

Autor do *bestseller* internacional
INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

**DANIEL
GOLEMAN**

FOCO

**O MOTOR OCULTO
DA EXCELÊNCIA**

TEMAS E DEBATES
Círculo-Leitores

Ao longo de mais de duas décadas, o psicólogo e jornalista Daniel Goleman tem-nos mostrado o que há de inovador, surpreendente e importante nas ciências humanas. Neste livro, aborda todas as especificidades da ciência da atenção, promovendo um debate há muito adiado sobre este pouco conhecido e subvalorizado recurso mental que assume uma importância enorme para a maneira como vivemos a nossa vida. O funcionamento da atenção assemelha-se muito à de um músculo: se a utilizarmos mal, definha; se a trabalharmos bem, desenvolve-se. Numa época de distrações inesgotáveis, Goleman argumenta persuasivamente que agora, mais do que nunca, devemos aprender a apurar o nosso foco se queremos lidar com, e ser bem-sucedidos num mundo complexo.

Daniel Goleman

FOCO

O Motor Oculto da Excelência

Título original inglês: *Focus: The Hidden Driver of Excellence*

Autor: Daniel Goleman

Copyright © 2013 by Daniel Goleman. All rights reserved.

Tradução: Pedro Vidal (João Quina Edições)

Revisão: João Pedro Tapada

Capa: Ana Monteiro Pré-impressão: ARD-Cor

Execução gráfica: Bloco Gráfico Lda., Unidade Industrial da Maia

1.ª edição: janeiro de 2014 ISBN (Temas e Debates): 978-989-644-241-5 N.º de edição (Círculo de Leitores): 7882 Depósito legal número 366509/13

Temas e Debates - Círculo de Leitores Rua Prof. Jorge da Silva Horta, 1 1500-499 Lisboa

www.temasecdebates.pt www.circuloleitores.pt

Digitalização: Angela Escada



CAPÍTULO 1

A faculdade subtil

Ver John Berger, funcionário da segurança, seguir os movimentos dos clientes do primeiro piso de uma loja no Upper East Side de Manhattan é ver a atenção em ação. Num discreto fato preto, com camisa branca e gravata vermelha, de *walkie-talkie* na mão, John mexe-se constantemente, com o seu foco sempre fixado num ou noutro cliente. Chamam-lhe os olhos da loja.

É um desafio intimidante. Há sempre mais de cinquenta clientes no seu piso, vagueando de um balcão de joalheria para outro, examinando lenços *Valentino*, escolhendo carteiras *Prada*. Enquanto inspecionam os produtos, John inspeciona-os a eles.

Rodopia por entre os clientes, num verdadeiro movimento browniano. Detém-se por alguns segundos atrás de um balcão de carteiras, de olhos colados num cliente, depois desloca-se até um ponto de perspectiva junto à porta, para em seguida deslizar até um canto de onde consegue uma observação circunspecta de um trio potencialmente suspeito.

Enquanto os clientes apenas veem os produtos, alheados da vigilante atenção de John, ele escrutina-os a todos.

Um provérbio indiano diz que «quando um carteirista encontra um santo, apenas lhe vê os bolsos». Em qualquer multidão, o que John vê são os carteiristas. O seu olhar vagueia como um holofote; consigo imaginar o seu rosto como se estivesse aparafusado a um gigantesco globo ocular, remanescente de

um Minotauro monocular. John é a personificação do foco.

Que procura ele? «E a forma como os seus olhos se movem, ou uma mudança no seu corpo» que lhe indica a intenção de surripiar qualquer coisa, diz-me John. Ou aqueles clientes que se amontoam todos juntos, ou aquele que olha furtivamente em volta. «Faço isto há tanto tempo que me limito a reconhecer os sinais.»

Quando John perscruta um cliente entre cinqüenta, consegue ignorar os outros quarenta e nove — e tudo o resto uma façanha de concentração entre um mar de distração.

Uma consciência tão ampla, alternando com o constante alerta para um sinal revelador, exige múltiplas variedades de atenção — uma atenção seletiva, alertando, orientando e gerindo tudo isso —, cada uma baseada numa rede distintivamente singular de circuitos cerebrais e sendo cada uma delas uma ferramenta mental essencial^[1].

O contínuo perscrutar de John de uma ocorrência rara representa uma das primeiras facetas da atenção a ser estudada cientificamente. A análise daquilo que nos ajuda a permanecer vigilantes intensificou-se durante a Segunda Guerra Mundial, fomentada pela necessidade militar de ter operadores de rádio que pudessem manter-se no pico do estado vígil durante horas seguidas.

No auge da Guerra Fria, lembro-me de visitar um investigador que fora encarregado pelo Pentágono de estudar os níveis de vigilância durante uma privação de sono entre três a cinco dias — o período de tempo que calculavam que os militares enterrados lá no fundo de um búnquer precisariam de aguentar acordados durante a Terceira Guerra Mundial. Felizmente, tal experiência nunca teve de ser testada na dura realidade, apesar de a encorajadora descoberta ter sido que, mesmo depois de três ou mais noites sem dormir, as pessoas conseguem uma atenção penetrante, se a motivação for suficientemente grande (caso contrário, cabeceiam de imediato)..

Nos últimos anos, a ciência da atenção foi muito para lá do estado vígil. Essa ciência diz-nos que as nossas capacidades de atenção determinam a que ponto executamos bem uma tarefa. Se estiverem atrofiadas, saímos mal; se forem musculadas, podemos distinguir-nos. A nossa própria agilidade na vida depende desta subtil faculdade. Embora a ligação entre a atenção e a excelência permaneça oculta durante a maior parte do tempo, permeia quase tudo aquilo

que tentamos alcançar.

Esta flexível ferramenta está inscrita no interior de inúmeras operações mentais. Entre estas contam-se a compreensão, a memória, a aprendizagem, a sensação de como nos sentimos e porquê, a leitura de emoções nas outras pessoas e a interação suave. Percorrer este fator invisível da eficácia permite-nos perceber melhor os benefícios envolvidos em melhorar esta faculdade mental e compreender melhor como fazê-lo.

Por meio de uma ilusão ótica da mente, por norma registamos os produtos finais da atenção — as nossas ideias boas e más, um piscar de olho revelador ou um sorriso convidativo, o odor do café da manhã — sem repararmos no cerne da consciência ela mesma.

Não obstante ter uma enorme importância na forma como navegamos na vida, a atenção é, em todas as suas variantes, um instrumento mental pouco notado e subestimado. O meu presente objetivo é chamar a atenção para uma capacidade mental fugidia e subvalorizada no que diz respeito às operações mentais, e o seu papel na consecução de uma vida satisfatória.

A nossa viagem começa com a exploração de algumas operações básicas da atenção; a atenção vigilante de John é apenas uma delas. A ciência cognitiva estuda um vasto conjunto, incluindo a concentração num ponto, a atenção seletiva e a consciência aberta, bem como a forma como a mente distribui internamente a atenção a fim de supervisionar as operações mentais.

Há capacidades vitais que se fundam em tais mecanismos essenciais da nossa vida mental. Desde logo, a consciência de si mesmo, que alimenta o domínio de si. Ou a empatia, a base da capacidade de relacionamento. Trata-se de aspectos fundamentais da inteligência emocional. Como veremos, se forem débeis, poderão sabotar toda uma vida ou uma carreira, ao passo que, se forem fortes, aumentarão a realização e o sucesso.

Para lá destes domínios, a ciência dos sistemas transporta-nos para domínios mais alargados do foco, quando olhamos o mundo em nosso redor, harmonizando-nos com os sistemas complexos que definem e delimitam o nosso mundo^[2]. Esse foco externo confronta um desafio oculto na afinação com estes sistemas vitais: o nosso cérebro não foi concebido para essa tarefa, por isso atrapalhamo-nos. Contudo, a consciência sistêmica poderá ajudar-nos a compreender o funcionamento de uma organização, de uma economia, ou dos

sistemas globais que sustentam a vida no planeta.

Tudo isso poderá ser sintetizado num trio: foco interno, foco nos outros e foco externo. Uma vida bem vivida exige que utilizemos os três. As boas notícias acerca da atenção vêm dos laboratórios de neurociência e das salas de aula, onde a pesquisa aponta para meios que possibilitam fortalecer este músculo vital da mente. A atenção funciona de forma muito parecida com a de um músculo — se o usarmos deficientemente poderá definhar; se o usarmos bem, crescerá. Veremos como uma prática inteligente poderá desenvolver mais e refinar o músculo da nossa atenção, ou mesmo reabilitar cérebros famintos de foco.

Os dirigentes que quiserem obter resultados precisarão destes três tipos de foco. O foco interno harmoniza-nos com as nossas intuições, valores orientadores e melhores decisões. O foco nos outros facilita as nossas ligações com as pessoas nas nossas vidas.

E o foco externo permite-nos navegar ao largo no mundo. Um dirigente dessintonizado com o seu foco interno andarà sem rumo; um dirigente cego ao mundo dos outros será ignorante; e aqueles que forem indiferentes aos sistemas mais alargados no interior dos quais operam serão limitados.

E não serão apenas os dirigentes que beneficiarão de um equilíbrio deste triplo foco. Todos nós vivemos em ambientes agressivos, plenos de tensões e objetivos e atrações concorrentes da vida moderna. Cada uma destas três variedades de atenção poderá ajudar-nos a encontrar um equilíbrio em que poderemos ser, ao mesmo tempo, felizes e produtivos.

A atenção, do latim *attendere* («alcançar»), liga-nos ao mundo, moldando e definindo a nossa experiência. Os neurocientistas cognitivos Michael Posner e Mary Rothbart dizem que a atenção proporciona os mecanismos «que subjazem à nossa perceção do mundo e à regulação voluntária dos nossos pensamentos e sentimentos»^[3].

Anne Treisman, estudiosa desta área de pesquisa, nota que o modo como distribuímos a nossa atenção determina o que vemos^[4]. Ou, como diz Yoda, «o vosso foco é a vossa realidade».

O momento humano em perigo

A cabeça da menina mal chegava à cintura da mãe quando a abraçava, agarrando-se-lhe ferozmente, durante a viagem de *ferry* até à estância de férias na ilha. A mãe, porém, não lhe respondia; nem parecia reparar nela: esteve absorvida durante todo o tempo com o seu *iPad*.

Houve uma repetição dessa cena alguns minutos depois, quando entrei num táxi partilhado com nove raparigas de uma república de estudantes, que viajavam numa saída de fim de semana. Um minuto depois de ocuparem os seus lugares no interior escuro da carrinha, tênues luzes brilharam quando cada uma delas começou a usar o seu *iPhone* ou *tablet*. Havia conversas fortuitas balbuciadas, enquanto teclavam mensagens ou navegavam pelo Facebook. Mas, sobretudo, havia silêncio.

A indiferença dessa mãe e o silêncio entre as raparigas são sintomas de como a tecnologia captura a nossa atenção e estilhaça os nossos relacionamentos. Em 2006, a palavra «pizzled» entrou no nosso léxico: sendo uma combinação de «puzzled» [perplexo] e «pissed off» [fulo], designava o sentimento das pessoas quando alguém com quem estavam sacava do seu *Blackberry* e começava a falar com outra pessoa. Nessa altura, as pessoas sentiam-se nesses momentos ofendidas e indignadas. Hoje, é a regra.

Os adolescentes, a vanguarda do nosso futuro, são o epicentro. Nos primeiros anos desta década, o número de mensagens de texto atingiu 3417, o dobro do número de alguns anos antes. Entretanto, o tempo passado ao telefone diminuía^[5]. O adolescente americano comum recebe e envia mais de cem mensagens por dia, cerca de dez por cada hora em que está acordado. Já vi um miúdo a escrever uma mensagem enquanto andava de bicicleta.

Um amigo conta-me: «Visitei há pouco tempo uns primos em Nova Jérсия e os filhos deles tinham todos os aparelhos eletrônicos conhecidos da humanidade. Tudo o que lhes conseguia ver era o alto das cabeças. Estavam constantemente a verificar os *iPhones*, a ver mensagens, o que tinha sido atualizado no Facebook, ou perdidos num videojogo. Estão completamente desligados do que se passa à sua volta e ignorantes acerca da forma de interagir com outra pessoa durante seja que tempo for.»

As crianças de hoje crescem numa nova realidade, em que estão mais sintonizadas pelas máquinas e menos pelas pessoas do que em qualquer outra altura da história humana, o que é perturbador por várias razões. Por exemplo, a

rede de circuitos sociais e emocionais do cérebro de uma criança aprende com o contacto e a conversa com toda a gente que encontra no decurso do dia. Estas interações moldam a rede de circuitos do cérebro; quanto menos horas passadas com pessoas — e quantas mais horas passadas a olhar para ecrãs digitais — maiores os défices.

Todo esse embrenhar-se em contexto digital tem custos, no que diz respeito a tempo passado cara a cara com pessoas reais — o meio em que aprendemos a «ler» os aspetos não verbais. A nova leva de indivíduos neste mundo digital poderá ser hábil no teclado, mas desastrada quando se trata de ler o comportamento cara a cara, em tempo real — em particular, terá dificuldade em perceber a indignação de alguém, quando se põem a ler uma mensagem a meio de uma conversa^[6].

Um estudante universitário fala da solidão e isolamento inerentes a um mundo virtual de tweets, atualizações de estado e «publicar fotos do meu jantar». Comenta que os colegas estão a perder a capacidade de conversar, já para não falar da capacidade para as discussões cativantes que enriquecem os anos de faculdade. E, diz ele, «não há aniversário, concerto, saída ou festa de que possa desfrutar-se sem se reservar tempo para nos distanciarmos do que estamos a fazer», a fim de se assegurar de que toda a gente no mundo digital saiba de imediato o quanto nos estamos a divertir.

Além disso, há os aspetos básicos da atenção, o músculo cognitivo que nos permite seguir uma história, levar uma tarefa até ao fim, aprender ou criar. Nalguns aspectos, como veremos, as infundáveis horas que os jovens passam a olhar para dispositivos eletrónicos ajudam-nos a adquirir capacidades cognitivas específicas. Mas existem preocupações e perguntas sobre como essas mesmas horas poderão conduzir a défices em capacidades mentais essenciais.

Uma professora de oitavo ano diz-me que durante muitos anos deu a ler a sucessivas turmas o mesmo livro, *A Mitologia*, de Edith Hamilton. Os alunos têm adorado, até há cerca de cinco anos. «Comecei a vê-los não tão entusiasmados. Mesmo grupos de qualidade não conseguiam interessar-se», explicou-me. «Dizem que é de leitura difícil, que as frases são muito complicadas, que leva muito tempo a ler uma página.»

Ela pergunta a si própria se as capacidades de leitura dos alunos não terão sido comprometidas pelas mensagens de texto eletrónicas curtas e retalhadas que

trocam entre si. Um estudante confessou-lhe ter passado 2000 horas o ano passado com videojogos. A professora acrescenta: «É difícil ensinar as regras de utilização das vírgulas quando se está a competir contra o *World of WarCraft*.»

Num dos extremos, Taiwan, a Coreia e outros países asiáticos encaram o vício da internet — jogos, redes sociais, realidades virtuais — entre a juventude como um problema de saúde de âmbito nacional, que isola os jovens. Cerca de 8 por cento dos jogadores americanos entre os 8 e os 18 anos parecem corresponder aos critérios de diagnóstico psiquiátrico de adição; estudos sobre o cérebro revelam modificações no seu sistema de recompensa neuronal enquanto estão a jogar que são semelhantes aos que se encontram nos alcoólicos e nos consumidores de drogas^[7]. Ocasionais histórias de terror falam de jogadores viciados que dormem todo o dia e jogam toda a noite, raramente parando para comer ou se lavar e que se tornam mesmo violentos quando algum familiar os tenta levar a parar.

O relacionamento exige atenção conjunta — foco mútuo. A nossa necessidade de fazer um esforço para viver estes momentos humanos nunca foi maior, dado o oceano de distrações no qual todos navegamos diariamente.

O empobrecimento da atenção

Além disso, há os custos do declínio da atenção entre os adultos. No México, o responsável pela publicidade numa grande estação radiofônica queixa-se: «Há alguns anos, podíamos fazer um vídeo de cinco minutos para uma apresentação numa agência de publicidade. Hoje, o máximo é minuto e meio. Se não conseguirmos agarrá-los durante esse período, toda a gente começa a verificar os SMS.»

Um professor universitário de cinema contou-me que está a ler uma biografia de um dos seus heróis, o lendário realizador francês François Truffaut. Mas percebeu que «não consigo ler mais de duas páginas de cada vez. Sinto esta necessidade esmagadora de entrar em linha e ver se tenho alguma mensagem nova. Acho que estou a perder a capacidade de manter a concentração em qualquer coisa séria».

A incapacidade para resistir a espreitar a caixa de correio eletrónico ou o Facebook em vez de nos focarmos na pessoa que está a falar connosco conduz

àquilo a que o sociólogo Erving Goffman, um mestre na observação da interação social, chamou «vai-te embora», uma indicação que diz à outra pessoa que «não estou interessado» naquilo que está a passar-se aqui e agora.

Na terceira conferência Ali Things D(igital), em 2005, os organizadores da conferência desligaram o Wi-Fi na sala principal por causa do brilho dos computadores portáteis, que indicava que quem estava na assistência não estava a ligar ao que se passava no palco. Estavam longe, num estado, como um dos participantes o descreveu, de «contínua atenção parcial», uma desfocagem mental induzida por uma sobrecarga de dados de informação por parte dos conferencistas, das outras pessoas na sala e daquilo que estavam a fazer nos seus computadores portáteis^[8]. Para lutar, hoje em dia, contra focos parciais como estes, alguns locais de trabalho em Silicon Valley baniram os computadores portáteis, os telemóveis e outras ferramentas digitais durante as reuniões.

Depois de não verificar o telemóvel durante algum tempo, uma administradora executiva de uma editora confessa experimentar «uma sensação de desarmonia. Faz falta aquele toque que se ouve quando recebemos uma mensagem. Sabemos que não devemos verificar o telemóvel quando estamos com alguém, mas é um vício». Por isso, ela e o marido chegaram a um acordo: «Quando chegamos a casa do trabalho, pomos os telemóveis numa gaveta. Se o telemóvel estiver à minha frente, fico ansiosa, tenho de ir lá ver. Mas agora tentamos estar mais presentes um para o outro. Conversamos.»

O nosso foco luta continuamente contra as distrações, tanto internas como externas. A questão é a seguinte: o que nos está a custar aquilo que nos distrai? Um administrador executivo numa empresa financeira disse-me: «Quando reparo que a minha cabeça esteve noutro sítio durante uma reunião, interrogo-me sobre as oportunidades que acabei de perder.»

Há pacientes que dizem a um médico que conheço que se «automedicam» com medicamentos para o distúrbio de défice de atenção, ou narcolepsia, para enfrentarem o trabalho. Um advogado explicou-me: «Se não tomar isto, não consigo ler os contratos.» Outrora, os pacientes precisavam de um diagnóstico para estas receitas; agora, esses medicamentos tornaram-se intensificadores de desempenho de uso habitual. Um número crescente de adolescentes simula sintomas de défice de atenção a fim de obter receitas para estimulantes, uma solução química para maior capacidade de atenção.

Tony Schwartz, um consultor que orienta gestores sobre a forma de gerirem da melhor maneira a sua energia, explicou-me: «Levamos as pessoas a tornarem-se mais conscientes quanto ao modo como usam a sua atenção — que é *sempre* deficiente. A atenção é, hoje em dia, a principal questão nas mentes dos nossos clientes.»

A avalanche de informação leva a simplificações desleixadas, como selecionar mensagens de correio eletrónico pelo cabeçalho, ignorar grande parte das mensagens de voz, passar os olhos por mensagens e memorandos. Não só desenvolvemos hábitos de atenção que nos tornam menos eficazes, mas também o manancial de mensagens nos deixa muito pouco tempo para simplesmente refletirmos no que significam de facto.

Tudo isto foi previsto há muito tempo, já em 1977, pelo economista Herbert Simon, laureado com o prémio Nobel. Ao escrever sobre o vindouro mundo rico em informação, avisou que aquilo que a informação consome «é a atenção dos seus destinatários. Daí que a riqueza de informação crie uma pobreza de atenção»^[9]..

PRIMEIRA PARTE
A ANATOMIA DA ATENÇÃO

CAPÍTULO 2

Aspetos básicos

Quando era adolescente, adquiri o hábito de ouvir os quartetos de cordas de Béla Bartók — que achava ligeiramente cacofônicos, mas que mesmo assim me agradavam — enquanto fazia os trabalhos de casa. De algum modo, afastar aqueles sons discordantes ajudava-me a focar, por exemplo, na fórmula química do hidróxido de amónio.

Anos mais tarde, quando comecei a escrever artigos com curtos prazos de entrega para o *New York Times*, lembrei-me daquele esforço anterior para ignorar Bartók. No *Times*, estava no meio da secção de Ciências, que naqueles anos ocupava uma cave do tamanho de uma sala de aula, apinhada de secretárias de cerca de uma dúzia de jornalistas científicos, mais uma meia dúzia de redatores.

Havia sempre um zumbido cacofónico do género de Bartók. Ali ao lado, poderiam estar três ou quatro pessoas a conversar; ouvia-se o lado de cá de uma conversa telefónica — ou de várias — enquanto os repórteres falavam com as fontes; os redatores gritavam do outro lado da sala a perguntar quando é que teriam um artigo pronto. Raramente, se é que alguma vez, se ouvia o som do silêncio.

E, contudo, nós, os escritores científicos, grupo em que eu me incluía, entregávamos sem falta o nosso texto pronto para editar a tempo, dia após dia. Nunca ninguém pedia «Toda a gente calada, se faz favor», para se poder

concentrar. Limitávamo-nos a redobrar o nosso foco, desligando-nos do barulho.

Esse foco no meio do estrépito indica uma atenção seletiva, a capacidade neuronal para nos concentrarmos apenas num alvo, ignorando ao mesmo tempo um mar ondulante de estímulos, cada um deles um foco potencial. Era isto que William James, um dos fundadores da psicologia moderna, queria dizer quando definiu «atenção» como «a súbita tomada de posse pela mente, de forma clara e nítida, de um objeto ou linha de pensamento, de entre aqueles que parecem simultaneamente possíveis»^[10].

Existem duas principais variedades de distrações: sensoriais e emocionais. As distrações sensoriais são fáceis: enquanto o leitor lê estas palavras, está a eliminar as margens em branco que rodeiam o texto. Ou repare por um momento na sensação da vossa língua contra o palato superior — é apenas uma de uma infinda onda de estímulos recebidos que o cérebro exclui da contínua maré de barulhos de fundo, cores, sabores, cheiros, sensações e por aí adiante.

Maior desafio são os sinais emocionalmente densos, a segunda variedade de atrações. Poderá achar fácil concentrar-se em responder ao correio eletrónico no meio da algazarra do café do bairro, mas se ouvir alguém dizer o seu nome (ou seja, uma potente atração emocional), será quase impossível excluir a voz que o pronuncia — a sua atenção alerta-o reflexivamente para ouvir o que alguém está a dizer sobre você. Quem quer já saber da mensagem de correio eletrónico?

Porém, o maior desafio, mesmo para os mais focados, resulta do redemoinho emocional das nossas vidas, como por exemplo uma recente desavença numa relação próxima, que se introduz continuamente nos seus pensamentos. Estes pensamentos intrometem-se por uma boa razão: para nos levar a pensar até ao fim sobre o que fazer acerca do que nos está a preocupar. A linha divisória entre a ruminação inútil e a reflexão produtiva reside em se ser capaz de descobrir uma hipotética solução ou uma compreensão que permita abandonar esses pensamentos — ou de, por outro lado, nos mantermos obcecados com o mesmo círculo de preocupações.

Quanto mais o nosso foco for interrompido, pior ficamos. Por exemplo, um teste sobre como os atletas universitários são suscetíveis a que a sua atenção seja interrompida pela ansiedade correlaciona-se significativamente com o seu grau de desempenho na época de exames^[11].

A capacidade de nos mantermos fixos num alvo e ignorarmos tudo o resto

opera nas regiões pré-frontais do cérebro. As redes de circuitos especializadas nesta área aumentam a força dos sinais recebidos em que nos queremos concentrar (*aquela mensagem*) e atenua aqueles que escolhemos ignorar (*aquelas pessoas a tagarelar na mesa ao lado*).

Uma vez que o foco exige que eliminemos as nossas distrações emocionais, as nossas ligações neuronais da atenção seletiva incluem as da inibição da emoção. Isso significa que aqueles que melhor se focam são relativamente imunes à turbulência emocional, mais capazes de se manter inabaláveis nas crises e prosseguirem num rumo determinado, apesar das ondas emocionais da vida^[12].

O fracasso em largar um foco e passar a outros poderá deixar a mente perdida em ruminções, repetindo círculos de preocupações, numa ansiedade crônica. Em casos extremos de carácter clínico, pode significar ficar perdido na depressão, em círculos de pensamento de desamparo, desespero e piedade por si próprio; ou em inúmeras repetições de pensamentos ou gestos ritualistas (*tocar na porta cinquenta vezes antes de sair de casa*), quer dizer, distúrbios obsessivo-compulsivos. O poder de desvincular a nossa atenção de uma coisa e passar à seguinte é essencial para o bem-estar.

Quanto mais forte for a nossa atenção seletiva, mais fortemente conseguiremos permanecer absorvidos naquilo que estivermos a fazer: ser arrebatado pela cena de um filme, ou achar fascinante um excerto poético. Um foco forte permite que as pessoas se percam no YouTube ou no seu trabalho de casa a ponto de se tornarem inconscientes do tumulto que as possa rodear — ou dos pais a chamarem para o jantar.

E possível localizar as pessoas focadas numa festa: são capazes de mergulhar numa conversa, com os olhos presos na outra pessoa, completamente absorvidos nas suas palavras — apesar da coluna ali ao lado a fazer soar os Beastie Boys. Os que não se focam, em contrapartida, estão em contínua interação, com o olhar a gravitar em torno daquilo que os possa atrair, com a sua atenção à deriva.

Richard Davidson, um neurocientista da Universidade do Wisconsin, indica o foco como uma das várias capacidades essenciais da vida, cada uma baseada num sistema neuronal separado, que nos guiam pela turbulência das nossas vidas interiores, relações e de todos os desafios que a vida nos traz^[13].

Durante o foco concentrado, verifica Davidson, a principal rede de circuitos

no córtex pré-frontal entra num estado sincronizado a que ele chama «fase de encerramento»^[14]. Se as pessoas premirem um botão quando ouvem determinado som, os sinais elétricos na sua área pré-frontal disparam precisamente em sincronia com esse som.

Quanto melhor se focarem, mais forte o encerramento neuronal. Mas se, em vez de concentração, houver um amontoado de pensamentos, a sincronia desaparece^[15]. E essa baixa na sincronia que indica as pessoas com distúrbio de défice de atenção^[16].

Aprendemos melhor com a atenção focada. Quando nos focamos naquilo que estamos a aprender, o cérebro cartografa aquela informação sobre o que já sabemos, realizando novas ligações neuronais. Se o leitor e uma criança pequena partilharem a atenção em relação a alguma coisa que o leitor nomeie, a criança aprende a palavra; se o foco dela vagar enquanto o leitor a nomear, a criança não aprende a palavra.

Quando a nossa mente vagueia, o nosso cérebro ativa um conjunto de circuitos cerebrais que tagarelam sobre coisas que não têm nada que ver com aquilo que estamos a tentar aprender. Na ausência de foco, nenhuma nova recordação daquilo que aprendemos é armazenada.

As distrações mais poderosas são as nossas emoções; qualquer coisa acerca da qual tenhamos sentimentos poderosos atrai a nossa atenção. As pessoas que são mais focadas conseguem resistir a essa atração magnética e manter-se focadas noutra coisa.

Desfocagem

É agora altura para um teste rápido:

- Qual o termo técnico para a onda de sincronia cerebral com um som que se ouve?
- Quais são as duas principais variedades de distração?
- O que prevê o bom desempenho dos atletas universitários?

Se respondeu com facilidade a estas perguntas, esteve com atenção enquanto lia — as respostas estavam nas páginas anteriores (e podem ser encontradas no

final do livro ^[17]).

Se não sabe as respostas, então é provável que se desfocasse de vez em quando, enquanto lia. E não é o único.

A mente de um leitor, em geral, divaga entre 20 a 40 por cento do tempo em que percorre um texto. O custo para os estudantes, o que não surpreende, é que quanto mais divagam pior é a sua compreensão ^[18].

Mesmo quando as nossas mentes não estão a divagar, se o texto deixa de fazer sentido — por exemplo, *Temos de ganhar algum circo para o dinheiro*, em vez de *Temos de ganhar algum dinheiro para o circo* cerca de 30 por cento das vezes os leitores continuam a ler durante um bocado significativo (em média 17 palavras) antes de se aperceberem.

Enquanto lemos um livro, um blogue, ou qualquer narrativa, a nossa mente constrói um modelo mental que nos permite apreender o sentido daquilo que estamos a ler e o liga ao universo daqueles modelos que já possuímos e que dizem respeito ao mesmo assunto. Esta rede em expansão da compreensão está no âmago da aprendizagem. Quanto mais nos desfocarmos enquanto construímos essa rede, e quanto mais cedo o lapso depois de começarmos a ler, mais buracos haverá.

Quando lemos um livro, o nosso cérebro constrói uma rede de caminhos que dá corpo a esse conjunto de ideias e experiências. Contraste-se esta profunda compreensão com as interrupções e distrações que caracterizam a sempre sedutora internete.

O bombardeamento de textos, vídeos, imagens e miscelânea de mensagens que obtemos em linha parece ser inimigo da compreensão mais total que resulta daquilo a que Nicholas Carr chama «leitura profunda», que exige concentração e imersão sustentadas num assunto, em vez de se saltitar de uma coisa para outra, agarrando factoides desligados ^[19].

Na medida que a educação se desloca para formatos baseados na Web, surge o perigo de a massa multimédia de distrações a que chamamos internete dificultar a aprendizagem. Já nos anos 50, o filósofo Martin Heidegger avisava contra uma ameaçadora «maré de revolução tecnológica» que poderia «cativar, encantar, deslumbrar e seduzir de tal modo o homem que o pensamento calculista poderá um dia tornar-se [...] a única forma de pensar» ^[20]. Tal aconteceria à custa da perda do «pensamento reflexivo», um modo de reflexão

que ele via como a essência da nossa natureza humana.

Eu interpreto o aviso de Heidegger no sentido do declínio de uma capacidade no âmago da reflexão, a capacidade de sustentar a atenção numa narrativa contínua. O pensamento profundo exige a sustentação de uma mente focada. Quanto mais distraídos estivermos, mais superficiais serão as nossas reflexões; de igual modo, quanto mais curtas forem, maior probabilidade terão de ser triviais. Heidegger, se fosse vivo, ficaria horrorizado se lhe pedissem para twitar.

A atenção diminuiu?

Está uma banda de *swing* de Xangai a animar um salão onde decorre uma convenção de suíços, com centenas de pessoas andando de um lado para o outro. No meio da frenética multidão, de pé imóvel em frente a uma pequena mesa de bar circular, Clay Shirky concentra-se no seu computador portátil, teclando furiosamente.

Conheci Clay, um prodígio dos meios de comunicação social ligado à Universidade de Nova Iorque, há alguns anos, mas raramente tive oportunidade de me encontrar com ele em pessoa. Durante vários minutos, permaneço de pé a cerca de um metro de Clay, à sua direita, a observá-lo — posicionado na sua visão periférica, se ele tivesse alguma atenção de banda larga para me dispensar. Mas Clay não repara em mim até eu dizer o seu nome. Então, sobressaltado, levanta o olhar e começamos a falar.

A atenção é uma capacidade limitada: a concentração absorta de Clay preenche toda essa amplitude até passar para mim.

«Sete, mais ou menos dois» pedaços de informação tem sido aceite como o limite máximo do raio de atenção desde os anos 50, quando Neal Miller propôs aquilo a que chamou «número mágico», num dos artigos mais influentes da psicologia^[21].

Mais recentemente, porém, alguns cientistas cognitivos defenderam que quatro é o limite máximo^[22], despertando a atenção limitada do público (pelo menos por momentos), quando circulou o boato de que esta capacidade mental diminuía de sete para quatro. «Descoberta do Limite da Mente: 4 Pedaços de Informação», proclamava um sítio eletrónico de notícias de cariz científico^[23].

Alguns interpretaram o presumível empobrecimento daquilo que

conseguimos aguentar na mente como um indício do estado de distração da vida quotidiana do século XXI, denotando a diminuição desta crucial capacidade mental, mas estão a interpretar erradamente os dados.

«A memória de trabalho não diminuiu», disse Justin Halberda, um cientista cognitivo da Universidade Johns Hopkins. «A televisão não tornou a nossa memória de trabalho mais pequena — e nos anos de 1950 todos tínhamos um limite máximo de sete, mais ou menos dois, pedaços de informação e agora temos apenas quatro.»

«A mente tenta tirar o máximo proveito dos seus limitados recursos», explicou ele. «Por isso, usamos estratégias de memória que ajudem» — como combinar elementos diferentes, por exemplo, 4, 1 e 5, num único bloco, para obter o código telefónico para uma área, 415. «Quando realizamos uma tarefa mnemónica, o resultado poderá ser sete, mais ou menos dois, pedaços. Mas isso vai dar a um limite fixo de 4, mais 3 ou 4 que a estratégia de memória adiciona. Por isso, tanto os quatro como os sete estão certos, dependendo de como os medimos.»

Depois há o que muitas pessoas veem como uma «fragmentação» da atenção em multitarefas, o que a ciência cognitiva nos diz ser também uma invenção. Em vez de termos um balão de atenção para distribuir, temos um estreito e fixo oleoduto para direccionar. Em vez de a dividirmos, na verdade mudamo-la rapidamente. Essa mudança impede que a atenção se empenhe completa e concentradamente.

«A mais preciosa fonte num sistema informático já não é o processador, a memória, o disco ou a rede, mas a atenção humana», observa um grupo de investigação da Universidade Carnegie Mellon^[24]. A solução que propõem para este congestionamento humano consiste na minimização das distrações: o Projecto Aura sugere a eliminação das aborrecidas falhas dos sistemas, para que não se perca tempo com chatices.

O propósito de chegar a um sistema informático sem incômodos é louvável. Esta solução, porém, poderá não nos levar longe: não é de uma resposta tecnológica que precisamos, mas de uma solução cognitiva. A fonte das distrações não está tanto na tecnologia que usamos como no assalto frontal à nossa capacidade de focalização, devido à onda crescente de distrações.

O que me leva de novo a Clay Shirky, em particular à sua investigação sobre

os meios de informação sociais^[25]. Embora nenhum de nós se consiga focar em tudo ao mesmo tempo, todos juntos criamos uma banda coletiva de atenção a que cada um pode aceder sempre que precisa. Veja-se a Wikipédia.

Tal como Shirky diz no seu livro *Eles Vêm aí*, a atenção pode ser vista como uma capacidade distribuída entre muitas pessoas, da mesma forma que a memória ou qualquer outra faculdade cognitiva. «O que está a dar» representa o índice de como estamos a distribuir a nossa atenção coletiva. Embora alguns defendam que a nossa aprendizagem e memória tecnologicamente assistidas nos embrutezem, poderemos também defender que criam uma prótese mental que expande o poder da atenção individual.

O nosso capital social — e alcance da atenção — aumenta quando aumentamos o número de laços sociais pelos quais acedemos a informação crucial, como por exemplo o conhecimento tácito de «como é que as coisas funcionam por aqui», quer se trate de uma organização, ou de uma nova vizinhança. Os conhecimentos casuais poderão ser conjuntos suplementares de olhos e ouvidos sobre o mundo, fontes essenciais de orientação de que necessitamos para operar em complexos ecossistemas sociais e de informação. A maioria de nós tem uma meia dúzia de laços fortes — amigos próximos, em quem confiamos — mas poderemos ter centenas de laços fracos (por exemplo, os nossos «amigos» do Facebook). Os laços fracos possuem um alto valor como multiplicadores da nossa capacidade de atenção, fonte de conselhos para boas compras, possibilidades de emprego e encontros amorosos^[26].

Quando coordenamos aquilo que vemos e aquilo que sabemos, os nossos esforços em conjunto multiplicam a nossa riqueza cognitiva. Embora, a qualquer momento, a nossa quota de memória de trabalho se mantenha reduzida, a informação total que podemos alcançar por meio dessa estreita amplitude torna-se enorme. Esta inteligência coletiva, a soma total daquilo com que toda a gente num grupo distribuído pode contribuir, promete um foco maximizado, a soma daquilo em que múltiplos olhos conseguem reparar.

Um centro de investigação no MIT sobre inteligência coletiva entende que esta capacidade emergente é fomentada pela partilha de atenção na internet. Eis o exemplo clássico: milhões de sítios eletrónicos apontam o seu holofote sobre nichos restritos — e uma pesquisa na Web seleciona e dirige o nosso foco de modo a podermos recolher de modo eficiente todo esse trabalho cognitivo^[27].

Eis a pergunta básica do grupo do MIT: «Como podemos ligar as pessoas e os computadores para que, coletivamente, ajamos com mais inteligência do que qualquer pessoa ou grupo isolados?»

Ou, como dizem os japoneses, «todos nós somos mais inteligentes do que qualquer um de nós».

