo vantajoso para o grupo, provavelmente seria transmitido de uma geração para outra. Como vimos no Capítulo 5, sobre a leitura de pensamentos, presumir que outros estão presentes pode ser uma boa estratégia evolutiva para estar sempre alerta à presença de possíveis inimigos.[33] E se estamos programados para presumir que agentes e espíritos estão presentes no mundo, até mesmo o menor exemplo de um padrão que poderia ser um rosto ou um par de olhos será prontamente visto como tal. Qualquer barulho durante a noite pode ser o indício de que outra

pessoa está por perto.

A Magia da Loucura

Pensar que outros estão observando e conversando com você é um sintoma clássico de doença mental psicótica e, de forma mais notável, de esquizofrenia paranoica. Previsivelmente, crenças sobrenaturais são uma característica importante das doenças psicóticas de mania e de esquizofrenia. Mania é caracterizada por excesso de energia e produtividade, assim como um comportamento social inadequado. Esquizofrenia tem uma variedade de formas, mas é geralmente um estado no qual alguém tem fantasias paranoicas e irracionais e experiências perceptuais distorcidas da realidade, em especial alucinações auditivas.

Uma característica comum a todos esses distúrbios psicóticos é a sensação de que há padrões significativos de eventos no mundo que, de algum modo, estão diretamente relacionados com o paciente. Esse modo de perceber padrões significativos é conhecido como apofenia, uma tendência anormal de enxergar conexões no mundo que são consideradas relevantes pelo paciente.[34] A apofenia ajuda a explicar a base de sintomas psicóticos como fantasias paranoicas de perseguição. Por exemplo, pacientes psicóticos em meio a um episódio paranoico tipicamente relatam que há uma conspiração centrada neles. Têm certeza de que estão sendo observados, de que as pessoas estão comentando a seu respeito, de que suas linhas telefônicas estão grampeadas e de que há uma campanha hostil generalizada contra eles. Para o paciente, essas ilusões são muito reais e estão além de qualquer controle racional.

Todos nós podemos sentir padrões, mas pacientes psicóticos são mais propensos a fazê-lo e também a interpretar tais padrões como eventos significativos relacionados pessoalmente a eles. Isso está documentado em pesquisas que demonstram uma relação entre perceber padrões e sintomas de distúrbios psiquiátricos.[35] Mostrou-se que até mesmo adultos que não exibem os surtos psicóticos típicos, os chamados “casos limítrofes”, têm um forte supersentido. Essas crenças são chamadas de ideações mágicas e podem ser medidas de acordo com respostas dadas às seguintes afirmações:

“Consigo saber quando algumas pessoas estão pensando em mim.”
“Acho que conseguiria aprender a ler a mente dos outros se eu quisesse.”
“Às vezes as coisas parecem estar em lugares diferentes quando chego em casa, mesmo que ninguém tenha estado ali.”
“Eu percebi sons em meus discos que não estão lá em outros momentos.”
“Tenho a sensação momentânea de que alguém foi substituído por um sósia.”
“Às vezes sinto uma presença maligna à minha volta, mesmo que eu não tenha conseguido vê-la.”
“Às vezes tenho a sensação de ganhar ou perder energia quando certas pessoas olham para mim ou me tocam.”
“De vez em quando executo certos rituais para me proteger de influências negativas.”

Essas afirmações foram retiradas de um questionário sobre ideação mágica usado por pesquisadores para estudar a relação entre doença mental e o supersentido.[36] Se você tiver uma pontuação alta nesse questionário de 30 perguntas, tem uma predisposição à psicose. Isso não significa que você definitivamente é psicótico ou que terá um surto psicótico — mas que está em risco.

Tais aspectos da natureza humana estão geralmente espalhados na população — mais ou menos como a altura, por exemplo. Alguns de nós são muito altos e alguns são muito baixos, mas a maioria de nós está no meio. O mesmo acontece com os processos de pensamento. Alguns de nós são mais inteligentes que os outros. Alguns são mais ansiosos. Outros são mais deprimidos. O pensamento mágico funciona da mesma forma. A psicose pode ser considerada um ponto extremo da gama de crenças. Todos nós podemos ter episódios de depressão, ansiedade, fantasias, obsessão, compulsão, paranoia e todo tipo de doença psiquiátrica. Entretanto, quando esses episódios começam a dominar e controlar a vida de uma pessoa, então se diz que são patológicos. Eles se tornam uma doença que prejudica o bem-estar do indivíduo.

Os itens do questionário da ideação mágica claramente refletem algumas das crenças intuitivas e de detecção de padrões que venho descrevendo ao longo

deste livro. Em geral, podemos considerar tais noções brevemente, mas podemos também ignorá-las ou desprezá-las por serem irracionais. Se um pensamento intrusivo surgir do nada, isso não nos incomoda. Nós podemos inibir os pensamentos que se formam em nossa mente.

Em contraste, pacientes psiquiátricos são incapazes de controlar esses processos de pensamento. Eles podem até mesmo imaginar que tais pensamentos vêm de uma fonte externa. É por isso que esquizofrênicos frequentemente acham que seus pensamentos estão sendo transmitidos ou invadidos por sinais externos. Eles dão significado a tudo. Considere este exemplo, dado por uma enfermeira esquizofrênica após o seu primeiro episódio psicótico. O trecho revela claramente o supersentido em funcionamento:

> Cada pequena coisa "significa" algo. Esse tipo de pensamento simbólico é exaustivo... Tenho a sensação de que tudo é mais vívido e importante: os estímulos que chegam quase ultrapassam o que eu consigo suportar. Há uma conexão com tudo que acontece. Não há coincidências. Eu me sinto tremendamente criativa.[37]

O supersentido é caracterizado por crenças e experiências que nos levam a inferir estruturas, padrões, energias e dimensões ocultos da realidade. Nós achamos que temos extensões além de nosso próprio corpo e que estamos conectados por uma singularidade invisível do universo. Sem um controle inibitório adequado, seríamos esmagados pelo nosso supersentido. Como interrompemos esses pensamentos?

Dopamina: O Agente Sobrenatural do Cérebro?

Neste livro, venho discutindo que o supersentido é um produto natural do cérebro humano. Entretanto, existem variações em todos nós na maneira como sentimos o supersentido. Se a cultura não consegue explicar essas diferenças individuais na maneira que interpretamos o mundo, então deve haver alguma coisa em nossa biologia que possa explicar essa variação. Nesse ponto, peço desculpas aos cientistas que estudam o cérebro em todo o mundo pela imagem simplista que vou demonstrar.

O cérebro funciona como uma coleção de células interligadas em rede para processar a informação que chega, interpretar essa informação e depois armazená-la como conhecimento. Tais tarefas são muito mais complicadas que algumas poucas sentenças podem descrever, mas todas elas dependem de redes de células conectadas que se comunicam umas com as outras por meio de minuciosas atividades eletroquímicas. Isso é alcançado pelos neurotransmissores que formam o sistema de sinais do cérebro.

A dopamina é um desses neurotransmissores químicos. Como diz o neurocientista Read Montague, “o sistema dopaminérgico é alterado por todo uso excessivo de drogas, é destruído pela doença de Parkinson e é perturbado por várias formas de doenças mentais”.[38] Sabe-se que os medicamentos antipsicóticos que aliviam os sintomas de fantasia da esquizofrenia reduzem a atividade do sistema dopaminérgico, enquanto a administração de dopamina a pacientes com a doença de Parkinson, que já têm a produção de dopamina prejudicada, pode induzir alucinações e experiências sobrenaturais. Por exemplo, em um estudo, a alucinação mais comum era a sensação de haver mais alguém na sala.[39] O uso excessivo de drogas ilícitas como anfetaminas e cocaína pode levar a experiências sobrenaturais. Você consegue adivinhar por que isso acontece? Elas afetam o sistema dopaminérgico. Por essas razões, a dopamina é uma fonte de interesse para aqueles que tentam entender o que é o supersentido. Se há uma base biológica para o supersentido, ela parece estar intimamente relacionada com a dopamina.[40]

O neuropsiquiatra Peter Brugger propôs que a apofenia representa atividade excessiva e anormal do sistema dopaminérgico, que leva os indivíduos a detectar mais coincidências no mundo e ver padrões que outras pessoas não percebem.[41] A ideia é que a dopamina age como um filtro. Excesso de atividade relacionada à dopamina no cérebro faz com que todos os tipos de padrões e significados sejam percebidos. Pouca atividade dopaminérgica significa que nada será detectado. Se você tiver uma pontuação alta na escala de ideação mágica descrita anteriormente, também é mais provável que você detecte padrões e sequências do que aqueles que têm pontuações menores. Em outras palavras, céticos e crentes não diferem apenas em seu supersentido, mas também na forma como percebem o mundo.