Gosta do que faz?

Eis a grande questão: quando se levanta de manhã, sente-se feliz por ir para o trabalho?

Numa pesquisa conjunta de Howard Gardner, de Harvard, William Damon, de Stanford, e Mihaly Csikszentmihalyi, de Claremont, os investigadores centraram-se naquilo a que chamaram «trabalho bom», uma potente mistura daquilo em que as pessoas são excelentes, em que se empenham, e da sua ética — aquilo que acreditam ser importante^[28]. São vocações de alta absorção: as pessoas adoram aquilo que fazem. A absorção total naquilo que fazemos sabe bem e o prazer é o indicador emocional do fluxo.

As pessoas estão em fluxo de modo relativamente raro na vida quotidiana^[29]. Numa recolha aleatória das disposições das pessoas descobre-se que, durante a maior parte do tempo, ou estão tensas ou aborrecidas, com períodos de fluxo meramente ocasionais; apenas cerca de 20 por cento das pessoas experimentam momentos de fluxo pelo menos uma vez por dia. Cerca de 15 por cento das pessoas nunca entram num estado de fluxo durante um dia normal.

Uma das chaves para um maior fluxo na nossa vida surge quando juntamos aquilo que fazemos àquilo de que gostamos, como no caso daqueles sujeitos cheios de sorte cujos empregos lhes dão verdadeiro prazer. Aqueles que têm um grande sucesso em qualquer área — pelo menos, os que têm sorte — acertaram nesta combinação.

Além de uma mudança na carreira, há várias portas de acesso ao fluxo. Uma delas pode abrir-se sempre que nos defrontamos com uma tarefa que desafia as nossas capacidades ao máximo — uma exigência «no limite» às nossas aptidões. Outra via de acesso surge por via daquilo por que somos apaixonados; a motivação conduz-nos ao fluxo. Mas, seja de uma ou de outra forma, a via comum final é o foco total: cada uma destas é um modo de fixar a atenção.

Independentemente de como lá chegamos, é um foco preciso que desencadeia o fluxo.

Este estado cerebral otimizado para levar a que o trabalho se faça é marcado pela harmonia neuronal — uma rica interconexão entre diversas áreas cerebrais^[30]. Neste estado, os circuitos necessários para a tarefa em questão estão muitíssimo ativos, ao passo que os irrelevantes estão em repouso; o cérebro está perfeitamente afinado em relação às exigências do momento.

Quando os nossos cérebros se encontram nesta zona ótima, fluímos, desempenhando no nosso melhor o que quer que estejamos a fazer.

Os inquéritos nos locais de trabalho, porém, mostram que um grande número de pessoas se encontra num estado cerebral muito diferente: sonham acordadas, gastam horas a navegar na Web ou no Youtube e fazem o mínimo exigido. A sua atenção espalha-se em todas as direções. Esta falta de empenho e indiferença é uma praga, sobretudo em tarefas repetitivas e pouco exigentes. Fazer com que o trabalhador não empenhado se aproxime do nível do fluxo exige elevar a sua motivação e entusiasmo, evocando uma consciência de objetivo e acrescentando um pouco de pressão.

Por outro lado, um outro grande grupo encontra-se num estado a que os neurobiólogos chamam «exaustão», em que a tensão constante sobrecarrega os seus sistemas nervosos com torrentes de cortisol e adrenalina. A atenção fixa-se nas preocupações, não no trabalho. Esta exaustão emocional pode conduzir ao esgotamento.

O foco total abre-nos uma porta para o fluxo. Mas, quando escolhemos focar-nos numa coisa e esquecer o resto, estamos próximo de uma constante tensão — invisível, em geral — entre uma grande linha divisória neuronal, em que a parte superior do cérebro luta com a inferior.

CAPÍTULO 3

A atenção de cima e de baixo

Voltei a minha atenção para o estudo de algumas questões aritméticas, aparentemente sem grande sucesso», escreveu o matemático francês do século XIX Henri Poincaré. «Aborrecido com o meu fracasso, fui passar alguns dias junto ao mar.»^[31]

Aí, enquanto caminhava uma manhã no alto de uma falésia junto ao mar, surgiu-lhe subitamente a compreensão de que «as transformações aritméticas das formas quadráticas ternárias indeterminadas eram idênticas às da geometria não euclidiana».

Os aspectos específicos dessa comprovação não importam aqui (felizmente, já que eu próprio não consegui ainda compreender essa matemática). O que é intrigante acerca deste momento é como surgiu ele a Poincaré: com «brevidade, repentinamente e certeza imediata». Ele foi apanhado de surpresa.

A história da criatividade está cheia de relatos destes. Carl Gauss, um matemático do século XVIII, trabalhou na prova de um teorema durante quatro anos, sem solução. Então, um dia, a resposta surgiu-lhe «como um súbito relâmpago de luz». Contudo, não conseguia definir a linha de pensamento que ligava os seus árduos anos de trabalho a esse lampejo de compreensão.

Qual é o enigma? O nosso cérebro tem dois sistemas mentais semi-independentes, em grande parte separados. Um deles tem um maciço poder computacional e opera constantemente, ronronando em sossego para resolver os

nossos problemas, surpreendendo-nos com uma súbita solução para uma complexa ponderação. Uma vez que opera para lá do horizonte da consciência desperta, estamos cegos em relação ao seu funcionamento. Este sistema apresenta o fruto das suas vastas tarefas como se surgisse vindo do nada e numa grande profusão de formas, desde a construção da sintaxe de uma frase até à construção de complexas provas matemáticas completamente acabadas.

Esta atenção vinda dos bastidores da mente surge em geral no centro do foco quando acontece o inesperado. Você está a falar ao telemóvel enquanto conduz (a parte da condução é feita pelas traseiras da mente) e subitamente uma buzina dá-lo perceber que o semáforo mudou para verde.

Muitas destas conexões neuronais residem na parte inferior do nosso cérebro, no sistema de circuitos subcortical, embora os seus esforços atinjam a consciência mediante a notificação do nosso neocórtex, as camadas mais exteriores do cérebro, vindos de baixo. Por via da sua reflexão, Poincaré e Gauss recolheram as descobertas vindas das camadas inferiores do cérebro.

«De baixo para cima» tornou-se a expressão usual em ciência cognitiva para designar esse funcionamento da maquinaria neuronal da área inferior do cérebro^[32]. Da mesma forma, «de cima para baixo» refere-se à atividade mental, sobretudo no interior do neocórtex, que consegue monitorizar e impor os seus objetivos à maquinaria subcortical. É como se houvesse duas mentes a trabalhar.

A mente de baixo para cima é:

- mais rápida em tempo cerebral, que opera em milissegundos;
- involuntária e automática: está sempre ligada;
- intuitiva, operando por redes de associação;
- impulsiva, desencadeada pelas emoções;
- executora das nossas rotinas habituais e orientadora das nossas ações;
- gestora dos nossos modelos mentais do mundo.

Em contrapartida, a mente de cima para baixo é:

- mais lenta;
- voluntária;

- movida pelo esforço;
- a sede do domínio de si, que pode (por vezes) sobrepor-se às rotinas automáticas e emudecer os impulsos emocionalmente desencadeados;
- capaz de aprender novos modelos, de fazer novos planos e de comandar o nosso reportório automático — até certo ponto.

A atenção voluntária, a força de vontade e a escolha intencional são de cima para baixo; a atenção reflexa, o impulso e o hábito rotineiro são de baixo para cima (bem como a atenção capturada por uma peça de roupa ou um anúncio atraente). Quando escolhemos harmonizar-nos com um belo pôr do Sol, concentrarmo-nos no que estamos a ler ou com a conversa que temos com alguém, estamos num modo de funcionamento de cima para baixo. A nossa imaginação executa uma dança contínua entre a atenção fomentada pelos estímulos exteriores e o foco voluntariamente dirigido.

O sistema de baixo para cima desempenha múltiplas tarefas, examinando em paralelo uma profusão de dados recebidos, incluindo características do nosso meio ambiente que ainda não foram completamente focadas; analisa aquilo que há no nosso campo perceptivo, antes de nos permitir saber aquilo que selecionou como relevante para nós. A nossa mente de cima para baixo leva mais tempo a deliberar sobre o que lhe é apresentado, pegando numa coisa de cada vez e aplicando uma análise mais ponderada.

Por via daquilo que equívale a uma ilusão ótica mental, pensamos que o que está na nossa consciência equívale à totalidade das operações mentais. Mas, de facto, a grande maioria das operações mentais ocorre nos bastidores da mente, por entre o ronronar dos sistemas de baixo para cima.

Muito daquilo (alguns diriam a totalidade) em que a mente de cima para baixo acredita ter escolhido focar-se, pensar e fazer são na realidade planos ditados de baixo para cima. Se isto fosse um filme, observa ironicamente o psicólogo Daniel Kahneman, a mente de cima para baixo seria «um ator secundário que acredita ser o herói»^[33].

Datando de há milhões de anos de evolução, a rede de circuitos de baixo para cima, reflexa e de ação rápida, favorece o pensamento a curto prazo, o impulso e as decisões rápidas. Os circuitos de cima para baixo, na frente e no alto do cérebro, são uma adição posterior, datando a sua completa maturação de há umas

meras centenas de milhares de anos.

A rede de cima para baixo acrescenta ao nosso repertório mental talentos como a consciência de si mesmo, a reflexão, a deliberação e o planeamento. O foco intencional, de cima para baixo, oferece à mente uma alavanca para gerir o nosso cérebro. Quando voltamos a nossa atenção de uma tarefa, plano, sensação, etc., para outra, a rede de circuitos associada acende-se. Se evocarmos uma recordação feliz de estarmos a dançar, os neurónios da alegria e do movimento ativam-se de imediato. Se recordarmos o funeral de alguém que nos era próximo, é a rede de circuitos da tristeza que se ativa. Se ensaiarmos mentalmente uma pancada de golfe, os axónios e as dendrites que orquestram esses movimentos ligam-se entre si com um pouco mais de energia.

O cérebro humano é uma das realizações bastante boas da evolução, mas não é perfeito^[34]. Os sistemas cerebrais de baixo para cima, mais antigos, funcionaram claramente bem durante a maior parte da pré-história humana — mas esse modelo traz, hoje em dia, alguns problemas. Em grande parte da nossa vida, o sistema mais antigo mantém a influência, em geral para nosso benefício, mas por vezes não é assim: gastos excessivos, dependências e condutores a acelerar temerariamente são tudo sinais do mau funcionamento deste sistema.

As exigências da sobrevivência na evolução mais antiga equiparam os nossos cérebros com programas pré-definidos de baixo para cima, para a procriação e a criação dos filhos, para o que é agradável e desagradável, para fugir das ameaças ou ir atrás de alimento e coisas desse gênero. Se avançarmos rapidamente para o mundo muito diferente de hoje em dia, verificamos que precisamos com frequência de navegar a vida de cima para baixo, apesar da constante contracorrente de caprichos e ânsias de baixo para cima.

Um fator surpreendente desequilibra constantemente a balança a favor do sistema de baixo para cima: o cérebro economiza energia. Os esforços cognitivos como aprender a usar a mais recente atualização tecnológica exigem atenção ativa, com custos energéticos. Mas, quanto mais repetimos uma rotina outrora nova, mais ela se metamorfoseia num hábito rotineiro e é conquistada pela rede de circuitos de baixo para cima, em particular pelas redes neuronais dos gânglios basais, uma massa do tamanho de uma bola de golfe aninhada na parte inferior do cérebro, mesmo acima da medula espinal. Quanto mais praticamos uma rotina, mais os gânglios basais ocupam o lugar de outras partes do cérebro.

Os sistemas de baixo para cima distribuem as tarefas mentais entre si, para obtermos esforços mínimos com resultados ótimos. A medida que a familiaridade torna uma rotina mais fácil, esta passa de cima para baixo. Conforme experimentamos esta transferência neuronal, cada vez menos atenção precisamos de prestar — e, por fim, nenhuma — até tudo se tornar automático.

O cúmulo da automaticidade pode ser observado no estado de fluxo, em que a mestria desemboca numa atenção sem esforço a uma elevada exigência, quer seja uma partida de xadrez entre mestres, uma corrida NASCAR ou pintar um quadro. Se não tivermos praticado o suficiente, tudo isso exigirá um foco deliberado. Mas, se tivermos dominado as aptidões exigidas a um nível que satisfaça a exigência, essas aptidões não exigirão um esforço cognitivo suplementar — libertando a nossa atenção para os aspetos complementares, apenas observados por aqueles que se encontram nos níveis superiores.

Tal como os campeões de classe mundial podem testemunhar, aos níveis mais elevados, em que os adversários treinaram tantos milhares de horas como nós, qualquer competição se transforma num jogo mental: o estado mental determina a que ponto nos conseguimos focar e, assim, a que ponto conseguimos sair-nos bem. Quanto mais conseguirmos descontrair e confiar nos movimentos de baixo para cima, mais libertamos a mente para que esta se torne arguta.

Consideremos, por exemplo, os quarterbacks do futebol americano que possuem aquilo a que os comentadores desportivos chamam «grande capacidade para ver o campo»: conseguem ler as formações defensivas do adversário para perceber as suas intenções de movimento e, assim que o jogo começa, ajustam-se instantaneamente a esses movimentos, ganhando um ou dois preciosos segundos para isolar um recetor desmarcado para o passe. Esta «visão» requer enorme treino, de modo que aquilo que inicialmente exigia grande atenção — ver quem se desmarca — acontece em piloto automático.

Do ponto de vista da computação mental, localizar um recetor enquanto se está sob a pressão de vários corpos de cento e tal quilos apontados para nós, vindos de vários ângulos, não é coisa de somenos: o quarterback tem de considerar as linhas de passe de vários receptores potenciais ao mesmo tempo, enquanto processa e reage às movimentações de todos os onze jogadores adversários — um desafio mais bem gerido pelos bem treinados circuitos de

baixo para cima (seria bem mais difícil caso tivesse de examinar conscientemente cada movimentação).

Receita para o fracasso

Lolo Jones estava a ganhar a corrida feminina de 100 metros barreiras, a caminho de uma medalha de ouro nos Jogos Olímpicos de Pequim de 2008. Ia à frente e estava a passar as barreiras a um ritmo sem esforço — até que algo de errado aconteceu.

A princípio, foi muito subtil: teve a sensação de que as barreiras estavam a vir na sua direção muito rapidamente. Com isso, Jones pensou: «Certifica-te de que não descuras a técnica... certifica-te de que as pernas estão a esticar.»

Com esses pensamentos, esforçou-se em demasia, contraindo-se um pouco demais — e derrubou a nona das dez barreiras. Jones terminou em sétimo lugar, não em primeiro, e desfez-se em lágrimas na pista^[35].

Olhando para trás quando estava a tentar de novo nos Jogos Olímpicos de Londres de 2012 (onde acabou por ficar em quarto lugar na corrida dos 100 metros), Jones conseguia recordar com grande clareza o anterior momento de derrota. E, se se perguntasse a um neurocientista, ele poderia diagnosticar o erro: quando começou a pensar acerca dos pormenores da técnica, em vez de se limitar a deixar essa tarefa para os circuitos motores que tinham praticado tais movimentos até à mestria, Jones deixara de confiar no seu sistema de baixo para cima a favor da interferência desde cima.

Os estudos sobre o cérebro verificam que um atleta campeão começar a ponderar sobre a sua técnica durante um desempenho é receita certa para o fracasso. Quando jogadores de futebol faziam uma bola contornar cones de trânsito — e tinham de reparar com que lado do pé dominavam a bola — cometiam mais erros^[32]. O mesmo acontecia quando os jogadores de beisebol tentavam determinar se o taco se movia para baixo ou para cima a fim de atingir a bola.

O córtex motor, que num atleta experimentado tem estes movimentos profundamente gravados nos seus circuitos por via de milhares de horas de treino, opera melhor quando é deixado por sua conta. Quando o córtex pré-frontal é ativado e começamos a pensar no que iremos fazer — ou pior, como

vamos fazer o que estamos a fazer — o cérebro entrega algum do domínio a circuitos que sabem como pensar e preocupar-se, mas não como desencadear o próprio movimento. Quer seja nos cem metros, no futebol, ou no beisebol, é uma receita universal para tropeçar.

E por isso que, como me disse Rick Aberman, que dirige o desempenho de excelência da equipa de beisebol Minnesota Twins, «quando o treinador revê as jogadas de um jogo e apenas se foca naquilo que não se deve fazer da próxima vez, é uma receita certa para que os jogadores se engasguem».

E não apenas no desporto. Fazer amor é outra das atividades em que ser demasiado analítico só atrapalha. Um artigo de uma revista sobre «Os irônicos efeitos de tentarmos descontraírm-nos quando estamos tensos» sugere uma outra: o esforço intencional para nos descontraírm-nos^[37].

Relaxar e fazer amor correm melhor quando nos limitamos a deixar que as coisas aconteçam — sem tentar forçar. O sistema nervoso parassimpático, que é ligado durante estas atividades, age geralmente de forma independente do sistema executivo do nosso cérebro, que pensa sobre isso.

Edgar Allan Poe chamou à infeliz tendência mental para ir buscar um assunto sensível que resolvemos não mencionar «o demônio da perversidade». Um artigo apropriadamente intitulado «Como pensar, dizer, ou fazer precisamente a pior coisa em determinada situação», de Daniel Wegner, psicólogo de Harvard, explica o mecanismo cognitivo que anima esse tal demônio^[38].

As gafes, descobriu Wegner, aumentam proporcionalmente em função da nossa distração, da nossa tensão, ou de qualquer outra sobrecarga mental. Nessas circunstâncias, um sistema de domínio cognitivo que geralmente monitoriza os erros que poderemos cometer (como não abordar aquele assunto) poderá inadvertidamente agir como um catalisador mental, aumentando a probabilidade de esse mesmo erro ocorrer (como abordar aquele assunto),

Quando Wegner pôs voluntários para uma experiência a tentar não pensar numa palavra em particular, assim que estes eram pressionados para responder rapidamente a uma tarefa de associação de palavras, recorriam com frequência a essa palavra proibida.

Sobrecarregar a atenção diminui o domínio mental. E no momento em que estamos mais tensos que esquecemos os nomes das pessoas que conhecemos

bem, já para não falar nas datas dos seus aniversários, dos nossos aniversários de casamento e de outros dados socialmente cruciais^[39]

Outro exemplo: a obesidade. Os investigadores descobriram que a prevalência da obesidade nos Estados Unidos durante os últimos trinta anos acompanha a explosão de computadores e aparelhos tecnológicos presentes na vida das pessoas — e suspeitam de que esta correlação não seja accidental. Uma vida imersa nas distrações digitais cria uma sobrecarga cognitiva praticamente constante. E essa sobrecarga fatiga o domínio de si mesmo.

Digam adeus à decisão de fazer dieta. Perdidos no mundo digital, esticamos distraidamente a mão para as batatas fritas.

A distorção de baixo para cima

Um inquérito a psicólogos perguntava-lhes se haveria alguma «coisa irritante» que não compreendessem acerca de si próprios^[40].

Um deles disse que durante duas décadas estudara como o mau tempo faz com que a vida pareça sombria às pessoas, a menos que tomem consciência de como esse mau tempo faz piorar a disposição — mas que, mesmo apesar de compreender tudo isso um céu sombrio o fazia sentir-se mal.

Outro mostrava-se perplexo com a sua própria compulsão para escrever artigos que mostravam como algumas investigações mal conduzidas e como continua a fazê-lo, apesar de nenhum dos investigadores relevantes lhe dar grande atenção.

E um terceiro disse que, embora tivesse estudado o «preconceito masculino de uma exagerada percepção de carácter sexual» — a interpretação errada de que a amizade de uma mulher significa interesse romântico — continuava a sucumbir ao preconceito.

A rede de circuitos de baixo para cima aprende vorazmente — e silenciosamente e aprende ao longo do dia. Esta aprendizagem implícita não precisa de alguma vez entrar na nossa consciência, apesar de, contudo, agir como um leme, para o melhor e para o pior.

O sistema automático funciona bem durante a maior parte do tempo: sabemos o que se passa e o que havemos de fazer e conseguimos serpentear bastante bem por entre as exigências do dia, enquanto pensamos noutras coisas.

Mas este sistema também tem pontos fracos: as nossas emoções e as nossas intenções criam distorções e enviesamentos na nossa atenção que, em geral, não notamos, e não notamos que não notamos.

Por exemplo, a ansiedade social. Em geral, as pessoas ansiosas fixam-se em qualquer coisa mesmo vagamente ameaçadora: os indivíduos socialmente ansiosos identificam compulsivamente o mínimo sinal de rejeição, como a expressão fugidia de repulsa no rosto de alguém — um reflexo do seu habitual pressuposto de que são falhados sociais. A maior parte desta transação emocional passa-se fora da consciência, levando as pessoas a evitar situações em que poderiam ficar ansiosas.

Um método engenhoso de remediar esta distorção de baixo para cima é tão subtil que as pessoas não fazem ideia de que os seus padrões de atenção estão a ser religados (tal como não fizeram ideia de que a ligação se estava a processar quando a adquiriram pela primeira vez). Chama-se «modificação do enviesamento cognitivo», e é uma terapia invisível que consiste em pôr os indivíduos que sofrem de ansiedade social extrema a olhar para fotografias de uma audiência, por exemplo — enquanto se lhes pede que assinalem quando surgem padrões de luzes a brilhar, carregando num botão o mais depressa que conseguirem^[41].

Os lampejos nunca surgem na área das fotografias que são ameaçadoras, como rostos franzidos. A intervenção mantém-se oculta, não entrando na sua consciência. Porém, ao fim de várias sessões, a rede de circuitos de baixo para cima aprende, com base nos padrões, a dirigir a atenção para indícios não ameaçadores. Apesar de as pessoas submetidas à terapia não fazerem ideia da subtil padronização da atenção, a sua ansiedade em situações sociais diminui^[42].

Trata-se de um uso benigno dessa rede de circuitos. Depois, há a publicidade. As táticas já velhas de conseguir captar a atenção num mercado saturado — com o que é novo, melhorado, surpreendente — continuam a funcionar. Mas uma mini-indústria de estudos sobre o cérebro ao serviço do marketing conduziu a táticas baseadas na manipulação da nossa mente inconsciente. Um desses estudos descobriu, por exemplo, que se mostrarmos às pessoas produtos de luxo, ou se as levarmos a pensar nesses produtos, elas tornam-se mais centradas em si mesmas nas decisões que tomam^[43].

Uma das áreas mais ativas da pesquisa sobre a escolha inconsciente centra-se

naquilo que nos leva a agarrar em determinado produto quando andamos às compras. Os especialistas em marketing querem conhecer a forma de mobilizar o nosso cérebro de baixo para cima.

A pesquisa em marketing descobriu, por exemplo, que quando se mostra uma bebida às pessoas juntamente com rostos felizes que passam pelo ecrã demasiado depressa para serem registados conscientemente — mas, apesar disso, notados pelos sistemas de baixo para cima —, elas bebem mais do que quando essas imagens rápidas são de rostos zangados.

Um exame de investigações deste tipo conclui que as pessoas estão «maciçamente inconscientes» destas subtis forças de marketing, apesar de estas moldarem a forma como compramos^[44]. A consciência de baixo para cima torna-nos permeáveis às influências externas mediante determinações subconscientes.

A vida, hoje em dia, parece governada, num grau preocupante, pelo impulso; um dilúvio de anúncios incita-nos, de baixo para cima, a desejar uma infinidade de coisas e a gastar hoje sem pensarmos em como iremos pagar amanhã. O reinado do impulso, para muitas pessoas, vai para lá dos gastos e do endividamento excessivos, até ao comer excessivo e outros hábitos aditivos, desde empanturrar-se com doces até passar horas infindáveis a olhar para esta ou aquela variedade de ecrã digital.

Seqüestro dos neurônios

Quando o leitor entra no gabinete de alguém, em que repara primeiro? Isso é um indício daquilo que comanda o seu foco de baixo para cima nesse momento. Se for movido por um objetivo de carácter financeiro, poderá captar de imediato um gráfico de lucros no ecrã do computador. Se sofrer de aracnofobia, fixar-se-á na teia poeirenta ao canto da janela.

Trata-se de escolhas subconscientes no que diz respeito à atenção. Esta captura da atenção ocorre quando a rede de circuitos da amígdala, a sentinela do cérebro para o significado emocional, localiza algo que considera significativo; aranhas, rostos zangados e bebés dão-nos uma ideia dos cenários do cérebro para esse interesse instintivo^[45]. O dispositivo do cérebro médio do sistema de baixo para cima reage muito mais depressa em tempo neuronal do que a área pré-

frontal de cima para baixo, enviando sinais para cima a fim de ativar as vias corticais superiores que alertam os centros executivos (relativamente) preguiçosos para acordarem e prestarem atenção.

Os mecanismos de atenção do nosso cérebro evoluíram durante centenas de milhares de anos para sobreviverem numa selva de dentes e garras, onde as ameaças se aproximavam dos nossos antepassados dentro de um domínio visual específico e de uma série de velocidades — algures entre a estocada de uma cobra e a rapidez de um tigre a saltar. Aqueles de entre os nossos antepassados cuja amígdala era suficientemente rápida para os ajudar a desviar-se dessa cobra e a fugir desse tigre passaram-nos esse modelo neuronal.

As cobras e as aranhas, dois animais a que o cérebro humano parece determinado a reagir com alarme, capturam a atenção mesmo quando as suas imagens passam tão depressa que não temos percepção consciente de as ter visto. Os circuitos de baixo para cima localizam-nas mais rapidamente do que os objetos neutros e enviam um alarme (passar muito rapidamente estas imagens em frente de um especialista em cobras ou aranhas capturar-lhe-á a atenção — mas não haverá sinal de alarme)^[46].

É impossível para o cérebro ignorar rostos que revelam emoções, em particular rostos zangados^[47]. Os rostos zangados destacam-se: observe-se uma multidão, e alguém com um rosto zangado sobressairá de imediato. O cérebro inferior será mesmo capaz de localizar uma figura animada com sobrancelhas em V (como os miúdos do South Park) mais rapidamente do que capta um rosto feliz.

Estamos programados para prestar atenção reflexiva a «estímulos supernormais», quer digam respeito a segurança, nutrição ou sexo — tal como um gato que não consegue evitar perseguir um rato de fingir atado a um cordel. No mundo de hoje, os anúncios que jogam com essas mesmas inclinações pré-programadas puxam-nos também de baixo para cima, captando a nossa atenção reflexiva. Basta associar sexo ou prestígio a um produto para ativar estes mesmos circuitos, incitando-nos a comprar por razões em que nem sequer reparamos.

As nossas tendências particulares tornam-nos ainda mais vulneráveis. Os alcoólicos são acicatados pelos anúncios de vodca, os libidinosos pelas pessoas sexys que surgem na publicidade a umas férias de fim de semana.

Trata-se de atenção pré-selecionada de baixo para cima; esta captura vinda de baixo dos nossos circuitos neuronais para o foco é uma escolha automática e involuntária. Somos mais propensos a emoções que conduzem o foco desta maneira quando as nossas mentes divagam, quando estamos distraídos, ou quando somos inundados por informação — ou as três coisas ao mesmo tempo.

Além disso, há as emoções desgovernadas. Ontem mesmo, estava eu a escrever esta secção, sentado ao computador, quando, vindo do nada, tive um ataque imobilizador de dores na região inferior das costas. Talvez não tivesse vindo do nada: viera a crescer continuamente desde manhã. Mas naquele momento percorreu-me de súbito o corpo, desde a área inferior da espinha até aos centros da dor no cérebro.

Quando tentei pôr-me de pé, a pontada de dor foi tão grande que caí de novo na cadeira, desamparado. Pior ainda, a minha mente começou a pensar no pior que poderia acontecer: vou ficar inválido para o resto da vida, vou ter constantemente de tomar injeções de esteroides... e essa linha de pensamento levou a minha aterrorizada mente a recordar que um fungo numa unidade de armazenamento mal gerida levava à morte com meningite de 27 pacientes que tinham tomado exatamente essas injeções.

Acontece que eu acabara de apagar um bloco de texto sobre um assunto relacionado com este, que tencionava abordar aqui neste livro. Mas, com a minha atenção prisioneira da dor e da preocupação, esqueci-me completamente dele — e, assim, desapareceu num buraco negro. Quando as emoções fortes nos invadem, conduzem o nosso foco, fixando-nos naquilo que tanto nos preocupa e esquecendo o resto.

Tais sequestros emocionais são desencadeados pela amígdala, o radar do cérebro para as ameaças, o qual perscruta constantemente o nosso meio ambiente à procura de perigos. Quando estes circuitos localizam uma ameaça (ou aquilo que tomam por uma ameaça — há com frequência erros), uma superautoestrada de redes de circuitos neuronais correndo para cima em direção às áreas pré-frontais envia um fogo de barragem de sinais que deixam que o cérebro inferior conduza o superior: a nossa atenção estreita-se, colada àquilo que nos transtorna; a nossa memória recombina-se, tornando mais fácil recordar tudo o que seja relevante para a ameaça em questão; o nosso corpo prepara-se para arrancar, enquanto um dilúvio de hormonas da tensão prepara os nossos membros para

lutar ou fugir.

Quanto mais forte for a emoção, maior a nossa fixação. Os sequestros são a supercola da atenção. Mas a questão é a seguinte: quanto tempo se mantém o nosso foco prisioneiro? Isso depende, afinal, do poder da área pré-frontal esquerda para acalmar a amígdala estimulada.

Essa superautoestrada desde a amígdala até à área pré-frontal tem ramificações; uma delas corre até ao lado pré-frontal esquerdo; outra, para a direita. Quando somos seqüestrados, a rede de circuitos da amígdala captura o lado direito e assume o comando. Mas o lado esquerdo pode enviar sinais para baixo que acalmem o seqüestro.

A capacidade de recuperação emocional resume-se à rapidez com que recuperamos dos transtornos. As pessoas com elevada capacidade de recuperação podem chegar a ter trinta vezes mais ativação na área pré-frontal esquerda do que as outras pessoas^[48]. As boas notícias é que, como veremos na quinta parte, podemos aumentar o poder tranquilizador da amígdala por via da rede de circuitos pré-frontal esquerda.

A vida em modo automático

Eu e um amigo meu estamos embrenhados na conversa num movimentado restaurante, na fase final do almoço. Ele está absorvido no que está a dizer, relatando-me um momento particularmente intenso por que passou há pouco tempo.

Tão embrenhado está que ainda não acabou a comida. O meu prato já foi levantado há algum tempo.

Nessa altura, o empregado dirige-se à nossa mesa e pergunta-lhe: «Está a gostar do almoço?»

Ele mal o nota e resmunga, despachando-o, «Não, ainda não», prosseguindo com a sua história sem perder o ritmo.

A resposta do meu amigo, claro, não foi àquilo que o empregado de facto lhe perguntou, mas antes àquilo que os empregados habitualmente perguntam nesse ponto da refeição: «Já terminou?»

Esse pequeno erro tipifica a parte negativa da vida vivida de baixo para cima, em modo automático: falhamos o momento quando ele chega de facto até nós,

reagindo em vez disso a um padrão fixo de suposições acerca daquilo que se passa. E perdemos o carácter engraçado do momento:

Empregado: «Está a gostar do almoço?»

Cliente: «Não, ainda não.»

Dantes, quando havia com frequência longas filas, em muitos escritórios, para as pessoas usarem a fotocopadora, a psicóloga Ellen Langer pedia a alguém que fosse até ao princípio da fila e dissesse simplesmente: «Tenho de tirar algumas fotocópias.»

Claro que todas as outras pessoas na fila também lá estavam para tirar fotocópias. Contudo, mais de metade das vezes, a pessoa que estava à frente da fila deixava-as passar à frente. Isso, diz Langer, exemplifica a mente ausente, em modo automático. Uma atenção ativa, em contrapartida, poderia levar a pessoa à frente da fila a questionar se haveria de facto alguma necessidade urgente que privilegiasse aquelas fotocópias.

O empenho ativo da atenção significa atividade de cima para baixo, antídoto para o atravessar os dias no modo automático de um morto-vivo. Podemos retorquir aos vendedores, mantermo-nos alerta àquilo que se passa à nossa volta, questionar as rotinas automáticas ou melhorá-las. Esta atenção focada, frequentemente orientada segundo objetivos, inibe os hábitos mentais descuidados. E um foco ativo^[49].

Portanto, embora as emoções possam conduzir a nossa atenção, com esforço ativo podemos também gerir as emoções de cima para baixo. Nessa altura, as áreas pré-frontais ganham o domínio da amígdala, baixando-lhe a potência. Um rosto zangado, ou mesmo aquele bebé tão engraçado, poderão não ser capazes de captar a nossa atenção quando os circuitos para o domínio de cima para baixo da atenção dominam as escolhas do cérebro acerca daquilo em que deveremos ocupar-nos, ou que devemos ignorar.

CAPÍTULO 4

O valor de uma mente à deriva

Recuemos por um momento e pensemos de novo no pensamento. Naquilo que escrevi até aqui há um preconceito implícito: a atenção focada, incitada por objetivos, tem mais valor do que a consciência aberta e espontânea. Mas o pressuposto fácil de que a atenção deve estar ao serviço da resolução de problemas ou da realização de 3 objetivos subestima a frutuosa tendência da mente para divagar, sempre que é deixada a si própria.

Cada variedade de atenção tem os seus usos. O próprio facto de cerca de metade dos nossos pensamentos serem divagações espontâneas sugere que poderá ter havido uma vantagem evolutiva numa mente que consegue considerar o fantasioso^[50]. Poderemos ter de rever a nossa própria opinião acerca de uma «mente divagadora», considerando que, em vez de divagarmos *afastando-nos* daquilo que importa, poderemos bem estar a divagar *aproximando-nos* de algo de valor^[51].

A investigação cerebral sobre a divagação da mente enfrenta um paradoxo singular: um propósito de cima para baixo não provoca uma frutuosa atividade de baixo para cima. É impossível instruir alguém para ter um pensamento espontâneo — ou seja, para fazer a mente divagar^[52]. Se se quiser capturar pensamentos divagantes à solta, ter-se-á de agarrá-los assim que aparecem. Uma das estratégias de investigação preferida é a seguinte: enquanto se sonda os cérebros das pessoas, pergunta-se-lhes, em momentos aleatórios, o que estão a experimentar, resultando numa mistura desconexa de conteúdos da mente,

incluindo uma grande quantidade de devaneios.

A tendência interna para divagar para longe de um foco é tão forte que os cientistas cognitivos veem a mente divagante como o modo de funcionamento-padrão do cérebro — para onde ela vai quando não está a trabalhar em determinada tarefa mental. Uma série de estudos imagiológicos do cérebro mostrou que o sistema desta rede-padrão se situa na zona mediai, no meio do córtex pré-frontal.

Exames cerebrais mais recentes revelaram uma surpresa: durante a divagação mental há *duas* principais áreas cerebrais que parecem estar ativas, e não apenas a faixa mediai que há muito fora associada a uma mente que divaga^[53]. A outra — o sistema executivo do córtex pré-frontal — tem sido considerada crucial para nos manter focados numa tarefa. Mas os exames parecem mostrar que ambas as áreas são ativadas quando a mente divaga.

O que é um pouco enigmático. Afinal de contas, a divagação mental, pela sua própria natureza, desvia o foco do assunto em questão e dificulta-nos o desempenho, em particular em tarefas cognitivamente exigentes. Os investigadores resolvem com hesitação esse problema sugerindo que a divagação mental prejudica o desempenho ao captar o sistema executivo para outras questões.

Isto leva-nos de novo à questão de saber para onde divaga a mente: na maior parte das vezes, divaga para as nossas preocupações pessoais correntes e para os nossos problemas em aberto — coisas que temos de resolver (falaremos mais sobre isto no próximo capítulo). Embora a divagação da mente possa prejudicar o nosso foco imediato na tarefa que temos em mãos, em alguma parte desse tempo age ao serviço da resolução de problemas que para nós são importantes.

Além disso, uma mente à deriva permite que os nossos sucos criativos fluam. Enquanto as nossas mentes divagam, tornamo-nos melhores em tudo aquilo que dependa de um lampejo de compreensão, desde descobrirmos um jogo de palavras imaginativo a invenções e pensamentos originais. Na verdade, as pessoas que são extremamente aptas em tarefas mentais que exigem domínio cognitivo e uma monstruosa memória de trabalho — como resolver problemas matemáticos complexos — poderão ter dificuldades com questões criativas se não conseguirem desligar-se do seu foco completamente concentrado^[54].

Entre outras funções positivas da divagação mental encontra-se a criação de

cenários para o futuro, a reflexão sobre si próprio, mover-se num mundo socialmente complexo, a incubação de ideias criativas, a flexibilidade do foco, a reflexão sobre aquilo que se está a aprender, a organização das nossas memórias, ou apenas matutar na vida — e proporcionar um retemperador descanso à nossa rede de circuitos vocacionada para uma focagem mais intensa^[55].

Um momento de reflexão leva-me a acrescentar mais duas: lembrar-me de coisas que tenho para fazer a fim de que não se percam na confusão da mente e divertir-me. Tenho a certeza de que o leitor conseguirá sugerir algumas outras características úteis, se deixar a mente vaguear um pouco.

A arquitetura da serendipidade

Um conto de fadas persa fala-nos dos Três Príncipes de Serendip, que «estavam sempre a fazer descobertas, por acidente e sagacidade, de coisas de que não andavam à procura»^[56]. A criatividade à solta funciona muito assim.