Céticos e crentes também podem ter diferenças na atividade de seus sistemas dopaminérgicos. Por exemplo, imagine assistir à televisão sem que uma antena esteja conectada a ela. A interferência na imagem é comparável a um ruído visual. Se você colocasse uma imagem esmaecida de um rosto na frente dessa imagem de fundo, seria muito mais provável que os crentes dissessem que há um rosto na tela em comparação aos céticos, que precisariam de mais evidências sobre a existência de um rosto ali. Os céticos rejeitam a presença de um alvo com mais frequência quando ele está lá. Isso acontece porque céticos e crentes têm limiares diferentes.[42] Para testar essa teoria, Brugger e seus colaboradores pediram a céticos e crentes que detectassem palavras e rostos apresentados em uma tela de computador em meio a uma grande quantidade de ruído visual. Os pesquisadores então administraram a droga levadopa para aumentar os níveis de dopamina em ambos os grupos. Os céticos agora percebiam padrões, mas os crentes estavam mais moderados. A dopamina mudou o ajuste do filtro para as pessoas em ambos os grupos. A mudança nos níveis do neurotransmissor havia alterado a percepção de todos os participantes.[43]

A pesquisa sobre os mecanismos cerebrais do supersentido é intrigante, mas não chega a surpreender. Nós sabemos que a realidade pode ser facilmente distorcida ao mudar a química do cérebro. Drogas alucinógenas induzem estados de fantasia, em que todo tipo de experiência sobrenatural pode ocorrer. É por

isso que substâncias e rituais que alteram a mente são tão importantes para as cerimônias religiosas. Seja por meio de plantas tóxicas ou de estados de transe induzido, alterar o cérebro altera a realidade.

Uma sensação alterada da realidade pode ser a razão pela qual a mania psicótica frequentemente é ligada à criatividade. A tendência de buscar e perceber padrões onde o resto de nós não vê nada pode ser parte do processo criativo. Alguns dos artistas, escritores, compositores e cientistas mais criativos do mundo estiveram associados com períodos de mania, e muitos chegaram a ter surtos psicóticos. Listar alguns deles é como compilar uma lista de personalidades criativas do mundo artístico: Van Gogh, Beethoven, Byron, Dickens, Coleridge, Hemingway, Keats, Twain, Woolf e até mesmo Newton — todos passaram por episódios de mania. A criatividade pode ser um benefício do supersentido, mas o risco de ter uma doença mental é o preço que talvez tenhamos que pagar.

Entretanto, não temos que sofrer com doenças psiquiátricas para presumir que o supersentido está em ação no mundo. Em vez disso, sentir padrões e conexões é parte do processo normal, mas nós também devemos aprender a ignorar padrões e conexões que podem não existir de verdade. O pensamento natural pode interferir com a nossa capacidade de agir racionalmente, como quando imaginamos a presença ou a atividade de eventos invisíveis no mundo quando eles não existem realmente. Para superar esse problema, precisamos exercer alguma forma de controle mental.

Controle Mental

O supersentido pode resultar de uma mente projetada para inferir estruturas invisíveis no mundo, mas nem todos sucumbem à ideia de que o sobrenatural é real. Muitos de nós conseguem ignorar esse raciocínio intuitivo. Como isso acontece? Considere novamente alguns dos fenômenos citados neste livro. Por que uma criança procura repetidamente por um objeto caído logo abaixo de onde ele estava? Por que as crianças têm dificuldade em entender que coisas que parecem estar vivas, na realidade, não estão? Por que as teorias intuitivas das crianças sobre como a visão funciona são difíceis de ignorar? Por que nós não conseguimos ignorar o olhar de outra pessoa? Por que concepções infantis errôneas ficam latentes nos adultos, podendo reaparecer posteriormente na vida deles? Por que não conseguimos ignorar nossos pensamentos tolos? Por que pacientes psicóticos detectam todo tipo de padrões significativos no mundo? Em todas essas situações, há algo sobre como a mente organiza e controla o que fazemos e pensamos. Nós precisamos de um controle mental para podermos nos livrar de certas rotinas e pensamentos.

Cientistas preocupados em entender como a mente funciona estão cada vez mais interessados no desenvolvimento da parte frontal do cérebro. Em termos de tamanho, as partes frontais do cérebro são enormemente expandidas na espécie humana. Isso explica por que a nossa testa é tão grande em comparação a outros primatas e a fósseis de crânios pré-hominídeos. Diferentemente dos nossos primos animais mais próximos, nós nos destacamos em nossa capacidade de planejar e de coordenar comportamentos e ações de maneira flexível e adaptável. Podemos antecipar eventos e imaginar soluções. Como nosso cérebro frontal é o que é, fica muito fácil vencer macacos, gorilas e neandertaloides em um jogo de pedra-papel-tesoura.[44]

Uma região dos lobos frontais tem sido o foco primário de interesse: o córtex pré-frontal dorsolateral, ou CPFDL. O CPFDL tem um papel fundamental no controle de um conjunto de operações conhecidas como as funções executivas do cérebro, que incluem:

1. Memória temporária: a capacidade de armazenar pensamentos

temporários na mente sem necessariamente delegá-los à memória.
2. Planejamento: a capacidade de prever eventos futuros e de organizar uma sequência correspondente para alcançar metas.
3. Inibição: a capacidade de ignorar pensamentos e ações que sejam irrelevantes ou que causem distrações.
4. Avaliação: a capacidade de ponderar pensamentos e ações em termos de metas desejadas.[45]

A memória temporária faz exatamente o que seu nome indica.[46] Ela permite que você resolva problemas pelo armazenamento temporário de informações. Você usa a memória temporária toda vez que precisa se lembrar de um número de telefone novo ou do nome de alguém em uma festa. Informações na memória temporária são armazenadas de forma breve. É uma área de armazenamento frágil e limitada. É por isso que pode ser muito difícil lembrar números de telefone com muitos dígitos, a menos que você os pratique, repetindo-os continuamente. A memória temporária é como o verso de uma folha mental que usamos quando queremos anotar alguma coisa rapidamente.

O planejamento é a forma como você alcança os seus objetivos. Ele permite imaginar e construir modelos mentais para testar diferentes cenários antes que aconteçam. Por exemplo, considere este enigma: você precisa atravessar um rio e tem consigo uma raposa, uma galinha e um saco de milho. Entretanto, só há espaço no barco para um objeto de cada vez. Como fazer para cruzar o rio com os três sem perder nenhum deles? Lembre-se de que raposas comem galinhas e galinhas comem milho, então você nunca pode deixar qualquer desses pares a sós na margem. Para resolver essa situação, é necessário planejar.[47] Você pode imaginar as consequências da primeira viagem, da segunda viagem e assim por diante. Caso não conheça a solução desse enigma, ela envolve transportar a galinha várias vezes ao longo do rio.

A inibição é outra operação importante do CPFDL. Nós precisamos da inibição para cancelar pensamentos e ações inapropriadas. Por exemplo, diga rapidamente, em voz alta, a cor da tinta — preta, branca ou cinza — das seguintes palavras, o mais rápido que puder:[48]



Deve ser relativamente fácil. Vamos tornar a coisa ainda mais fácil.



Certo, você já é um *expert*. Tente dizer a cor da palavra na próxima lista o mais rápido que puder.



Você cometeu algum erro? Talvez não, mas aposto que teve um problema e precisou de mais tempo para executar a tarefa. O ato de ler ativa o impulso de pronunciar a palavra que é lida, mas, se a palavra entrar em conflito com a resposta correta, essa resposta tem que ser ignorada para que a cor correta possa ser dita. Por outro lado, dizer o nome de uma cor não é uma ação ativada automaticamente pelo ato de ler. Assim, o ato de pronunciar a palavra precisa ser suprimido ou inibido para que a resposta correta possa ser dada. É por isso que a inibição é necessária para planejar e controlar o comportamento: ela nos capacita a evitar pensamentos e ações que nos atrapalham quando tentamos alcançar os nossos objetivos.

Finalmente, para nos beneficiarmos de todas essas funções executivas, precisamos avaliar o nosso desempenho. Como vimos anteriormente, o comportamento adaptativo pode nos ajudar a aprender com erros e acertos do passado. Lembra-se dos pacientes com danos cerebrais nos lobos frontais de Damásio, citados no Capítulo 2, que não conseguiam ter sucesso no jogo de baralhos? Eles não conseguiam fazer a avaliação necessária das regras ocultas que controlavam as recompensas. O sistema que aprende com o passado e nos ajuda a tomar decisões sobre o futuro inclui o CPFDL. Um dos principais sistemas neurotransmissores do CPFDL é... isso mesmo, a dopamina. Pode ser conveniente e simplista demais, e talvez seja até o meu próprio supersentido de interconectividade funcionando, mas parece que um padrão coerente está surgindo.

Nós agora pensamos que as mudanças cerebrais no CPFDL têm importantes consequências para o desenvolvimento infantil e para os avanços no raciocínio.[49] O controle de comportamentos e de pensamentos, o raciocínio e a tomada de decisão — em resumo, praticamente todos os aspectos da inteligência superior que os seres humanos possuem — dependem das funções executivas do CPFDL. Conforme vamos nos tornando adultos, controlamos cada vez mais os nossos impulsos, e isso requer a atividade do CPFDL. Por exemplo, você se lembra dos objetos que caem? Qual deles cai mais rápido, um objeto pesado ou um mais leve? Nós intuitivamente pensamos que objetos mais pesados devem cair mais rápido e ficamos surpresos quando descobrimos que isso não é verdade. Quando os adultos aprendem que essa crença está errada, medições em seus cérebros enquanto eles pensam sobre o problema revelam que o seu CPFDL está ativo.[50] Quando os adultos raciocinam sobre o problema de Linda no Capítulo 3 e ponderam a probabilidade de ela ser bancária ou feminista, o seu CPFDL está ativo, tentando suprimir a tendência de escolher a resposta intuitiva mais óbvia.[51] Mesmo quando respondem corretamente, as velhas teorias infantis ingênuas ainda estão ativas e devem ser suprimidas. Ideias ruins não vão embora; elas ficam enraizadas e devem ser ignoradas!

Mesmo assim, como muitas funções do corpo humano, há um declínio progressivo nas funções executivas conforme envelhecemos. Muitos dos jogos e dos quebra-cabeças mentais populares, como o Sudoku ou a moda atual de jogos de computador para “treinar o cérebro”, trabalham com as capacidades do CPFDL. Quando eles dizem que podem mensurar a idade do seu cérebro, fazem isso comparando o seu desempenho em tarefas que ativam o CPFDL com a gama normal que é obtida por pessoas de diferentes idades. Isso acontece porque o funcionamento do CPFDL muda com a idade.

Uma das consequências da perda do controle do CPFDL em um adulto é a regressão, quando ele se comporta e pensa como uma criança pequena. Sempre que esse sistema for reduzido devido a idade, a danos ou a doenças, a capacidade de lembrar, de inibir, de planejar e de avaliar fica prejudicada. Nós nos esquecemos das coisas. Todos nós conhecemos parentes idosos que tendem a causar problemas sociais com a sua falta de controle. Planejar uma viagem se

torna uma tarefa árdua. Podemos perder a capacidade de fazer julgamentos racionais e equilibrados e deixar todo o nosso dinheiro como herança para “aquele advogado bonzinho que sempre foi tão atencioso”. A velhice não é uma garantia de sabedoria.

A Mais Cruel das Doenças

Para muitos de nós que se tornam idosos, pode haver uma queda muito mais devastadora e progressiva conforme perdemos as funções do CPFDL. A doença de Alzheimer é frequentemente considerada a mais cruel de todas. A mudança na personalidade é o aspecto mais incômodo da doença. Alguém que você conheceu e amou durante toda a sua vida se transforma em uma pessoa totalmente estranha, que precisa dos mesmos cuidados e atenção necessários que uma criança pequena. O mal de Alzheimer é uma doença neurodegenerativa, o que significa que seu alvo primário são as funções superiores que controlam o comportamento e o pensamento. Ela começa com um enfraquecimento da memória. Depois, vêm os surtos violentos que ocorrem sem provocação, e comportamentos inadequados podem alertar membros da família de que algo não vai bem. O problema com o diagnóstico de Alzheimer é que nós mudamos a nossa personalidade conforme envelhecemos. Podemos ter problemas de memória, ficar desinibidos, rabugentos e assim por diante, mas o mal de Alzheimer fragmenta o indivíduo de tal modo que ele se torna irreconhecível para sua família e seus amigos.

Recentemente, pesquisas sobre Alzheimer resultaram em evidências inesperadas para o supersentido. Antes que os adultos alcancem um estado avançado de declínio, eles mostram sinais de que a mente nunca abandona verdadeiramente as maneiras infantis de raciocinar.[52] Por exemplo, quando lhes perguntaram: “Por que existem árvores?”, “Por que o Sol brilha?” ou “Por que existe a chuva?”, os pacientes deram respostas iguais às dadas por crianças. Eles dizem que as árvores existem para fornecer sombra, que o Sol brilha para que possamos enxergar e que a chuva é feita para beber e plantar. Eles voltaram para o pensamento teleológico da criança de 7 anos que vimos no Capítulo 5. Também se tornam novamente animistas, atribuindo vida a seres inanimados como o Sol. Não é que tenham esquecido tudo o que sabem.[53] Em vez disso, os erros que eles cometem refletem as teorias intuitivas das crianças. A demência mostra que o pensamento intuitivo não é abandonado, mas suprimido pelos centros superiores do cérebro conforme crescemos para nos tornar adultos. Quando essa capacidade de inibir é perdida, as teorias intuitivas reaparecem.

Estar em Duas Mentes

Psicólogos concluíram que há pelo menos dois sistemas diferentes em funcionamento quando se trata de pensar e raciocinar.[54] Acredita-se que um dos sistemas é evolutivamente mais antigo em termos de desenvolvimento humano. Ele tem sido chamado de intuitivo, natural, automático, heurístico e implícito. É o sistema que pensamos funcionar em crianças pequenas, antes que cheguem à idade escolar. Sobre o segundo sistema, acredita-se que seja mais recente na evolução humana. Ele permite o raciocínio lógico, mas é limitado pelas funções executivas. Requer memória temporária, planejamento, inibição e avaliação. Este segundo sistema de raciocínio tem sido chamado de lógico-conceitual, analítico-racional, deliberativo-intencional-funcional-sistemático e explícito. Ele surge muito mais tarde no desenvolvimento e dá suporte à capacidade da criança de resolver problemas de forma lógica e racional. Quando raciocinamos sobre o mundo usando ambos os sistemas, eles às vezes podem competir um contra o outro.

O supersentido que experimentamos quando adultos é remanescente do sistema de raciocínio intuitivo infantil, que emerge com explicações incorretas que não se encaixam nos modelos racionais sobre o mundo. É possível presumir que aqueles que estão propensos ao supersentido e à crença tenham deficiências em processos racionais de pensamento, mas isso seria muito simplista. Estudos revelam que os dois sistemas de pensamento, o intuitivo e o racional, coexistem no mesmo indivíduo. Na verdade, há duas formas diferentes de interpretar o mundo. Quando medimos a confiança na intuição, não encontramos nenhuma relação com a inteligência. Pessoas intuitivas não são menos inteligentes.[55] Entretanto, elas têm uma propensão maior a acreditar em coisas sobrenaturais. Um estudo recente mostrou que o humor é um fator importante na ativação de crenças sobrenaturais naqueles que têm pontuações mais altas em medições de intuição.[56] Por exemplo, é mais provável que adultos alegres e intuitivos se sentem a uma distância maior de uma pessoa que eles acreditem estar doente, uma reação que reflete a contaminação psicológica descrita no Capítulo 7. Eles também têm dificuldade em atirar dardos contra fotos de bebês, medição que reflete a lei mágica da similaridade empática, na qual se acredita que objetos que

lembram outros podem estar magicamente conectados. Mesmo que os indivíduos possam não ter a consciência dos processos de pensamento que guiam tal comportamento, esses efeitos revelam uma noção arraigada de raciocínio empático mágico. O supersentido está no fundo de nossa mente, influenciando nossos comportamentos e pensamentos, e o nosso humor pode funcionar como um agente de ativação. Isso explica por que indivíduos cultos e perfeitamente racionais podem ter crenças sobrenaturais.