«As novas ideias não surgem se não tivermos autorização do nosso próprio interior», diz-me o diretor executivo da Salesforce, Marc Benioff. «Quando eu era vice-presidente da Oracle, tirei um mês de férias no Havai para descontraí e, quando o fiz, isso abriu a minha carreira a novas ideias, perspectivas e direções.»

Nesse espaço aberto, Benioff compreendeu os usos potenciais da computação em nuvem, o que o levou a abandonar a Oracle, a começar a Salesforce num apartamento alugado e a apregoar o que era então um conceito radical. A Salesforce foi pioneira no que é agora uma indústria de muitos milhares de milhões de dólares.

Por outro lado, o cientista demasiado determinado em confirmar as suas hipóteses arrisca-se a ignorar descobertas que não se adequam às suas expectativas — descartando-as por serem ruído ou erro e não as vendo como uma porta aberta para novas descobertas —, perdendo assim algo que poderia desembocar em frutuosas teorias. E o contestatário nas sessões de *brainstorming*, o sujeito que deita sempre abaixo qualquer nova ideia, mata à nascença a intuição inovadora.

A consciência aberta cria uma plataforma mental para inovações criativas e intuições inesperadas. Na consciência aberta não há advogado do diabo, nem cinismo ou juízos de valor — apenas total recetividade a tudo o que surge na

mente.

Um foco aberto deixa-nos recetivos a todo e qualquer pensamento, sentimento ou percepção — nada é excluído. Não julgamos, apenas recebemos. Mas depois de chegarmos a uma grande perspicácia criativa, temos de capturar isso com um foco preciso. A serendipidade surge com a abertura à possibilidade, e depois com a concentração virada para lhe dar uma utilização.

Os desafios criativos da vida raramente nos chegam sob a forma de enigmas bem formulados. Em vez disso, temos frequentemente de reconhecer a própria necessidade de encontrar uma solução criativa logo à partida. O acaso, conforme disse Louis Pasteur, favorece uma mente preparada. O sonhar acordado gera a descoberta criativa.

Um modelo clássico dos estádios da criatividade corresponde em traços gerais a três modos de foco: a orientação, em que procuramos e mergulhamos em todo o tipo de dados; a atenção seletiva sobre o desafio criativo específico; e a consciência aberta, em que associamos livremente e deixamos a solução aparecer.

Descobriu-se que os sistemas cerebrais envolvidos na divagação mental estão ativos precisamente antes de as pessoas chegarem a uma intuição criativa — e estão invulgarmente ativos nas pessoas com distúrbio de défice de atenção. Os adultos com distúrbio de défice de atenção, por comparação com os que não o têm, mostram também níveis mais elevados de pensamento criativo original e mais realizações criativas concretas^[57]. O empreendedor Richard Branson, fundador do império empresarial construído com base na Virgin Air e outras companhias, apareceu com o exemplo de alguém bem-sucedido e que tem distúrbio do défice de atenção.

Os Centros para o Controlo e Prevenção de Doenças dizem que quase 10 por cento das crianças sofrem desse distúrbio, misturado com hiperatividade. Nos adultos, a hiperatividade atenua-se, permanecendo o distúrbio; cerca de 4 por cento dos adultos parecem ter esse problema^[58]. Quando postos perante o desafio de uma tarefa criativa, por exemplo, como encontrar novos usos para um tijolo, os indivíduos com distúrbio do défice de atenção saem-se melhor, apesar de se dispersarem — ou talvez por causa disso mesmo.

Todos nós podemos aprender algo com isto. Numa experiência em que os voluntários eram desafiados com uma tarefa de novos usos, aqueles cujas mentes

tinham divagado — quando comparados com aqueles cuja atenção tinha estado completamente focada — apresentaram 40 por cento mais respostas originais. E quando pessoas que tinham executado produções criativas como um romance, uma patente ou um espetáculo foram testadas para ver se conseguiam afastar informação irrelevante para se focarem numa tarefa, as suas mentes divagavam mais frequentemente do que as dos outros — indicativo de uma consciência aberta que lhes poderá ter servido para o seu trabalho criativo^[59].

Nos nossos momentos criativos menos frenéticos, mesmo antes de uma intuição dessas, o cérebro em geral está assente num foco descontraído e aberto, marcado por um ritmo alfa, o que é indicador de um estado de devaneio acordado. Uma vez que o cérebro armazena diferentes tipos de informação numa rede de circuitos de longo alcance, uma consciência livremente errante eleva as hipóteses de associações em estado de serendipidade e combinações originais.

Os rappers mergulhados no «freestyling» — em que improvisam as letras no momento — mostram uma atividade acentuada na rede de circuitos da mente divagante, entre outras partes do cérebro, permitindo novas ligações entre redes neuronais afastadas^[60]. Nesta espaçosa ecologia mental, há maiores hipóteses de associações novas, a sensação de «Aha!» que assinala uma intuição cognitiva — ou uma boa rima.

Num mundo complexo, em que quase todos têm acesso à mesma informação, um novo valor é atribuído às sínteses originais, à junção de ideias de formas novas e ao fazer perguntas inteligentes que abram um potencial por desvendar. As intuições criativas consistem em juntar elementos de uma forma útil e nova.

Imagine-se por um momento que se está a dar uma dentada numa maçã estaladiça: o leque de cores na casca, os sons do estalido quando é mordida, o fluxo de sabores, aromas e texturas. Leve uns momentos a experimentar essa maçã virtual.

Quando esse momento imaginado nasceu na sua mente, o cérebro quase de certeza gerou um pico gama. Esses picos gama são familiares aos neurocientistas cognitivos; ocorrem habitualmente durante operações mentais como a da maçã imaginada — e momentos antes das intuições criativas.

Seria exagerado ver as ondas gama como uma espécie de segredo da criatividade. Mas o local do pico gama durante uma intuição criativa parece ser

revelador: trata-se de uma área associada a sonhos, metáforas, à lógica da arte, ao mito e à poesia. Todos eles funcionam mediante a linguagem do inconsciente, um domínio onde tudo é possível. O método freudiano da associação livre, onde dizemos o que nos vem à cabeça sem censura, abre uma das portas para este modo de funcionamento da consciência aberta.

A nossa mente contém inúmeras ideias, recordações e associações potenciais à espera de serem realizadas. Mas a probabilidade de a ideia certa se ligar à recordação certa no contexto certo — e de tudo isso ser captado pela atenção — diminui drasticamente quando estamos ou hiperfocados ou demasiado sobrecarregados por distrações para repararmos na intuição.

Depois há aquilo que está armazenado nos cérebros das outras pessoas. Durante cerca de um ano, os astrônomos Arno Penzias e Robert Wilson perscrutaram o universo com um poderoso equipamento novo, muito mais potente do que qualquer outro que antes se usara para observar a vastidão dos céus. Ficaram boquiabertos com a imensidão de novos dados e tentaram simplificar o trabalho ignorando alguma da estática sem significado que partiram do princípio se devia a falhas do equipamento.

Um dia, um encontro fortuito com um físico nuclear proporcionou-lhes a intuição (e, mais tarde, um prêmio Nobel) que os levou a compreender que aquilo que tinham interpretado como «ruído» era afinal um ténue sinal das continuadas reverberações do Big Bang.

O casulo criativo

«A mente intuitiva é uma dádiva sagrada e a mente racional é um fiel servo», disse outrora Albert Einstein. «Criámos uma sociedade que honra o servo e esqueceu a dádiva.»^[61]

Para muitos de nós, já é um luxo conseguir alguns momentos privados sem interrupção durante o dia, em que nos possamos recostar e refletir. Contudo, são alguns dos momentos mais valiosos do nosso dia, em especial quando se trata de criatividade.

Mas há algo mais que se exige, se se pretender que essas associações se concretizem numa inovação viável: a atmosfera certa. Precisamos de tempo livre durante o qual possamos sustentar uma consciência aberta.

A permanente investida de mensagens de correio eletrónico, textos, contas para pagar — a «completa catástrofe» da vida — lança-nos num estado cerebral oposto ao foco aberto em que surgem as descobertas em estado de serendipidade. Na confusão das nossas distrações diárias e das nossas listas de coisas para fazer, a inovação não tem hipótese; em alturas de abertura, floresce. É por isso que a história das descobertas está cheia de intuições brilhantes durante um passeio ou um banho, numa longa viagem, ou numas férias. Os momentos de abertura permitem que o espírito criativo se desenvolva; os horários apertados matam-no.

Veja-se o caso do falecido Peter Schweitzer, um dos fundadores do moderno campo da avaliação criptográfica, códigos encriptados que para um olhar sem preparação parecem não ter significado, mas que protegem os segredos de tudo, desde os registos governamentais aos cartões de crédito^[62]. A especialidade de Schweitzer era decifrar códigos num teste amigável de encriptação que nos diz se algum adversário, como um hacker criminoso, conseguirá ultrapassar o sistema e roubar os segredos.

Este assombroso desafio exige a produção de um vasto leque de potenciais soluções originais para um problema extraordinariamente complicado, que são em seguida testadas uma a uma, submetendo-as a um conjunto de passos metódicos.

O laboratório de Schweitzer para esta tarefa não era um gabinete à prova de som, sem janelas. Em geral, refletia sobre um código encriptado enquanto dava um longo passeio ou estava simplesmente a apanhar sol, de olhos fechados. «Parecia uma pessoa a dormir a sesta, mas na sua cabeça só havia matemática de alto grau», como dizia um colega. «Ficava para ali a apanhar banhos de sol, enquanto a sua mente estava a um bilião de quilómetros à hora.»

A importância destes casulos no tempo e no espaço surgiu de um estudo da Harvard Business School sobre as vidas de trabalho interior de 238 membros de equipas de projetos criativos confrontadas com desafios inovadores, desde resolver complexos problemas de tecnologia de informação até à invenção de aparelhos elétricos de cozinha^[63]. O progresso neste tipo de trabalho exige um contínuo fluxo de pequenas intuições criativas.

Os bons momentos de intuição não têm nada que ver com espantosas inovações ou grandiosas vitórias. A chave é afinal conseguir pequenas vitórias

— inovações menores e resolução de problemas incômodos — em passos concretos rumo a um objetivo maior. As intuições criativas fluíram melhor quando as pessoas tinham finalidades claras, mas também liberdade em relação à forma de as atingir. E, mais importante ainda, terem tempo protegido — tempo suficiente para pensarem de forma realmente livre. Um casulo criativo.

CAPÍTULO 5

Encontrar o equilíbrio

A capacidade de fazer regressar voluntariamente uma atenção divagante, uma e outra vez, constitui a própria raiz do juízo, do carácter e da vontade», observou o fundador da psicologia americana, William James.

Mas, como vimos, se se perguntar a alguém, «Estás a pensar noutra coisa além de no que estás a fazer agora?», a probabilidade de a sua mente estar a vaguear é de 50-50^[64].

Esta probabilidade muda muito, dependendo da atividade em causa. Um inquérito aleatório a milhares de pessoas verificou que o foco no aqui e agora era de longe mais elevado, compreensivelmente, quando estavam a fazer amor (mesmo entre as pessoas que responderam ao inquérito numa altura inadequada por via de uma aplicação telefónica). A segunda ocasião, bastante afastada da primeira, era quando estavam a fazer exercício físico, seguida de estar a falar com alguém e, depois, a tocar um instrumento. Em contrapartida, a divagação mental era mais frequente enquanto estavam a trabalhar (atenção, patrões!), em frente ao computador em casa, ou durante a viagem de ou para o trabalho.

Em média, os estados de espírito das pessoas tendiam em geral para coisas desagradáveis enquanto as suas mentes vagueavam; mesmo os pensamentos com um conteúdo aparentemente neutro ficavam ensombrados por uma tonalidade emocional negativa. A própria divagação mental parecia ser causa de

infelicidade em alguns ou muitos dos momentos.

Para onde vagueiam os nossos pensamentos quando não estamos a pensar em nada em particular? Basicamente, são todos acerca de «mim». O «mim», propôs William James, tece o nosso sentido do eu contando a nossa história — encaixando bocados dispersos da vida numa narrativa coesa. Este enredo em que «é tudo acerca de mim» constrói uma sensação de permanência por trás da nossa experiência momento a momento, que muda constantemente.

O «mim» reflete a atividade do córtex pré-frontal medial, esse gerador da mente inquieta, perdido numa corrente ramificada de pensamento, que pouco ou nada tem que ver com a atual situação e que tem tudo que ver, afinal, com o «eu». Este hábito mental domina quando damos descanso à mente de qualquer atividade focada.

A parte as associações criativas, a divagação da mente tende a centrar-se no nosso eu e nas nossas preocupações: *tudo o que tenho que fazer hoje; o que não devia ter dito àquela pessoa; o que lhe devia afinal ter dito*. Embora a mente por vezes vagueie até pensamentos ou fantasias agradáveis, parece mais frequentemente gravitar em redor da reflexão e da preocupação.

O córtex pré-frontal medial dispara quando o nosso monólogo interior e as nossas rumações geram um fundo de ansiedade de baixa intensidade. Mas, durante a concentração total, uma área vizinha, o córtex pré-frontal lateral, inibe esta área medial. A nossa atenção seletiva desseleciona estes circuitos das preocupações emocionais, o tipo mais poderoso de distração. Reagir ao que está a acontecer, ou um foco ativo de qualquer tipo, desliga o «mim», enquanto um foco passivo nos traz de volta a esta confortável zona de reflexão^[65].

Não é a tagarelice das pessoas à nossa volta que constitui a fonte mais poderosa das distrações, mas antes a tagarelice das nossas próprias mentes. A concentração absoluta exige que estas vozes interiores sejam silenciadas. Se se começar sucessivamente a subtrair setes começando no número 100 e mantendo o foco nessa tarefa, a zona de tagarelice cala-se.

O advogado e as uvas

Na qualidade de litigante, certo advogado tinha alimentado a sua carreira mobilizando uma indignada raiva em relação às injustiças sofridas pelos clientes.

Estimulado pelos ultrajes, era incansável no trabalho, defendendo os seus pontos de vista com impetuosa energia, roubando horas ao sono para investigar e preparar-se. Com frequência, ficava deitado sem dormir durante grande parte da noite, enfurecido, enquanto revia repetidamente os problemas dos seus clientes, congeminando estratégias jurídicas.

A certa altura, numas férias, conheceu uma mulher que ensinava meditação e pediu-lhe que o ensinasse. Para sua surpresa, ela começou por lhe dar algumas uvas. Em seguida, guiou-o, passo a passo, no comer uma das uvas lentamente e com foco total, saboreando a riqueza de cada momento desse gesto: as sensações enquanto a levava à boca e mastigava, a explosão de sabores ao dar-lhe uma dentada, os barulhos ao comer. Ele mergulhou na totalidade dos seus sentidos.

Depois, ainda sob a sua orientação, transportou essa mesma concentração total no momento para o fluxo natural da respiração, largando todos e quaisquer pensamentos que lhe viessem à cabeça. Com a orientação dela, continuou essa meditação sobre a respiração durante os quinze minutos seguintes.

Enquanto o fazia, as vozes na sua mente calaram-se. «Foi como ligar um interruptor para um estado tipo zen», disse-me ele. Gostou tanto daquilo que o transformou num hábito diário: «Depois de acabar, sinto-me realmente calmo — gosto muito disso.»

Quando viramos uma atenção completa desse gênero para os nossos sentidos, o cérebro silencia a sua tagarelice habitual. As imagens computadorizadas do cérebro durante a consciência plena — a forma de meditação que o advogado estava a experimentar — mostram que esse exercício acalma os circuitos cerebrais da tagarelice mental focada no «mim»^[66].

Só por si, isto pode constituir um imenso alívio. «Na medida em que o fluxo e a absorção total significam largar este estado de divagação mental e atingir um foco total numa atividade será provável que desativemos os circuitos do modo-padrão» explica o neurocientista Richard Davidson. «Não andaremos a magiar a sobre nós mesmos enquanto estamos absorvidos numa tarefa exigente.»

«Esta é uma das razões pela qual as pessoas adoram desportos perigosos como montanhismo, uma situação em que têm de estar completamente focadas», acrescenta Davidson. Um foco potente traz consigo um sentimento de paz e, com ele, de alegria. «Mas quando se desce da montanha a rede de autorreferenciação traz de volta as preocupações.»

No romance visionário de Aldous Huxley *A Ilha*, papagaio treinados esvoaçam ao acaso até junto das pessoas e pairam «Aqui e agora, pessoal, aqui e agora!» Esse lembrete ajuda o habitantes da idílica ilha a despertarem dos seus devaneios e a refocarem-se naquilo que está a acontecer naquele preciso local e momento.

Um papagaio parece ser uma escolha apropriada para men sábio: os animais vivem apenas no aqui e agora^[67]. Um gato que salta para o colo de alguém para que lhe façam festas, um cão que espera ansiosamente à porta pelo dono, um cavalo que estica a cabeça para ler as vossas intenções quando se aproximam dele partilham todos o mesmo foco no presente.

Esta capacidade para pensar sob formas que são independentes de um estímulo imediato — acerca do passado ou do futuro com todas as suas possibilidades — põe a mente humana à parte da de quase todos os outros animais. Embora muitas tradições espirituais, à semelhança dos papagaios de Huxley, encarem a divagação mental como uma fonte de infortúnio, os psicólogos evolucionistas veem-na como um grande salto cognitivo. Ambas as perspetivas contêm alguma verdade.

Na visão de Huxley, o eterno agora abarca todas as coisas de que precisamos para a nossa realização pessoal. Contudo, a capacidade humana para pensar acerca das coisas que *não* estão a acontecer nesse eterno presente representa um grande salto evolutivo, um pré-requisito para todas as façanhas da nossa espécie que exigiram planeamento, imaginação ou capacidade logística. E isso constitui quase tudo aquilo que são conquistas unicamente humanas.

Remoer coisas que não acontecem aqui e agora — «pensamento independente da situação», como lhe chamam os cientistas cognitivos — exige que separemos os conteúdos da nossa mente daquilo que os nossos sentidos apreendem no momento. Tanto quanto sabemos, nenhuma outra espécie consegue fazer esta passagem radical de um foco externo para um foco interno de uma maneira sequer próxima de como o faz a mente humana, nem com tanta frequência.

Quanto mais a nossa mente vagueia, menos conseguimos registar o que se passa aqui e agora. Por exemplo, compreendermos o que estamos a ler. Quando se analisou o olhar de voluntários que liam na totalidade o romance *Sensibilidade e Bom Senso*, de Jane Austen, os movimentos oculares erráticos

mostravam que havia muita leitura distraída^[68].

Olhos que vagueiam indicam uma interrupção na ligação entre a compreensão e o contacto visual com o texto, enquanto a mente divaga para outro local (poderia ter havido muito menos divagação se os voluntários pudessem ter escolhido o que liam — *Blink! ou As Cinquenta Sombras de Grey*, dependendo do gosto).

Usando ferramentas como as flutuações do foco visual ou «amostragem de experiência aleatória» (por outras palavras, perguntando apenas a alguém o que está a acontecer), enquanto se obtêm imagens tomográficas dos cérebros das pessoas os neurocientistas descobriram uma dinâmica neuronal muito importante: enquanto a mente vagueia, os nossos sistema sensoriais fecham-se e, inversamente, quando nos focamos no aqui e agora, os circuitos neuronais da divagação menta apagam-se.

No plano neuronal, a divagação mental e a consciência perceptiva tendem a inibir-se uma à outra: o foco interno na nossa linha de pensamento desliga os sentidos, ao passo que, quando ficamos extasiados com um pôr do Sol, a mente acalma-se^[69]. Este desliga: pode ser total, como quando ficamos completamente absorvido naquilo que estamos a fazer.

As nossas configurações neuronais habituais permitem um pouco de divagação enquanto nos relacionamos com o mundo — ou apenas o relacionamento mínimo enquanto estamos à deriva, como quando sonhamos acordados enquanto conduzimos. Claro que esse desligar parcial implica riscos: um estudo sobre mil condutores feridos em acidentes verificou que cerca de metade disse que a sua mente estava a vaguear no momento anterior ao acidente; quanto mais intensos os pensamentos; disruptivos, maior a probabilidade de o condutor ter causado o acidente^[70].

Situações que não exigem uma constante focagem na tarefa — em particular quanto às tarefas aborrecidas ou rotineira: — deixam a mente livre para vaguear. Quando a mente divaga e a rede do modo-padrão se ativa com mais força, os nossos circuitos neuronais para focar tarefas repousam — outra variedade de separação neuronal semelhante à que se verifica entre os sentidos e o sonhar acordado. Dado que o sonhar acordado compete pela energia neuronal com o foco em tarefas e a percepção sensorial, não admira que, quando sonhamos acordados cometamos mais erros em tudo aquilo que exija mais da nossa atenção

focada.

A mente divagante

«Sempre que notem a mente a divagar», aconselha uma instrução fundamental sobre meditação, «façam a vossa mente regressar ao seu foco». Aqui, a expressão relevante é *sempre que notem*. Quando a nossa mente vagueia, quase nunca reparamos no momento em que ela salta para uma outra órbita. O desvio do foco da meditação poderá durar segundos, minutos, ou toda a sessão, antes de o notarmos, se é que notamos.

Esse simples desafio torna-se tão difícil porque os próprios circuitos cerebrais de que precisamos para capturar a nossa mente quando ela vagueia são recrutados na rede neuronal que, logo à partida, fez com que a mente divagasse^[71]. Que estão eles a fazer? Aparentemente, a gerir os fragmentos casuais que constituem a mente divagante para formarem uma linha pormenorizada de pensamento, do género «Como vou pagar as contas?». Essas linhas de pensamento exigem a cooperação entre a rede de circuitos da mente divagante e as capacidades de organização dos circuitos executivos^[72].

Capturar uma mente divagante em ação é ardiloso; quase sempre, quando estamos perdidos em pensamentos, não conseguimos perceber que a nossa mente começou a vaguear no momento em que isso aconteceu. Notar que a nossa mente divagou assinala uma mudança na atividade cerebral; quanto maior for esta metacôsciência, mais fraca se torna a divagação da mente^[73]. As imagens do cérebro revelam que, no momento em que apanhamos a nossa mente a vaguear, esse ato de metacôsciência diminui a atividade destes circuitos executivos e mediais, mas não os suprime por completo^[74].

A vida atual valoriza o estarmos sentados na escola ou no escritório, focados numa coisa de cada vez, uma atitude no que diz respeito à atenção que poderá nem sempre ter compensado na antiga história da humanidade. A sobrevivência em ambiente selvagem, defendem alguns neurocientistas, poderá ter dependido, em momentos cruciais, de uma rápida mudança da atenção e de uma ação pronta, sem hesitar para pensar no que se há de fazer. Aquilo que agora designamos como défice de atenção poderá refletir uma variação natural nos estilos de foco que foram vantajosos na evolução — e que continua disperso na

nossa herança genética.

Quando enfrentamos uma tarefa mental que exige focalização, como um difícil problema de matemática, como vimos, os indivíduos com déficit de atenção apresentam simultaneamente mais divagação mental e atividade acrescida na rede de circuitos medial^[75]. Mas, quando as condições são as adequadas, os indivíduos com distúrbio de déficit de atenção conseguem ter um foco claro, completamente absorvidos na tarefa em mãos. Tais condições poderão surgir com maior frequência num estúdio de arte, num campo de basquetebol, ou na bolsa de valores — mas não na sala de aula.

Equilíbrio

No dia 12 de dezembro de 2012, o dia em que, por causa de uma peculiaridade, se dizia que o calendário maia previa o fim do mundo (segundo rumores claramente sem fundamento), aconteceu a minha mulher e eu levarmos uma das nossas netas ao Museu de Arte Moderna. Sendo ela uma aspirante a artista, estava desejosa de ver o que o museu tinha para oferecer.

Entre as primeiras peças com que nos deparámos, ao entrarmos na primeira galeria do museu, encontravam-se dois aspiradores de tamanho industrial, cilindros de três rodas impecavelmente brancos com ordenadas linhas de rebites. Estavam empilhados um sobre o outro, fechados dentro de cubos acrílicos, com as luzes de néon por trás de cada um deles fazendo-os brilhar. A nossa neta não ficou impressionada; estava ansiosa por ver o *Céu Noturno* de Van Gogh, numa galeria alguns pisos acima.

Na noite anterior, o curador-chefe do museu organizara um encontro subordinado ao tema «atenção e distração». A focalização da atenção é a chave das exposições museológicas: as molduras em torno das obras indicam para onde devemos olhar. Aqueles cubos de vidro e luzes de néon dirigiam a nossa atenção para ali, para os cintilantes aspiradores, e não para acolá, para o resto das coisas que estavam na galeria.

Essa questão surgiu-me quando nos vínhamos embora. Próximo de uma parede afastada do cavernoso átrio do museu, reparei nalgumas cadeiras empilhadas ao acaso, à espera de serem dispostas para um qualquer acontecimento especial. Espreitando próximo delas, na sombra, mal conseguia

distinguir aquilo que parecia ser um aspirador. Ninguém lhe prestava a mínima atenção.

Mas a nossa atenção não precisa de estar à mercê da forma como o mundo em nosso redor é emoldurado; podemos escolher observar o aspirador na sombra do mesmo modo que o que está sob o holofote. Um equilíbrio na atenção reflete um modo de funcionamento mental em que simplesmente reparamos naquilo que vem à consciência, sem sermos capturados ou arrastados por qualquer coisa em particular. Tudo flui.

Esta abertura poderá ser observada em momentos do quotidiano em que, por exemplo, estamos à espera da nossa vez atrás de um cliente que demora imenso tempo e, em vez de nos focarmos no ressentimento ou em como aquilo nos atrasará, simplesmente nos entretemos a desfrutar da música de fundo da loja.

A reatividade emocional arrasta-nos para um funcionamento diferente da atenção, em que o nosso mundo se contrai numa fixação naquilo que nos apoquenta. Quem tem dificuldade em manter uma consciência aberta é, em geral, aprisionado por pormenores irritantes como aquela pessoa à frente na bicha para a inspeção de segurança do aeroporto que levou imenso tempo a preparar as malas para o scanner — e que continuará ainda possessa enquanto está à espera do avião na porta de embarque. Mas na consciência aberta não existem sequestros emocionais — apenas a riqueza do momento.

Uma medida cerebral para esta atenção aberta avalia a que ponto as pessoas conseguem reparar num número que se imiscui ocasionalmente numa fiada de letras: S, K, O, E, 4, R, T, 2, H, P...

Muitas pessoas, como acabou por se verificar, fixam a sua atenção no primeiro número, o 4, e falham o segundo, o 2. A sua atenção pisca. Quem tem um forte foco aberto, porém, regista também o segundo número.

As pessoas que são capazes de manter a sua atenção neste modo de funcionamento aberto reparam em mais coisas em seu redor. Mesmo no meio da agitação de um aeroporto, conseguem manter uma consciência permanente e contínua quanto àquilo que se passa, em vez de se perderem neste ou naquele detalhe. Nos testes cerebrais, quem obtém maiores pontuações na consciência aberta regista maior quantidade de pormenores no lampejo de um momento do que a maioria das pessoas. A sua atenção, literalmente, não pisca^[76].

«A capacidade de manter a atenção aberta numa consciência panorâmica»,

diz Davidson, «permite assistir com equanimidade, sem se ser apanhado por uma captura de baixo para cima que leva a mente a julgar e a reagir, positiva ou negativamente.»

Diminui também o vaguear da mente. O objetivo, acrescenta ele, é sermos mais capazes de nos empenharmos na divagação mental apenas quando queremos.

Restabelecer a atenção

De férias numa estância balnear tropical com a sua família, o chefe de redação William Falk queixa-se de que se viu sentado a olhar para o seu trabalho, enquanto a filha esperava que ele fosse com ela para a praia.

«Não há muito tempo», comenta Frank, «teria achado impensável trabalhar durante as férias; lembro-me de gloriosas estadas de duas semanas em que não tive qualquer contacto nem com patrões, nem com empregados, nem sequer com amigos. Mas isso foi antes de viajar com um *smartphone*, um *iPad* e um computador portátil e de aprender a gostar de viver num constante fluxo de informação e ligações.»^[77]

Pense-se no esforço cognitivo exigido pela nossa recente sobrecarga normal de informação — a explosão de sítios noticiosos, correio eletrónico, chamadas telefónicas, *tweets*, blogues, conversação em linha, reflexões sobre opiniões sobre opiniões a que diariamente expomos os nossos processadores cognitivos.

Este zumbido neuronal acrescenta tensão às exigências de conseguir acabar de fazer alguma coisa. Selecionar um foco nítido exige inibir muitos outros. A mente tem de lutar contra as solicitações de tudo o resto, distinguindo o que é importante do que é irrelevante, o que exige esforço cognitivo.

Uma atenção apertadamente focada cansa-se — de modo muito parecido com um músculo demasiado exercitado — quando a forçamos ao ponto da exaustão cognitiva. Os sinais de fadiga mental, como a queda da eficácia e o aumento do estado de distração e irritabilidade significam que o esforço mental necessário para manter o foco esgotou a glucose que alimenta a energia neuronal.

O antídoto para a fadiga da atenção é o mesmo que para a fadiga física: descansar. Mas o que faz descansar um músculo mental?

Tente trocar o esforço do domínio de cima para baixo pelas mais passivas atividades de baixo para cima, desfrutando de um intervalo descontraído num cenário calmo. Os ambientes mais calmos encontram-se na natureza, defende Stephen Kaplan, da Universidade do Michigan, que propõe aquilo a que chama «teoria do restabelecimento da atenção»^[78].

Esse restabelecimento dá-se quando mudamos da atenção esforçada, em que a mente precisa de suprimir as distrações, para um estado em que deixamos que a nossa atenção seja captada pelas coisas que vão surgindo. Mas apenas alguns tipos de foco de baixo para cima agem de forma que restabeçam a energia para a atenção focada. Navegar pela Web, jogar videojogos ou responder a mensagens não serve.

Seria bom desligarmo-nos regularmente; um período de sossego restabelece o nosso foco e serenidade. Mas esse desligar apenas o primeiro passo. Também importa aquilo que fizermos seguir. Dar um passeio pelas ruas da cidade, observa Kaplan, continua a exigir esforço da atenção — temos de navegar por entre a multidões, evitar os carros, ignorar as buzinas e o zumbido do barulho das ruas.

Em contrapartida, um passeio por um parque, ou um bosque exerce pouca pressão sobre a atenção. Podemos restabelecer-nos passando tempo na natureza — mesmo alguns minutos de passeio por um parque, ou em qualquer cenário rico em fascínios com os vermelhos irisados do pôr do Sol, ou o esvoaçar de uma borboleta. Tais coisas desencadeiam «modestamente» a atenção de baixo para cima, como o grupo de Kaplan o designa, permitindo aos circuitos dos esforços de cima para baixo recuperarem a sua energia, restabelecendo a capacidade de atenção e a memória e melhorando a cognição^[79].

Um passeio pelo bosque leva a um foco melhor, quando regressamos a tarefas que exigem concentração, mais do que um passeio pela baixa da cidade^[80]. Mesmo sentarmo-nos junto de uma pintura mural com uma cena natural — sobretudo se tiver água — é melhor do que o café da esquina^[81].

E no entanto... Estes momentos de descontração parecem ser ótimos para desligar a concentração intensa, mas abrem caminho à disposição para a divagação, ainda em pleno funcionamento, de rede de circuitos do modo-padrão. Há mais um passo que poderemos dar para desligar a mente atarefada: um foco completo em algo relaxante.

A solução é uma experiência absorvente, em que a atenção possa ser total mas, em grande parte, passiva. Isto começa a acontecer quando estimulamos suavemente os sistemas sensoriais, que acalmam os do foco esforçado. Qualquer coisa em que nos percamos agradavelmente serve. Lembrem-se de que, nesse inquérito sobre as disposições das pessoas, a atividade com maior foco no quotidiano de toda a gente, e a mais agradável, era fazer amor.

Absorção incontestável e total desliga a voz interior, aquele sucessivo diálogo conosco mesmos que continua mesmo em momentos calmos. Trata-se de um efeito crucial de quase todas as práticas contemplativas que mantêm a mente focada num alvo neutro, como a respiração ou um mantra.

Os conselhos habituais quanto aos cenários ideais para um «retiro» parecem incluir todos os ingredientes necessários para o restabelecimento cognitivo. Os mosteiros concebidos para a meditação situam-se tipicamente em lugares na natureza calmos e sossegados.

Não será necessário chegar a tais extremos. Para William Falk, a solução foi simples: interrompeu o trabalho e foi brincar para as ondas com a filha. «Aos trambolhões e às gargalhadas no meio das ondas com a minha filha, estava completamente presente no momento. Totalmente vivo.»

SEGUNDA PARTE
CONSCIÊNCIA DE SI MESMO

CAPÍTULO 6

O leme interno

Futebol, basquetebol, debates, fosse o que fosse — o grande rival da minha escola secundária no Vale Central da Califórnia estava na cidade a seguir, seguindo a Autoestrada 99. No decurso dos anos, travei amizade com um aluno dessa outra escola.

Durante a escola secundária, ele não se interessou muito pelos estudos — de facto, quase reprovou. Tendo crescido num rancho nos subúrbios da cidade, passava muito tempo sozinho, a ler ficção científica e a transformar carros, a sua paixão. Na semana anterior à conclusão dos estudos, um carro veio a acelerar para o ultrapassar, enquanto ele curvava à esquerda para entrar no caminho de casa, desfazendo o seu pequeno carro desportivo em bocados. Quase morreu.

Depois de recuperar, o meu amigo foi para a escola pós-secundária local, onde descobriu uma vocação que lhe prendeu a atenção e mobilizou os seus talentos criativos: fazer filmes. Depois de se transferir para uma escola cinematográfica, fez um filme para o seu projeto de curso que chamou a atenção de um realizador de Hollywood, que o contratou como assistente. O realizador pediu-lhe que trabalhasse num projeto que acarinhava, um filme de pequeno orçamento.

Isso, por sua vez, levou o meu amigo a arranjar um estúdio que o apoiasse como realizador e produtor de outro pequeno filme, baseado no seu próprio guião — um filme que o estúdio esteve prestes a cancelar antes da estreia, mas que resultou, contudo, surpreendentemente melhor do que toda a gente esperava.

Mas os cortes arbitrários, as montagens e outras modificações que os chefes

do estúdio fizeram antes de estrearem esse filme foram uma amarga lição para o meu amigo, que atribuía um valor supremo ao domínio criativo sobre o seu trabalho. Quando se preparava para fazer um filme baseado noutro guião seu, ofereceram-lhe um contrato com um grande estúdio de Hollywood, nos moldes habituais: o estúdio financiava o projeto e detinha o poder de modificar o filme antes da estreia. Ele recusou o contrato — a sua integridade artística era mais importante.

Em vez disso, «comprou» o domínio criativo prosseguindo sozinho e pondo todos os tostões ganhos com o primeiro filme neste segundo projeto. Quando estava quase terminado, o dinheiro acabou-se. Foi à procura de empréstimos, mas um banco após outro recusou. Apenas um empréstimo de último minuto do décimo banco a que implorou salvou o projeto.

O filme era *A Guerra das Estrelas*.

A insistência de George Lucas em manter o domínio criativo apesar do aperto financeiro em que isso o punha representa uma enorme integridade — e, como o mundo sabe, revelou ser também uma lucrativa decisão de negócios. Mas esta decisão não foi motivada pela procura de dinheiro; nesses dias, os direitos de autor conexos significavam vender cartazes do filme e camisolas, uma fonte vulgar de lucro. Nessa altura, todos os que conheciam a indústria cinematográfica aconselharam George a não avançar sozinho.

Uma decisão destas requer uma imensa confiança nos valores que nos guiam. O que permitirá a alguém possuir uma bússola interna tão forte, uma estrela polar que guie a pessoa pela vida de acordo com os ditames dos seus mais profundos valores e finalidades?

A consciência de si mesmo, em particular a precisão na descodificação dos indícios internos dos murmúrios do nosso corpo, detém a solução. As nossas subtis reações fisiológicas refletem a soma da nossa experiência que é relevante para a decisão em questão.

As regras de decisão extraídas das nossas experiências vitais residem nas redes neuronais subcorticais que reúnem, armazenam e aplicam algoritmos de todos os acontecimentos da nossa vida — criando o nosso leme interno^[82]. O cérebro abriga o nosso mais profundo sentido de finalidade e significado nestas regiões subcorticais — áreas fracamente ligadas às áreas verbais do neocórtex, mas profusamente ligadas ao instinto. Conhecemos os nossos valores, em

primeiro lugar, por obtermos uma sensação daquilo que sentimos estar bem e não estar, articulando depois essas sensações no nosso interior.

A consciência de si mesmo, portanto, representa um foco essencial, que nos harmoniza com os subtis murmúrios interiores que podem ajudar a orientar o nosso caminho na vida. E, como veremos, este radar interno contém a chave para gerirmos aquilo que fazemos — e, igualmente importante, aquilo que não fazemos. Este mecanismo de governo interno faz toda a diferença entre uma vida bem vivida e uma vida vacilante.

Ela está feliz e sabe que está

O teste científico para a consciência de si mesmo nos animais é, em teoria, simples: pôr-lhes uma marca no focinho, mostrá-la ao espelho e observar se as suas ações mostram que compreendem que o focinho com a marca que lá aparece é o seu próprio focinho.

Contudo, aplicar um destes testes de consciência de si mesmo a elefantes não é assim tão simples. Para começar, é preciso construir um espelho adequado para elefantes. Tente-se uma superfície refletora de acrílico, com dois metros e meio por dois metros e meio, colada a um contraplacado suportado por uma moldura de aço e aparafusada à parede de cimento de um recinto para elefantes.

Foi isso que os investigadores fizeram no Jardim Zoológico do Bronx, onde *Happy*, um elefante-asiático fêmea, de 34 anos, vive com as suas duas amigas, *Maxine* e *Patty*. Os investigadores deixaram que os elefantes se habituassem aos espelhos durante alguns dias. Depois, puseram um grande X branco na cabeça de cada um dos elefantes, para ver se perceberiam que tinham ali uma marca — uma indicação de reconhecimento de si mesmo.

Há ainda mais uma complicação quando se trata de fazer isto com elefantes. Eles «lavam-se» tomando banhos de lama e soprando poeira com a tromba sobre si próprios, o que acrescenta mais uma considerável quantidade de detritos à sua pele, aumentando a probabilidade de que aquilo que para nós, humanos, parece ser uma marca proeminente possa ser trivial — apenas mais um entre outros detritos — para um elefante. E, de facto, *Maxine* e *Patty* não prestaram atenção ao seu X.

Mas no dia em que se pôs a *Happy* um grande X na cabeça, ela dirigiu-se ao

espelho e passou dez segundos a olhar para si própria e depois afastou-se — de forma muito idêntica àquela que nós, humanos, costumamos evidenciar quando olhamos para o espelho antes de sairmos para começar o nosso dia. Em seguida, tateou repetidamente em redor do X com a ponta sensível da tromba, o que indicava consciência de si mesma.

Apenas muito poucos indivíduos no reino animal passaram este teste, incluindo algumas variedades de macacos e chimpanzés, e golfinhos (numa adaptação aquática do teste). Estas espécies, como os elefantes, encontram-se entre a meia dúzia de animais cujos cérebros albergam uma classe de neurônios que alguns neurocientistas acreditam ser singularmente essenciais para a consciência de si mesmo. Deu-se-lhes o nome de quem os descobriu, Constantin von Economo (abreviadamente chamam-se VEN). Estes neurônios em forma de fusão poderão atingir o dobro do tamanho da maioria das células cerebrais e ter menos ramificações — embora muito mais longas — a ligarem-nos a outras células^[83].

O seu tamanho e a sua forma de fusão dão aos VEN uma vantagem única sobre os outros neurônios: os sinais que enviam viajam mais depressa e até mais longe. E as suas principais localizações em áreas que ligam o cérebro executivo aos centros emocionais posicionam-nos como um radar pessoal. Estas áreas iluminam-se quando vemos o nosso reflexo no espelho. Os neurocientistas veem-nas como parte da rede de circuitos cerebrais do nosso sentido do eu em todos os planos: do «isto sou eu», do «como me sinto agora» e da nossa identidade pessoal.

O mapa cerebral do corpo

Depois de lhe ter sido diagnosticado o cancro hepático que lhe iria roubar a vida alguns anos depois, Steve Jobs pronunciou uma sentida conferência perante finalistas universitários em Stanford. Eis o seu conselho: «Não deixem que a voz das opiniões dos outros afogue a vossa voz interior. E, mais importante, tenham a coragem de seguir o vosso coração e a vossa intuição. Eles, de algum modo, sabem já aquilo em que vocês verdadeiramente se querem tornar.»^[84]

Mas como ouvir a «vossa voz interior», aquilo que o coração e a intuição de algum modo já sabem? É necessário depender dos sinais do corpo.

O leitor poderá já ter visto a bizarra imagem de um corpo cartografado de acordo com o córtex somatossensorial, que capta as sensações registadas por várias áreas da nossa pele: esta criatura tem uma cabeça minúscula mas enormes lábios e língua, frágeis braços mas dedos gigantes — tudo isso refletindo a sensibilidade relativa dos nervos nas várias partes do corpo.

Uma semelhante monitorização dos nossos órgãos internos é realizada pela insula, escondida por trás dos lobos frontais do cérebro. A insula cartografa o interior do nosso corpo mediante uma rede de circuitos ligada aos intestinos, ao coração, ao fígado, aos pulmões, aos órgãos genitais — cada órgão tem o seu local específico. Isto permite à insula agir como centro de comando das funções dos órgãos, enviando sinais ao coração para abrandar o ritmo, ou aos pulmões para inspirarem mais profundamente.

A atenção virada para dentro, para qualquer parte do corpo, amplia a sensibilidade da insula à área em particular que estivermos a verificar. Se o leitor se sintonizar com a sua batida cardíaca, a insula ativa mais neurônios nessa rede de circuitos. A que ponto as pessoas conseguem sentir as suas batidas cardíacas tornou-se, de facto, uma forma padronizada de medir a consciência de si mesmo. Quanto melhor as pessoas o fizerem, maior a sua insula^[85].

A insula não se limita a sintonizar-nos com os nossos órgãos; a nossa própria sensação de como nos sentimos depende dela^[86]. As pessoas que não têm consciência das suas emoções (e também — o que é revelador, como veremos — de como as outras pessoas se sentem) têm uma atividade apática da insula, em comparação com a elevada ativação verificada nas pessoas altamente sintonizadas com a sua vida emocional interior. No extremo da falta de sintonia estão as pessoas com alexitimia, que simplesmente não sabem o que sentem e que não conseguem imaginar aquilo que outra pessoa poderá estar a sentir⁶.

As nossas «sensações instintivas» são mensagens da insula e de outros circuitos de baixo para cima que nos simplificam as decisões da vida guiando a nossa atenção para melhores opções. Quanto melhores formos na leitura destas mensagens, melhor a nossa intuição.

Tome-se como exemplo aquela sensação que por vezes se sente de que nos estamos a esquecer de algo importante mesmo antes de partir numa grande viagem. Uma corredora da maratona contou-me que estava uma vez a caminho de uma corrida a 650 quilómetros de distância. Sentiu isso — e ignorou-o.

Enquanto viajava pela autoestrada, a sensação persistia. Então, percebeu o que era: esquecera-se dos ténis!

Uma paragem num centro comercial que estava prestes a fechar salvou a situação. Mas os novos ténis eram de uma marca diferente daqueles que normalmente calçava: «Nunca fiquei tão dorida!»

O neurocientista António Damásio chama «marcadores somáticos» às sensações no nosso corpo que nos dizem que uma escolha é errada ou certa^[88]. Esta rede de circuitos de baixo para cima telegrafa as suas conclusões por meio das nossas sensações instintivas, frequentemente antes de os circuitos de cima para baixo chegarem a uma conclusão mais ponderada.

A área pré-frontal ventromedial, uma zona-chave desta rede de circuitos, orienta a nossa tomada de decisões quando enfrentamos as decisões mais complexas da vida, como com quem havemos de casar, ou se devemos comprar uma casa. Escolhas destas não podem ser feitas por via de uma fria análise racional. Em vez disso, seria melhor se simulássemos o que sentiríamos se escolhêssemos A em vez de B. Esta área cerebral opera como esse leme interno.

Existem dois principais fluxos de consciência de si mesmo: o «mim», que constrói narrativas acerca do passado e do futuro, e o «eu», que nos transporta para o presente imediato. O «mim» liga aquilo que experimentamos ao longo do tempo. O «eu», em nítido contraste, existe apenas na experiência crua do nosso imediato momento.

O «eu», o nosso sentido mais íntimo de nós próprios, reflete a soma avulsa das nossas impressões sensoriais — em particular, os nossos estados físicos. O «eu» constrói-se com base no nosso sistema cerebral de cartografia do corpo por meio da insula^[89].

Estes sinais internos são os nossos guias interiores, ajudando-nos em muitos planos, desde vivermos uma vida de acordo com os nossos valores de referência, até nos lembrarmos dos ténis.

Tal como me explicou uma artista veterana do Cirque du Soleil, para os seus exigentes treinos, os artistas do Cirque lutam por aquilo a que ela chamou «prática perfeita», em que as leis do movimento físico e as regras da biomecânica se juntam à cronometragem, aos ângulos e à velocidade, de modo a tornarem-se «mais perfeitos durante mais tempo — ninguém é perfeito durante todo o tempo».

E como sabem os artistas que se estão a aproximar da perfeição? «E a sensação. Sabemo-lo nas articulações antes de o sabermos na cabeça.»

CAPÍTULO 7

Vemos os outros com os outros nos veem

Nós usamos aqui uma regra que diz “Não são permitidos parvalhões”, mas o nosso diretor tecnológico é um deles», conta-me uma executiva de uma incubadora tecnológica californiana. «Ele executa muito bem, mas é uma besta, descompõe as pessoas quando não gosta delas e exhibe os seus favoritismos.»

«É um zero no que diz respeito a consciência de si mesmo», acrescenta ela. «Pura e simplesmente, não se apercebe quando está a ser uma besta. Se alguém lhe chamar a atenção para que está de novo a asnejar, ele não aceita, zanga-se, ou pensa que essa pessoa é que constitui o problema.»

O diretor executivo da empresa explicou-me mais tarde: «Trabalhámos com ele durante cerca de mais três meses e depois tivemos de acabar por despedi-lo. Ele não conseguia mudar — era uma besta e nem sequer reparava.»

Com demasiada frequência, quando «perdemos a cabeça» e persistimos numa forma de agir menos desejável, não temos consciência do que fazemos. E, se ninguém nos disser nada, continuamos assim.

Um dos testes decisivos para a consciência de si mesmo é uma avaliação de «360 graus», em que se pede para a pessoa se avaliar a si mesma numa série de comportamentos ou características específicas. Essas avaliações são confrontadas com avaliações de cerca de uma dúzia de pessoas a quem se pediu para classificar a pessoa na mesma escala. Foram escolhidas porque conhecem bem a pessoa e porque esta respeita as opiniões delas — e as avaliações são

anônimas, por isso sentem-se à vontade para serem francas.

A diferença entre a forma como nos vemos e como os outros nos classificam proporciona uma das melhores avaliações que se podem obter da consciência de nós mesmos. Há uma intrigante relação entre a consciência de si mesmo e o poder: existem relativamente poucas diferenças entre a nossa avaliação e a dos outros entre os trabalhadores de nível inferior. Mas quanto mais elevada é a posição de alguém numa organização, maior o intervalo^[90]. A consciência de si mesmo tem tendência para diminuir com as sucessivas promoções na estrutura da organização.

Eis uma teoria: esse intervalo aumenta porque, à medida que as pessoas aumentam o seu poder no interior de uma organização, diminui o círculo dos indivíduos com suficiente vontade ou coragem para falar honestamente acerca das suas bizarrias. Além disso, há aqueles que simplesmente negam as suas bizarrias, ou que nem sequer as veem.

Qualquer que seja a razão, quem se torna chefe vê-se a si próprio como muito mais eficaz do que aqueles que dirige. A falta de consciência de si mesmo deixa-os sem capacidade para ler os indícios. Veja-se o caso da série *The Office-A Empresa*.

Uma avaliação de 360 graus aplica o poder de nos vermos pelos olhos dos outros, o que proporciona uma outra via para a consciência de si mesmo. Robert Burns, o poeta irlandês, louvou esse processo em verso:

*Oh, que os deuses
Esta bênção nos deem:
De nos vermos a nós mesmos
Como os outros nos veem.*

Uma perspetiva mais sardónica foi apresentada por W. H. Auden, que observou que, com o princípio «Que eu possa amar-me a mim mesmo», cada um de nós cria uma imagem própria positiva na sua mente por via do esquecimento seletivo daquilo que nos é desfavorável e do lembrar daquilo que temos de admirável. E, acrescentava ele, fazemos algo de semelhante com a imagem que tentamos criar «nas mentes dos outros, para que me possam amar».

E o filósofo George Santayana levou isto às últimas conseqüências, ao observar que aquilo que as outras pessoas pensam de nós pouco importaria — a não ser pelo facto de que, depois de o sabermos, isso «marcar tão profundamente aquilo que pensamos de nós mesmos». Os filósofos sociais têm chamado a este efeito de reflexão «o espelho do eu», o modo como imaginamos que os outros nos veem.

O nosso sentido do eu, nesta perspectiva, reflete-se nas nossas interações sociais; os outros são os nossos espelhos, devolvendo-nos a imagem de nós mesmos. Esta ideia foi sintetizada assim: «Eu sou aquilo que penso que pensam que eu sou.»

Pelos olhos (e ouvidos) dos outros

A vida concede-nos poucas oportunidades de vermos como os outros realmente nos veem. Talvez seja por isso que a cadeira que Bill George ensina na Harvard Business School, chamada Desenvolvimento da Chefia Autêntica, se encontre entre as mais populares e concorridas de cada vez que é lecionada (o mesmo se passa com uma cadeira semelhante na faculdade de gestão de Stanford).

Bill George explicou-me: «Nós não sabemos o que somos até ao momento em que nos ouvimos a nós próprios a contar a história das nossas vidas a alguém em quem confiamos.» Para facilitar esta elevação da consciência de si mesmo, George criou aquilo a que chama «Grupos do Verdadeiro Norte», querendo com «verdadeiro norte» referir-se à descoberta da bússola interna e dos valores essenciais de cada um. A sua cadeira dá aos estudantes a oportunidade de fazerem parte de um desses grupos.

Um dos preceitos do grupo é que o conhecimento de si mesmo começa pela revelação de si mesmo. Estes grupos (que qualquer pessoa pode formar) são tão abertos e íntimos — ou mesmo mais — como as reuniões dos Doze Passos ou dos grupos de terapia, segundo George, proporcionando «um lugar seguro onde os membros podem discutir questões pessoais que sentem não poder tratar noutro local — frequentemente, nem sequer com os membros da família mais chegados»^[91].

Não se trata apenas de nos vermos como os outros nos veem, mas também de nos ouvirmos como os outros nos ouvem, coisa que não fazemos.

A revista *Surgery* relata um estudo em que o tom de voz dos cirurgiões foi avaliado, com base em fragmentos de dez segundos gravados durante sessões com os seus pacientes^[92]. Metade dos cirurgiões cuja voz foi classificada tinha sido processada por má prática e a outra metade não. As vozes daqueles que tinham sido processados foram classificadas com muito maior frequência como dominadoras e indiferentes.

Os cirurgiões passam mais tempo do que a maioria dos outros médicos a explicar pormenores técnicos aos seus pacientes, bem como a revelar os piores riscos da cirurgia. E uma conversa difícil, que pode deixar o paciente num estado de ansiedade e de vigilância atenta a indícios emocionais.

Quando um paciente está a ouvir o cirurgião a explicar os pormenores técnicos — e os assustadores riscos potenciais o radar do cérebro para o perigo passa ao alerta máximo, procurando indícios e pistas acerca do seu verdadeiro grau de segurança. Essa sensibilidade exacerbada poderá ser uma das razões pelas quais a empatia e a preocupação — ou antes, a sua ausência — transmitidas pelo tom de voz do cirurgião tendem a prever se ele será processado se alguma coisa correr mal.

A acústica da nossa caixa craniana torna a forma como a nossa voz nos soa muito diferente da forma como os outros a ouvem. Mas o nosso tom de voz importa muitíssimo em relação ao impacto daquilo que dizemos: a investigação verificou que, quando as pessoas recebem opiniões de desempenho negativas num tom de voz caloroso e solidário, vão-se embora sentindo-se positivas — apesar da opinião negativa. Mas, quando recebem críticas de desempenho positivas num tom de voz frio e distante, acabam por se sentir mal, apesar das boas notícias^[94].

Um dos remédios propostos no artigo da *Surgery* é dar aos cirurgiões uma gravação da sua voz durante as consultas, para que possam ouvir a forma como soam e receberem treino sobre as maneiras de fazer com que a sua voz transmita empatia e solicitude — ouvirem-se como os outros os ouvem.

Pensamento de grupo: pontos cegos partilhados

No dealbar do colapso económico dos veículos de investimento baseados nos derivados do *sub-prime*, foi entrevistado um agente financeiro cuja tarefa fora

criar esses mesmos instrumentos derivados. Ele explicou como, no seu emprego, pegava todos os dias em enormes lotes de créditos hipotecários *sub-prime* e os dividia em três grupos: os melhores dos piores, os não tão bons e os piores dos piores. Depois, pegava em cada um dos três grupos e dividia-os de novo em três — e criava derivados para investimentos baseados em cada um deles.

Perguntaram-lhe: «Mas quem desejaria comprá-los?»

Respondeu: «Os idiotas.»

Claro que pessoas aparentemente muito inteligentes investiram de facto nesses derivados, ignorando os sinais de que não valeriam assim tanto e dando relevo a tudo aquilo que pudesse apoiar a sua decisão. Quando esta tendência para ignorar a evidência do contrário é partilhada por um grupo de pessoas, torna-se pensamento de grupo. A necessidade inconfessada de proteger uma opinião valorizada (descontando cruciais dados de sentido contrário) faz partilhar pontos cegos que conduzem a más decisões.

Os conselheiros do presidente George W. Bush e a sua decisão de invadir o Iraque, baseada nas imaginárias «armas de destruição maciça», proporcionam um exemplo clássico. O mesmo aconteceu com os círculos de especuladores financeiros que conduziram ao colapso dos derivados dos créditos hipotecários. Ambos os exemplos de pensamento de grupo catastrófico incluem grupos isolados de decisores que falharam ao não fazerem as perguntas certas ou que ignoraram os dados em sentido contrário numa espiral de afirmação de si mesmos sempre em sentido descendente.

A cognição está distribuída pelos membros de um grupo ou rede: algumas pessoas são especialistas numa área, ao passo que outras têm pontos fortes em especialidades complementares. Quando a informação flui livremente entre o grupo e para o grupo, serão tomadas as melhores decisões. Mas o pensamento de grupo parte de uma ilusão partilhada: o princípio implícito de que «sabemos tudo aquilo de que precisamos».

Uma empresa que gere investimentos de pessoas muito ricas concedeu a Daniel Kahneman um tesouro inexplorado: oito anos de resultados de investimentos dos seus conselheiros financeiros. Ao analisar os dados, Kahneman descobriu que não havia qualquer relação entre o sucesso de determinado conselheiro de ano para ano — por outras palavras, nenhum dos conselheiros era consistentemente melhor do que qualquer dos outros na gestão

do dinheiro dos clientes. Os seus resultados não superavam os do acaso.

Contudo, todos se comportavam como se houvesse uma capacidade especial ali envolvida — e os que tinham melhor desempenho anual recebiam grandes bônus. Com os seus resultados na mão, Kahneman combinou um jantar com os diretores da empresa, informando-os de que «estavam a premiar a sorte como se fosse mestria».

Deveria ter sido uma novidade chocante. Mas os executivos prosseguiram calmamente com o jantar e, diz Kahneman, «tenho a certeza de que as implicações foram rapidamente varridas para debaixo do tapete e a vida na empresa prosseguiu calmamente tal como antes»^[94].

A ilusão da perícia, profundamente incrustada na cultura dessa indústria, estava a ser atacada. Mas «os factos que desafiam esses princípios básicos — e, desse modo, ameaçam o modo de vida e o amor-próprio das pessoas — não são, pura e simplesmente, absorvidos», acrescenta ele.

Nos anos 60, quando o movimento pelos direitos civis estava ao rubro no Sul, juntei-me a um piquete de protesto junto a um supermercado local que, nessa altura, não contratava afro-americanos na minha cidade natal da Califórnia. Mas só anos depois, quando ouvi falar do trabalho de John Ogbu, um antropólogo nigeriano na altura a trabalhar em Berkeley — que fora para a minha cidade a fim de estudar aquilo a que chamava o seu «sistema de castas» — é que compreendi que havia esse sistema, uma espécie de segregação de *facto*^[95]. O meu liceu só tinha brancos, com um ou outro asiático ou hispânico; outro tinha sobretudo negros e alguns hispânicos; e o terceiro, uma mistura. Eu é que nunca tinha sequer pensado nisso.

Quando se tratava do supermercado, eu conseguia ver prontamente o seu papel na discriminação — mas estava cego em relação ao padrão mais alargado em que estava enredado, a estrutura social geral inerente ao local onde as pessoas viviam e, conseqüentemente, para que escola iam (nesses tempos). A desigualdade numa sociedade desvanece-se no fundo, é algo a que nos habituamos e não algo que andemos à procura de encontrar. E preciso algum esforço para a trazer para debaixo do nosso foco coletivo.

Esta ilusão criada pelo próprio parece ser uma característica universal da atenção. Por exemplo, quando os condutores classificam as suas capacidades ao volante, cerca de três quartos acham que são melhores do que a média.

Estranhamente, os que já estiveram envolvidos num acidente de automóvel têm *maior* probabilidade de se classificar a si próprios como melhores condutores do que os que não têm qualquer registo de acidente.

Ainda mais estranho é que, em geral, a maioria das pessoas classifica-se como tendo menos possibilidade de sobreavaliar as suas capacidades do que os outros. Estas inflacionadas avaliações de si mesmo refletem o efeito «melhor do que a média», que foi revelado em quase todas as características positivas, da competência e da criatividade à simpatia e à honestidade.

Eu li o relato de Kahneman no seu fascinante livro *Pensar, depressa e devagar*, enquanto ia num voo de Boston para Londres. Enquanto o avião aterrava, pus-me à conversa com o sujeito do outro lado da coxia, que tinha estado a deitar o olho à capa. Disse-me que planeava ler o livro — e mencionou, por acaso, que investia os bens de indivíduos ricos.

Enquanto o nosso avião percorria a longa pista e procurava o caminho para a nossa porta de desembarque em Heathrow, sintetizei-lhe os principais pontos, incluindo esta história acerca da empresa financeira — acrescentando que parecia implicar que a sua indústria premiava a sorte como se fosse mestria.

«Então», respondeu com um encolher de ombros, «acho que já não tenho de ler o livro.»

Quando Kahneman apresentou os seus resultados aos próprios gestores financeiros, eles reagiram com semelhante indiferença. Conforme ele diz acerca desses dados desconcertantes, «a mente não os digere».

É preciso metacognição — consciência da nossa consciência — para trazer à luz aquilo que o grupo enterrou numa sepultura de indiferença ou supressão. A clareza começa pela compreensão daquilo em que não reparamos — e em que não reparamos que não reparamos.

Os riscos inteligentes baseiam-se numa alargada e voraz recolha de dados confrontados com um sentido intuitivo; as decisões estúpidas são construídas de uma base demasiado restrita de dados. A reação franca daqueles em quem confiamos e respeitamos cria uma fonte de consciência própria que nos protege de dados de informação enviesados, ou de pontos de partida questionáveis. Um outro antídoto para o pensamento em grupo é expandir o nosso círculo de ligações para lá da zona de conforto e vacinarmo-nos contra o isolamento do círculo restrito, criando um círculo de confidentes «sem tretas», que nos

mantenha confrontados com a realidade.

Uma diversificação inteligente vai para lá do equilíbrio de grupo em relação ao gênero e à etnia, devendo incluir uma gama variada de idades, clientes ou fregueses e quaisquer outros que possam oferecer uma perspectiva fresca.

«No início da nossa operação, os nossos servidores falharam», conta um executivo de uma empresa de computação em nuvem. «Os nossos concorrentes estavam a monitorizar-nos e depressa recebemos um dilúvio de chamadas telefônicas de repórteres a perguntarem o que se passava. Não respondemos às chamadas, pois não sabíamos o que havíamos de dizer.»

«Então, um dos funcionários, um jornalista, propôs uma solução criativa: um sítio eletrónico chamado “Confiança na Nuvem”, onde fomos completamente abertos acerca daquilo que estava a acontecer com o nosso servidor — qual era o problema, como estávamos a tentar resolvê-lo, tudo.»

Foi uma ideia estranha à maioria dos executivos que lá estavam; tinham vindo de empresas tecnológicas, onde o secretismo era habitualmente elevado. O princípio inquestionado de que deviam guardar o problema para si era uma semente potencial de pensamento de grupo.

«Mas, desde o momento em que agimos de modo transparente», conta o executivo, «o problema desapareceu. Os nossos clientes ficaram descansados por saberem o que estava a acontecer e os repórteres deixaram de telefonar.»

«A luz do sol», disse uma vez Felix Frankfurter, juiz do Supremo Tribunal de Justiça, «é o melhor desinfetante.»

CAPÍTULO 8

Uma receita para o domínio de si mesmo

Quando os meus filhos tinham apenas cerca de 2 anos e faziam uma birra, eu por vezes usava distrações para os acalmar: «Olha o passarinho», ou uma frase que dá para tudo, «O que é aquilo?», apontando entusiasticamente com o olhar ou o dedo a fim de dirigir a sua atenção para uma coisa qualquer.

A atenção regula a emoção. Esta pequena artimanha usa a atenção seletiva para sossegar a agitada amígdala. Desde que a criança permaneça sintonizada com qualquer objeto interessante para a atenção, a perturbação acalma; no momento em que essa coisa perde o seu fascínio, a perturbação, se estiver ainda retida pelas redes na amígdala, volta mais uma vez^[96]. O truque, claro, reside em manter o bebé intrigado o tempo suficiente para que a amígdala se acalme.

Quando as crianças aprendem a usar esta manobra da atenção por si próprias, adquirem uma das suas primeiras capacidades de auto regulação emocional — que tem uma vasta importância para a sua vida: como gerir a rebelde amígdala. Esta artimanha envolve a atenção executiva, uma capacidade que começa a desabrochar no terceiro ano de vida, quando a criança consegue mostrar «domínio esforçado» — focando-se segundo a sua vontade, ignorando as distrações e inibindo os impulsos.

Os pais poderão observar este marco quando a criança faz a escolha intencional de dizer que não a uma tentação, como esperar pela sobremesa até ter dado mais umas dentadas naquilo que tem no prato. Também isso depende da

atenção executiva, que se transforma em força de vontade e disciplina de si mesmo — como quando gerimos as nossas sensações perturbadoras e ignoramos os impulsos, para conseguirmos ficar focados num objetivo.

Por volta dos 8 anos, a maioria das crianças domina um certo grau de atenção executiva. Esta ferramenta mental gere a operação de outras redes cerebrais de capacidades cognitivas, como aprender a ler e a fazer contas e matérias em geral (voltaremos a este assunto na quinta parte).

A nossa mente utiliza a consciência de si mesmo para manter tudo aquilo que fazemos sob controlo: a metacognição — pensar acerca do pensar — permite-nos saber como as nossas operações mentais estão a decorrer e ajustá-las às necessidades; a meta-emoção faz o mesmo com a regulação do fluxo do sentimento e do impulso. Na arquitetura da mente, a consciência de si mesmo existe para regular as nossas próprias emoções, bem como para perceber aquilo que os outros sentem. Os neurocientistas veem o domínio de si mesmo por via das lentes das zonas cerebrais subjacentes à função executiva, que gere as capacidades mentais como a consciência de si mesmo e a regulação de si mesmo, fundamentais para orientarmos as nossas vidas^[97].

A atenção executiva é a chave para a gestão de si mesmo. Este poder de dirigirmos o nosso foco para uma coisa e ignorarmos as outras faz-nos evocar a silhueta da nossa barriga, quando deparamos com aqueles gelados *Cheesecake Brownie* dentro do frigorífico. Este pequeno local da escolha alberga o âmago da força de vontade, a essência da regulação de si mesmo.

O cérebro é o último órgão do corpo a amadurecer anatomicamente, continuando a crescer e a moldar-se até aos 20 e tal anos — e as redes da atenção são como um órgão que se desenvolve em paralelo com o cérebro.

Como todos os pais de mais de um filho sabem, desde o primeiro dia que os bebés diferem: um deles é mais alerta, ou calmo, ou ativo do que o outro. Estas diferenças de temperamento refletem a maturação e a genética de várias redes cerebrais^[98].

Até que ponto o talento para a atenção vem dos nossos genes? Depende. Diferentes sistemas de atenção, ao que parece, têm diferentes graus de dependência da hereditariedade^[99]. A dependência mais forte da hereditariedade é em relação ao domínio executivo.

Mesmo assim, construir esta capacidade vital depende em grande parte

daquilo que aprendemos durante a vida. A epigenética, a ciência de como o nosso meio ambiente influencia os nossos genes, diz-nos que herdarmos um conjunto de genes não é, só por si, suficiente para que eles façam a diferença. Os genes têm aquilo que corresponde a um interruptor bioquímico; se nunca estiverem ligados, é o mesmo que não existirem. O interruptor ligado surge sob muitas formas, incluindo aquilo que comemos, a dança das reações químicas no interior do nosso corpo e o que aprendemos.

A força de vontade é o destino

Décadas de resultados de pesquisa mostram a importância singular da força de vontade na determinação do decurso da vida. A primeira de todas foi um pequeno projeto nos anos 60, em que foi prestada especial atenção às crianças de famílias com dificuldades económicas, num programa pré-escolar que as ajudou a cultivarem o domínio de si mesmas, entre outras capacidades para a vida^[100]. Esse projeto pretendia aumentar o seu quociente de inteligência, mas falhou nesse propósito. Contudo, anos mais tarde, quando esses alunos da pré-primária foram comparados com miúdos semelhantes sem o programa, durante o curso da sua vida tinham níveis mais baixos de gravidez adolescente, de abandono escolar, de delinquência e mesmo de dias de falta ao trabalho^[101]. As descobertas foram um dos principais argumentos a favor daquilo que fioje em dia são os programas pré-escolares Head Start, que se encontram agora difundidos por todos os Estados Unidos.

Além disso, houve o «teste do *marshmallow*», um estudo lendário, realizado pelo psicólogo Walter Mischel na Universidade de Stanford, nos anos 70. Mischel convidou miúdos de 4 anos a entrarem, um a um, numa «sala de brincar», no Jardim Infantil Bing, no campus de Stanford. Na sala, mostrava-se à criança um tabuleiro com *marshmallows*, ou outros doces, e dizia-se-lhe para escolher um de que gostasse.

A seguir, vinha a parte difícil. O investigador dizia à criança: «Se quiseres, podes comer agora o teu doce. Mas se não o comeres até eu voltar depois de ir ali fazer um recado, podes comer dois.»

A sala não tinha quaisquer distrações. Não havia brinquedos ou livros. Nem sequer uma imagem. Um domínio de si mesmo perante tais condições era uma

verdadeira façanha para um miúdo de 4 anos. Cerca de um terço agarrou logo no *marshmallow*, enquanto cerca de outro terço esperou uns intermináveis quinze minutos até ser premiado com dois (o outro terço ficou mais ou menos pelo meio). O que é mais significativo: os que resistiram à tentação do doce obtiveram pontuações mais elevadas no governo executivo, em particular na realocização da atenção.

A forma como nos focamos é a chave para a força de vontade, diz Mischel. As suas centenas de horas de observação de crianças pequenas a lutarem contra a tentação revelam que «a localização estratégica da atenção», como ele diz, é a capacidade crucial. Os miúdos que esperaram os quinze minutos inteiros conseguiram fazê-lo distraíndo-se com estratégias, como fingir brincar, trautear canções ou tapando os olhos. Se um miúdo ficava a olhar para o *marshmallow*, estava arrumado (melhor dizendo, o *marshmallow* é que estava).

Pelo menos três subespécies de atenção, todas elas aspectos da atenção executiva, estão em jogo quando o domínio de si mesmo confronta a gratificação instantânea. A primeira é a capacidade para desligar voluntariamente o foco de um objeto de desejo que capta poderosamente a atenção. A segunda, resistir à distração, permite manter o foco noutra coisa em vez de naquele apetitoso alvo. E a terceira permite manter o foco num objetivo futuro, como no caso dos dois *marshmallows*. E tudo isso se resume à força de vontade.

Está tudo muito bem para as crianças que mostram domínio de si mesmas numa situação artificial como o teste do *marshmallow*. Mas e quando se trata de resistir às tentações da vida real? Aqui, entram as crianças de Dunedin, na Nova Zelândia.

Dunedin conta com uma população de pouco mais de cem mil almas e alberga uma das maiores universidades do país. Essa combinação tornou a cidade ideal para o que poderá ter sido o maior estudo realizado até hoje nos anais da ciência acerca dos ingredientes do sucesso na vida.

Num projeto arrojadamente ambicioso, 1037 crianças — todos os bebés nascidos num período de doze meses — foram estudadas intensamente na infância e depois seguidas durante décadas por uma equipa constituída por elementos de vários países. A equipa representava muitas disciplinas, cada uma das quais com a sua perspetiva sobre esse marcador essencial da autoconsciência, o domínio de si mesmo^[102].

Estes miúdos submeteram-se a uma impressionante bateria de testes durante os seus anos de escola, testes que avaliavam, por exemplo, a tolerância à frustração e a agitação, por um lado, e os poderes de concentração e persistência, por outro^[103].

Depois de um interregno de duas décadas, todas as crianças, com exceção de apenas quatro por cento, foram localizadas (uma façanha muito mais fácil num país estável como a Nova Zelândia do que, por exemplo, nos muitíssimo móveis Estados Unidos). Na altura, os jovens adultos foram avaliadas em relação a:

- *Saúde*. Testes físicos e laboratoriais verificaram as suas condições cardiovasculares, metabólicas, psiquiátricas, respiratórias e mesmo dentárias e inflamatórias.
- *Situação económica*. Se tinham poupanças, se eram solteiros e criavam um filho, se tinham casa própria, se tinham problemas de crédito, investimentos ou fundos de pensões.
- *Delinquência*. Foram verificados todos os registos judiciais da Austrália e da Nova Zelândia, para verificar se tinham sido condenados por crimes.

Quanto melhor fora o domínio de si mesmos na infância, melhor era a vida das crianças de Dunedin aos 30 e tal anos. Tinham melhor saúde, eram financeiramente mais bem-sucedidas e eram cidadãos respeitadores da lei. Quanto pior a sua gestão dos impulsos na infância, menos ganhavam, pior a sua saúde e maior a tendência para terem cadastro.

O grande choque foi que a análise estatística verificou que o nível de domínio infantil de si mesmo é um previsor tão poderoso do seu sucesso financeiro, da sua saúde e, já agora, do seu cadastro em adulto, como a classe social, poder económico da família de origem, ou quociente de inteligência. A força de vontade apareceu como uma força completamente independente no sucesso na vida — aliás, para o sucesso financeiro, o domínio de si mesmo na infância mostrou ser um previsor mais forte do que tanto o quociente de inteligência como a classe social da família de origem.

O mesmo se aplica ao sucesso escolar. Numa experiência em que era oferecido a alunos americanos do oitavo ano um dólar agora ou dois dólares daí a uma semana, esta simples medição do domínio de si mesmo revelou correlacionar-se melhor com as suas classificações médias finais do que o seu

quociente de inteligência. Um elevado domínio de si mesmo não só prevê melhor as classificações, como também um bom ajustamento emocional, melhores capacidades interpessoais, sensação de segurança e adaptabilidade^[104].

Conclusão: as crianças poderão ter a mais privilegiada infância do ponto de vista económico, mas, se não dominarem a postergação da recompensa na perseguição dos seus objetivos, essas vantagens iniciais poderão desvanecer-se no decurso das suas vidas. Nos Estados Unidos, por exemplo, apenas duas em cada cinco crianças de pais nos 20 por cento do escalão mais elevado de rendimento chegam a adquirir esse estatuto privilegiado; cerca de 6 por cento afundam-se até ao escalão dos 20 por cento de rendimento mais baixo^[105]. A diligência parece ser um estímulo tão importante a longo prazo como escolas luxuosas, orientadores para os exames de admissão e dispendiosos acampamentos de verão pedagógicos. Não se deve subestimar o valor do treino na guitarra, ou da manutenção daquela promessa de alimentar o porquinho-da-Índia e de lhe limpar a gaiola.

Outro aspeto fundamental: tudo aquilo que pudermos fazer para aumentar a capacidade da criança para obter domínio cognitivo ajudá-la-á ao longo da vida. Até o Monstro das Bolachas pode aprender a melhorar.

O Monstro das Bolachas aprende a mordiscar

No dia em que visitei a oficina experimental da *Rua Sésamo*, sede do bairro televisivo do Egas e do Becas, do Poupas, do Monstro das Bolachas e dos outros, adorado nas mais de 120 nações em que a *Rua Sésamo* era transmitida, havia uma reunião do pessoal mais importante com cientistas cognitivos e neurologistas.

O ADN da *Rua Sésamo* é ciência da aprendizagem disfarçada de entretenimento. «No âmago de cada episódio da *Rua Sésamo* há um objetivo curricular», explicou Michael Levine, diretor executivo do Joan Ganz Cooney Center, na reunião do programa. «Tudo o que apresentamos é antes testado no que diz respeito ao seu valor educativo.»

Uma rede de especialistas académicos examina o conteúdo do programa, enquanto os verdadeiros especialistas — os próprios miúdos em idade pré-escolar — asseguram que o público-alvo compreenderá a mensagem. E os

programas com um tema em particular, como um conceito matemático, são testados de novo em relação ao seu impacto educativo sobre aquilo que as crianças da pré-primária aprendem de facto.

Na reunião desse dia com os cientistas, o tema eram as bases essenciais da cognição. «Precisamos que os melhores investigadores se reúnam com os melhores escritores para o desenvolvimento dos programas», explicou Levine. «Mas precisamos também de nos assegurar do seguinte: ouvir os cientistas, mas depois brincar com isso — divertirmo-nos.»