Marjaana Lindeman, da Universidade de Helsinki, recentemente testou esse modelo dual de crença e razão e o papel das teorias intuitivas ingênuas.[57] Ela investigou o raciocínio intuitivo e o supersentido em mais de 3 mil finlandeses adultos. Primeiramente, fez perguntas sobre suas crenças sobrenaturais, tanto seculares quanto religiosas. Então avaliou suas concepções intuitivas errôneas. Ela lhes fez perguntas sobre animismo, raciocínio teleológico, antropomorfismo, vitalismo e confusões conceituais que eles tinham a respeito de aspectos físicos, biológicos e psicológicos do mundo — todas as áreas sobre as quais as crianças raciocinam por si mesmas e que às vezes levam a concepções errôneas. A pesquisadora fez perguntas como: “Quando o verão está quente, as flores querem desabrochar?”, ou “Móveis velhos sabem alguma coisa sobre o passado?”. Finalmente, perguntou qual era o estilo preferido de pensamento dos pesquisados — reações viscerais intuitivas ou raciocínio analítico ponderado.

Quando comparou adultos que tinham um forte supersentido com aqueles que eram mais céticos, Lindeman descobriu que os crentes tinham uma propensão maior a atribuir, incorretamente, propriedades de uma categoria conceitual à outra. Por exemplo, tinham uma propensão maior a responder que cadeiras velhas sabem algo sobre o passado (atribuição de propriedades mentais a objetos inanimados) ou que pensamentos podem ser transferidos para outras pessoas (atribuição de propriedades físicas a estados mentais). Eles eram teleologicamente mais promíscuos e tinham tendência ao animismo e ao antropomorfismo. Também eram mais vitalistas e tinham a sensação de que as coisas estão conectadas no mundo. Teriam um grau de instrução menor? Não. Todos eram estudantes universitários. Além disso, eles tiveram pontuações similares às dos estudantes céticos em outras medições de racionalidade.

Racionalidade e crenças sobrenaturais podem coexistir no mesmo indivíduo. Esses estudantes eram “superespertos” que simplesmente preferiam (ou estavam mais inclinados a) confiar em sua maneira intuitiva de pensar.

A Finlândia pode ter um dos maiores índices de ateísmo do mundo, mas esse amplo estudo com estudantes adultos prova que pessoas instruídas não se dividem facilmente entre aqueles que têm supersentido e aqueles que não têm. Quando as pessoas confiam em suas reações viscerais rápidas e intuitivas, têm a tendência de usar o seu supersentido, o que é facilmente ativado na maioria de nós.

E Agora?

Quando eu era criança, eu falava como uma criança, entendia como uma criança, pensava como uma criança; mas, quando me tornei homem, deixei as coisas infantis de lado.
— CORÍNTIOS, 13:11.

No decorrer deste livro, argumentei que as crenças no sobrenatural são uma consequência de processos de raciocínio sobre propriedades naturais e eventos do nosso mundo. Isso inclui um *design* mental para detectar padrões e inferir estruturas onde talvez não haja nenhuma. Nossas teorias ingênuas formam a base das nossas crenças sobrenaturais, e a cultura e a experiência simplesmente funcionam para reforçar aquilo que intuitivamente consideramos ser correto. É por essa razão que a sensação de estar sendo observado é um modelo tão interessante para a origem e para o desenvolvimento do sobrenaturalismo. Não ensinamos às crianças que os seres humanos conseguem detectar olhares que não podem enxergar. Na verdade, não é algo que elas dizem prontamente que podem fazer. Mesmo assim, crianças pequenas e muitos adultos acham que a visão funciona porque algo sai de seus olhos. Assim, quando eles têm a experiência de detectar olhares que não podem enxergar, essa crença simplesmente emerge de forma natural, como uma capacidade incontestável. Ela nem chega a ser considerada sobrenatural pela maioria das pessoas. As crianças não são ensinadas a pensar dessa forma. Esse modelo mostra como a combinação de teorias intuitivas, da detecção de padrões e do consequente apoio da cultura produz uma crença sobrenatural universal.

Creio que algo bem similar pode estar acontecendo em relação a outras crenças sobrenaturais. A noção de contaminação psicológica que examinamos em capítulos anteriores emerge naturalmente do essencialismo psicológico, que tem suas raízes no nosso raciocínio biológico ingênuo. Novamente, tal maneira de pensar não é algo que ensinamos a nossos filhos, assim como o dualismo intuitivo e a ideia de que a mente pode existir independente do corpo. Todos esses modos de pensar emergem de forma natural e, mesmo assim, são sobrenaturais em suas explicações em relação ao mundo.

Como destacamos anteriormente, alguns argumentam que o sobrenaturalismo adulto é o produto do doutrinamento religioso das nossas crianças. Entretanto, espero haver convencido você de que as várias crenças

sobrenaturais que examinamos no decorrer deste livro parecem surgir espontaneamente, sem que precisem ser iniciadas pela religião. Mais importante ainda, algumas crenças ficam latentes, enquanto outras que não são consideradas sobrenaturais ficam cada vez mais fortes. Todos podem ter crenças estranhas e belas sobre o mundo.

Nós podemos deixar de lado as coisas infantis, como sugere a carta bíblica aos Coríntios, mas nunca conseguiremos nos livrar delas. A educação pode nos dar uma nova compreensão e até mesmo progressos rumo a uma perspectiva científica, mas o desenvolvimento, os desconfortos, os danos e as doenças mostram que nós guardamos muitos esqueletos em nosso armário mental. Se essas concepções errôneas envolverem nossa compreensão sobre as propriedades e os limites do mundo material, do mundo vivo e do mundo mental, há uma boa chance de que possam formar a base das crenças sobrenaturais dos adultos.

À medida que as crianças vão descobrindo mais sobre o mundo real, elas deveriam progredir para uma visão mais científica do mundo. É certo que isso não acontece obrigatoriamente. A maioria dos adultos tem crenças sobrenaturais. O supersentido continua a influenciar e a funcionar em nossa vida. Ele pode até mesmo nos dar uma sensação de controle sobre nosso comportamento. Como vimos nos capítulos de abertura, muitas de nossas ações, seja evitar vestir um cardigã, demolir uma casa, tocar em um cobertor ou participar de rituais antes de provas, tudo isso nos dá um modo psicológico de lidar com as coisas. Sem essas crenças, podemos nos sentir vulneráveis. Podemos até mesmo não ter a certeza de que um supersentido esteja nos influenciando e, apesar disso, fica claro que ele está.

Assim, será que poderemos evoluir para além da irracionalidade? Por que essa maneira de ver o mundo continua a florescer nesta era da razão? A raça humana chegará a se tornar totalmente racional?

Eu não acredito que isso seja possível. Há uma última peça no quebra-cabeça, sobre a qual venho dando pistas sutis durante todo o livro e que agora precisa ser considerada. Ela está além da questão das origens, e a pergunta que fica é a seguinte: existe algum benefício no supersentido? Afinal, se a ciência

tem o potencial de elevar a espécie humana para novos níveis de conquista, por que nós ainda sucumbimos ao supersentido? Parte da resposta é que isso pode ser inevitável, como espero que você já tenha percebido a esta altura. Outra razão é que o supersentido faz com que a nossa capacidade de experimentar um nível mais profundo de conexão seja possível, o que pode ser necessário para os seres humanos se nos considerarmos animais sociais.

Mesmo que os humanos tenham a capacidade de raciocinar e de fazer julgamentos, creio que sempre consideraremos que certas coisas na vida não são redutíveis à análise racional. Isso acontece porque a sociedade precisa do pensamento sobrenatural como parte de um sistema de crenças que mantêm seus membros unidos por meio de valores sagrados. Nas páginas finais, explicarei como esse supersentido forma o raciocínio intuitivo para os valores sagrados que mantêm a coesão da nossa sociedade.

---

1 Esse exemplo foi tomado de R. Sheldrake, *A sensação de estar sendo observado e outros aspectos da mente expandida* (Cultrix, 2004).

2 C. G. Cross, "The fire that comes from the eye", *The neuroscientist*, 5 (1999): 58-64.

3 Essa descoberta foi articulada experimentalmente pela primeira vez pelo sábio árabe Alhazen, que inventou a câmera escura fundamentada no princípio do buraco de agulha e explicou por que a imagem aparecia invertida, com base na ótica da luz que entrava no olho.

4 O efeito de olhos vermelhos acontece devido à reflexão da luz nos vasos sanguíneos que cobrem a superfície do fundo do olho. A superfície sensível à luz do fundo do olho, conhecida como retina, é organizada de trás para frente, fazendo com que a luz tenha que passar pelos vasos sanguíneos antes de alcançar os receptores de luz.

5 G. A. Winer, J. E. Cottrell, V. Gregg, J. S. Fournier e L. A. Bica, "Fundamentally misunderstanding visual perception: adults' belief in visual emissions", *American psychologist*, 57 (2002): 417-424.

6 S. Freud, *Psicologia de grupo e análise do ego* (Imago).

7 T. Depoorter, "Madame Lamort and the ultimate Medusa experience", *Image and narrative: online magazine of the visual narrative*, edição nº 5, "The uncanny", janeiro de 2003. Disponível em: <http://www.imageandnarrative.be/uncanny/treesdepoorter.htm>. É notável que, em diferentes versões do antigo mito da Medusa, o que petrifica às vezes é o fato de enxergá-la, de ela ser avistada por um espectador, enquanto que, em outras versões, às vezes se menciona o próprio olhar da Medusa para um espectador.

8 Em fevereiro de 2008, a Terceira Divisão Penal do Tribunal de Roma considerou que o ato de um homem italiano tocar seus órgãos genitais em público é uma ofensa criminal. A proibição não se aplica somente a coçar a virilha de forma explícita, mas também à prática supersticiosa para se proteger do mal. Vee John Hooper, "Touch your privates in private, court tells Italian men", *The guardian*, 28 de fevereiro de 2008. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/world/2008/feb/27/italy1>.

9 B. Castiglione, *O cortesão* (WMF Martins Fontes, 1997).

10 C. Russ, “An instrument which is set in motion by vision or by proximity of the human body”, *The lancet*, 201 (1921): 222-234.

11 E. B. Titchener, “The feeling of being stared at”, *Science* (nova série), 308 (1898): 23.

12 Esses dados vêm de um estudo não publicado que conduzi com 219 alunos do primeiro ano que haviam participado de cursos sobre percepção e visão na Universidade de Bristol. Além de preencherem um questionário padronizado que media crenças em fenômenos paranormais (T. M. Randall, “Paranormal short inventory”, *Perceptual and motor skills*, 84 [1997]: 1265-1266), pedimos a eles que classificassem a afirmação: “As pessoas conseguem perceber quando estão sendo observadas, mesmo que não possam ver quem as está observando” em uma escala de 1 (discordando fortemente) até 6 (concordando fortemente). Somente 4% classificaram a afirmação na categoria “discordo fortemente”, e 9% a classificaram como “discordo”. Os alunos restantes concordaram com a afirmação em níveis variáveis, mesmo que, como grupo, tenham tido escores menores do que outros grupos de amostra em relação a crenças paranormais.

13 Esse exemplo foi tomado de R. Sheldrake, *A sensação de estar sendo observado e outros aspectos da mente expandida* (Cultrix, 2004).

14 P. Brugger e K. I. Taylor, “ESP: extrasensory perception or effect of subjective probability?”, *Journal of consciousness studies*, 10 (2003): 221-246.

15 J. Colwell, S. Schröder e D. Sladen, “The ability to detect unseen staring: a literature review and empirical tests”, *British journal of psychology*, 91 (2000): 71-85.

16 A frase é atribuída a Carl Sagan, embora ele estivesse parafraseando David Hume. Para discussão, ver M. Pigliucci, “Do extraordinary claims really require extraordinary evidence?”, *The skeptical inquirer* (março/abril de 2005).

17 J. H. Flavell, “Development of knowledge about vision”, em *Thinking and seeing: visual metacognition in adults and children*, editado por D. T. Levin (MIT Press, 2004).

18 A. A. di Sessa, “Towards an epistemology of physics”, *Cognition and instruction*, 10 (1993): 105-225.

19 J. E. Cottrell e G. A. Winer, “Development in the understanding of perception: the decline of extramission perception beliefs”, *Developmental psychology*, 30 (1994): 218-228.

20 S. Einav e B. M. Hood, “Children’s use of temporal dimension of gaze to infer preference”, *Developmental psychology*, 42 (2006): 142-152.

21 S. Baron-Cohen, *Mindblindness* (MIT Press, 1995).

22 R. B. Adams, H. L. Gordon, A. A. Baird, N. Ambady e R. E. Kleck, “Effects of gaze on amygdala sensitivity to anger and fear faces”, *Science*, 300 (2003): 1536.

23 K. Nichols e B. Champness, “Eye gaze and the GSR”, *Journal of experimental social psychology*, 7 (1971): 623-626.

24 M. Argle e M. Cook, *Gaze and mutual gaze* (Cambridge University Press, 1976).

25 O primeiro a sugerir essa explicação foi Titchener, “The feeling of being stared at”.

26 R. Sheldrake, *A new science of life: the hypothesis of morphic resonance* (Park Street Press, 1981).

27 De acordo com a teoria de Sheldrake, qualquer sistema, incluindo mentes, pode assumir uma forma ou configuração específica. “Mórfico” significa forma. Uma mudança na forma de qualquer sistema afeta a forma coletiva de todos os sistemas relacionados. Essa é a parte da teoria que trata da ressonância. Sistemas subsequentes estão em ressonância com outros sistemas, fazendo com que a informação possa viajar ao longo do tempo e do espaço. O efeito é mais forte quanto maior for o número de sistemas envolvidos e quanto maior for a similaridade entre o futuro sistema e os sistemas que produziram o campo. Em 1989, o psicólogo experimental Zoltan Dienes fez pesquisas para investigar a ressonância mórfica, testando-a com a visualização remota de evocações repetitivas. No processo de evocações repetitivas, as pessoas respondem mais rapidamente e com maior exatidão quando expostas a apresentações repetidas. Ele queria saber se as pessoas treinadas para reconhecer palavras poderiam influenciar um grupo diferente de pessoas por meio dos efeitos de transferência de pensamento. Inicialmente, o psicólogo encontrou um efeito significativo. Infelizmente, quando

repetiu o estudo em outras duas ocasiões, não foi possível perceber nenhum efeito. Dienes explica minuciosamente, de forma matemática, por que algumas teorias devem ser testadas e por que outras não devem. Além disso, explica a importância e a dificuldade de estabelecer verdades em seu novo livro, *Understanding psychology as a science: an introduction to scientific and statistical inference* (Palgrave Macmillan, 2008).

28 G. Orwell, *1984* (Companhia das Letras, 1999).

29 M. Milinski, D. Semmann e H. J. Krambeck, "Reputation helps solve 'tragedy of the commons'", *Nature*, 415 (2002): 424-426.

30 M. Bateson, D. Nettle e G. Roberts, "Cues of being watched enhance cooperation in a real world setting", *Biology letters*, 2 (2006): 412-414.

31 J. M. Bering, K. A. McLeod e T. K. Shackelford, "Reasoning about dead agents reveals possible adaptive trends", *Human nature*, 16 (2005): 360-381.