Veja-se uma lição sobre o domínio dos impulsos, o ingrediente secreto de um segmento sobre o Clube de Fãs de Bolachas. O Sr. Almiro, dono da loja da *Rua Sésamo*, cozeu bolachinhas para serem apresentadas pelo Clube — mas ninguém planeara que o Monstro das Bolachas se lhes juntasse. Quando o Monstro entra de surpresa em cena quer, evidentemente, comer as bolachinhas todas.

O Sr. Almiro explica ao Monstro que, se quiser ser membro do Clube, tem de dominar o seu impulso para engolir as bolachas todas e saborear a experiência. Primeiro, pega-se na bolacha e procuram-se imperfeições, depois cheira-se e, finalmente, dá-se uma mordidela. Mas o Monstro das Bolachas, personificação do impulso, só consegue devorar logo as bolachas.

Para, neste segmento, delinear corretamente as estratégias de autorregulação, explica Rosemarie Truglio, vice-presidente principal da educação e investigação, consultaram, nem mais nem menos, Walter Mischel, o cérebro por trás do teste do *marshmallow*.

Mischel propôs ensinar ao Monstro das Bolachas estratégias de domínio cognitivo como «Pensar na bolacha como se fosse outra coisa» e lembrando-se a si próprio dessa outra coisa. Então, o Monstro das Bolachas vê que a bolachinha é redonda e parece um ioiô e repete obedientemente, uma e outra vez, que a bolacha é um ioiô. Mas engole-a à mesma.

Para ajudar o Monstro das Bolachas a dar apenas uma dentadinha — um estrondoso triunfo da força de vontade — Mischel sugeriu uma diferente estratégia de postergação da recompensa. O Sr. Almiro diz ao Monstro das Bolachas: «Eu sei que isto para ti é difícil, mas o que é mais importante: esta bolacha agora, ou entrar para o Clube, onde poderás comer todos os tipos de bolachas?» E foi isso que resultou.

Uma mente distraída com demasiada facilidade pelo mínimo indício de bolachas não terá o poder da constância para perceber frações, quanto mais cálculo. Algumas partes do currículo da *Rua Sésamo* acentuam elementos desse gênero do domínio executivo, o que cria uma plataforma mental que é um pré-requisito para os assuntos das áreas da ciência, da tecnologia, da engenharia e da matemática.

«Os professores dos primeiros anos da escola dizem-nos que precisam de crianças prontas para se sentarem, focarem, gerirem as suas emoções, ouvirem as instruções, colaborarem e fazerem amigos», disse Rosemarie Truglio. «Depois, disso é que lhes consigo ensinar as letras e os números.»

«Cultivar a sensibilidade para a matemática e as primeiras capacidades de literacia», explicou-me Levine, exige domínio de si mesmo, baseado em mudanças na função executiva durante os anos da pré-primária. Os comandos inibitórios relacionados com o funcionamento executivo correlacionam-se de perto com a matemática inicial e com a capacidade de leitura. «Ensinar estas capacidades autor reguladoras», acrescentou, «poderá na realidade religar partes do cérebro no caso das crianças em que estiveram pouco desenvolvidas.»



O poder de escolher

Gostam desta obra de arte? Pessoas de todo o mundo dizem que figurações de cenas como esta estão entre as suas preferidas: uma paisagem idílica de um ponto de vista elevado, de onde se aviste a água, um prado, alguns animais. Talvez esta preferência universal date da pré-história humana, quando a nossa espécie percorria as savanas, mas se refugiava em cavernas escondidas numa encosta, para se proteger e aquecer.

Se, daqui em diante, o leitor conseguir prosseguir a leitura do que eu escrevi e não olhar de novo para aquela imagem, apesar de poder sentir uma atração mental para espreitar, irá criar no seu cérebro um confronto entre o foco e a distração. Essa tensão ocorre sempre que tentamos ficar concentrados numa coisa e ignorar a atração de outra. Isso significa que está a dar-se um conflito neuronal, um nível de excitação em que as redes de circuitos de cima para baixo e de baixo para cima puxarão a corda em sentidos opostos.

E, a propósito, lembrem-se de não olhar para a imagem — mantenham-se aqui e sigam aquilo que estou a dizer acerca do que se passa no cérebro. Este conflito interno retrata a batalha que uma miúda trava quando a sua mente quer divagar do trabalho de matemática para verificar as mensagens no telemóvel da sua melhor amiga^[106].

Se se testar alunos do secundário quanto ao seu talento natural para a matemática, encontrar-se-á uma constante: alguns miúdos são pura e simplesmente terríveis, muitos deles nada de especial e cerca de 10 por cento mostrarão grande potencial. Pegue-se nesses melhores 10 por cento, sigam-se ao longo de uma difícil cadeira de matemática durante um ano e verificar-se-á que a maioria obtém avaliações de topo. Mas, contrariamente às previsões, uma parte desses estudantes de alto potencial terá notas fracas.

Agora, dê-se a cada um dos alunos de matemática um aparelho que zumbe em momentos aleatórios ao longo do dia e peça-se-lhes que classifiquem o seu estado de espírito nesse momento. Se acontecer estarem a trabalhar em matemática, os que se saíam bem dirão que estão bem-dispostos muito mais vezes do que ansiosos. Mas os que têm más notas dirão o contrário: cinco vezes mais episódios de ansiedade do que de boa-disposição^[107].

Esse rácio contém um segredo sobre a razão pela qual aqueles que têm um grande potencial para aprender acabam por claudicar. A atenção, diz-nos a ciência cognitiva, tem uma capacidade limitada: a memória de trabalho cria um

gargalo que nos permite apenas ter uma certa quantidade de coisas na mente num determinado momento (como vimos no capítulo um). Quando as nossas preocupações se intrometem na capacidade limitada da nossa atenção, estes pensamentos irrelevantes fazem encolher a largura de banda livre para, por exemplo, a matemática.

A capacidade de reparar em que estamos a ficar ansiosos e para tomar medidas a fim de renovar o nosso foco reside na consciência de si mesmo. Esta metacognição permite-nos manter a nossa mente num estado mais adequado para a tarefa em mãos, quer seja equações algébricas, seguir uma receita ou alta-costura. Quaisquer que sejam os nossos melhores talentos, a consciência de nós próprios ajudar-nos-á a utilizá-los ao máximo.

Entre os muito matizes e variedades de atenção, dois deles importam muitíssimo para a consciência de si mesmo. A atenção seletiva permite que nos foquemos num alvo e ignoremos tudo o resto. A atenção aberta permite-nos receber informação alargada sobre o mundo à nossa volta e sobre o mundo dentro de nós, deixando-nos recolher subtis indícios que, de outro modo, nos escapariam.

Os extremos de qualquer destes dois tipos de atenção — estar demasiado focado para o exterior ou demasiado aberto àquilo que se passa em nosso redor como diz Richard Davidson, «podem tornar impossível a consciência de si mesmo»^[108]. A função executiva inclui a atenção à própria atenção, ou, mais em geral, a consciência dos nossos estados mentais; tal permite-nos monitorizar o nosso foco e mantê-lo fixo.

A função executiva (como por vezes se chama ao domínio cognitivo) pode ser ensinada (como acabámos de ver e exploraremos em maior detalhe na quinta parte). Ensinar as capacidades executivas às crianças da pré-primária torna-as mais prontas para os seus anos de escola do que o quociente de inteligência, ou ter já aprendido a ler^[109]. Como bem sabe a equipa da *Rua Sésamo*, os professores querem alunos com boa função executiva, que se traduz em disciplinamento de si mesmo, domínio da atenção e capacidade para resistir à tentação. Essas funções executivas predizem boas classificações a matemática e leitura durante a escola, independentemente do quociente de inteligência da criança^[110].

Claro que isto não se aplica só às crianças. Este poder de dirigir o nosso foco

para uma coisa e ignorar as outras está no âmago da força de vontade.

Um saco de ossos

Na Índia do século v, os monges eram encorajados a contemplar as «32 partes do corpo», uma lista de desagradáveis recantos do corpo humano: os excrementos, a bÍlis, o muco, o pus, o sangue, a gordura, o ranho, etc. Este foco em aspetos repugnantes deveria criar o desapego pelo próprio corpo, bem como ajudar os monges a repudiar a luxúria — por outras palavras, a fomentar a força de vontade.

Avancemos dois mil anos e contrastemos esse esforço ascético com o seu oposto extremo. Tal como me disse um assistente social que resgata adolescentes trabalhadores do sexo em Los Angeles, «é incrível como alguns miúdos podem ser impulsivos. Vivem na rua, mas, se ganharem mil dólares, gastam tudo no mais caro dos *iPhones*, em vez de arranjam um teto para se abrigarem, para encontrarem a segurança de que precisam».

O seu programa ajuda jovens infetados pelo VIH a obterem subsídios governamentais que os tirem da rua e que lhes proporcionem cuidados médicos gratuitos, uma quantia para o apartamento e a alimentação e mesmo para o ginásio. «Vi na realidade amigos destes mesmos miúdos», diz-me ele, «a tornarem-se propositadamente seropositivos para poderem receber esses benefícios.»

Esse mesmo contraste entre um elevado domínio cognitivo e a sua completa ausência foi descoberto num contexto mais inocente, anos atrás, nesse teste de Stanford sobre a postergação da gratificação em crianças de 4 anos tentadas por um *marshmallow*. Quando 57 desses miúdos da escola pré-primária foram localizados quarenta anos depois, os «altos postergadores», que tinham resistido ao *marshmallow* aos 4 anos, continuavam a ser capazes de postergar a gratificação, mas os «baixos postergadores» continuavam a ser fracos a reprimir os impulsos.

Em seguida, os seus cérebros foram sondados enquanto resistiam à tentação. Os altos postergadores ativavam circuitos no córtex pré-frontal, essencial no domínio dos pensamentos e das ações — incluindo o giro frontal inferior direito, que diz que não aos impulsos. Mas os baixos postergadores ativaram o seu corpo

estriado ventral, um circuito no sistema de recompensa do cérebro que é ativado quando somos atraídos pelas tentações e pelos prazeres culpados da vida, como a deliciosa guloseima^[111].

No estudo de Dunedin, foi dada especial importância ao domínio cognitivo durante a adolescência. Quando adolescentes, aqueles com mais baixo nível de domínio de si mesmos eram os que tinham maior probabilidade de começar a fumar, de se tornarem progenitores na adolescência sem estarem a contar com isso e de desistirem da escola — tudo armadilhas que lhes fecham as portas a futuras oportunidades e os aprisionam em estilos de vida que aceleram o caminho para empregos mal remunerados, saúde mais debilitada e, nalguns casos, percursos criminosos.

Significa então isto que as crianças com hiperatividade ou distúrbio de défice de atenção estão condenadas a ter problemas? Nada disso — tal como para as crianças em geral, havia uma gradação na passagem de maus para bons resultados entre aqueles com distúrbio de défice de atenção e hiperatividade. Mesmo para este grupo, um domínio de si mesmo relativamente maior permitia prever melhores resultados na vida, apesar dos seus problemas de atenção enquanto andavam na escola.

Tal não se aplica apenas a miúdos de 4 anos e a adolescentes. A sobrecarga cognitiva crônica que caracteriza tantas das nossas vidas parece diminuir o nosso nível de domínio de nós mesmos. Quanto maiores as exigências sobre a nossa atenção, ao que parece, mais fracos somos a resistir às tentações. A epidemia de obesidade nos países desenvolvidos, sugere a investigação, poderá dever-se em parte à nossa maior suscetibilidade enquanto estamos distraídos a funcionar em modo automático e vamos buscar comidas açucaradas e gordas. Quem registou maior sucesso na perda de peso e na sua posterior manutenção, de acordo com os estudos imagiológicos do cérebro, apresenta o maior domínio cognitivo quando é confrontado com um alimento repleto de calorias^[112].

O famoso dito de Freud, «Onde estava o id, estará o ego», fala diretamente desta tensão interna. O id — um agregado de impulsos que nos faz agarrar na barra de chocolate, comprar aquele artigo de luxo de facto demasiado caro, ou aceder àquele sítio da internet tão atraente mas que é uma total perda de tempo — luta constantemente contra o nosso ego, o executivo da mente. O ego permite-nos perder peso, poupar dinheiro e dispor do tempo com eficácia.

Na arena da mente, a força de vontade (uma faceta do «ego») representa um combate de luta livre entre os sistemas superior e inferior. A força de vontade mantém-nos focados nos nossos objetivos, apesar da força de atração dos nossos impulsos, paixões, hábitos e ânsias. Este domínio cognitivo representa um sistema mental «frio» que faz um esforço para perseguir os nossos objetivos, face às nossas reações emocionais «quentes» — rápidas, impulsivas e automáticas.

Os dois sistemas implicam uma diferença crítica no foco. Os circuitos de recompensa ancoram-se na cognição «quente», pensamentos com uma elevada carga emocional como aquilo que é tentador no *marshmallow* (*é gostoso, doce e esponjoso*). Quanto maior a carga, mais forte o impulso — e maior a probabilidade de os sóbrios lobos pré-frontais serem seqüestrados pelos nossos desejos.

Esse sistema executivo pré-frontal, em contrapartida, «esfria o quente», suprimindo o impulso de agarrar e reavaliando a própria tentação (*também faz engordar*). O leitor (ou o seu filho com 4 anos) pode ativar este sistema pensando, por exemplo, na forma do *marshmallow*, ou na sua cor, ou como é fabricado. Esta mudança de foco diminui a carga da energia para agarrar nele.

Tal como sugeriu para o Monstro das Bolachas, na sua experiência em Stanford Mischel ajudou alguns dos miúdos com um simples truque mental: ensinou-os a imaginar que o doce era apenas uma fotografia com uma moldura em volta. Subitamente, aquele irresistível pedaço de açúcar que pairava como um gigante nas suas mentes tornou-se algo que podiam fingir não ser real, algo em que se podiam focar, ou não. Mudar a sua relação com o *marshmallow* foi uma espécie de judo mental que permitiu às crianças que não tinham conseguido impedir-se de agarrar no doce durante mais de um minuto a resistirem habilmente à tentação durante quinze.

Este domínio cognitivo do impulso é também útil na nossa vida. Conforme diz Mischel, «se conseguirem lidar com as vossas emoções quentes, então poderão estudar para o exame de admissão em vez de verem televisão. E poderão poupar dinheiro para a reforma. Não se trata apenas do *marshmallow*»^[113].

As distrações intencionais, a reavaliação cognitiva e outras estratégias metacognitivas entraram nos manuais da psicologia durante os anos 70. Mas

essas manobras mentais foram utilizadas há muito tempo pelos monges do século v, quando contemplavam as partes «repugnantes» do corpo.

Uma história desses tempos conta que um destes monges ia a caminhar quando uma atraente mulher passou por ele a correr^[114]. Nessa manhã, tivera uma discussão com o marido e ia agora a fugir para casa dos pais.

Alguns minutos mais tarde, o marido, que ia atrás dela, chega e pergunta ao monge: «Venerável senhor, não vistes por acaso uma mulher a passar?»

E o monge responde: «Se era homem ou mulher, não sei dizer. Mas passou por aqui um saco de ossos.»

TERCEIRA PARTE

LER OS OUTROS

CAPÍTULO 9

A mulher que sabia demais

O pai tinha um temperamento explosivo e, quando era criança, ela andava sempre aterrorizada por ele poder estar prestes a rebentar. Por isso, Katrina (chamar-lhe--ei assim) aprendeu a ser extremamente vigilante, fazendo um esforço para se aperceber dos pequenos indícios — uma subida no tom de voz, o franzir das sobrancelhas carrancudas — que assinalassem que o pai estava à beira de novo acesso de cólera.

Esse radar emocional tornou-se mais sensível quando Katrina cresceu. Na universidade, por exemplo, pela simples leitura da sua linguagem corporal, percebeu que uma colega tinha dormido secretamente com um professor.

Ela via como os seus corpos se sincronizavam numa dança subtil. «Mudavam de direção juntos, moviam-se em unísono», contou-me Katrina. «Quando ela se ria, ele ria-se. Quando vi que estavam intimamente harmonizados no plano físico, como amantes, pensei: “Oh, que arrepiante...”»

«Os apaixonados não sabem que o fazem, mas tornam-se extremamente reativos um ao outro num plano primário», acrescentou ela.

Apenas meses depois a estudante confessou o caso clandestino a Katrina, que acrescenta: «O caso acabara, mas os seus corpos continuavam juntos.»

Sempre que está com outra pessoa, diz Katrina, «estou extremamente consciente de dúzias de fluxos de informação de que as pessoas em geral não se apercebem — coisas como o erguer de uma pálpebra ou o movimento de uma

mão. É dilacerante — sei coisas a mais e isso dá cabo de mim. Sou excessivamente consciente».

Quando Katrina sente algo e o expõe não incomoda apenas os outros: isso pode perturbá-la também a si. «Cheguei atrasada a uma reunião e fiz com que todos ficassem à minha espera. Todos estavam a ser bastante amistosos no que diziam — mas o que me diziam com os seus corpos não era amistoso. Eu conseguia perceber pela sua postura e pela forma como não me olhavam de frente que estavam zangados. Senti uma onda de tristeza e um nó na garganta. A reunião não correu lá muito bem.»

«Estou sempre a ver coisas que não devia ver — e isso é um problema», acrescenta. «Meto o nariz em coisas privadas, sem querer. Durante muito tempo, não percebi que não tinha de partilhar todos esses indícios que capto.»

Depois de ter recebido reações das pessoas da sua equipa de que andava a ser demasiado metediza, Katrina começou a trabalhar com um orientador executivo. «O orientador disse-me que tenho um problema que consiste em revelar sinais emocionais — quando percebo essas coisas que não devia notar, reajo de uma forma que faz com que as pessoas pensem que estou sempre zangada. Por isso, agora tenho de ter também cuidado com isso.»

As pessoas como Katrina são socialmente sensíveis, muito sintonizadas com os mínimos sinais emocionais, com um talento quase sobrenatural para ler pistas tão subtis que as outras pessoas não as notam. Uma dilatação mínima da íris, um erguer de sobrancelha, ou uma mudança no corpo é tudo de que precisam para saber como os outros se sentem.

Tal significa um problema se, como Katrina, não conseguirem gerir bem esses dados.

Mas estes mesmos talentos poderão tornar-nos socialmente astutos, percebendo quando não devemos abordar um assunto sensível, quando alguém precisa de estar só, ou quando receberia bem uma palavra de conforto.

Um olho treinado para os indícios subtis proporciona vantagens em muitas áreas da nossa vida. Por exemplo, os jogadores de topo em desportos como o squash e o ténis, que conseguem pressentir onde aterrá o serviço do adversário, ao notarem subtis mudanças na sua postura, quando aquele se prepara para bater a bola. Muitos dos grandes batedores do beisebol, como Hank Aaron, viam repetidamente filmagens dos lançadores que iam defrontar no jogo seguinte, para

descobrirem indícios denunciadores que revelassem o lançamento que viria a seguir.

Justine Cassell, diretora do Human-Computer Interaction Institute, da Universidade de Carnegie Mellon, aplica uma semelhante empatia bem treinada ao serviço da ciência. «Observar as pessoas era um jogo que fazíamos na nossa família», contou-me Cassell. Esse divertimento infantil foi refinado quando, já aluna universitária, passou centenas de horas a estudar movimentos de mãos em vídeos de pessoas a descreverem um desenho animado que tinham acabado de ver.

Trabalhando com os vídeos a 30 imagens por segundo, anotava a forma de uma mão quando esta mudava, bem como a série de deslocações na sua orientação, posicionamento no espaço e trajetória do movimento. E, para verificar a sua exatidão, trabalhava em seguida com base nas suas notas, a fim de ver se conseguia repetir com precisão o movimento da mão.

Cassell realizou recentemente um trabalho semelhante com os minúsculos movimentos dos músculos faciais, com o movimento do olhar, com o erguer das sobrancelhas e com o assentir da cabeça, tudo pontuado segundo a segundo e verificado. Fez isto durante centenas de horas — e continua a fazê-lo com alunos de mestrado no seu laboratório na Carnegie Mellon.

«Os gestos ocorrem sempre imediatamente antes da parte mais enfatizada daquilo que se está a dizer», explica Cassell. «Uma das razões pelas quais alguns políticos poderão não parecer sinceros é terem-lhes ensinado a fazer gestos particulares, mas não lhes terem ensinado os tempos corretos e assim, quando produzem esses gestos depois da palavra, transmitem-nos a sensação de que algo de fingido está a passar-se.»

O momento do gesto interpreta o seu significado. Se estiver fora de tempo, uma declaração positiva poderá ter um impacto negativo. Cassell dá este exemplo: «Se se disser “Ela é uma ótima candidata ao lugar” e se se levantar as sobrancelhas, se se fizer que sim com a cabeça e se se enfatizar a palavra “ótima”, tudo ao mesmo tempo, transmite-se uma mensagem emocional muito positiva. Mas se, ao dizer a mesma frase, a cabeça faz que sim e as sobrancelhas se erguem após um curto silêncio depois de “ótima”, então o sentido emocional muda para o sarcasmo — estar-se-á na verdade a dizer que ela não é nada de especial.»

Estas leituras das metagensagens em canais não verbais ocorrem-nos instantânea, inconsciente e automaticamente. «Nós não podemos *não* dar sentido a algo que alguém nos diz», diz Cassell, quer seja por palavras ou apenas gestos, ou ambos. Tudo aquilo em que reparamos noutra pessoa gera sentido a um nível inconsciente e a nossa rede de circuitos de baixo para cima lê isso constantemente.

Num estudo, havia ouvintes que se lembravam de ter «ouvido» informação que apenas tinham visto por gestos. Por exemplo, alguém que ouvira «Ele vem do fundo do cano», mas que viu a mão do orador formar um punho e deslocar-se para cima e para baixo, disse que ouvira «e depois desce as escadas»^[115].

O trabalho de Cassell torna visível aquilo que, habitualmente, passa por nós em microssegundos. A nossa rede de circuitos automática recebe a mensagem, mas a nossa consciência de cima para baixo perde grande parte dela.

Estas mensagens escondidas têm impactes poderosos. Os investigadores conjugais há muito que sabem, por exemplo, que se um dos parceiros, durante os conflitos, exibir repetidamente expressões faciais fugidias de repugnância ou desprezo, haverá uma grande probabilidade de o casal não continuar junto^[116]. Na psicoterapia, se o terapeuta e o paciente se moverem em sincronia um com o outro, haverá maior probabilidade de resultados terapêuticos positivos^[117].

Quando Cassell era professora no Media Lab do MIT, uma das formas pelas quais utilizou esta extremamente precisa análise de como nos expressamos foi desenvolvendo um sistema que orienta os animadores profissionais na arte do comportamento não verbal. O sistema, chamado BEAT, permite aos animadores digitarem um segmento de diálogo e obterem um desenho de uma pessoa automaticamente animado com os gestos adequados, movimento da cabeça e dos olhos e postura, que podem depois retocar artisticamente^[119].

Captar a «impressão» mesmo certa das observações, tom de voz e gestos de um ator virtual parece exigir uma compreensão de cima para baixo de processos de baixo para cima. Hoje em dia, Cassell está a construir desenhos animados do mesmo modo em que, diz ela, imagens de crianças «servem de colegas virtuais a alunos da escola primária, usando capacidades sociais para construir relações e, em seguida, usando essas relações para facilitar a aprendizagem».

Quando nos encontrámos num intervalo para café numa conferência, Cassell explicou-me como essas centenas de horas de análise de mensagens não verbais

tinham afinado a sua sensibilidade. «Agora, noto isso automaticamente quando estou com qualquer pessoa», disse-me — o que, confesso, me pôs um tanto pouco à vontade (e ainda mais quando percebi que ela, provavelmente, também notara isso).

CAPÍTULO 10

A tríade da empatia

A leitura suprassensível dos sinais emocionais é um auge da empatia *cognitiva*, uma das três principais espécies de variedades da capacidade de nos focarmos naquilo que os outros experimentam¹. Esta variedade de empatia permite-nos tomar a perspetiva de outra pessoa, compreender o seu estado mental e, ao mesmo tempo, gerir as nossas próprias emoções enquanto anotamos as dela. Todas estas operações mentais são de cima para baixo^[120].

Em contrapartida, com a empatia *emocional*, associamo-nos à outra pessoa no que respeita ao sentimento; os nossos corpos ressoam, qualquer que seja a nota de alegria ou tristeza pela qual a outra pessoa esteja a passar. Esta sintonização apenas pode ocorrer por via de circuitos cerebrais automáticos, espontâneos — e de baixo para cima.

Embora a empatia cognitiva ou emocional signifique que reconhecemos aquilo que a outra pessoa está a pensar e que ecoamos esses sentimentos, tal não conduz necessariamente à compreensão e ao cuidado com o seu bem-estar. A terceira variedade, o cuidado empático, vai mais longe, levando a que nos preocupemos com a pessoa e mobilizando-nos para ajudá-la, se for necessário. Esta atitude compassiva baseia-se em sistemas primitivos de baixo para cima de cuidado e apego nas profundezas do cérebro, embora estes se misturem com os circuitos de cima para baixo, mais refletidos, que avaliam a que ponto apreciamos o seu bem-estar.

A nossa rede de circuitos para a empatia foi construída para momentos cara a

cara. Hoje, trabalhar em linha em conjunto apresenta desafios especiais à empatia. Reparem, por exemplo, nesse momento familiar numa reunião em que todos chegaram a um consenso tácito e uma das pessoas verbaliza em voz alta aquilo que todos sabem, mas ninguém disse: «Bem, então todos concordamos com isto.» As cabeças fazem que sim.

Mas chegar a um consenso destes num debate em linha exige voar às cegas, sem podermos contar com a contínua cascata de mensagens não verbais que, numa reunião presencial, permitem que alguém expresse em voz alta o consenso ainda não verbalizado. Nesse contexto, baseamos a nossa leitura dos outros apenas naquilo que eles têm para dizer. Para lá disso, é preciso ler nas entrelinhas. Em linha dependemos da empatia cognitiva, uma variedade da leitura da mente que nos permite inferir aquilo que se passa na mente de outra pessoa.

A empatia cognitiva dá-nos a capacidade de compreender a perspectiva de outra pessoa, as suas formas de ver e de pensar. Ver pelos olhos dos outros ajuda a articular as perguntas das pessoas, saber como «verbalizar», conseguir que alguém concorde.

Esta capacidade, como dizem os cientistas cognitivos, exige «mecanismos de cálculo adicionais»: precisamos de pensar acerca dos sentimentos. A equipa de investigação de Justine Cassell emprega habitualmente este género de empatia no seu trabalho.

Uma natureza inquisitiva, em que aprendemos com todos, alimenta a nossa empatia cognitiva, ampliando a nossa compreensão do mundo dos outros. Um executivo bem-sucedido, que exemplifica esta atitude, disse-o desta forma: «Eu sempre quis simplesmente aprender tudo, compreender todas as pessoas à minha volta — por que razão pensavam o que pensavam, por que razão faziam o que faziam, o que resultava com elas e o que não resultava.»^[121]

Na vida, as raízes desta tomada de perspetiva remontam às formas como as crianças aprendem as noções básicas da vida emocional, como os seus próprios estados de espírito diferem dos das outras pessoas e como as pessoas reagem aos sentimentos que elas exprimem. Esta compreensão emocional mais básica marca a primeira vez que a criança consegue tomar o ponto de vista de outra pessoa, adotar várias perspetivas num determinado momento e partilhar o sentido com outras pessoas.

Com 2 ou 3 anos de idade, as crianças pequenas conseguem atribuir palavras a sentimentos e designar um rosto como «contente» ou «triste». Cerca de um ano mais tarde, compreendem que a forma como outra criança percebe os acontecimentos determinará a forma como irá reagir. Na adolescência, um outro aspeto, ler adequadamente os sentimentos de uma pessoa, torna-se mais forte, preparando o caminho para interações sociais mais harmoniosas.

Tania Singer, diretora do Departamento de Neurociência Social do Instituto Max Planck para as Ciências Humanas Cognitivas e do Cérebro, em Leipzig, estudou a empatia e a consciência de si mesmo na alexitimia — pessoas com grande dificuldade em compreender os seus próprios sentimentos e em traduzi-los por palavras. «É preciso compreendermos os nossos próprios sentimentos para compreendermos os sentimentos dos outros», diz ela.

Os circuitos executivos que nos permitem pensar acerca dos nossos próprios pensamentos e sentimentos permitem-nos aplicar o mesmo raciocínio às mentes das outras pessoas. A «teoria da mente», a compreensão de que as outras pessoas têm os seus próprios sentimentos, desejos e motivos, permite-nos raciocinar acerca daquilo que alguém poderá estar a pensar ou a desejar.

Esta empatia cognitiva partilha a rede de circuitos com a atenção executiva; desabrocha pela primeira vez entre os 2 e os 5 anos de idade e continua a desenvolver-se durante os anos da adolescência.

A empatia desorientada

Um supermusculado prisioneiro de uma prisão do Novo México estava a ser entrevistado por uma aluna de psicologia. O detido era tão perigoso que o gabinete estava equipado com um botão que podia ser pressionado se as coisas ficassem desgovernadas. O detido contou à estudante de psicologia, com pormenores realistas, a forma macabra como matara a namorada — mas fê-lo de uma maneira tão encantadora que ela achou difícil não se rir com ele.

Cerca de um terço dos profissionais cujo trabalho exige entrevistarem sociopatas criminosos como esse homicida dizem que sentem a pele a arrepiar-se, uma sensação horripilante que alguns pensam significar o desencadear de uma empatia defensiva primitiva^[122].

Um lado mais obscuro da empatia cognitiva emerge quando alguém a usa

para localizar as fraquezas de alguém, aproveitando-se delas. Esta estratégia caracteriza os sociopatas, que usam a sua empatia cognitiva para manipular. Não sentem ansiedade, pelo que a ameaça do castigo não os dissuade^[123].

A obra clássica sobre sociopatas (nessa altura, eram conhecidos como «psicopatas»), o livro de 1941 *The Mask of Sanity*, de Hervey M. Cleckley, descreve-os como indivíduos que albergam «uma personalidade irresponsável», por trás de «uma imitação perfeita de emoção normal, fina inteligência e responsabilidade social»^[124]. A parte irresponsável surge num historial de mentira patológica, de viver à custa dos outros como um parasita e coisas desse género. Outros indicadores (o que é revelador) apontam défices de atenção, como distração entediada, fraco domínio dos impulsos e ausência de empatia emocional ou simpatia por outras pessoas em apuros.

Pensa-se que a sociopatia ocorra em cerca de 1 por cento da população; se assim for, o mundo do trabalho contém milhões do que os clínicos designam como «sociopatas de sucesso» (Bernie Madoff, depois de estar na cadeia, passou a exemplificar um caso com pouco sucesso). Os sociopatas, como os seus parentes próximos, as «personalidades maquiavélicas», são capazes de ler as emoções dos outros, mas registam as expressões faciais numa parte diferente do cérebro do que o resto de nós.

Em vez de registarem a emoção nos seus centros límbicos do cérebro, os sociopatas apresentam atividade nas áreas frontais, em particular nos centros da linguagem. Falam para si próprios sobre as emoções, mas não as sentem diretamente, como as outras pessoas; em vez de uma reação emocional normal, de baixo para cima, os sociopatas «sentem» de cima para baixo^[125].

Tal é particularmente verdadeiro para o medo — os sociopatas parece não terem qualquer apreensão em relação ao castigo que os seus crimes possam desencadear¹. Eis uma teoria: sofrem de uma ausência particular do domínio cognitivo dos impulsos, o que equivale a um défice de atenção que se foca na excitação do momento e que os cega para as consequências daquilo que fazem^[126].

Empatia emocional: sinto a vossa dor

«Esta máquina consegue salvar vidas», proclama um anúncio. Apresenta um

cenário de hospital, onde uma plataforma com rodas sustém um monitor de vídeo e um teclado, com uma prateleira para os punhos e o resto do material para a medição da tensão arterial.

Deparei-me com esse mesmo dispositivo «salva-vidas» quando fui no outro dia a uma consulta médica. Enquanto me sentava numa marquesa, para medir a tensão arterial, a plataforma foi posta atrás de mim, à direita. A enfermeira ficou de pé a meu lado, de frente para o monitor — não para mim. Enquanto recolhia as minhas leituras, lia mecanicamente no ecrã uma série de perguntas e digitava as minhas respostas.

Os nossos olhares nunca se encontraram, exceto no momento em que abandonou a sala e disse (bem vistas as coisas, ironicamente): «Prazer em vê-lo.»

Teria sido um prazer vê-la, se tivéssemos tido essa oportunidade. Essa ausência de contacto visual torna anónimo um encontro, despojando-o de ligação emocional. A falta de calor significou que eu (ou ela) podia muito bem ser um ciborgue.

Não sou caso único. Há estudos nas faculdades de medicina que verificaram que, se um médico nos olhar nos olhos, fizer que sim com a cabeça enquanto nos ouve, nos tocar gentilmente quando nos queixamos de alguma dor e nos perguntar, por exemplo, se não temos frio quando estamos deitados na marquesa, obterá elevadas avaliações por parte dos pacientes. Se ficar sobretudo a olhar para o seu bloco de notas ou para o ecrã do computador, as avaliações serão baixas^[127].

Embora a enfermeira possa ter tido alguma empatia cognitiva por mim, haveria pouca probabilidade de ela se sintonizar com os meus sentimentos. A empatia emocional, perceber aquilo que a outra pessoa sente, tem raízes antigas na evolução; partilhamos esta rede de circuitos com outros mamíferos que, como nós, precisam de uma atenção aguda aos sinais de desconforto das crias. A empatia emocional opera de baixo para cima: a grande parte das ligações neuronais para perceber diretamente os sentimentos dos outros localiza-se por baixo do córtex, em partes antigas do cérebro, que «pensam depressa», mas não profundamente^[128]. Estes circuitos sintonizam-nos suscitando no nosso próprio corpo o estado emocional percebido na outra pessoa.

Por exemplo, quando ouvimos uma história fascinante. Alguns estudos

cerebrais mostram que, quando as pessoas ouvem alguém a contar uma história dessas, os cérebros dos ouvintes ligam-se intimamente ao daquele que está a contá-la. Os padrões do cérebro do ouvinte ecoam com precisão os do emissor, embora com um atraso de um ou dois segundos. Quanto maior a sobreposição do acasalamento neuronal dos dois cérebros, melhor é a compreensão que o ouvinte tem da história^[129]. E os cérebros daqueles com melhor compreensão — que estão completamente focados e percebem mais — fazem algo surpreendente: certos padrões das atividades dos seus cérebros *antecipam* o do contador da história em um ou dois segundos.

Os circuitos da empatia emocional começam a operar na primeira infância, fornecendo um sabor primitivo de ressonância entre nós e outra pessoa. No desenvolvimento do cérebro, somos programados para sentir a alegria ou a dor do outro antes de podermos pensar sobre isso. O sistema neuronal refletor, uma parte da rede para esta ressonância (mas de modo algum a única), dispara logo aos 6 anos. Os nossos neurônios refletores — juntamente com outros circuitos sociais do cérebro social — lêem as emoções, as intenções e as ações das outras pessoas e, simultaneamente, ativam no nosso próprio cérebro essas mesmas regiões cerebrais, proporcionando-nos uma sensação interna daquilo que se passa na outra pessoa^[130].

A empatia depende de um músculo da atenção: sintonizarmo-nos com os sentimentos de outrem exige captarmos os sinais faciais, vocais e outros da sua emoção. O cíngulo anterior, uma parte da rede da atenção, sintoniza-nos com o sofrimento de outrem estimulando a nossa própria amígdala, que ecoa com esse sofrimento. Neste sentido, a empatia emocional é «encarnada» — sentimos de facto na nossa fisiologia aquilo que se passa no corpo da outra pessoa.

Quando os cérebros de alguns voluntários foram sondados imagiologicamente enquanto viam outra pessoa a sofrer um doloroso choque, a sua própria rede de circuitos da dor iluminaram-se, equivalendo a uma simulação neuronal do sofrimento da outra pessoa^[131].

Tania Singer descobriu que sentimos empatia com a dor do outro por via da nossa insula anterior — a mesma área que usamos para sentir como é a nossa própria dor. Portanto, começamos por sentir as emoções dos outros no interior de nós mesmos, quando o nosso cérebro aplica aos sentimentos da outra pessoa um sistema idêntico ao usado para lermos os nossos próprios estados

sentimentais^[132]. A empatia alimenta-se da nossa capacidade para perceber sentimentos viscerais no interior do nosso próprio corpo.

O mesmo acontece com a sincronia, esse entrelaçamento não verbal de como nos mexemos e daquilo que fazemos que assinala uma interação harmoniosa. Vemo-la nos músicos de jazz, que nunca ensaiam exatamente aquilo que fazem, mas que parecem simplesmente saber a altura de tomar a iniciativa, ou de se desvanecerem no fundo. Quando os músicos de *jazz* foram comparados com os músicos clássicos quanto a funções cerebrais, mostraram mais indicadores neuronais de consciência de si mesmos¹⁰. Conforme disse um músico de jazz, «no jazz, é preciso sintonizarmo-nos quanto ao que o nosso corpo está a sentir, para sabermos quando avançar para um solo».

A própria constituição do cérebro parece integrar a consciência de si mesmo com a empatia, armazenando a forma como recolhemos a informação sobre nós próprios e acerca dos outros dentro das mesmas distantes redes neuronais. Trata-se de uma operação hábil: enquanto os nossos neurónios refletores e outras redes de circuitos sociais recriam no nosso cérebro e no nosso corpo aquilo que se passa no interior da outra pessoa, a nossa insula sintetiza tudo. Sentimos, por nosso lado, aquilo que se passa no interior da outra pessoa sintonizando a nossa própria insula — lemos as outras pessoas sintonizando-nos a nós mesmos. A empatia implica um ato de consciência de si mesmo.

Tomemos, por exemplo, o caso dos neurónios de Von Economo. Estas singulares células cerebrais, recordemos, são essenciais para a consciência de si mesmo. Mas estão situadas em áreas que são ativadas em momentos de raiva, tristeza, amor e desejo sexual — bem como em momentos de ternura, como quando uma mãe ouve o seu bebé a chorar, ou ao ouvirmos o som da voz de alguém que amamos. Quando estes circuitos marcam um acontecimento como saliente, dirigem para lá o nosso foco.

Estas células em forma de fuso permitem uma ligação extremamente rápida entre o córtex pré-frontal e a insula — áreas ativas tanto durante a introspeção como durante a empatia. Estes circuitos monitorizam o nosso mundo interpessoal à procura daquilo que nos interessa, fazendo-o com extrema rapidez, ajudando-nos a reagir no instante. A rede de circuitos cerebrais da atenção entrelaça-se com a da sensibilidade social e da compreensão da experiência dos outros e da forma como eles veem as coisas — em resumo, com a da

empatia^[134]. Esta superautoestrada social no cérebro permite-nos conhecer — e, assim, refletir sobre elas e geri-las — as nossas próprias emoções e as dos outros.

Preocupação empática: estou aqui para ti

Uma senhora entrou a cambalear na sala de espera da cirurgiã, a escorrer sangue por todo o lado. Instantaneamente, a médica e o seu pessoal entraram em ação para ocorrer à emergência, enfiando a senhora numa sala de tratamento para estancar as hemorragias, chamando uma ambulância e cancelando todas as consultas dos outros pacientes para o resto do dia.

Os pacientes que tinham estado à espera para consultar a médica compreenderam, evidentemente, que a extrema necessidade da senhora se sobrepunha às suas. Quer dizer, todos menos uma senhora que se mostrou indignada por a sua consulta ter sido cancelada. Ultrajada, gritou para a rececionista: «Tive de faltar ao trabalho! E preciso descaramento para me cancelarem a consulta!»

A cirurgiã que me contou a história diz que esta indiferença ao sofrimento e às necessidades dos outros se tornou mais comum na sua prática. Foi mesmo o assunto de uma reunião com todos os outros cirurgiões da região.

A parábola bíblica do Bom Samaritano conta que um homem parou para ajudar um estranho que fora espancado e roubado e que estava deitado em sofrimento à beira da estrada. Dois outros tinham visto o homem ferido e passado por ele.

Martin Luther King Jr. observou que aqueles que não o tinham ajudado fizeram a si próprios a seguinte pergunta: «Se parar para ajudar este homem, o que me acontecerá a mim?»

Mas o Bom Samaritano inverteu a pergunta: «Se eu não parar para ajudar este homem, o que lhe acontecerá a *ele*?»

A compaixão alimenta-se da empatia, que, por sua vez, exige um foco nos outros. Se estivermos absorvidos em nós, não reparamos nas outras pessoas; podemos passar completamente indiferentes às suas aflições. Mas, assim que reparamos nelas, podemos sintonizar-nos, perceber os seus sentimentos e necessidades e expressar a nossa preocupação empática.

A preocupação empática, que é aquilo que esperamos do nosso médico, chefe, ou cônjuge (já para não falar de nós próprios) tem fundamento na arquitetura neuronal dos cuidados parentais. Nos mamíferos, esta rede de circuitos compele a atenção e o cuidado para os bebés e os jovens, que não conseguem sobreviver sem os progenitores^[135]. Observe-se para onde se dirigem os olhares das pessoas quando alguém entra numa sala com um adorável bebé e ver-se-á o centro cerebral mamífero dos cuidados a entrar em ação.

A preocupação empática surge cedo na infância: quando um bebé ouve outro a chorar, começa também a chorar. Esta reação é desencadeada pela amígdala, o radar do cérebro para o perigo (bem como o local de emoções primárias, tanto negativas como positivas). Há uma teoria neuronal que defende que a amígdala conduz os circuitos de baixo para cima do cérebro do bebé que ouve o choro à mesma tristeza e aflição. Ao mesmo tempo, os circuitos de cima para baixo libertam oxitocina, o elemento químico do cuidado, que desperta uma sensação rudimentar de preocupação e boa vontade no segundo bebé^[136].

A preocupação empática, portanto, é um sentimento de dupla face. Por um lado, há um desconforto implícito na experiência direta de uma pessoa com a aflição da outra — uma empatia emocional primária, combinada com a mesma preocupação que um progenitor sente pelo filho. Mas acrescentamos ao nosso instinto de cuidado uma equação social que mede a importância que damos ao bem-estar da outra pessoa.

Conseguir acertar nesta mistura de baixo para cima/de cima para baixo tem grandes implicações. Aqueles em quem o despertar de sentimentos de piedade se torna demasiado forte poderão vir eles próprios a sofrer — nas profissões em que se presta apoio isso poderá conduzir à fadiga da compaixão. E aqueles que se protegem contra a angústia compreensiva embotando os sentimentos poderão perder o contacto com a empatia. O caminho neuronal para a preocupação empática implica a gestão de ambos os circuitos de cima para baixo, sem nos insensibilizar à dor dos outros.

Quando um grupo de voluntários ouviu relatos de pessoas submetidas a dor física, as imagens dos seus cérebros revelaram que os seus próprios centros cerebrais que experimentam essa dor se acenderam instantaneamente. Mas, quando a história era sobre o sofrimento *psicológico*, levou consideravelmente mais tempo a ativar os centros cerebrais mais elevados envolvidos na

preocupação e na compaixão empática. Tal como explicou a equipa de investigação, leva tempo a deslindar «as dimensões psicológicas e morais de uma situação».

Os sentimentos morais derivam da empatia e as reflexões morais implicam tempo e foco. Um dos custos do frenético fluxo das distrações que enfrentamos hoje em dia, receiam alguns, é uma erosão da empatia e da compaixão^[137]. Quanto mais distraídos andamos, menos conseguimos cultivar formas mais subtis de empatia e compaixão.

Perceber a dor nos outros reflexivamente atrai a nossa atenção — a expressão da dor é um sinal biológico crucial para evocar o auxílio. Mesmo os macacos-resos não puxam uma corrente para obterem uma banana, se isso provocar também um choque a outro macaco-reso, sugerindo talvez uma base da civilidade.

Mas existem exceções. Uma delas é que a empatia termina se não gostarmos da pessoa em sofrimento — por exemplo, se acharmos que ela foi injusta — ou se a virmos como fazendo parte de um grupo de que não gostamos^[138]. Então, a empatia pode facilmente transformar-se no seu oposto, em sentimentos do tipo «é bem feito»^[139].

Quando os recursos são escassos, a necessidade de competir por eles poderá, por vezes, suprimir a preocupação empática, e a competição faz parte da vida em quase todos os grupos sociais, seja por comida, por parceiros, ou por poder — ou por uma consulta com um médico.

Há outra exceção compreensível: os nossos cérebros ecoam menos com a dor de outra pessoa quando ela é justificada — por exemplo, beneficiar de um tratamento médico. Finalmente, importa onde nos focamos: a nossa empatia emocional torna-se mais forte se nos concentrarmos na intensidade da dor e diminui quando afastamos o olhar.

Descontadas estas variantes, uma das formas subtis do cuidado ocorre quando usamos simplesmente a nossa presença tranquilizadora e afetuosa para ajudar a acalmar alguém. A mera presença de alguém de quem se gosta, mostram os estudos, tem uma propriedade analgésica, sossegando os centros que registam a dor. Nomeadamente, quanto mais empática for a pessoa na presença de alguém com dor, maior o efeito calmante^[140].

O equilíbrio da empatia

«Sabe, quando se descobre um caroço no peito, a pessoa sente — bem, uma espécie de...», diz a paciente, com a voz a fugir-lhe. Olha para baixo, com os olhos marejados de lágrimas.

«Quando descobriu o caroço?», pergunta-lhe o médico com suavidade.

A paciente responde, absorta: «Não sei. Já há algum tempo.»

O médico reage: «Parece assustador.»

A paciente responde: «Pois é, um bocado.»

«Mete um pouco de medo?», pergunta o médico.

«Sim», diz a paciente, «parece que sinto que a minha vida acabou.»

«Compreendo. Está preocupada e também triste.»

«É isso, doutor.»

Comparem esta conversa com uma em que, logo depois de a paciente, lavada em lágrimas, falar do caroço no peito, o médico começa a percorrer apressadamente uma lista de perguntas de cariz clínico impessoais e detalhadas — sem sequer um sinal de compreensão perante os sentimentos expressos.

A paciente, neste segundo encontro, achará possivelmente que não foi ouvida. Mas, após a primeira interação, mais empática, a paciente — apesar de viver o mesmo grau de aflição — sentir-se-ia melhor. Sentiria que a compreendiam e que se preocupavam com ela.

Estes dois cenários foram usados para ilustrar esta diferença crucial, num artigo para médicos sobre como construir empatia com os pacientes^[141]. O título do artigo exhibe uma frase para construir empatia: «Deixe-me ver se compreendi...» Nele, defende-se que gastar apenas alguns minutos a dar atenção ao modo como o paciente se sente em relação à sua doença alimenta a ligação emocional.

Não ser ouvido está no topo da lista de queixas que os pacientes apresentam dos seus médicos. Pelo seu lado, os médicos queixam-se de que não lhes é dado o tempo de que precisam com os seus pacientes e que, assim, o lado humano da sua interação recebe pouca consideração. A barreira ao contacto humano aumenta quando os médicos — obrigados a conservar registos digitais — digitam notas num teclado de computador durante as consultas com os pacientes, acabando assim por partilhar mais com o seu computador portátil do que com o

paciente.

Contudo, os momentos pessoais com os pacientes, dizem muitos médicos, são a parte mais satisfatória do dia. Essa relação entre o médico e o paciente aumenta significativamente a precisão do diagnóstico e a forma como o paciente segue as instruções do médico, e fomenta a satisfação e a lealdade do paciente. Diminui também muito a probabilidade de um processo judicial em caso de um erro do médico.

«A empatia, a capacidade de se relacionar com os pacientes — num sentido profundo, ouvir, dar atenção — reside no âmago da prática clínica», diz o artigo à sua audiência médica. A orientação para as emoções do paciente promove o relacionamento. Desligar os sentimentos e focar-se apenas em detalhes clínicos ergue uma barreira.

Os médicos que nos Estados Unidos são processados por negligência não cometem em geral mais erros clínicos do que os que não são processados. A principal diferença, mostra a investigação, resume-se frequentemente ao teor da relação médico-paciente. Os que são processados, conforme se revela, exibem menos sinais de relacionamento emocional: têm consultas mais breves com os pacientes, não perguntam quais são as suas preocupações, nem se certificam de que as suas perguntas são respondidas e exibem maior distância emocional — há pouco ou nenhum riso, por exemplo^[142].

Mas a atenção à perturbação do paciente poderá apresentar um desafio particular ao excelente cuidado técnico que o médico quer fornecer — por exemplo, quando isso exige uma aguda concentração na realização de um procedimento clínico, apesar do sofrimento.

A mesma rede que é ativada ao vermos alguém a sofrer é também desencadeada quando vemos algo funesto: *Aquilo é assustador — tenho de sair daqui*, é o primeiro pensamento. Em geral, quando as pessoas veem alguém a ser picado com um alfinete, o seu cérebro emite um sinal que indica que os seus próprios centros da dor estão a ecoar esse sofrimento.

Os médicos não. Os seus cérebros estão singularmente bloqueados, mesmo a estas respostas automáticas à dor e ao sofrimento de alguém, de acordo com as descobertas de um estudo conduzido por Jean Decety, professor de psicologia e psiquiatria na Universidade de Chicago^[143]. Este anestésico da atenção parece envolver a junção temporal-parietal e as regiões do córtex pré-frontal, um

circuito que aumenta a concentração ao desligar as emoções. A junção temporal-parietal protege o foco ao empregar as emoções juntamente com outras distrações e ajuda a manter uma distância entre nós e os outros.

Esta mesma rede neuronal entra em ação em cada um de nós quando vemos um problema e procuramos uma solução. Assim, se estivermos a falar com alguém que esteja perturbado, este sistema ajuda-nos a compreender intelectualmente a perspectiva dessa pessoa, transformando o relacionamento emocional de coração para coração numa ligação de cabeça para coração, própria da empatia cognitiva.

A manobra da junção temporal-parietal isola o cérebro da experiência da onda de emoção — é a base cerebral do estereótipo de alguém com uma fria racionalidade no meio de um turbilhão emocional. Uma mudança para o modo de funcionamento da junção temporal-parietal cria uma fronteira de maneira que nos torne imunes ao contágio emocional, livrando o nosso cérebro de ser atingido pelas emoções de outra pessoa, enquanto nos focamos na procura de uma solução.

Por vezes, tal constitui uma vantagem crucial: podemos manter-nos calmos e focados enquanto os que estão à nossa volta ficam desorientados. Outras vezes, não: significa também que poderemos eliminar pistas emocionais e perder assim o fio da empatia.

Esta minimização da identificação emocional tem benefícios óbvios para alguém que tem de se manter focado durante procedimentos que nos fazem vacilar: injeções em globos oculares, suturas de ferimentos sangrentos, bisturis a abrirem a carne.

«Estava na equipa dos primeiros médicos a acorrerem ao terramoto no Haiti — chegámos lá logo nos primeiros dias», conta-me o Dr. Mark Hyman. «Quando chegámos ao único hospital de Porto Príncipe, que miraculosamente estava em grande parte intacto, não havia comida, nem água, nem eletricidade, quase nenhum material e apenas um ou dois profissionais de saúde. Havia centenas de cadáveres a apodrecer ao sol, empilhados na morgue hospitalar e a serem transportados em camiões para uma vala comum. Havia cerca de 1500 pessoas no pátio que precisavam desesperadamente de ajuda — pernas penduradas por um fio, corpos quase cortados ao meio. Foi traumático. Porém, deitámos de imediato mãos ao trabalho e focámo-nos no que podíamos fazer.»

Quando falei com o Dr. Hyman, ele acabara de regressar de várias semanas na Índia e no Butão, onde de novo oferecera ajuda médica a pacientes necessitados. «O gesto de servir dá-nos a capacidade de transcender a dor que há à vossa volta», explicou. «No Haiti, foi hiper-real, totalmente no momento. É estranho dizê-lo, mas havia um grau de equanimidade e calma — mesmo paz e clareza — no meio de todo aquele caos. Tudo o resto, a não ser o que estávamos a fazer, se desvanecia.»

A resposta da junção temporal-parietal parece ser mais adquirida do que inata. Os estudantes de medicina aprendem esta reação à medida que são socializados na profissão, à medida que vão encontrando pacientes em sofrimento. O preço de se ser demasiado empático é ter pensamentos perturbadores, intrusivos, que competem pela atenção com os imperativos clínicos.

«Se não se conseguir fazer nada numa situação como essa», disse o Dr. Hyman acerca do Haiti, «fica-se paralisado. Por vezes, o sofrimento e a dor à nossa volta penetram em momentos de fadiga, exaustão por causa do calor e da fome. Mas, durante a maior parte do tempo, a minha mente punha-me num estado em que eu conseguia funcionar, apesar do horror da situação.»

Tal como William Osler, o pai do treino do estágio clínico, escreveu em 1904, um médico deverá ser tão desprendido que «as suas veias não se constroem e o seu ritmo cardíaco se mantém regular quando vê coisas terríveis»^[144]. Osler recomendou aos médicos o que chamou «cuidado desprendido».

Isso poderia significar embotar a empatia emocional — mas, na prática, poderá por vezes levar ao bloqueamento total da empatia. O desafio, para um médico na sua prática diária, é manter um foco calmo, ao mesmo tempo que se mantém aberto aos sentimentos e às experiências do paciente — e permitir que este perceba que ele compreende e se preocupa.

Os cuidados médicos falham quando os pacientes não seguem aquilo que o médico lhes diz; cerca de metade de todos os medicamentos que os médicos prescrevem aos pacientes nunca é tomada. O elemento que mais fortemente pode prever se um paciente seguirá essas instruções é sentir que o médico está genuinamente preocupado consigo^[145]. Recentemente, na mesma semana, dois reitores de importantes faculdades de medicina disseram-me que enfrentam um

dilema na admissão de alunos: como localizar os que terão uma preocupação empática pelos seus pacientes?

O próprio Jean Decety, o neurobiólogo da Universidade de Chicago que conduziu o estudo da junção temporal-parietal e da dor dos pacientes, disse-me: «Eu quero que o meu médico olhe para mim se eu estiver com dores — que esteja ali, presente para mim, o paciente. Empático — mas não demasiado sensível para não tratar bem da minha dor.»

A construção da empatia

Num inquérito, cerca de metade dos jovens médicos viam a sua empatia pelos pacientes a declinar ao longo da sua aprendizagem (apenas cerca de um terço dizia que aumentava)^[146]. E essa arte perdida da ligação persiste durante a carreira de muitos deles. O que nos leva de novo à junção temporal-parietal, a rede de circuitos que amortece a reação fisiológica do médico à visão de alguém em sofrimento e que o ajuda a manter a calma e a clareza enquanto trata o problema.

O amortecer do desconforto ajudará possivelmente os médicos estagiários enquanto aprendem a realizar procedimentos dolorosos num paciente. Mas, depois de aprendido, esse amortecimento da empatia parece tornar-se automático, talvez ao preço de uma empatia mais geral.

Contudo, o cuidado compassivo encarna um valor crucial na medicina; aumentar a empatia está entre os objetivos de aprendizagem obrigatórios nas faculdades de medicina. Embora poucas escolas de medicina ensinem especificamente a arte da empatia, agora que a neurociência revela a sua rede de circuitos subjacente, talvez uma formação bem projetada pudesse fomentar esta arte humana.

E essa é a esperança da Dra. Helen Riess, do Hospital Geral de Massachusetts, sede da Faculdade de Medicina de Harvard. A Dra. Riess, diretora do Programa da Ciência Empática e Relacionais que aí existe, projetou um programa educativo para fomentar a empatia nos estagiários e médicos internos, que melhorou significativamente a percepção que os pacientes têm da empatia dos seus médicos^[147].

No modelo convencional da escola de medicina, alguma formação era

puramente acadêmica, percorrendo a neurociência da empatia numa linguagem que os médicos conhecem e respeitam^[148]. Uma série de vídeos mostrou as mudanças fisiológicas (reveladas pela reação sudorífera) nos médicos e nos seus doentes durante consultas difíceis — como quando um médico era arrogante ou depreciativo —, revelando como ficavam perturbados. E, conforme os vídeos tornavam bem claro, quando os médicos se harmonizavam com os seus pacientes de uma forma empática, tanto o médico como o paciente ficavam mais descontraídos e biologicamente sincronizados.

Para os ajudar a monitorizarem-se a si próprios, os médicos aprenderam a focar-se usando uma respiração profunda e diafragmática e a «observar a interação de forma distanciada», em vez de se perderem nos seus próprios pensamentos e sentimentos. «Suspender o envolvimento próprio a fim de observar o que se passa proporciona uma consciência atenta da interação, sem nos tornar completamente reativos», explica a Dra. Riess. «Consegue-se perceber se a nossa própria fisiologia está agitada ou equilibrada. Consegue-se perceber o que resulta da situação.»

Se o médico nota que está a sentir-se irritado, isso é sinal de que o paciente poderá estar também incomodado. «Ao sermos mais conscientes de nós próprios», salienta Riess, «conseguimos perceber o que está a ser projetado para nós e aquilo que estamos a projetar para os nossos pacientes.»

O treino para captar indícios não verbais inclui a leitura das emoções do paciente com base no seu tom de voz, postura e, em grande parte, da sua expressão facial. Usando o trabalho do especialista das emoções Paul Ekman, que identificou com precisão o modo como os músculos faciais se movem durante cada uma das principais emoções, o programa ensina os médicos a reconhecerem os sucessivos sentimentos de um paciente pela leitura do seu rosto.

«Se se agir de uma forma compassiva e cuidadosa — quando se olha deliberadamente o paciente nos olhos e se repara nas suas expressões emocionais, mesmo que a princípio não nos sintamos com vontade de o fazer — começamos a sentir-nos mais empenhados», contou-me a Dra. Riess. Esta «empatia comportamental» poderá começar como uma obrigação, mas acabará por tornar a interação mais próxima. Isso, acrescenta ela, poderá ajudar a compensar a exaustão emocional de um médico nas urgências às duas horas da

madrugada, quando tem de ver ainda mais um paciente e pensa: *Mas porque é que ele não pôde esperar e vir de manhã?*

Uma lição direta sobre uma aptidão específica para se ser empático (ler emoções num rosto) mostrou ser dos componentes mais fortes de toda a formação. Quanto mais os médicos em formação aprendiam a ler subtis expressões emocionais, mais os seus pacientes reais relatavam sentir uma preocupação empática.

A descoberta não surpreendeu a Dra. Riess. «Quanto melhor conseguirem captar os subtis indícios da emoção», disse-me ela, «maior a sua compreensão empática.»

Sem dúvida que há formas de um médico empático conseguir lidar com o computador portátil e com os pacientes — por exemplo, se escrever no computador e mesmo assim erguer o olhar de vez em quando e mantiver contacto visual significativo. Ou poderá partilhar o ecrã com o paciente em momentos adequados: «Estou a ver as suas análises — olhe, aqui estão elas», analisando-as em conjunto.

Mesmo assim, muitos médicos têm medo de não conseguir cumprir os horários e que esses pormenores lhes roubem muito tempo. «Estamos a tentar destruir esse mito», diz a Dra. Riess. «Na verdade, a empatia acaba por, a longo prazo, poupar tempo.»

CAPÍTULO 11

A sensibilidade social

Há alguns anos, eu recorria ocasionalmente a um editor independente. Mas, de cada vez que iniciávamos uma conversa de ocasião, esta arrastava-se... arrastava-se...e arrastava-se. Eu transmitia-lhe indícios de que me queria despachar, pelo ritmo dos meus passos e do tom de voz — o que ele ignorava. Dizia-lhe «Bem, tenho de ir andando» e ele continuava a falar. Tirava as chaves do automóvel do bolso e dirigia-me para a porta — e ele ia comigo até ao carro, sem perder a embalagem. Eu dizia-lhe «Depois vemo-nos» e ele continuava a tagarelar.

Conheci várias pessoas como esse editor, todas com a mesma cegueira quanto aos indícios de que uma conversa estava terminada. Essa mesma tendência, de facto, é um dos indicadores que diagnosticam a dislexia social. O seu oposto, a intuição social, indica-nos o grau de precisão com que estamos a decodificar o fluxo de mensagens não verbais que as pessoas enviam continuamente, modificadores silenciosos daquilo que estão a dizer.

Este fluxo contínuo de trocas não verbais ocorre nos dois sentidos com toda a gente com quem falamos, quer seja uma saudação ocasional ou uma negociação tensa, transmitindo mensagens sob todos os aspetos tão poderosas como aquilo que possamos estar a dizer. Talvez ainda mais *poderosas*.

Nas entrevistas de emprego, por exemplo, se o candidato se move em sincronia com o entrevistador, terá mais hipóteses de ser contratado (não intencionalmente — tem de ocorrer de forma natural, em resultado da

sincronização cerebral). O que representa um problema para quem é «gestualmente disfuncional», expressão cunhada pelos cientistas para se referirem a pessoas que parecem não ser capazes de acertar com os movimentos que sublinham o que se diz.

O marido da rainha Isabel II, o príncipe Filipe, bem conhecido pelas suas gafes em contexto social, descreve-se a si próprio como um especialista em «manupedologia», a ciência de meter os pés pelas mãos.

Veja-se aquele extraordinário acontecimento na Nigéria quando, na primeira visita de um monarca britânico ao fim de quarenta e sete anos, a rainha Isabel e o príncipe consorte, o próprio Filipe, compareceram na abertura de uma conferência das nações da Commonwealth. O presidente do país, envergando orgulhosamente as vestes tradicionais nigerianas, foi recebê-los ao aeroporto.

«Você parece», disse com desprezo o príncipe Filipe ao presidente, «que está pronto para ir para a cama.»

O príncipe escreveu outrora a um amigo da família: «Sei que vocês nunca terão grande opinião a meu respeito. Sou rude, não tenho maneiras e digo muitas coisas despropositadas, que percebo mais tarde que devem ter magoado as pessoas. Depois, fico cheio de remorsos e tento remediar as coisas.»^[149]

Esta falta de boas maneiras reflete uma deficiente consciência de si mesmo: as pessoas que são dessincronizadas não se limitam a claudicar em contexto social, mas ficam também surpreendidas quando alguém lhes diz que não agiram bem. Quer seja por falarem demasiado alto num restaurante ou por falta de educação involuntária, têm tendência para fazer com que os outros se sintam pouco à vontade.

Um dos testes cerebrais à sensibilidade social, utilizado por Richard Davidson, investiga a zona neuronal que reconhece e lê rostos — a «área fusiforme dos rostos» — enquanto se mostram às pessoas fotografias de rostos. Se nos pedirem que digamos o que está a pessoa a sentir, a nossa área fusiforme dos rostos ilumina-se num scâner cerebral. Quem tem uma intuição social elevada, conforme se esperaria, apresenta níveis elevados de atividade quando o faz. Por outro lado, aqueles cujo foco não consegue captar a frequência de onda emocional revelam níveis baixos.

Quem sofre de autismo apresenta fraca ação fusiforme, mas muita ação na amígdala, que regista a ansiedade^[150]. Olhar para os rostos tende a torná-los

ansiosos, em particular quando olham para os olhos de uma pessoa, uma fonte rica em dados emocionais. As pequenas rugas em torno dos olhos de uma pessoa, por exemplo, dizem-nos quando se sente genuinamente feliz; os sorrisos sem essas rugazinhas indicam uma falsa alegria. Em geral, as crianças pequenas aprendem muito acerca das emoções ao olharem para os olhos dos outros, ao passo que os autistas evitam o olhar, não beneficiando dessas lições.

O diretor de uma empresa de aconselhamento financeiro foi acusado de assédio sexual três vezes em três anos — e disseram-me que ele ficou sempre surpreendido, por não fazer ideia de ter agido de forma menos própria. Estas pessoas com tendência para cometer gafes não reparam nas regras básicas implícitas em determinada situação — e não captam os sinais sociais de que estão a pôr as outras pessoas pouco à vontade. As suas ínsulas estão dessincronizadas. São estas pessoas que se põem despreocupadamente a ver os SMS durante o minuto de silêncio em memória de um colega que faleceu.

Lembram-se da mulher que sabia demais — que conseguia ler mensagens não verbais extremamente subtis e que em seguida se descaía com qualquer comentário acerca delas que era embaraçoso? Ela tentou a meditação da consciência plena para a ajudar a adquirir maior consciência interior.

Após alguns meses de prática da meditação, comentou: «Já me sinto por vezes capaz de poder escolher um pouco a minha reação aos acontecimentos. Continuo a conseguir ver o que as pessoas estão a dizer com o corpo, mas não preciso de reagir de imediato. Já é bom!»

Perceber o contexto

Depois há aquelas situações em que quase toda a gente se espalha, pelo menos a princípio. Inevitavelmente, estamos sujeitos a gafes involuntárias quando viajamos para uma nova cultura, onde começamos do zero quanto ao novo conjunto de regras básicas. Lembro-me de estar num mosteiro nas montanhas do Nepal, quando uma atrevida turista europeia entrou de calções curtos — uma transgressão do ponto de vista dos nepaleses, mas que ela não fazia ideia de estar a cometer.

Quem faz negócios com diferentes tipos de pessoas numa economia global precisa de uma sensibilidade particular quanto a estas normas implícitas. No

Japão, aprendi da pior maneira que o momento de trocar cartões de visita assinala um importante ritual. Nós, americanos, temos tendência para guardar despreocupadamente o cartão sem lhe dar importância, o que no Japão significa desrespeito. Explicaram-me que devemos aceitar o cartão cuidadosamente, com ambas as mãos, estudando-o durante algum tempo antes de o guardarmos num estojo especial (este conselho chegou um pouco tarde — eu acabara de enfiar o cartão no bolso sem sequer olhar para ele).

O talento para a sensibilidade social capaz de atravessar fronteiras parece estar relacionado com a empatia cognitiva. Os administradores executivos que são bons nisto, por exemplo, registam melhor desempenho em missões no estrangeiro, presumivelmente por conseguirem captar as normas implícitas mais depressa bem como por aprenderem os modelos mentais característicos de uma determinada cultura.

As normas básicas quanto ao que é apropriado podem criar barreiras invisíveis quando pessoas de culturas diferentes trabalham juntas. Um engenheiro austríaco que trabalha para uma empresa holandesa lamentava-se: «A discussão é muito valorizada na cultura holandesa; cresce-se com isso desde que se entra para a escola primária. Entende-se que é necessário. Mas eu não gosto desse tipo de discussões; acho que é incomodo — tem muito de confronto. Para mim, o desafio pessoal é não levar as coisas a peito, sentir respeito durante o confronto.»

Esquecendo agora a questão cultural, as normas básicas mudam muito, dependendo de com quem estamos. Há anedotas que podem contar-se aos nossos melhores amigos mas que não se contam ao patrão.

Levar em consideração o contexto permite-nos captar subtis indícios sociais que poderão orientar o nosso comportamento. Quem está sintonizado desta forma age com perícia, seja qual for a situação em que se encontra. Sabe não apenas o que há de dizer e fazer, mas também, o que é igualmente vital, o que *não* deverá dizer ou fazer. Segue de modo instintivo a fórmula universal da etiqueta: comportar-se de forma que ponha os outros à vontade. A sensibilidade quanto ao que as pessoas sentem em reação ao que fazemos ou dizemos permite-nos contornar as minas sociais ocultas.

Embora possamos ter algumas ideias conscientes dessas normas (como vestir-se para as sextas-feiras informais no emprego; comer apenas com a mão

direita, na Índia), a atenção às normas implícitas é em grande parte intuitiva, uma capacidade de baixo para cima. A nossa percepção do que é socialmente apropriado surge-nos como uma sensação no corpo quando não estamos em sintonia há uma manifestação física de «isto não me está a parecer bem». Podemos estar a captar subtis sinais de embaraço ou desconforto nas pessoas com quem estamos.

Se não tivermos consciência destas sensações de estarmos socialmente dessintonizados (ou se nunca, logo à partida, as tivermos tido), seguimos em frente, sem termos qualquer ideia de quão deslocados estamos. Um dos testes cerebrais acerca do foco no contexto avalia a função do hipocampo, que constitui uma conexão para os circuitos que medem as circunstâncias sociais. A zona anterior do hipocampo suporta a amígdala e desempenha um papel crucial quando se trata de continuarmos a fazer coisas apropriadas naquele contexto. O hipocampo anterior, em diálogo com a área pré-frontal, impede esse impulso de fazer algo inadequado.

Richard Davidson propõe que quem está mais alerta para situações sociais regista atividade e conectividade mais fortes nestes circuitos cerebrais do que quem não parece conseguir fazer as coisas corretamente. O hipocampo funciona, diz ele, para nos levar a agir de modo diferente quando estamos com a família ou quando estamos no trabalho, e também de maneira diferente quando estamos no escritório ou com os colegas de trabalho num bar.

A consciência do contexto ajuda também noutro aspeto, cartografando as redes sociais num grupo, ou numa nova escola, ou no emprego — uma capacidade que nos permite lidar bem com essas relações. As pessoas que se destacam quanto a influência organizacional, ao que parece, conseguem não apenas perceber o fluxo das conexões pessoais como também reconhecer as pessoas cujas opiniões são mais preponderantes — e assim, quando é necessário, concentram-se em convencer aqueles que, por sua vez, persuadirão os outros.

Depois há aqueles que estão completamente dessincronizados de um contexto social particular — como aquele campeão de videojogos que passara tanto tempo colado ao ecrã do computador que, uma vez em que concordou encontrar-se com um jornalista num restaurante, ficou espantado por lá haver tanta gente no Dia dos Namorados.

Um dos casos extremos de se estar «de fora» na leitura do contexto social

pode ser observado no distúrbio do stresse pós-traumático, em que uma pessoa reage a um inocente acontecimento, como o barulho de um carro a arrancar, como se fosse uma situação de emergência, mergulhando para debaixo de uma mesa. O hipocampo encolhe em pessoas nesta situação, mas expande-se de novo quando os sintomas se desvanecem^[151].

A divisão invisível do poder

Miguel era um trabalhador à jorna, um dos inúmeros imigrantes ilegais do México que sobrevivem com os magros salários que lhes são pagos ao dia — a tratar de jardins, a pintar, a limpar, qualquer coisa.

Em Los Angeles, os trabalhadores à jorna podem ser encontrados de manhã cedo apinhados às esquinas de certas ruas espalhadas pela área central da cidade, onde os habitantes locais passam, param o carro e fazem uma oferta de trabalho. Um dia, Miguel aceitou um trabalho de jardinagem para uma mulher que, depois do seu árduo trabalho de um dia inteiro, se recusou a pagar-lhe um cêntimo que fosse.

Miguel recriou essa arrasadora decepção quando participou numa oficina experimental em que lhe cabia encenar este drama da sua própria vida. A oficina experimental emprega métodos do «teatro dos oprimidos», concebido para ajudar um público relativamente privilegiado a sentir empatia pela realidade emocional das vítimas da opressão.

Depois de alguém como Miguel descrever a sua história, um voluntário do público avança para representar a cena. No caso de Miguel, foi uma mulher quem repetiu o seu desempenho, acrescentando aquilo que via como uma solução possível para a situação.

«Ela encenou ir ter com a mulher e dizer-lhe que estava a ser injusta, discutindo com ela», contou-me Brent Blair, que encenou a atuação.

Mas para Miguel aquilo não era opção: embora aquela abordagem pudesse ter resultado para uma mulher da classe média com direitos de cidadania, seria impossível para um imigrante ilegal que trabalha à jorna.

«Miguel observou a representação da sua própria história em silêncio, de pé ao canto do palco», conta Blair. «No final, não conseguiu falar daquilo connosco — estava a chorar. Disse que não compreendera como fora oprimido até ver a

sua própria história encenada por outra pessoa.»

O contraste entre como aquela mulher imaginava a situação e a realidade tornou visível o que é não ser visto, nem ouvido, não ser tido nem achado — uma não-pessoa ali disponível para ser explorada.

Quando o método resulta, pessoas como Miguel adquirem uma nova perspectiva acerca de si próprios, ao observarem as suas histórias tal como são vistas pelos olhos dos outros. Quando os membros da audiência sobem ao palco e se tornam atores desempenhando estas cenas, idealmente partilham a realidade da pessoa oprimida, «simpatizando» com ela no verdadeiro sentido da palavra: partilhando o mesmo *pathos*, a mesma dor.

«Quando se transmite uma experiência emocional, consegue-se compreender um problema por via do coração e da mente e descobrir novas soluções», explica Blair, que dirige o programa do mestrado em Artes Dramáticas Aplicadas, na Universidade da Califórnia do Sul, e que usa estas técnicas para ajudar as pessoas em comunidades oprimidas. Encenou dramas destes com as vítimas de violação no Ruanda e membros de gangues em Los Angeles.

Ao fazê-lo, Blair captou uma força subtil que divide as pessoas segundo sinais, caso contrário invisíveis, de estatuto social e impotência: os poderosos conseguem desligar-se dos que não têm poder, o que embota a empatia.

Blair relata um momento numa conferência global onde acabou por se ver pelos olhos de alguém mais poderoso. Estava a ouvir um diretor executivo de uma multinacional de refrigerantes — um homem conhecido por baixar os salários dos trabalhadores — a contar como a sua empresa estava a ajudar as crianças a tornarem-se mais saudáveis.

Durante o período de perguntas que se seguiu ao discurso do diretor executivo, Blair lançou uma pergunta intencionalmente provocadora: como podia ele falar de crianças saudáveis sem falar também de salários saudáveis para os seus pais?

O diretor executivo ignorou a pergunta de Blair e passou diretamente à pergunta seguinte. Blair sentiu-se de repente como uma não-pessoa.

A capacidade que os poderosos têm de ignorar as pessoas inconvenientes (e as verdades inconvenientes) não lhes dando atenção tornou-se o centro das atenções dos psicólogos sociais, que têm encontrado relações entre o poder e as pessoas a quem damos mais e menos atenção^[152].

Compreensivelmente, focamo-nos nas pessoas a quem damos mais valor. Se formos pobres, dependemos das boas relações com os amigos e a família, a quem poderemos recorrer para nos ajudarem — por exemplo, para tomarem conta do nosso filho de quatro anos até voltarmos do trabalho. Os que têm poucos recursos e fraca estabilidade «precisam de depender das pessoas», explica Dacher Keltner, psicólogo da Universidade da Califórnia em Berkeley.

Assim, os pobres são particularmente atentos às outras pessoas e às suas necessidades.