32 J. M. Bering, "The folk psychology of souls", *The behavioral and brain sciences*, 29 (2006): 453-498.

33 S. Guthrie, *Faces in the clouds: a new theory of religion* (Oxford University Press, 1993).

34 K. Conrad, *Die beginnende schizophrenie: versuch einer gestaltanalyse des wahns* (Thieme, 1958).

35 T. C. Manschreck, B. A. Maher, J. J. Milavetz, D. Ames, C. C. Weisstein e M. L. Schneyer, "Semantic priming in thought disordered schizophrenic patients", *Schizophrenia research*, 1 (1988): 61-66.

36 M. Eckbald e L. J. Chapman, "Magical ideation as an indicator of schizotypy", *Journal of consulting and clinical psychology*, 51 (1983): 215-225.

37 B. E. Brundage, "First-person account: what I wanted to know but was afraid to ask", *Schizophrenia bulletin*, 9 (1983): 583-585.

38 R. Montague, *Why choose this book? How we make decisions* (Dutton, 2007).

39 G. Fénelon, F. Mahieux, R. Huon e M. Ziégler, "Hallucinations in Parkinson's disease", *Brain*, 123 (2000): 733-745.

40 R. King, J. D. Barchas e B. A. Huberman, "Chaotic behavior in dopamine neurodynamics", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 81 (1984): 1244-1247; ver também A. Shaner, "Delusions,
superstitious conditioning, and chaotic dopamine neurodynamics", *Medical hypothesis*, 52 (1999): 119-123.

41 P. Brugger, "From haunted brain to haunted science: a cognitive neuroscience view of paranormal and pseudoscientific thought", em *Hauntings and poltergeists: multidisciplinary perspectives*, editado por J. Houran e R. Lange (McFarland & Co., 2001).

42 S. Blackmore e T. Troscianko, "Belief in the paranormal: probability judgments, illusory control, and the chance baseline shift", *British journal of psychology*, 76 (1985): 459-468.

43 P. Krummenacher, P. Brugger, M. Fahti e C. Mohr, "Dopamine, paranormal ideation, and the detection of meaningful stimuli". Artigo apresentado no Zentrum fur Neurowissenchaften, Zurique (2002).

44 A questão sobre o tamanho relativamente menor dos lobos frontais dos neandertaloides em comparação com os do homem moderno ainda está sendo discutida. Em termos de tamanho, é provável que os lobos frontais do homem de Neandertal fossem do mesmo tamanho [ver H. J. Jerison, "Evolution of the frontal lobes", em *Frontal lobes: functions and disorders*, 2ª edição, editado por B. L. Miller e J. L. Cummings (Guilford Press, 2007)]. Entretanto, outros autores dizem que o tamanho não era o suficiente e não suportaria as mesmas operações mentais [e. g. E. Massad e A. F. Rocha, "Meme-Gene coevolution and cognitive mathematics", em *Advances in logic, artificial intelligence and robotics*, editado por J. M. Abe e J. J. da Silva Filho (IOS Press, 2002)].

45 P. Goldman Rakic, "Working memory and the mind", em *Mind and brain: readings from Scientific American* (W. H. Freeman & Co., 1993).

46 A. Baddeley, *Working memory* (Oxford University Press, 1986).

47 J. Emmick e M. Welsh, "Association between formal operational thought and executive function as measured by the tower of Hanoi-revised", *Learning and individual differences*, 15 (2005): 177-188.

48 J. R. Stroop, "Studies of interference in serial verbal reactions", *Journal of Experimental Psychology*, 18 (1935): 643-662. Esse teste geralmente é feito com palavras impressas em cores diferentes, mas os meus editores me disseram que o custo de imprimir apenas algumas palavras em cores não podia ser justificado. Felizmente, Steve Pinker se deparou com o mesmo problema em seu último livro, *The stuff of thought* (Penguin, 2007, p. 332), no qual ele também descreve o efeito Stroop. Usei a solução que Pinker propôs para superar o problema do uso de tinta colorida e alcançar o mesmo efeito.

49 A. Diamond, *The development and neural bases of higher cognitive functions* (New York Academy of Sciences, 1990).

50 K. Dunbar, J. Fugelsang e C. Stein, "Do naive theories ever go away?", em *Thinking with data: Thirty-third Carnegie Symposium on Cognition*, editado por M. Lovett e P. Shah (Erlbaum, no prelo).

51 Na verdade, é o córtex pré-frontal dorsolateral direito que está ativo quando adultos estão ativamente suprimindo o impulso de verbalizar a resposta intuitiva. Wim de Neys, Oshin Vartanian e Vinod Goel, "Smarter than we think: when our brains detect that we are biased", *Psychological science*, 19 (2008): 483-489.

52 T. Lombrozo, D. Kelemen e D. Zaitchik, "Teleological explanation in Alzheimer's disease patients", *Psychological science*, 18 (2007): 999-1006.

53 D. Zaitchik e G. Solomon, "Animist thinking in the elderly and in patients with Alzheimer's disease", *Cognitive neuropsychology* (no prelo).

54 J. S. B. T. Evans, "In two minds: dual process accounts of reasoning", *Trends in cognitive science*, 7 (2003): 454-459.

55 S. Epstein, R. Pacini, V. Denes-Raj e H. Heier, "Difference in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles", *Journal of personality and social psychology*, 71 (1996): 390-405.

56 L. A. King, C. M. Burton, J. A. Hicks e S. M. Drigotas, "Ghosts, UFOs, and magic: positive affect and the experiential system", *Journal of personality and social psychology*, 92 (2007): 905-919.

57 M. Lindeman e K. Aarnio, "Superstitious, magical, and paranormal beliefs: an integrative model", *Journal of research in personality*, 41 (2007): 731-744; M. Lindeman e M. Saher, "Vitalism, purpose, and superstition", *British journal of psychology*, 98, nº 1 (2007): 33-44; M. Lindeman e K. Aarnio, "Paranormal beliefs: their dimensionality and psychological correlates", *European journal of personality*, 20 (2006): 585-602.

CAPÍTULO DEZ

Você Deixaria sua Esposa Dormir com Robert Redford?

Neste livro, eu propus que os seres humanos são compelidos a entender a natureza do mundo ao seu redor como parte da maneira como nosso cérebro tenta extrair sentido das nossas experiências. Esse processo começa bem cedo na infância, até mesmo antes que a cultura tenha a oportunidade de ensinar às crianças como pensar. Ao longo do caminho, as crianças fazem surgir todo tipo de crenças sobre o mundo, incluindo aquelas que teriam que ser sobrenaturais se fossem verdadeiras. São ideias que vão além das leis naturais compreendidas atualmente e, dessa forma, são *sobre*naturais. Seja uma mente desincorporada que flutua livre do corpo, uma essência sublime que abriga a verdadeira identidade das pessoas, dos lugares ou das coisas ou a ideia de que todas as pessoas estão conectadas por energias tangíveis e padrões ocultos, essas noções são modos intuitivos de pensar sobre o mundo. Nós persistimos nessas crenças apesar da falta de evidências sólidas de que os fenômenos que pensamos ser reais existem de fato. A cultura pode fortalecer essas crenças com fantasias e ficção, mas elas são tão arraigadas assim por conta da nossa tendência natural de presumir que há "algo mais", como disse William James. A cultura simplesmente pegou essas crenças e lhes deu significado e conteúdo.

Se temos fantasias, será que poderemos nos livrar desse tipo de supersentido? A raça humana conseguirá evoluir a ponto de usar a lógica acima da emoção e da intuição? Isso parece ser improvável devido a algumas razões. A primeira, que me esforcei para demonstrar no decorrer do livro, é que o supersentido está profundamente enraizado na nossa maneira de raciocinar. Nós podemos ter a capacidade de fazer tanto análises lógicas quanto raciocínios intuitivos, mas as primeiras são lentas e calculistas, enquanto os últimos são velozes e furiosos. A intuição não é algo que podemos ignorar facilmente e, embora possamos aprender a pensar de maneira racional e analítica, o raciocínio intuitivo leva vantagem na corrida para influenciar a nossa tomada de decisão porque requer pouco esforço e é sutil e rápido. Quando um motorista de táxi

perguntou ao cosmólogo Carl Sagan sobre a sua reação visceral para a pergunta sobre a possibilidade de OVNIs serem reais, Sagan respondeu que ele tentava não pensar com seu estômago. O resto de nós não tem esse tipo de autocontrole, pois sucumbimos ao raciocínio intuitivo ingênuo. Ele não está sempre certo, mas devemos lembrar que ele nos serviu bem no passado. De outra forma, como espécie, nós não estaríamos aqui para contar a história. O supersentido se origina no nosso sistema de raciocínio intuitivo e, assim, é parte da nossa composição. Isso nos leva a outra razão, mais importante ainda para explicar por que temos um supersentido.