Os ricos, por outro lado, podem comprar a ajuda — pagar a um centro de ocupação de tempos livres ou mesmo a uma ama. Tal significa, defende Keltner, que as pessoas ricas se podem dar ao luxo de prestar menos atenção às necessidades das outras pessoas e, desse modo, de lhes darem menos atenção.

A sua investigação revelou este desdém mediante uma sessão de apresentação de pessoas de apenas cinco minutos^[153]. Os mais ricos (pelo menos entre os estudantes universitários americanos) apresentam menos sinais de empenhamento, como estabelecer contacto visual, assentir com a cabeça e rir — e mais sinais de desinteresse, como ver as horas, fazer rabiscos ou esboçar movimentos de impaciência. Os estudantes das famílias ricas mostram-se distantes, ao passo que os que têm origens mais pobres parecem mais empenhados, calorosos e expressivos.

E num estudo holandês pessoas que não se conheciam contavam umas às outras episódios perturbadores das suas vidas, desde a morte de um ente querido a um divórcio até à perda do companheiro ou uma traição, ou ainda mágoas da infância, como ter sido vítima de intimidação^[154]. Mais uma vez, a pessoa mais poderosa dos pares tendia a ser mais indiferente, a sentir menos a dor do outro, a ser menos empática, além de menos compassiva.

O grupo de Keltner encontrou semelhantes ausências de atenção ao comparar pessoas com posições elevadas numa organização com as dos níveis inferiores quanto à sua capacidade de ler as emoções com base na expressão facial^[155]. Em qualquer interação, a pessoa com mais poder tende a focar o seu olhar na outra pessoa menos do que os outros e é mais provável que interrompa e monopolize a conversa, tudo isto indicando falta de atenção.

Em contrapartida, as pessoas de estatuto social inferior tendem a obter melhores resultados nos testes de exatidão empática, como ler as emoções de

uma pessoa com base na sua expressão facial — mesmo apenas dos movimentos musculares em torno dos olhos. Segundo todos os parâmetros, focam-se mais nas outras pessoas do que as de estatuto mais elevado.

Esta relação da atenção com o poder surge numa simples medição: quanto tempo leva a pessoa A a responder a uma mensagem de correio eletrónico da pessoa B? Quanto mais tempo alguém ignora uma mensagem antes de por fim responder, maior o poder social relativo dessa pessoa. Se se cartografar estes tempos de reação no contexto de uma organização inteira, obter-se-á um gráfico extremamente preciso das verdadeiras posições sociais.

O chefe deixa mensagens por responder durante horas ou dias; os que estão abaixo dele respondem em minutos.

Há uma aritmética para isto, um método de obtenção de dados chamado «deteção automática de hierarquia social», desenvolvido na Universidade de Columbia^[156]. Quando foi aplicado ao arquivo de tráfego do correio eletrónico da Enron Corporation antes de esta falir, o método identificou corretamente o estatuto dos gestores de topo e dos subordinados, apenas analisando o tempo que levavam a responder às mensagens de correio eletrónico de determinada pessoa. Os organismos de espionagem têm aplicado esse método a grupos suspeitos de terrorismo, reconstituindo a hierarquia para localizar as figuras centrais.

O poder e o estatuto são altamente relativos, mudando de um encontro para outro. No que é um dado revelador, quando os estudantes das famílias ricas imaginavam estar a falar com alguém de estatuto ainda mais alto que o seu, aumentavam a capacidade de ler as emoções no rosto.

A forma como nos vemos na hierarquia social parece determinar o grau de atenção que damos: mais vigilantes quando nos sentimos subordinados, menos quando nos sentimos superiores. Em suma, quanto mais nos preocupamos com alguém, mais atenção lhe prestamos — e quanto mais atenção lhe prestamos, mais nos preocupamos. A atenção entrelaça-se com o amor.

QUARTA PARTE
O CONTEXTO MAIS ALARGADO

CAPÍTULO 12

Padrões, sistemas e confusões

Quando visitava uma aldeia no sopé dos Himalaias indianos, uma queda de alguns degraus deixou Larry Brilliant confinado à cama durante semanas para curar uma lesão nas costas. Para ajudar a passar o tempo naquela aldeola isolada, pediu à esposa, Girija, para ver se a biblioteca local tinha alguns livros sobre moedas indianas — ele fora um ávido colecionador de moedas quando era miúdo.

Foi por essa altura que conheci o Dr. Larry, como os amigos lhe chamam. Sendo médico, juntara-se à iniciativa da Organização Mundial de Saúde para vacinar o mundo contra a varíola. Lembro-me de que nessa ocasião me contou como, mergulhando na leitura acerca das moedas da antiga Índia, começara a compreender a história das redes comerciais nessa parte do mundo.

Vendo renovado o seu apetite por colecionar moedas, assim que se viu de pé, durante as suas viagens pela Índia, o Dr. Larry começou a visitar os ourives locais, que frequentemente vendiam moedas de ouro e de prata a peso. Algumas eram antigas.

Estas incluíam moedas que datavam do tempo dos cuchitas, uma nação que, no século II d. C., construiu, desde Cabul, um império que se estendia do mar de Aral a Benares. As moedas cuchitas apresentavam um formato imitado de um grupo conquistado, os báctrios, descendentes de soldados gregos deixados nos postos avançados da incursão de Alexandre Magno pela Ásia. Essas moedas contam uma história intrigante.

Numa das faces das moedas cuchitas encontrava-se a imagem do seu rei de

um determinado período; a outra face representava a imagem de um deus. Os cuchitas eram zoroastrianos, adeptos de uma religião persa que na altura se encontrava entre as maiores do mundo. Mas várias moedas cuchitas figuravam não apenas a sua divindade persa, mas também uma grande variedade de divindades, como Xiva ou Buda, tomadas de empréstimo dos panteões persa, egípcio, grego, hindu e romano — mesmo de nações muito distantes do território cuchita.

Como é que, no século II, um império com centro no Afeganistão podia saber tanto sobre religiões — e prestar homenagem às suas divindades — situadas bem longe, para lá das suas fronteiras? A resposta reside nos sistemas económicos desses dias. O império cuchita permitiu, pela primeira vez na história, uma ligação protegida entre as já enérgicas rotas comerciais do oceano Índico e a Rota da Seda. Os cuchitas estabeleciam contacto regular com os mercadores e os homens santos, cujas raízes se estendiam desde a bacia mediterrânica até ao Ganges, desde a península Arábica até aos desertos do Noroeste da China.

Surgiram mais revelações do mesmo tipo. «Eu encontrava grande abundância de moedas romanas no Sul da Índia e tentava perceber como lá tinham chegado», contou-me o Dr. Larry. «Parece que os romanos, cujo império tocava o mar Vermelho no Egito, contornavam a Arábia de barco até Goa, para comerciarem. Podemos percorrer o caminho inverso ao que essas moedas fizeram e inferir as rotas comerciais desse período.»

Nessa altura, o Dr. Larry acabara o seu trabalho pela Ásia do Sul, no historicamente bem-sucedido programa de erradicação da varíola da Organização Mundial de Saúde, e estava prestes a embarcar para a Universidade do Michigan, a fim de obter um mestrado em saúde pública. E houve uma surpreendente coincidência entre a sua exploração das rotas comerciais e o que iria aprender no Michigan.

«Eu tirara cadeiras de análise de sistemas e estava a estudar epidemiologia. Isso adequava-se à minha maneira de pensar. Percebi que seguir o rasto de uma epidemia era muito parecido com seguir o alargamento de uma antiga civilização como a dos cuchitas, com os indícios arqueológicos, lingüísticos e culturais deixados ao longo do caminho.»

Calcula-se que a pandemia de gripe de 1918, por exemplo, matasse 50 milhões de pessoas em todo o mundo. «Começou provavelmente no Cansas e foi

inicialmente espalhada pelas tropas americanas que lutaram no estrangeiro durante a Primeira Grande Guerra», explica o Dr. Larry «Essa gripe percorreu o mundo à velocidade dos barcos a vapor e do Expresso do Oriente. Hoje, as pandemias podem propagar-se à velocidade de um 747.»

Ou vejamos o caso da poliomielite, uma doença conhecida no mundo antigo, mas apenas esporadicamente. «O que fez com que a poliomielite se tornasse epidêmica foi a urbanização; nas cidades, as pessoas partilhavam um sistema de abastecimento de água único, poluído, em vez de irem buscar água aos seus próprios poços individuais.»

«Uma epidemia exemplifica a dinâmica de um sistema. Quanto mais se conseguir pensar sistemicamente, melhor se conseguirá seguir o caminho de moedas, arte, religiões ou doenças. Compreender como as moedas viajam ao longo das rotas comerciais é semelhante a analisar a propagação de um vírus.»

Esse tipo de deteção de um padrão indica a forma como a mente sistêmica trabalha (pensemos em algo do gênero de «Onde está o Wally?»). Esta capacidade, por vezes enigmática, permite- —nos determinar o funcionamento de sistemas complexos e localizar com facilidade o detalhe sintomático num vasto conjunto visual. Se se mostrar rapidamente uma fotografia de muitos pontos e se pedir às pessoas que adivinhem quantos pontos são, os que mais se aproximarem serão os melhores pensadores sistêmicos. Esse dom revela-se nas pessoas que são melhores, por exemplo, a projetar *software* ou a engendrar intervenções para salvar ecossistemas em perigo.

Um «sistema» resume-se a um conjunto coeso de padrões regulares e resultantes de leis. O reconhecimento de padrões opera em redes de circuitos no interior do córtex parietal, embora as localizações específicas de um «cérebro dos sistemas» mais extenso — se as houver — ainda estejam por identificar. Neste momento, parece não existir uma rede determinada de circuitos no cérebro que nos proporcione uma inclinação natural para a compreensão de sistemas.

Aprendemos a interpretar e a guiarmo-nos mediante notáveis talentos de aprendizagem gerais do neocórtex. Talentos destes — como a matemática e a engenharia — podem ser imitados pelos computadores. Isso separa a mente sistêmica da consciência de si mesmo e da empatia, que operam numa rede de circuitos determinada, em grande parte de baixo para cima. Requer algum esforço aprender sobre sistemas, mas, para nos orientarmos na vida com sucesso,

precisamos de pontos fortes nesta variedade de foco bem como nas duas que surgem mais naturalmente.

Confusões e problemas superperversos

Uma perspectiva sistêmica conduziu ao atual cargo do Dr. Larry como diretor do Fundo Skoll para as Ameaças Globais, que tem a missão de proteger a humanidade de perigos que incluem os conflitos do Médio Oriente, a proliferação nuclear, pandemias, alterações climáticas e os conflitos que poderão surgir em consequência da escassez de água.

«Nós localizamos os pontos quentes, onde os problemas poderão surgir. Por exemplo, a escassez de água e a luta entre três nações com armas nucleares — Paquistão, Índia e China. Cerca de 95 por cento da água no Paquistão é usada para a agricultura e a Índia está a montante da maioria dos seus principais rios. Os paquistaneses acham que os indianos manipulam as comportas na Índia e que governam o momento e a quantidade de água que o Paquistão recebe. E, a montante da Índia, os indianos pensam que a China está a comandar a água que desce do Terceiro Polo, o gelo e a neve do planalto dos Himalaias.»

Mas ninguém sabe que quantidade de água passa por esses sistemas hidrográficos, nem em que estação do ano, nem quantas comportas governam esse fluxo, nem onde, nem com que finalidade. «Estes dados são encobertos como uma ferramenta política pelos três governos», explica o Dr. Larry. «Por isso, nós apoiamos a recolha desses dados por terceiros que sejam de confiança e tornamo-los transparentes, permitindo o passo seguinte, a análise dos nódulos essenciais e os pontos sensíveis.»

Uma reação rápida será essencial para combater qualquer futura pandemia de gripe global causada por estirpes mutantes, para as quais ninguém tem imunidade. Porém, essa resposta não terá qualquer hipótese de ser previamente testada; a situação será única na história (por exemplo, não havia aviões 747 durante a última epidemia, em 1918); e os riscos são tão elevados que não há lugar para erros. Estas são algumas das características que qualificam as pandemias como um problema «perverso» — não no sentido de «mau», mas significando antes que é extremamente difícil de resolver.

Combater o aquecimento global, por outro lado, é um problema

«superperverso»: não existe uma autoridade única encarregada da sua solução, o tempo está a esgotar-se, as pessoas que tentam resolver o problema encontram-se entre aquelas (todos nós) que o causaram e as políticas oficiais negam a sua importância para o nosso futuro^[157].

Além disso, tanto as pandemias como o aquecimento global são aquilo a que tecnicamente se chama «confusões», em que um problema delicado interage num sistema de outros problemas inter-relacionados^[158]. Por isso, observa o Dr. Larry, estes constituem dilemas incrivelmente complicados, faltando muitos dos dados de que precisamos para os resolver.

Os sistemas são praticamente invisíveis a olho nu, mas poderá tornar-se visível o seu funcionamento mediante recolha de dados relativos a pontos suficientes, de modo que os contornos da sua dinâmica sejam focados. Quanto mais dados houver, mais claro será o mapa. Aqui entra a era dos grandes dados.

Anos depois dos seus dias de colecionador de moedas na Índia, o Dr. Larry tornou-se o diretor executivo fundador da Google.org, a extensão não lucrativa da Google. Enquanto lá esteve, catalisou uma das primeiras aplicações, largamente aclamada, para uma grande quantidade de dados: a localização da gripe. Uma equipa voluntária de engenheiros da Google, trabalhando em conjunto com epidemiologistas do Centro para o Controlo de Doenças, analisou um enorme número de pesquisas de palavras como «febre» ou «dor», ligadas aos sintomas da gripe^[159].

«Utilizámos dezenas de milhares de computadores em simultâneo para verificar cada bater de tecla no Google, durante cinco anos, para criar uma equação que previsse os surtos de gripe», recorda o Dr. Larry. A equação resultante identifica os surtos de gripe num dia, em comparação com as duas semanas que, em geral, o Centro para o Controlo de Doenças demora para localizar os pontos quentes da doença, baseando-se em relatórios dos médicos.

O *software* de grandes dados analisa volumosas quantidades de informação; usar dados do Google para localizar os surtos de gripe foi uma das primeiras aplicações de grandes dados a uma multidão — o que ficou conhecido como «inteligência coletiva». Os grandes dados permitem-nos saber onde se concentra a atenção coletiva.

As utilizações são inúmeras. Por exemplo, analisar quem se liga a quem — por telefonemas, *tweets*, mensagens e coisas desse género —, torna visível o

sistema nervoso humano da organização, cartografando a conectividade. Os sujeitos extremamente conectados são em geral os mais influentes: os conectores sociais de uma organização, os detentores do conhecimento, ou os mediadores do poder.

Eis uma de entre as crescentes aplicações comerciais dos grandes dados: uma empresa de telemóveis utilizou essa metodologia para analisar as chamadas que os seus clientes faziam. Identificou assim os «chefes tribais», indivíduos que recebiam e faziam o maior número de conexões dentro de um pequeno grupo de afinidades. A empresa descobriu que, se esse chefe adotasse um novo serviço telefónico que a companhia oferecesse, haveria uma elevada probabilidade de os outros membros da tribo fazerem o mesmo. Por outro lado, se o chefe trocava o serviço telefónico por outro, era provável que a tribo fizesse o mesmo^[160].

«O foco da atenção organizacional tem estado na informação interna», disse-me Thomas Davenport. «Esprememos o sumo desse fruto até onde podemos. Então, voltámo-nos para a informação externa — a internete, a opinião do cliente, o risco da cadeia logística, etc.» Davenport, antigo diretor do Accenture Institute for Strategic Change, estava na faculdade da Haryard Business School quando falei com ele. Acrescentou ainda: «Do que precisamos é de um modelo ecológico, em que se vigie o ambiente informacional externo — tudo o que acontece em torno da empresa que possa ter impacte nela.»

A informação que uma empresa recebe dos seus sistemas informáticos, defende Davenport, poderá ser muito menos útil do que o que chega de outras fontes na ecologia global da informação, que é processada pelas pessoas. O que a torna realmente útil é a pessoa que toma conta dela^[161]. Idealmente, a pessoa que gere a informação centra-se naquilo que interessa, suprime o resto, estabelece um contexto para aquilo que os dados significam e faz tudo isso de modo que mostre a razão por que aquilo é vital — captando assim a atenção das pessoas.

Os melhores gestores de informação não se limitam a pôr os dados num contexto significativo — sabem que perguntas hão de levantar. Quando entrevistei Davenport, ele estava a escrever um livro que incentiva aqueles que gerem projetos de grandes dados a fazerem perguntas como as seguintes: Estamos a definir o problema correto? Temos os dados corretos? Quais são os princípios por trás da equação que os dados alimentam? O modelo que guia

esses princípios espelha a realidade?⁶[\[162\]](#)

Numa conferência do MIT sobre Grandes Dados, um dos oradores observou que a crise financeira desde 2008 consistiu numa falha do método, quando os fundos de cobertura entraram em colapso no mundo inteiro. O dilema é que os modelos matemáticos incorporados nos Grandes Dados são simplificações. Apesar dos números claros que fornecem, o cálculo por trás desses números depende de modelos e pressupostos, que podem enganar aqueles que os utilizam, quando confiam demasiado nos seus resultados.

Nessa mesma conferência, Rachel Schutt, uma especialista da Google Research em estatística, observou que a ciência dos dados exige mais do que capacidades matemáticas: requer também alguém com uma curiosidade alargada e cuja inovação seja guiada pela sua própria experiência — não apenas pelos dados. Afinal de contas, a melhor intuição exige enormes quantidades de dados, recolhendo toda a experiência da nossa vida, e filtra-a pelo cérebro humano[\[163\]](#).

CAPÍTULO 13

Cegueira sistêmica

Mau Piailug sabia ler as estrelas e as nuvens, as ondas do mar e o voo das aves, como se fossem um GPS. Fazia-o no meio do Pacífico Sul, apenas com o céu no horizonte durante semanas sem fim, usando somente o conhecimento dos mares que aprendera com os anciãos na sua ilha natal chamada Satawal.

Mau, que nasceu em 1932, foi o último praticante nativo da antiga arte polinésia da «descoberta do caminho»: pilotar uma canoa de casco duplo apenas com o conhecimento tradicional na cabeça, atravessando centenas ou milhares de milhas de uma ilha para outra. A «descoberta do caminho» incorpora a consciência sistêmica ao seu mais elevado nível, permitindo ler indícios subtis como a temperatura ou a salinidade da água, destroços e restos de plantas, os padrões do voo das aves marinhas, a temperatura, a velocidade e a direção dos ventos e o nascimento e o ocaso das estrelas à noite. Tudo isso é cartografado num modelo mental que diz onde estão as ilhas, um conhecimento tradicional aprendido mediante histórias, cânticos e danças nativas.

Isso permitiu a Mau pilotar uma canoa de estilo polinésio ao longo das 2361 milhas, do Havai ao Taiti, viagem realizada em 1976, que fez os antropólogos compreender que os antigos ilhéus conseguiam atravessar o Pacífico Sul de modo rotineiro, num tráfego de dois sentidos entre ilhas distantes.

Mas, durante o meio século em que Mau preservou esta refinada consciência dos sistemas naturais, os polinésios voltaram-se para os auxiliares de navegação do mundo moderno. A sua tradição estava a morrer.

A épica viagem de canoa suscitou entre os povos nativos do Pacífico Sul o

renascimento do estudo da «descoberta do caminho», que prossegue até hoje. Cinquenta anos depois da sua própria iniciação como «descobridor do caminho», Mau dirigiu a mesma cerimônia de novo pela primeira vez perante uma mão-cheia de discípulos que treinara.

Tradições como esta, transmitidas durante gerações pelos anciãos aos jovens, exemplificam o conhecimento local de que os povos nativos, em todo o lado, dependeram para sobreviver no seu nicho ecológico particular, em relação a coisas básicas como alimento, segurança, vestuário e abrigo.

Durante a história humana, a consciência sistêmica — detetar e cartografar os padrões e ordem que jazem ocultos no interior do caos do mundo natural — tem sido fomentada pelo imperativo de sobrevivência urgente para os povos nativos, que consiste em compreenderem o seu ecossistema local. Têm de saber quais são as plantas tóxicas, as que alimentam ou curam; onde obter água potável e onde apanhar ervas e encontrar comida; como ler os sinais da mudança das estações.

O problema é este. Estamos preparados pela nossa biologia para comer e dormir, procriar e cuidar, lutar ou fugir e para todas as outras reações de sobrevivência inatas do repertório humano. Mas, como vimos, não há sistemas neuronais dedicados a compreender os sistemas mais alargados, no interior dos quais tudo isto ocorre.

Os sistemas são, à primeira vista, invisíveis para os nossos cérebros — não temos percepção direta de qualquer um de entre a imensidão de sistemas que ditam as realidades das nossas vidas. Compreendemo-los indiretamente, por via de modelos mentais (os significados das ondas do mar, das constelações e do voo das aves marinhas são, cada um deles, modelos desses) e passamos à ação baseados nesses modelos. Quanto mais estes modelos se basearem em dados, mais eficazes serão as nossas intervenções (por exemplo, o lançamento de um foguetão para um asteroide). Quanto menos se basearem em dados, menos eficazes serão (como grande parte da política educativa).

Esta tradição resulta de lições aprendidas de forma dura que se transformaram em conhecimento distribuído, partilhado entre um povo, como a propriedade curativa de ervas específicas. E as gerações mais velhas transmitem esta tradição acumulada aos mais novos.

Um dos alunos de Mau, Elizabeth Kapu'uwailani Lindsey, uma antropóloga

nascida no Havai que se especializou em etno- navegação, tornou-se exploradora e membro da National Geographic Society. A sua missão era o resgate etnográfico, a conservação do conhecimento e das tradições indígenas em vias de desaparecimento.

«Grande parte da perda da tradição nativa deve-se à aculturação e à marginalização governamental da sabedoria nativa», explicou-me ela. «A tradição é transmitida sob muitas formas. A dança havaiana, por exemplo, constituía um código de movimentos e cânticos que contavam a nossa genealogia, a astronomia e as leis naturais e o relato da nossa história cultural. Os movimentos dos dançarinos, os cânticos, até o som dos tambores *pahu*, tinham significado.»

«Eram práticas tradicionalmente sagradas», acrescentou. «Depois, quando chegaram os missionários, determinaram que aquelas danças eram imorais. Foi apenas durante o nosso renascimento cultural, nos anos 70, que a antiga *hula*, ou *hula kahiko*, surgiu de novo. Daí em diante, a *hula* moderna tornou-se num divertimento para turistas.»

Mau estudou durante anos, com muitos professores: o avô escolheu-o para começar os seus estudos de aspirante a navegador quando Mau tinha cerca de 5 anos. Desde então, Mau juntou-se aos homens mais velhos a fim de preparar as canoas para irem à pesca, enfrentar os mares e ouvir noite fora as suas histórias sobre navegação e as indicações nelas contidas. Ao todo, estudou com meia dúzia de especialistas em navegação.

Tradições nativas como esta representam a ciência em embrião, as necessidades de saber que, ao longo dos séculos, se transformaram na quantidade imensa das especialidades científicas. Este crescimento organizou-se a si mesmo, talvez correspondendo a um impulso de sobrevivência inato para compreender o mundo à nossa volta.

A invenção da cultura foi uma enorme inovação para o *Homo sapiens*: criar a linguagem e uma rede cognitiva partilhada de compreensão que transcende qualquer conhecimento e duração de vida individuais — e isso poder ser utilizado à medida das necessidades e transmitido às novas gerações. As culturas separam as competências: há as parteiras e os curandeiros, os guerreiros e os construtores, os agricultores e os tecelões. Cada um destes domínios de competência pode ser partilhado e aqueles que detêm o mais profundo

reservatório de compreensão em cada um deles são os guias e os professores dos outros.

A tradição nativa tem constituído uma parte crucial da nossa evolução social, a forma de as culturas transmitirem a sua sabedoria pelo tempo. Os bandos primitivos no mais remoto estágio evolutivo cresceram ou morreram dependendo da sua inteligência coletiva para ler o ecossistema local: para antecipar as mudanças sazonais, os momentos cruciais para plantar, colher, etc. — assim surgindo os primeiros calendários.

A medida que a modernidade foi fornecendo as máquinas para tomarem o lugar dessa tradição — bússolas, guias de navegação e, finalmente, mapas na internet — os povos nativos juntaram-se a toda a gente na dependência em relação a estas coisas, esquecendo as suas tradições, como por exemplo quanto a descobrir caminhos.

E, assim, esta desapareceu, juntamente com quase todas as outras competências tradicionais para nos sintonizarmos com os sistemas da natureza. O primeiro contacto de um povo nativo com o mundo exterior começa, em geral, pelo esquecimento gradual da sua própria tradição.

Quando falei com Lindsey, ela estava a preparar-se para partir rumo ao Sudeste Asiático, a fim de contactar os *moken*, que são nômadas marítimos. Pouco momentos antes de o tsunami de 2004 varrer as ilhas que habitavam no oceano Índico, os *moken* «perceberam que as aves tinham parado de cantar e que os golfinhos se afastavam para mais longe mar adentro», contou-me ela. «Por isso, meteram-se todos dentro dos seus barcos e viajaram também mar adentro, onde a onda do tsunami era mínima quando passou por eles. Nenhum *moken* ficou ferido.»

Houve outros povos — que há muito se tinham esquecido de ouvir as aves e de observar os golfinhos, bem como de compreender aquilo que estes faziam — que morreram. Lindsey receia que os *moken* estejam a ser forçados a desistir da sua vida de ciganos no mar e a instalarem-se em terra, na Tailândia e em Burma. A sua inteligência ecológica poderá ser varrida da memória coletiva numa única geração, assim que as formas de a transmitir desapareçam.

Lindsey — uma antropóloga criada por curandeiros nativos no Havai — disse-me: «Os meus antepassados ensinaram-me que, quando se vai à floresta apanhar flores para fazer leis (colares de flores tradicionais) ou plantas para

remédios, só devemos apanhar alguns rebentos ou folhas de cada pé. Quando acabamos, deverá parecer que não esteve ninguém na floresta. Hoje em dia, com frequência os miúdos vão lá com sacos de lixo de plástico e partem ramos.»

Este alheamento relativamente aos sistemas que nos rodeiam há muito que suscita a minha perplexidade, em particular porque investiguei a nossa ignorância coletiva perante uma ameaça à sobrevivência da nossa espécie, ameaça provocada pelas nossas atitudes quotidianas. É curioso como parecemos incapazes de perceber as coisas de um modo que nos leve a evitar as consequências adversas dos sistemas humanos, sejam os da energia, dos transportes, da indústria ou do comércio.

A ilusão de compreendermos

Eis o problema e a oportunidade de um grande distribuidor nacional: os revendedores diziam que perto de 65 por cento de todas as revistas expostas nas lojas nunca eram vendidas, o que representava um custo anual de centenas de milhares de dólares para o sistema, mas ninguém poderia mudar sozinho o estado das coisas. Por isso, a rede retalhista — que era dos maiores clientes de revistas no país — juntou-se a um grupo de editores e distribuidores de revistas para verem o que se podia fazer.

Para a indústria de revistas, apertada entre os meios de informação digitais e a quebra de vendas, a questão era urgente. Durante anos, ninguém conseguira resolver o problema; limitavam-se a encolher os ombros. Agora, a indústria estava disposta a olhar o problema de frente.

«Havia uma quantidade enorme de desperdício, quer se visse as coisas quanto a pura despesa, corte de árvores ou emissão de carbono», disse-me Jib Ellison, diretor executivo da consultoria Bluskye.

Ellison, que fazia parte do grupo envolvido, acrescentou: «Verificámos o seguinte na maioria das redes de distribuição: tinham sido constituídas no século XIX, com a perspetiva daquilo que podia ser vendido, sem pensarem na sustentabilidade ou no desperdício. Quando um dos elementos da cadeia procede a otimizações para si mesmo, tende a prejudicar o conjunto.»

Um dos maiores dilemas era que os anunciantes pagavam de acordo com o número de revistas em que os seus anúncios surgiam — e não em quantas eram

vendidas. Mas uma revista «em circulação» poderia ficar na prateleira durante semanas ou meses e depois seguir para a reciclagem. Por isso, os editores tiveram de ir junto dos anunciantes e apresentar um novo cálculo, com base no qual lhes cobrariam.

E a rede retalhista analisou quais eram as revistas que se vendiam mais e em que lojas. Verificaram, por exemplo, que a Roads- ter poderia vender-se bem em cinco mercados, mas nada noutros cinco. Foram capazes de ajustar o processo de modo que as revistas fossem parar aos sítios onde havia procura. Ao todo, os vários ajustamentos reduziram o desperdício até 50 por cento. Foi não apenas um ganho do ponto de vista ambiental mas criou espaço nas prateleiras para outros produtos, ao mesmo tempo que poupava dinheiro aos editores.

Resolver problemas destes exige que se vejam os sistemas que estão em jogo. «Tratamos de um problema sistêmico que nenhum interveniente isolado consegue resolver — nem uma pessoa, nem um governo, nem uma empresa», explica-me Ellison. O primeiro avanço no dilema das revistas foi simplesmente juntar os intervenientes — e pô-los a falar do sistema^[164],

«A cegueira sistêmica é o principal problema contra qual lutamos no nosso trabalho», diz John Sterman, que detém a presidência Jay Forrester na Escola de Gestão Sloan, do MIT. Forrester, o mentor de Sterman, foi um dos fundadores da teoria sistêmica e Sterman tem sido há anos, no MIT, o especialista em sistemas, dirigindo o Grupo de Dinâmica Sistêmica da instituição.

A sua obra clássica sobre pensamento sistêmico aplicado a organizações e outras entidades complexas chama a atenção para o ponto fundamental de que aquilo que entendemos como «efeitos colaterais» está mal designado. Num sistema, não existem efeitos colaterais — apenas efeitos, previstos ou não. Aquilo que vemos como «efeitos colaterais» reflete simplesmente a nossa compreensão defeituosa do sistema. Num sistema complexo, observa ele, a causa e o efeito poderão estar mais distantes no tempo e no espaço do que julgamos.

Sterman dá o exemplo das discussões sobre os carros elétricos com «emissão zero»^[165]. Não existe, de facto, «emissão zero» numa perspetiva sistêmica, uma vez que se vai buscar eletricidade a uma rede energética, composta em larga medida por poluentes fábri'cas de carvão. E mesmo que a energia seja gerada, por exemplo, em quintas solares, há o custo para o planeta das emissões de gases

de efeito de estufa no fabrico dos painéis solares e na construção da respetiva rede de fornecimento^[166].

Um dos piores resultados da cegueira sistêmica ocorre quando os responsáveis máximos executam uma estratégia para resolver um problema — mas ignoram a dinâmica sistêmica relevante.

«E traiçoeiro», diz Sterman. «Obtém-se um alívio a curto prazo e depois o problema regressa, com frequência pior do que antes.»

Engarrafamentos? A solução de vistas curtas implica a construção de mais e maiores estradas. A nova capacidade traz um alívio a curto prazo na congestão do tráfego. Mas, como agora o acesso é mais fácil, essas mesmas estradas significam que pessoas, lojas e locais de trabalho se irão espalhar pela região. O trânsito, a longo prazo, aumenta, até que os engarrafamentos e os atrasos se tornam tão maus, ou piores, do que antes — o trânsito continua a aumentar até que se torna tão incomodo viajar que o crescimento posterior das viagens cessa.

«Os ciclos retroativos regulam o congestionamento», diz Sterman. «Sempre que se obtém maior capacidade para mais trânsito, as pessoas fazem mais viagens de carro, deslocam-se a maiores distâncias, compram mais carros. A medida que as pessoas se espalham, o trânsito em massa perde viabilidade. Caímos numa armadilha.»

Nós pensamos que estamos parados devido ao engarrafamento do trânsito, mas o próprio engarrafamento resulta da dinâmica dos sistemas de estradas. A falta de ligação entre esses sistemas e a forma como nos relacionamos com eles começa com a distorção nos nossos modelos mentais. Censuramos os outros condutores que entopem a estrada, mas não temos em conta a dinâmica sistêmica que os pôs lá.

«Na maior parte das vezes», observa Sterman, «as pessoas atribuem aquilo que lhes acontece a acontecimentos próximos no tempo e no espaço, quando, na realidade, é resultado da dinâmica do sistema mais vasto, no qual estão integradas.»

O problema adensa-se com aquilo a que se chama «ilusão da profundidade explicativa», em que nos sentimos confiantes na nossa compreensão de um sistema complexo, mas de que na realidade apenas possuímos um conhecimento superficial. Tente-se explicar em profundidade como é que um helicóptero levanta voo, ou por que razão o aumento do dióxido de carbono atmosférico

potência a energia nas tempestades e a natureza ilusória da nossa compreensão sistêmica torna-se mais clara^[167].

Além das discordâncias entre os nossos modelos mentais e os sistemas que esses modelos pretendem cartografar, há dilemas ainda mais profundos: os nossos sistemas perceptivo e emocional são completamente cegos em relação a eles. O cérebro humano foi moldado por aquilo que nos ajudou a sobreviver, sobretudo no Plistoceno (aproximadamente de há 2,85 milhões de anos até há 12 mil anos, quando surgiu a agricultura), eras geológicas em que os primeiros humanos percorriam a natureza selvagem.

Estamos sintonizados com precisão para reparar num resto- lhar de folhas que podem ser sinal de um tigre à espreita. Mas não possuímos uma estrutura perceptiva que consiga captar a diminuição da camada de ozono atmosférica, nem os carcinógenos nas partículas que respiramos num dia com muita poluição. Ambos poderão acabar por ser fatais, mas o nosso cérebro não tem maneira de compreender de forma direta estas ameaças.

Tomar visível o invisível

Não se trata apenas de dessintonização perceptiva. Se a nossa rede de circuitos emocional (particularmente a amígdala, o ponto de disparo da reação de lutar ou fugir) percebe uma ameaça imediata, inunda-nos com hormonas, como o cortisol e a adrenalina, que nos preparam para atacar ou correr. Mas isso não acontece quando ouvimos falar de potenciais perigos que surgirão nos anos ou séculos vindouros; nesses casos, a amígdala mal estremece.

A rede de circuitos da amígdala, concentrada no meio do cérebro, funciona automaticamente, de baixo para cima. Dependemos dela para estarmos alerta aos perigos e para sabermos a que precisamos com urgência de prestar atenção. Mas os nossos sistemas automáticos, em geral tão fiáveis para guiar a nossa atenção, não possuem estruturas perceptivas nem capacidade emocional para os sistemas e os seus perigos. Quanto a isso, estão em branco.

«E mais fácil ignorar uma reação automática de baixo para cima com um raciocínio de cima para baixo do que lidar com a completa ausência de qualquer sinal», observa Elke Weber, psicóloga da Universidade de Columbia. «Mas é essa a situação quando se trata do ambiente. Não há nada aqui no vale do

Hudson, neste adorável dia de verão, que me diga que o planeta está a aquecer.»

«Idealmente, alguma da minha atenção deveria dirigir-se para isso — é um perigo a longo prazo», acrescenta a professora Weber, cujo trabalho inclui o aconselhamento da Academia Nacional de Ciências sobre as tomadas de decisão no que diz respeito ao ambiente^[168]. «Mas não há mensagem de baixo para cima para dar atenção, nada que nos diga: “Atenção, perigo! Faz alguma coisa”; por isso é muito mais difícil de visar. Não reparamos no que não está lá, e nenhum dos sistemas mentais nos alerta para isto. Passa-se o mesmo com a nossa saúde, ou com as poupanças para a reforma. Quando comemos uma sobremesa muito rica em calorias, não recebemos um sinal a dizer: “Se continuares assim, vais morrer três anos mais cedo.” E, quando compramos um segundo carro, nada nos diz: “Vais arrepender-te quando fores velho e estiveres a passar dificuldades”.»

O Dr. Larry, cuja missão inclui a luta contra o aquecimento global, põe o problema da seguinte forma: «Tenho de persuadir-vos de que há um gás sem cheiro, sem sabor, invisível, que se está a juntar nos céus e a capturar o calor do sol, devido àquilo que o homem faz, ao usar os combustíveis fósseis. É uma tarefa difícil.»

«Na realidade, a ciência mais ampla, mais complexa, mostra isto», acrescenta ele. «Mais de 2000 cientistas conseguiram reunir o que talvez seja a mais elegante coordenação de descobertas científicas da história — o Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas. Fizeram-no para convencer as pessoas que não estão atentas a isto a compreender os perigos.»

«Mas, a menos que se viva nas Maldivas ou no Bangladeche, tudo parece muito distante», observa ele. «A dimensão do tempo é um enorme problema — se o ritmo do aquecimento global fosse acelerado para alguns anos em vez de séculos, as pessoas prestariam mais atenção. Mas é como a dívida nacional: *Vou deixar isso para os meus netos — tenho a certeza de que hão de encontrar uma solução qualquer.*»

Conforme observa o professor Sterman, «as alterações climáticas irão surgindo durante um longo período de tempo, por isso é tão difícil convencer as pessoas. Apenas os problemas do restolhar das folhas nos chamam a atenção, não os grandes problemas que nos vão matar».