Creio que o supersentido vai persistir, mesmo na era moderna, porque faz com que aceitemos a ideia de que há valores sagrados em nosso mundo. Algo é sagrado quando membros da sociedade o consideram acima de qualquer valor monetário. Deixe-me dar um exemplo. A vida pode ser cheia de decisões difíceis. Pessoas que trabalham em hospitais frequentemente têm que fazer escolhas que envolvem a vida e a morte. Imagine que você é um administrador de um hospital e tem 1 milhão de dólares que podem ser usados ou para fazer um transplante de fígado que salvará a vida de uma criança ou para reduzir a dívida do hospital. O que você faria? Para a maioria das pessoas, esta seria uma escolha óbvia — é claro que devemos salvar a criança.

O psicólogo econômico Philip Tetlock mostrou que as pessoas ficam escandalizadas ao ouvir que um administrador tomaria a decisão de beneficiar o hospital, mesmo que mais crianças possam ser beneficiadas no longo prazo devido a um planejamento financeiro astuto como esse.[1] Além disso, ficam ainda mais enfurecidas se o administrador decidir salvar a criança, mas demorar muito tempo para tomar essa decisão. Algumas coisas são sagradas, não se deveria ter que pensar sobre elas. Não se pode colocar preço nelas. Da mesma forma, se a escolha tem que ser feita para salvar só uma entre duas crianças, essa decisão deve demorar um longo tempo para ser tomada. Tal dilema insuportável ficou conhecido como “a escolha de Sofia” por conta do livro de William Styron sobre a mãe judia que foi forçada a decidir qual de seus dois filhos iria morrer nas câmaras de gás de Auschwitz e qual iria sobreviver.[2] Ela escolheu deixar o filho viver e a filha morrer.

Por intuição, sentimos que algumas coisas são certas e outras são simplesmente erradas. Algumas decisões deveriam ser instantâneas, enquanto outras devem ser consideradas por um tempo dolorosamente longo. As decisões podem nos assombrar mesmo quando, na realidade, não deveria haver indecisão. Cada escolha tem um preço se decidirmos considerar o valor relativo. Não existem almoços grátis e, mesmo se nos sentirmos ultrajados e indignados com algumas escolhas e decisões, a realidade é que todas as coisas podem ser reduzidas a uma análise de custo-benefício.

Mesmo assim, uma análise de custo-benefício é material, analítica, científica, fria e racional. Não é assim que seres humanos se comportam e, quando nós ouvimos dizer que as pessoas pensam e raciocinam dessa forma, ficamos indignados. Quando o personagem de Robert Redford ofereceu 1 milhão de dólares para dormir com a esposa de Woody Harrelson, interpretada por Demi Moore, a plateia do filme sabia que era uma *Proposta Indecente*. Era moralmente repugnante. Era melhor ela ter um caso do que fazer isso por dinheiro. Se você ama alguém, nenhuma quantia no mundo seria suficiente, mesmo que o cara seja um bonitão como Robert Redford. Da mesma forma, quando ouvimos dizer que algumas pessoas concordariam em usar o cardigã de um assassino, em viver em casas onde assassinatos foram cometidos ou em colecionar objetos que pertenceram a nazistas, nós sentimos uma boa dose de repulsa. E sentimos isso fisicamente. Embora uma análise de custo-benefício possa revelar que nossa reação não está equilibrada com os custos reais, ainda sentimos intuitivamente uma repugnância moral, pois os valores da sociedade foram violados.

Isso acontece porque os humanos são uma espécie sagrada. Nós tratamos locais sagrados, objetos sagrados e vidas sagradas como além de qualquer valor comercial. O valor colocado em cada coisa depende de quem está tomando a decisão, mas cada coisa sagrada poderia literalmente “não ter preço”. A alternativa é aceitar que tudo tem seu preço.

O problema com essa abordagem mercadológica à tomada de decisão é que ela corrói a coesão do grupo, que se mantém unido por valores sagrados compartilhados coletivamente. Se pensarmos que qualquer coisa e qualquer pessoa possa ser comprada, então essa coesão se fragmenta, pois os objetos

sagrados perdem o seu valor não monetário especial. Por essa razão, certos valores sagrados devem existir, mesmo que não possam ser mensurados por análises racionais. Toda sociedade precisa de coisas que são tabus e não podem ser reduzidas a trocas e comparações. As pessoas não aderem explicitamente a essas regras, mas entendemos que, como membros de um grupo social, se espera que compartilhemos dos mesmos valores sagrados coletivos.

Aqui está a última peça do quebra-cabeça. Como algo pode se tornar sagrado? É aqui que o supersentido entra como protagonista. A sociedade pode nos dizer o que é sagrado, mas, para ser experimentada como sagrada, uma determinada coisa deve se tornar sobrenatural. Ela tem algo que a coloca além das coisas mundanas. Deve possuir qualidades que são únicas e insubstituíveis. Discernir tais qualidades requer uma mente projetada para sentir propriedades ocultas. Se algo puder ser copiado, duplicado, corrompido, clonado, falsificado, trocado ou substituído, não será mais sagrado. Para chegar a essa crença, temos que inferir que há dimensões sobrenaturais ocultas em nosso mundo sagrado. E com esse pensamento vêm todas as qualidades sobrenaturais de conectividade e de significados mais profundos. Nós precisamos delas para enxergar sentido no porquê de valorizarmos certas coisas acima de seu valor objetivo. Ironicamente, é o supersentido que nos capacita a justificar nossos valores sagrados. A irracionalidade faz com que nossas crenças se tornem racionais, porque essas crenças mantêm a coesão da sociedade.

E, Finalmente...

Neste livro eu venho esboçando um relato sobre como pode surgir um supersentido que todos nós compartilhamos como membros de uma espécie altamente social. A cultura e a religião simplesmente capitalizam na nossa tendência de inferir dimensões ocultas na realidade. Descobrimos que nossos mecanismos de raciocínio naturalmente evoluídos nos levam a buscar sentido no mundo, procurando por padrões, estruturas e mecanismos. Fazemos isso intuitivamente desde o começo, bem antes de a educação formal ter sido inventada. O pensamento sobrenatural é simplesmente a consequência natural de não conseguirmos associar nossas intuições com a verdadeira realidade do mundo. Além disso, essas concepções errôneas não são necessariamente descartadas durante a vida. Mesmo quando somos adultos, podemos ter modelos racionais do mundo ao lado das nossas noções intuitivas.

Durante a infância, nós nos tornamos membros participantes de um grupo social. Quando crianças, somos o foco da atenção dos nossos pais, mas, conforme crescemos, precisamos aprender a fazer parte da raça humana. Nós devemos aprender a lidar com um mundo social de interesses competitivos. Devemos nos tornar membros de uma tribo que compartilha valores sagrados coletivamente.

Para alcançar essas metas, nós nos tornamos cada vez mais conscientes de nós mesmos como indivíduos únicos, com mente única, mesclados com outros indivíduos e mentes únicas em uma mesma sociedade. Somos ao mesmo tempo indivíduos e coletividade. Nós nos vemos como parte de um grupo para nos distinguirmos de outros grupos. Essa crença é solidificada pelo senso de que nosso próprio grupo tem propriedades ocultas que são essencialmente diferentes das propriedades invisíveis dos outros grupos.

Lemos as mentes alheias e manipulamos outras pessoas para alcançar nossos objetivos individuais, mas também buscamos as conexões emocionais que os outros nos dão. Para muitos, a religião é a base dessas estruturas de pensamento, mas, para o resto de nós, pode ser um objeto pessoal, um cobertor remelento, um objeto que está na família há várias gerações, uma pintura

famosa, uma bela estátua, um monumento histórico, uma relíquia de um mártir ou o retorno ao local onde nascemos. Todos os nossos valores sagrados transmitem um senso comum de interconectividade, que nos liga uns os outros e também aos nossos ancestrais. Dessa forma, nós nos estendemos para o resto da humanidade, do passado para o presente.

Podemos compreender o mundo exterior por meio da análise lógica de custo-benefício, mas dentro de cada um de nós está um supersentido sagrado. Se pensássemos que nosso parceiro, esposa, amante, amigo, aliado ou próximo não tem esses valores sagrados, não seríamos capazes de amá-lo ou de confiar nele. Nós o veríamos como fundamentalmente diferente de nós ou como menos humano. Quando as pessoas decidem vestir o cardigã de um assassino, estão violando os nossos valores sagrados e o nosso supersentido inerente.

---

1 P. E. Tetlock, “Thinking the unthinkable: sacred values and taboo cognitions”, *Trends in cognitive science*, 7 (2003): 320-324.

2 W. Styron, *A escolha de Sofia* (Livros do Brasil, 1997).

Epílogo

Oito meses atrás, na minha visita a Gloucester, descobri que nem todas as casas associadas com o mal são demolidas. A primeira casa de Fred West em Gloucester, na Via Midland, nº 25, em frente a um belo parque na Rua Cromwell, ainda está de pé até hoje. De algum modo, essa propriedade escapou da atenção do público, que estava focado na Rua Cromwell. O corpo da enteada de Fred West de 8 anos de idade, Charmaine, foi encontrado desmembrado sob o porão da casa da Via Midland. Eu não sabia sobre essa casa até que Nick, o senhorio, mesmo sendo um homem racional, me disse que havia sentido que havia "algo" ali quando visitou o imóvel em 1996 com a intenção de comprá-lo. Apesar de o preço ser apenas uma fração do valor verdadeiro, Nick acabou por não concretizar a compra: achou que teria dificuldade em alugar o local. Entretanto, isso não é um problema em uma cidade como Gloucester. Trata-se de uma área pobre com um grande número de trabalhadores imigrantes, que sempre precisam de acomodações a preços baixos. Naquele estranho dia de abril, caminhei pelo parque cheio de pessoas tomando banho de sol, atravessei uma avenida movimentada e encontrei a casa em uma área visivelmente humilde da cidade. Munichi, uma adolescente, estava sentada nos degraus da casa, lendo um livro. Fotografei a casa discretamente, o que fez com que eu me sentisse culpado e consciente de mim mesmo, mas eu tinha que perguntar a Munichi sobre como era viver ali. Então, eu me aproximei e tentei dar início a uma conversa. Na maioria das vezes, não consigo ser uma pessoa descontraída, mas eu precisava saber se ela havia tido alguma experiência incomum na casa.

Imaginem a situação de ser uma garota adolescente relaxando com um livro em um dia quente de abril e ser abordada por um homem de meia-idade que veste uma jaqueta de couro inadequada para o clima e que faz perguntas estranhas. Ela parecia nervosa e disse que morava com sua prima, Diana. Era para ela que eu devia fazer as minhas perguntas. Munichi desapareceu dentro da casa e voltou alguns momentos depois com Diana, uma mulher mais velha, que me olhou com a mesma desconfiança. Perguntei novamente, tentando parecer tão relaxado quanto possível. "Você percebeu alguma coisa estranha desde que

veio morar nesta casa?” Diana foi muito mais aberta. Ela disse que via coisas com o canto do olho na sala. Eu não sabia o que esperava ouvir, pois era uma pergunta muito capciosa. Perguntei se elas sabiam quem era Fred West. As duas pareceram pensar por um momento e fizeram que não com a cabeça.

Por um breve momento, cogitei contar-lhes a história daquela casa. Contar como, há 20 anos, a mídia do mundo estava focada em Fred e Rosemary West; como as pessoas ficaram chocadas e escandalizadas quando os detalhes dos sangrentos assassinatos de mulheres jovens e duas filhas vieram a público. Contar essa história às duas mulheres não seria como a pegadinha do cardigã, planejada para provar uma teoria. Munichi e Diana estavam realmente vivendo com o passado. A sua reação a essas notícias seria genuína, mas devastadora. O que eu deveria fazer?

Dizem que a ignorância é uma bênção e que removê-la é algo cruel e desnecessário. Assim, agradeci a Munichi e Diana pela atenção e fui embora, deixando-as intrigadas com o estranho professor que passara por ali. Espero que Munichi e Diana já tenham se mudado para outro local e que outros inquilinos inocentes estejam morando na Via Midland, nº 25, quando estas palavras estiverem impressas. Mas, se esse não for o caso, desculpem, Munichi e Diana, por não dizer a verdade a vocês, pois achei melhor que não soubessem. Não há uma essência do mal na casa de vocês. É simplesmente algo que nossa mente cria. Mas saber disso não torna o fato de morar na casa de um assassino nem um pouco confortável. Isso acontece porque somos uma espécie sagrada.

Bath, Inglaterra

Natal de 2007

Sumário

Capa
Folha de Rosto
Dados Catalográficos
Agradecimentos
Prólogo: Por que Demolimos Casas Malignas?
  Supersentidos
  Valores Sagrados
Qual é o Segredo que David Beckham e John McEnroe Têm em Comum?
  Algo Além da Realidade
  Design Mental
  E Agora?
Você Seria Capaz de Usar o Cardigã de um Assassino?
  Raciocínio Intuitivo
  Por que Não Queremos Vestir o Cardigã?
  Conversas de Corredor
  E Agora?
Quem Criou o Criacionismo?
  Mente Moderna na Caverna
  A Religião como um Vírus
  Criacionismo Intuitivo
  Cientistas Religiosos
  Os Supers Contra os Espertos
  Cara de Um, Focinho do Outro
  Sobrenaturalismo do Dia a Dia
  E Agora?
Bebês Barulhentos e Atordoantes
  Bebês Brilhantes
  Estudo revela: bebês são burros
  Idiotas Invisíveis
  Ao Som do Sino do Jantar
  O que os Olhos Não Veem o Coração Não Sente
  A Busca pela Mente
  Bebês Mágicos
  Teorias Intuitivas

- Presos nas Garras de uma Teoria
- Crianças como Magos Intuitivos
- As Crianças Realmente Acreditam?
- E Agora?

Instruções para Ler a Mente

- Cara a Cara
- A Droga do Amor
- O Ritmo da Vida
- Ele Está de Olho em Você, Garoto!
- O Bom Samaritano
- Agentes Secretos
- Fantasmas na Máquina de Carne
- Os Numskulls
- Pense no Meu Cérebro
- Robocop
- Após a Morte
- E Agora?

Acidentes e Aberrações

- Categorias Kosher
- É um Pássaro? É um Avião?
- A Essência da Vida
- Camundongos Polares e Batatas Oceânicas
- Que a Força Esteja com Você
- A Grande Corrente dos Seres
- A Homeopatia é Essencial
- Pesquisadores Nojentos
- Contaminação Essencial
- A Sabedoria da Repugnância
- E Agora?

Você Receberia um Transplante de Coração Voluntariamente se o Doador Fosse um Assassino?

- Drácula Era Mulher
- A Criança que Absorveu seu Irmão Gêmeo
- O Estranho Caso de Armin Meiwes
- Memórias Celulares
- Sexo Essencial
- O Unguento das Armas
- Os Médicos das Gônadas
- Água Benta

- Solo Sagrado
- E Agora?

Por que Representantes de Vendas Dormem com Ursos de Pelúcia?

- Arte Essencial
- O Navio de Teseu
- Cobertores de Segurança
- A Máquina Duplicadora
- O Cardigã de Mister Rogers
- O Grande Truque
- A Síndrome de Capgras e os Replicantes Alienígenas
- E Agora?

A Biologia da Crença

- Forças Fascinantes
- A Sensação de Estar Sendo Observado
- Desenvolvendo a Percepção de Estar Sendo Observado
- Está nos Olhos
- O Big Brother Está de Olho em Você!
- A Magia da Loucura
- Dopamina: O Agente Sobrenatural do Cérebro?
- Controle Mental
- A Mais Cruel das Doenças
- Estar em Duas Mentes
- E Agora?

Você Deixaria sua Esposa Dormir com Robert Redford?

- E, Finalmente...

Epílogo