Outrora, a sobrevivência dos grupos humanos dependia da sintonização ecológica. Hoje, podemos dar-nos ao luxo de viver bem utilizando auxiliares

artificiais. Ou parece que podemos dar- —nos a esse luxo. Pois as mesmas atitudes que nos tornaram confiantes na tecnologia atraíram-nos para a indiferença em relação ao estado do mundo natural — pondo-nos em perigo.

Assim, para corresponder ao desafio de um colapso sistêmico iminente, precisamos do que na verdade é como uma prótese para a mente.

CAPÍTULO 14

Ameaças distantes

O *yogi* indiano Neem Karoli Baba disse-me um dia: «Podes planear para os próximos cem anos, mas não sabes o que vai acontecer no momento seguinte.»

Por outro lado, «O futuro já cá está», como escreveu o escritor *ciberpunk*, William Gibson. «Só não está distribuído de forma igual.»

O que podemos saber sobre o futuro reside algures entre as duas perspetivas: temos vislumbres e, contudo, há sempre a possibilidade de aparecer um cisne negro^[*NT] que pode invalidar tudo"^[169].

Nos anos 80, no seu profético livro *In the Age of the Smart Machine*, Shoshona Zuboff percebeu que o advento dos computadores estava a aplanar a hierarquia das organizações. Onde outrora o conhecimento fora poder e, por isso, os mais poderosos acumulavam a informação, os novos sistemas tecnológicos abriam os portões da informação a toda a gente.

Quando Zuboff escreveu, esse futuro não estava de forma alguma distribuído de modo igual — a internet ainda não existia, quanto mais a nuvem, o YouTube ou o Anonymous. Mas hoje (e certamente amanhã) o fluxo de informação estende-se cada vez mais livremente, não apenas no interior de uma organização, mas no plano global. Um vendedor de fruta frustrado pega fogo a si próprio num mercado da Tunísia e desencadeia a Primavera Árabe.

Eis dois exemplos clássicos em que não sabemos o que acontecerá no momento seguinte: a previsão de Robert Malthus, em 1798, de que o

crescimento populacional reduziria a existência humana a uma «perpétua luta por comida e abrigo», presa numa espiral descendente de escassez e fome; e o aviso de Paul Ehrlich, em 1968, acerca da «bomba populacional» que produziria ondas de fome em 1985.

Malthus não conseguiu prever a Revolução Industrial e as formas como a produção em massa iria permitir que mais gente vivesse mais tempo. Os cálculos de Ehrlich não previram o advento da «revolução verde», que acelerou a produção alimentar e ultrapassou a curva da população.

A Era Antropocénica, que começou com a Revolução Industrial, marca a primeira época geológica em que as atividades de uma só espécie — a espécie humana — degradam inexoravelmente a mão-cheia de sistemas globais que sustentam a vida na Terra.

A Era Antropocénica é um caso de sistemas em colisão. Os sistemas humanos para a construção, energia, transporte, indústria e comércio atacam diariamente o funcionamento dos sistemas naturais como os ciclos do nitrogénio e do carbono, a rica dinâmica dos ecossistemas, a disponibilidade de água potável, etc.^[170]. Além disso, nos últimos cinquenta anos, esta destruição sofreu aquilo a que os cientistas chamam «a grande aceleração», com as concentrações atmosféricas de dióxido de carbono, entre outros indicadores de iminentes crises sistêmicas, a aumentarem a um ritmo maior que nunca^[171].

A pegada humana planetária, percebeu Ehrlich, resulta de três forças: o que consumimos, o nosso número e os métodos que empregamos para obter o que consumimos. Usando estas três medidas, a Royal Society do Reino Unido tentou calcular a capacidade da Terra para albergar a humanidade — o número máximo de pessoas que a Terra poderá suportar sem uma quebra nos sistemas que sustentam a vida. Conclusão: depende.

A maior incógnita nas previsões foram as melhorias nas tecnologias. A China, por exemplo, expandiu de modo preocupante a sua capacidade para gerar eletricidade do carvão — e, mais recentemente, aumentou a sua utilização de energia solar e eólica até se tornar a maior do mundo. Resultado líquido: o rácio de CO₂ emitido relativo ao rendimento económico na China decaiu cerca de 70 por cento durante os últimos trinta anos (embora estes números escondam o constante crescimento acentuado nas centrais elétricas a carvão na «fábrica do mundo»)^[172]. Em resumo, as revoluções tecnológicas poderão salvar-nos de nós

próprios, permitindo-nos usar os recursos de formas que protejam os sistemas vitais de sustentação da vida do planeta — se conseguirmos encontrar métodos que não se limitem a criar novos problemas ou a ocultar os antigos.

Ou, pelo menos, é essa a esperança. Mas não há nenhuma potência econômica relevante que favoreça a longo prazo tais revoluções tecnológicas. Os lucros obtidos a curto prazo devem-se em grande parte a que as empresas conseguem poupar dinheiro, e não por causa de preocupações com a sustentabilidade.

Por exemplo, durante a crise econômica que começou em 2008, os níveis de CO₂ começaram a cair nos Estados Unidos não devido a medidas governamentais, mas por causa das forças de mercado — menos procura e gás natural mais barato para as centrais elétricas substituíram o carvão (embora a poluição local e os problemas de saúde causados pela fraturação hidráulica desse gás crie outras dores de cabeça).

Como vimos, um ponto cego no cérebro humano poderá contribuir para este problema. A estrutura perceptiva do nosso cérebro está sintonizada para um nível de atenção que tem sido adequado para a sobrevivência humana. Enquanto estamos equipados com um foco agudíssimo para sorrisos e caretas, rosados e bebês, como já vimos, não temos qualquer radar neuronal para as ameaças dos sistemas globais que sustentam a vida humana. São demasiado grandes ou demasiado pequenos para que os notemos diretamente. Portanto, quando somos confrontados com notícias acerca destas ameaças globais, os nossos circuitos da atenção tendem a encolher os ombros.

Pior, as nossas principais tecnologias foram inventadas muito antes de termos qualquer ideia de que seriam uma ameaça para o planeta. Metade das emissões industriais de CO₂ é devida à forma como produzimos o aço, o cimento, o plástico, o papel e a energia. Embora possamos reduzir substancialmente essas emissões melhorando esses métodos, seria muito melhor reinventá-los de modo que não tivessem qualquer impacto negativo ou mesmo de modo que pudessem repor o estado anterior do planeta.

O que poderia tornar vantajosa essa reinvenção? Um fator que passou despercebido a Ehrlich e a outros que tentaram diagnosticar este dilema: a transparência ecológica.

Saber onde nos havemos de focar num sistema faz toda a diferença.

Pensemos no maior problema que a espécie humana enfrenta: o nosso suicídio em massa em câmara lenta, à medida que os sistemas humanos degradam os sistemas globais que sustentam a vida no planeta. Podemos começar por abordar esta degradação aplicando a análise do ciclo de vida (ACV) aos produtos e processos que a causam.

No decurso do seu ciclo de vida, um simples jarro de água, por exemplo, tem uma cadeia de fornecimento com cerca de 2000 ligações; em cada ligação, a ACV pode calcular inúmeros impactes, desde emissões para a atmosfera, para a água e para o solo, até aos impactes na saúde humana, ou degradação de um ecossistema. A adição de soda cáustica à massa do vidro — uma dessas ligações — constitui 6 por cento do perigo que o jarro representa para os ecossistemas e 3 por cento do perigo para a saúde; 20 por cento da contribuição do jarro para o aquecimento do planeta vem das centrais elétricas que alimentam a fábrica de vidro. Os 659 ingredientes usados na fabricação do vidro têm, cada um deles, o seu próprio perfil do ponto de vista da ACV. E assim por diante, *ad infinitum*.

Mas as análises do ciclo de vida apresentam um verdadeiro tsunami de informação, esmagador mesmo para os mais fervorosos ecologistas do mundo empresarial. Um sistema de informação concebido para albergar toda essa informação do ciclo de vida expeliria uma desorientadora nuvem de milhões ou milhares de milhões de dados. Contudo, pesquisar esses dados poderá indicar, por exemplo, exatamente onde, em toda a vida desse objeto, podem algumas alterações vir a reduzir mais prontamente a sua pegada ecológica^[173].

A necessidade de nos focarmos numa ordem menos complicada (quer seja a organizar o nosso guarda-roupa, numa estratégia negociada, ou nos dados da ACV) reflete uma verdade fundamental: vivemos no interior de sistemas extremamente complexos, mas adotamo-los sem a capacidade cognitiva para os compreendermos ou dominarmos por completo. O nosso cérebro resolveu este problema encontrando meios para lidar com aquilo que é complicado por meio de regras de decisão simples. Por exemplo, orientarmos as nossas vidas no interior de um intrincado mundo social de todas as pessoas que conhecemos torna-se mais simples se usarmos a confiança como regra empírica^[174].

Para simplificar esse tsunami de informação proveniente da ACV, um promissor software fixa-se nos quatro maiores impactes nos quatro níveis inferiores numa cadeia de fornecimento de um produto^[175]. Isto representa cerca

de 20 por cento das causas responsáveis por cerca de 80 por cento dos efeitos — o rácio conhecido como «princípio de Pareto», em que uma pequena quantidade de variáveis provoca o maior número de efeitos. Consegue assim perceber-se se um dilúvio de dados oferece alguma conclusão aproveitável ou se estamos perante uma sobrecarga de informação. Essa compreensão («Já percebi!» ou «Isto é informação a mais») emana de uma fina faixa na área pré-frontal do cérebro, os circuitos dorsolaterais. O árbitro deste ponto indicador cognitivo reside nos mesmos neurónios que mantêm os turbulentos impulsos da amígdala contidos. Quando atingimos uma sobrecarga cognitiva, a zona dorsolateral desiste e as nossas decisões e escolhas tornam-se cada vez piores, à medida que a ansiedade sobe^[176]. Chegámos ao ponto em que ter mais informação conduz a piores escolhas.

E muito melhor concentrarmo-nos no pequeno número de padrões significativos no interior de uma torrente de dados e ignorar o resto. O nosso neocórtex contém um dispositivo que detecta padrões, concebido para simplificar a complexidade em regras decisórias manejáveis. Uma das capacidades cognitivas que continua a aumentar à medida que os anos avançam é a «inteligência cristalizada»: reconhecer aquilo que importa, o sinal por entre o ruído. Alguns chamam-lhe sabedoria.

Qual é a nossa dedada ecológica?

Eu estou tão prisioneiro destes sistemas como outra pessoa qualquer. Porém, acho difícil escrever sobre isto sem me tornar incomodo; a nossa ação sobre o planeta é propensa a instigar sentimentos de culpa e é deprimente. E é aí que quero chegar. Focarmo-nos no que há de errado naquilo que fazemos ativa redes de circuitos de emoções perturbadoras. As emoções, lembrem-se, guiam a nossa atenção. E a atenção foge do que é desagradável.

Eu costumava pensar que a total transparência sobre o impacto negativo daquilo que fazemos e compramos — estar a par da nossa pegada ecológica — criaria só por si uma força de mercado que nos encorajaria a todos a optar por melhores alternativas^[177]. Parecia ser uma boa ideia — mas negligenciei um facto psicológico: o foco no que é negativo leva ao desencorajamento e à falta de empenho. Quando os nossos centros neuronais da apreensão prevalecem, o nosso

foco vira-se para a própria apreensão e para a forma de a aliviar. Sentimos vontade de nos desligarmos.

Portanto, em vez disso, precisamos de um ponto de vista positivo. Vá o leitor a Handprinter.org, um sítio eletrônico que encoraja toda a gente a tomar a dianteira no que diz respeito a melhorar o ambiente. A *Handprinter* baseia-se nos dados da ACV para nos guiar na avaliação dos nossos hábitos (como cozinhar, viajar, aquecer e arrefecer), obtendo um padrão para a nossa pegada de carbono. Mas isso é apenas o início.

Em seguida, a *Handprinter* pega em todas as coisas boas que fazemos — utilizar energias renováveis, ir de bicicleta para o trabalho, baixar o termostato — e dá-nos uma medição precisa do *bem* que fazemos ao reduzir a nossa pegada. A soma de todos os nossos bons hábitos dá o valor da nossa dedada. A ideia principal é continuar a efetuar melhoramentos, para que a dedada fique maior do que a pegada. Nesse momento, o nosso desempenho será positivo para o planeta.

Depois, se se arranjar mais pessoas que adotem as modificações de comportamento, a dedada cresce de acordo com isso. A *Handprinter* foi feita à medida das redes sociais, sendo já uma aplicação no Facebook. Famílias, lojas, equipas desportivas e clubes, mesmo cidades e empresas, podem aumentar em conjunto as suas dedadas.

E as escolas também. Essa é uma possibilidade na qual Gregory Norris, que desenvolveu a *Handprinter*, vê grande potencial. Norris é um ecologista industrial que estudou com John Sterman no MIT, onde mais tarde lecionou a ACV. Agora trabalha com uma escola primária em York, no Maine, ajudando-a a aumentar a sua dedada.

Norris conseguiu que o diretor da sustentabilidade na Owens-Corning, a gigantesca empresa de produtos de vidro, doasse 300 coberturas de fibra de vidro para as caldeiras da escola. No Maine, essas coberturas podem reduzir significativamente as emissões de carbono — e reduzir cerca de 70 dólares as contas da eletricidade das famílias^[178]. As casas que instalarem as coberturas repartirão parte das suas poupanças em combustível com a escola, que poderá fazer algumas melhorias e ficar ainda com muito dinheiro disponível para comprar coberturas para dar a mais duas escolas^[179].

Essas duas escolas repetirão o processo, cada uma dando coberturas a outras

duas escolas, e assim sucessivamente. Prevê-se um efeito de onda por toda a região e, potencialmente, muito para lá dela.

Na primeira ronda, todas as escolas participantes receberão um crédito na dedada com uma redução de cerca de 130 toneladas de emissões de CO₂ por ano (durante a vida expectável da cobertura, que é de pelo menos dez anos). Mas a *Handprinter* atribui-lhes também créditos sucessivos por cada uma das outras escolas na cadeia; ao fim de apenas seis rondas, estamos a falar de 128 escolas, uma redução de carbono de cerca de 16 000 toneladas de CO₂. Assumindo novas rondas de três em três meses, tal representará 60 000 toneladas no início do terceiro ano, e um milhão no quarto ano.

«O cálculo da ACV para a cobertura de uma caldeira de uma casa começa negativo, quando se avalia a cadeia de fornecimento e o ciclo de vida da cobertura», explica Norris. «Mas, depois de começar a ser utilizada, em determinado ponto torna-se progressivamente positivo em relação aos gases de efeito de estufa», à medida que uma casa vai buscar menos energia às centrais que queimam carvão, ou utiliza menos gásóleo^[180].

Este método da dedada relega os aspetos negativos (a pegada ecológica) para segundo plano e realça os aspetos positivos. Ouando somos motivados por emoções positivas, aquilo que fazemos torna-se mais significativo e o impulso para agir dura mais tempo. Tudo fica mais tempo debaixo de atenção. Pelo contrário, o medo do impacte do aquecimento global poderá atrair rapidamente a nossa atenção, mas depois de fazermos alguma coisa e nos sentirmos um pouco melhor, achamos que já estamos despachados.

«Há vinte anos, poucas pessoas davam atenção ao que as suas atividades representavam quanto às emissões de carbono», observa Elke Weber, de Columbia. «Não havia forma de o medir. Agora, a pegada de carbono fornece-nos uma escala para aquilo que fazemos, tornando estas decisões mais fáceis: podemos perceber em que ponto nos encontramos. Damos mais atenção e é mais fácil estabelecer objetivos em relação àquilo que podemos medir.»

«Mas uma pegada é uma medição negativa e as emoções negativas são fracos motivadores. Por exemplo, é possível chamar a atenção das mulheres para a necessidade de fazerem exames ao peito assustando-as com o que poderá acontecer-lhes se não o fizerem. Esta tática capta a atenção a curto prazo, mas como o medo é um sentimento negativo, as pessoas limitar-se-ão à ação apenas

suficiente para melhorar o seu estado de espírito — e em seguida esquecem tudo.

«Para a mudança a longo prazo, é necessária uma ação sustentada», acrescentou Weber. «Uma mensagem positiva diz o seguinte: “Estas são as melhores ações a tomar e, com esta escala, poderão ver o bem que estão a fazer — continuando assim, sentir-se-ão melhor acerca do que estão a fazer.” E isso que o método da dedada tem de interessante.»

Literacia sistêmica

Raid on Bungeling Bay, um antigo videojogo, punha o jogador aos comandos de um helicóptero que atacava um inimigo militar. Podia-se bombardear fábricas, estradas, docas, tanques, aviões e navios.

Ou, se se percebesse que o jogo reproduzia a rede de abastecimento do inimigo, podia ganhar-se mediante uma estratégia mais inteligente: bombardear primeiro os navios de abastecimento.

«Mas a maioria das pessoas limitava-se a andar por ali a voar e a fazer ir tudo pelos ares o mais depressa possível», diz o criador do jogo, Will Wright, mais conhecido por ser o cérebro por trás do *SimCity* e dos seus sucessivos universos de simulações com múltiplos jogadores^[181].

. Uma das primeiras inspirações de Wright na conceção destes mundos virtuais foi o trabalho de Jay Forrester, do MIT (mentor de John Sterman e um dos fundadores da moderna teoria de sistemas), que, nos anos 50, esteve entre os primeiros a tentar simular um sistema vivo num computador.

Embora existam preocupações compreensíveis acerca do impacte social nas crianças por causa dos jogos, um dos benefícios pouco reconhecidos é a aquisição do jeito para aprender as regras básicas de uma realidade desconhecida. Os jogos ensinam as crianças a testar sistemas complexos. A vitória exige a aquisição de um sentido intuitivo dos algoritmos contidos no jogo e a descoberta de como agir de acordo com eles, como salienta Wright^[182].

«Procedimentos de tentativa e erro, de abordagem reversa — todas essas formas de as crianças interagirem com os jogos isso é que deveria ser o tipo de pensamento que as escolas deveriam ensinar. A medida que o mundo se torna mais complexo», acrescenta Wright, «os jogos preparam-nas melhor.»

«Os miúdos são pensadores sistêmicos espontâneos», considera Peter Senge,

que trouxe o pensamento sistêmico para a aprendizagem organizacional e tem mais recentemente ensinado esta perspectiva nas escolas. «Pomos três miúdos de seis anos a pensar na razão pela qual lutam tantas vezes no recreio e eles percebem que há ali um ciclo vicioso, em que insultarem-se uns aos outros causa ressentimentos, o que leva a mais insultos, com mais ressentimentos — culminando tudo numa briga.»

Porque não haveremos de integrar esta forma de compreensão na educação geral que a nossa cultura transmite aos nossos filhos, como a aprendizagem de Mau quanto à navegação noturna? Chamemos-lhe literacia sistêmica.

Gregory Norris integra o Centro para a Saúde e para o Meio Ambiente Global, na Escola de Saúde Pública de Harvard, onde ensinou durante muito tempo uma cadeira de ACV. Ele e eu fizemos algumas sessões de *brainstorming* acerca do que poderia ser um currículo para miúdos em sistemas e ACV.

Pensemos no material particulado que as centrais de produção de energia emitirão menos se as casas tiverem instalada uma cobertura para as caldeiras. Existem duas espécies principais de material particulado, ambas prejudiciais para os pulmões: pequenas partículas que entram nos recessos mais profundos dos pulmões e outras que começam por ser gases como o óxido nitroso ou o dióxido de enxofre e que se transformam em partículas que causam os mesmos danos.

Estas partículas são um enorme problema de saúde pública, em particular em áreas urbanas como Los Angeles, Pequim, Cidade do México e Nova Deli, onde são freqüentes dias com elevados níveis de poluição. A Organização Mundial de Saúde calcula que a poluição do ar dentro de portas nos países de baixos rendimentos (por exemplo, por cozinhareem em fogareiros) causa dois milhões de mortes em todo o mundo todos os anos, metade das quais devidas a pneumonia em crianças com menos de 5 anos; a poluição do ar no exterior causa cerca de 1,3 milhões de mortes em todo o mundo todos os anos^[183].

Fornecidos estes dados, uma aula de saúde ou de matemática poderá calcular, para um dia poluído numa cidade, a resultante «esperança de vida corrigida pela incapacidade» (EVCI; a unidade eqüivale à perda de um ano de boa saúde) — calculando os dias de vida saudável perdidos por causa do impacte das emissões de material particulado. O cálculo pode fazer-se mesmo para

quantidades mínimas de exposição e traduzido para o seu papel no aumento das taxas de doença.

Diferentes áreas analisariam estes sistemas à sua própria maneira. A biologia exploraria, por exemplo, os mecanismos envolvidos quando o material particulado nos pulmões conduz a asma, doenças cardiovasculares ou enfisemas. Uma turma de química centrar-se-ia na conversão dos gases como o óxido nítrico e o dióxido de enxofre nessas partículas. A política social, a formação cívica ou os estudos ambientais poderiam discutir como os sistemas atuais de energia, transporte e construção apresentam habitualmente esse tipo de ameaças à saúde pública e como estes sistemas poderiam ser alterados para diminuir tais riscos de saúde.

Incutir esta aprendizagem nos currículos das escolas lançaria as bases conceituais para o pensamento sistêmico que poderá ser elaborado mais explicitamente à medida que as crianças, nos anos seguintes, procedessem a análises mais pormenorizadas^[184].

«E preciso uma atenção panorâmica para apreciar as interações no plano sistêmico», explica Richard Davidson. «Precisamos de ser flexíveis quanto à atenção, de modo que possamos contrair e distender o nosso foco, como num *zoom*, para vermos elementos grandes e pequenos.» Porque não ensinar às crianças estas capacidades básicas na leitura de sistemas?

A educação melhora os modelos mentais. Ajudar os estudantes a dominar os mapas cognitivos relativos, por exemplo, à ecologia industrial como parte da sua educação geral significa que, quando forem adultos, estes conhecimentos se tornarão parte das suas regras de decisão.

Enquanto consumidores, isto teria conseqüências na forma de pensar sobre as marcas a comprar e a evitar comprar; enquanto decisores no trabalho, estaria presente em tudo, desde onde investir até aos processos de fabrico e fontes de matérias- —primas, bem como estratégia comercial e o evitar de riscos. Muito especialmente, esta forma de pensar deveria levar alguns indivíduos de entre as gerações mais novas a lançarem-se com afinco à investigação e ao desenvolvimento, em particular segundo o ponto de vista da biomimética — fazer as coisas da forma que a natureza as faz.

Quase todas as atuais plataformas industriais, químicas e processos de

fabrico foram desenvolvidos numa era anterior, em que ninguém conhecia ou se interessava pelo impacte ambiental. Agora, munidos do ponto de vista da ACV com pensamento sistêmico, precisamos de os reinventar a todos — uma enorme oportunidade de empreendedorismo para o futuro.

Numa reunião à porta fechada com várias dezenas de diretores de sustentabilidade, ouvi-os desfiar listas de melhorias que as suas empresas tinham feito, desde fábricas a funcionar com energia solar, poupando energia, à procura de matérias-primas obtidas de forma sustentável. Mas tive também de os ouvir lamentar-se que «mas os nossos clientes não se ralam».

Esta iniciativa educativa deverá ajudar a resolver o problema a longo prazo. Os jovens habitam um mundo de redes sociais, em que as forças emergentes das hiperconexões digitais podem varrer mercados e mentes. Se um método como o da dedada ecológica se espalhar, poderá criar a força económica por enquanto ainda inexistente que forçará as empresas a alterar o modo de fazer negócios.

Quanto mais cabeças bem informadas houver, melhor. Quando se confronta um sistema imenso, a atenção tem de estar distribuída de forma alargada. Um par de olhos só consegue ver até certa distância; uma multidão capta muito mais. Uma entidade mais robusta absorve a informação mais relevante, compreende-a mais profundamente e responde com mais agilidade. Todos nós, coletivamente, podemos ser essa entidade.

Acrescente-se a literacia sistêmica à longa e crescente lista daquilo que as pessoas por todo o mundo estão já a fazer para evitar a dissolução planetária. Quanto mais, melhor: poderá não haver um único centro para a mudança, mas sim vários, dispersos. É esse o argumento defendido por Paul Hawken, no seu livro *Blessed Unrest*. Quando a cimeira de Copenhaga sobre o clima, em

2009, não conseguiu chegar a qualquer acordo (como todas as outras), Hawken disse que era «irrelevante, pois não penso que seja daí que venha a mudança».

Eis a perspetiva de Hawken: «Imaginem 50 000 pessoas em Copenhaga a trocar impressões e notas e contactos e ideias e isso tudo, e depois a espalhá-los por 192 países. A energia e o clima são um sistema; este é um problema sistêmico. O que significa que tudo o que estamos a fazer faz parte da cura do sistema e que não existe um ponto de Arquimedes no sistema em que estejamos a falhar ou, se nos esforçarmos mais, seremos bem- —sucedidos.»^[185].

QUINTA PARTE
UMA PRÁTICA INTELIGENTE

CAPÍTULO 15

O mito das dez mil horas

A Iditarod é talvez a mais extenuante corrida do mundo: cães a puxarem trenós competem numa prova de mais de 1700 quilômetros no gelo ártico, correndo durante mais de uma semana. Normalmente, os cães e o condutor andam o dia inteiro e descansam à noite, ou andam toda a noite descansando de dia.

Susan Butcher reinventou a Iditarod ao correr e descansar alternadamente em fragmentos de quatro a seis horas ao longo da noite e do dia, em vez de doze horas sim e doze horas não. Foi uma inovação arriscada — principalmente porque lhe dava menos oportunidade para dormir. Mas ela e os seus cães tinham treinado dessa forma e, desde a primeira vez que experimentara, Butcher sabia dentro de si que o regime alternado poderia resultar.

Perseverou e acabou por ganhar a Iditarod quatro vezes. Morreu de leucemia (de que já o irmão morrera, quando ela era criança) uma década depois de estar no auge. Em sua honra, o estado do Alasca proclamou o primeiro dia da Iditarod como Dia de Susan Butcher.

Butcher, médica veterinária, foi pioneira no tratamento benévolo dos seus cães, fazendo do cuidar e treinar da equipa uma ocupação do ano inteiro e não uma tarefa excecional. E estava intensamente atenta aos limites biológicos daquilo que os cães conseguiam suportar. Uma das principais críticas a esta corrida tem sido o fraco tratamento disponibilizado aos cães.

Butcher treinava os seus cães de forma muito parecida com a preparação de

um maratonista para uma corrida, percebendo que o descanso é tão importante como correr. «Para a Susan, cuidar dos cães era prioritário», contou-me o marido, David Monson. «Ela encarava os cães como atletas profissionais durante o ano inteiro, providenciando-lhes cuidados veterinários, treino e alimentação da mais elevada qualidade.»

Além disso, havia a sua preparação pessoal. «A maioria das pessoas não consegue imaginar a complexidade de fazer uma expedição de 1700 quilômetros no gelo e na neve que pode durar até 14 dias», explicou-me Monson. «A temperatura varia entre 5 graus positivos e 50 negativos; fica-se à mercê das tempestades de neve. Tem de se levar estojos de ferramentas, comida e remédios para nós e para os cães e tomar as decisões estratégicas acertadas. E como preparar uma expedição ao pico do Everest.»

«Por exemplo, há 150 ou 160 quilômetros entre os postos de fiscalização, onde se disponibiliza o abastecimento de comida e mantimentos para o segmento seguinte e é preciso um quilo de comida de cão para cada cão, todos os dias. Mas se, na área seguinte, houver uma tempestade de neve, será preciso mais comida e abrigo para os cães. E isso acrescenta peso.»

Butcher tinha de tomar esse tipo de decisões estratégicas além de se manter vigilante e atenta — num período em que dormia apenas uma ou duas horas por dia. Embora os cães descansassem tanto tempo quanto corriam, durante as pausas ela andava atarefada a cuidar e a alimentar os cães e a si própria, procedendo a quaisquer reparações que fossem necessárias. «Manter a atenção desperta durante um período muito cansativo e tenso exige ser metódico e experiente, para se poderem tomar as decisões corretas sob pressão», explica Monson.

Passava horas e horas a apurar as suas capacidades de condução, estudando as subtilezas da neve e do gelo e vinculando-se aos cães. Mas o mais relevante naquele regime de treino era a disciplina de si mesma.

«Ela tinha realmente a capacidade de se focar», comenta Joe Runyan, outro vencedor da Iditarod. «E era isso que a tornava realmente boa naquilo.»

A «regra das dez mil horas» — segundo a qual este nível de prática detém o segredo para grandes sucessos em qualquer área — tornou-se numa crença arreigada, repetida nos sítios eletrônicos e recitada como uma litania nas oficinas experimentais sobre alto rendimento^[186]. O problema é ser apenas uma meia-

verdade.

Se você for um nabo no golfe, por exemplo, e cometer os mesmos erros de cada vez que tenta determinado swing ou putt, dez mil horas a praticar esse erro não melhorarão o seu jogo. Você continuará a ser um nabo, embora mais velho.

Um especialista como Anders Ericsson, o psicólogo da Universidade Estadual da Florida cuja investigação sobre mestria gerou a regra empírica das dez mil horas, disse-me: «Ninguém retira benefícios da repetição mecânica, mas sim do ajustamento da execução uma e outra vez, até se aproximar do objetivo.»^[187]

«É preciso ajustar o sistema por meio da insistência», acrescenta ele, «tolerando mais erros a princípio, à medida que se vão expandindo os limites.»

Tirando desportos como o basquetebol ou o futebol, em que características físicas como a altura e a dimensão física são vantajosas, diz Ericsson, quase *toda a gente* pode, com prática, alcançar os mais altos níveis de desempenho.

Os corredores da Iditarod desprezavam a princípio as hipóteses de alguma vez Susan Butcher ganhar uma corrida. «Nesses dias», recorda David Monson, «a Iditarod era considerada um desporto para homens tipo cobóis — rijos e tesos. Entrava-se na corrida porque se era duro. De início, os outros corredores diziam que a Susan nunca poderia ganhar — ela mimava os cães. Depois, quando começou a ganhar ano após ano, as pessoas perceberam que os cães dela estavam mais bem preparados para os rigores da corrida do que os outros. Isso mudou fundamentalmente o modo como as pessoas se preparam e como fazem agora a corrida».

Ericsson defende que o segredo da vitória está na «prática deliberada», em que um treinador especialista (essencialmente o que Susan Butcher era para os seus cães) nos guia durante meses ou anos num treino bem concebido e a que dedicamos a nossa completa concentração.

Horas e horas de prática são necessárias para um ótimo desempenho, mas não são o suficiente. A forma como os especialistas em qualquer domínio prestam atenção enquanto praticam é de crucial diferença. Por exemplo, no seu muito citado estudo sobre violinistas — o tal que mostrou que os de nível superior praticaram mais de dez mil horas — Ericsson verificou que os especialistas o faziam com concentração total, melhorando um aspeto particular do seu desempenho, que um professor identificava^[188].

Uma prática inteligente inclui sempre um momento em que se recebe de volta um parecer que permite reconhecer erros e corrigi-los — e é por isso que os bailarinos usam espelhos. Em condições ideais, esse retorno vem de alguém com um olhar experiente. Tanto assim é que qualquer atleta de estatuto mundial tem um treinador. Praticar sem esse retorno impossibilita chegar ao topo.

O retorno interessa, bem como a concentração. Não é só as horas que se pratica.

Aprender a melhorar qualquer capacidade requer um foco de cima para baixo. A neuroplasticidade, o fortalecimento de velhas redes de circuitos cerebrais e a construção de novas redes para uma capacidade que estamos a treinar exige prestar atenção: quando a prática ocorre ao mesmo tempo que nos estamos a focar noutra coisa, o cérebro não reconstrói a rede de circuitos relevante para essa rotina em particular.

O sonhar acordado dá cabo do treino; quem vai vendo televisão enquanto pratica exercício nunca atingirá os níveis cimeiros. Dar total atenção parece aumentar a velocidade de processamento da mente, fortalecendo as conexões sinápticas, e expandir ou criar redes neuronais para aquilo que estamos a praticar.

Pelo menos, a princípio. Mas, à medida que se vai dominando a forma de executar a nova rotina, a prática repetida transfere o comando dessa capacidade do sistema de cima para baixo do foco intencional para os circuitos de baixo para cima, que acabam por tornar essa execução em algo que não necessita de esforço. Nessa altura, não se precisa de pensar naquilo — pode realizar-se a rotina suficientemente bem em modo automático^[189].

E é aqui que os amadores e os especialistas seguem caminhos diferentes. Os amadores contentam-se, a certa altura, em deixar que os seus esforços se transformem em operações de baixo para cima. Após 50 horas de treino — quer seja a esqui ou a conduzir — as pessoas atingem aquele nível de desempenho «suficientemente bom», em que conseguem repetir os movimentos mais ou menos sem esforço. Deixam de sentir a necessidade de uma prática concentrada, contentando-se em aproveitar o que aprenderam. Por mais que treinem neste modo de funcionamento de baixo para cima, o seu progresso será apenas residual.

Os especialistas, em contrapartida, continuam a prestar uma atenção de cima

para baixo, contrariando intencionalmente o impulso do cérebro para automatizar as rotinas. Concentram-se ativamente nos movimentos que ainda têm de aperfeiçoar, em corrigir aquilo que não está a resultar no seu jogo e em refinar os seus modelos mentais sobre como jogar o jogo, ou focando-se nos pormenores da orientação de um treinador com experiência. Os que estão 110 topo nunca param de aprender: se, a determinada altura, começam a acomodar-se e interrompem essa prática inteligente, o seu jogo passa a funcionar de baixo para cima e as suas capacidades estagnam.

«O executante especialista», diz Ericsson, «contraria ativamente essas tendências para o automatismo, construindo e procurando deliberadamente um treino em que o objetivo estabelecido ultrapasse o seu atual nível de desempenho.» E acrescenta: «Quanto mais tempo um executante especialista é capaz de investir numa prática deliberada com total concentração, mais desenvolvido e apurado será o seu desempenho»^[190].

Susan Butcher treinava-se a si e aos seus cães para funcionarem como uma unidade de alto rendimento. Ao longo do ano, ela e os cães submetiam-se a um ciclo de 24 horas de períodos de corrida e descanso, depois descansavam dois dias não correndo o risco de os cães perderem velocidade por excesso de treino no modelo então habitual das 12 horas. Quando chegaram à Iditarod, ela e os cães estavam no pico das suas capacidades.

A atenção focada, como um músculo fatigado, também se cansa. Ericsson verificou que os competidores de classe mundial quer sejam halterofilistas, pianistas ou cães de corridas de trenós — tendem a limitar a prática esforçada a cerca de quatro horas por dia. O descanso e o restabelecimento da energia física e mental são incorporados no seu regime de treino. Procuram levar-se a si próprios e ao seu corpo ao máximo, mas não tanto que o foco diminua na sessão de treino. A prática ótima conserva a concentração ótima.

Fragmentos de atenção

Quando, nas suas deslocações mundiais, o Dalai Lama fala para grandes audiências, Thupten Jinpa, o seu principal tradutor de inglês, está frequentemente a seu lado. Jinpa escuta com enlevada atenção enquanto Sua Santidade fala em tibetano, rabiscando apenas ocasionalmente uma nota rápida.

Depois, quando há uma pausa, Jinpa repete em inglês o que foi dito, na sua elegante pronúncia de Oxbridge^[191].

Quando dou conferências no estrangeiro com a ajuda de um tradutor, dizem-me para pronunciar apenas algumas frases antes de fazer uma pausa, para que o tradutor possa traduzir as minhas palavras. Caso contrário, teria de lembrar-se de demasiadas coisas.

Mas aconteceu-me estar presente quando este duo tibetano se dirigia a uma multidão de milhares de pessoas e o Dalai Lama parecia falar durante períodos cada vez mais alargados, antes de se deter para a tradução em inglês. Pelo menos uma vez, prosseguiu em tibetano durante quinze minutos inteiros, antes de parar. Parecia impossível que algum tradutor registasse um trecho tão longo.

Quando o Dalai Lama fez uma pausa, Jinpa ficou silencioso durante vários momentos, enquanto o público se agitava com evidente consternação em relação ao desafio mnemónico que ele tinha pela frente.

Em seguida, Jinpa iniciou a tradução, e também ele prosseguiu durante quinze minutos — sem hesitação, ou sequer uma pausa. Foi um desempenho de cortar a respiração, que levou a audiência a aplaudir.

Qual era o segredo? Quando perguntei a Jinpa, ele atribuiu a força da sua memória ao treino que tivera, quando jovem monge, num mosteiro tibetano no Sul da Índia, onde lhe era exigido que memorizasse longos textos. «Começa-se com 8 ou 9 anos», contou-me ele. «Lidamos com textos em tibetano clássico, que não compreendemos ainda — seria como se um monge europeu tivesse de memorizar latim. Memorizamos pelo som. Alguns dos textos são cânticos litúrgicos — vê-se os monges a recitar esses cânticos completamente de cor.»

Alguns dos textos que os jovens monges memorizam têm até trinta páginas, com centenas de páginas de comentário. «Começávamos com vinte linhas que memorizávamos de manhã, depois repetíamos várias vezes durante o dia com o texto como auxiliar. Depois, à noite, recitávamos as linhas às escuras, completamente de memória. No dia seguinte, acrescentávamos mais vinte linhas e recitávamos as quarenta juntas — até conseguirmos recitar o texto inteiro.»

O perito da prática inteligente Anders Ericsson ensinou algo semelhante a estudantes universitários americanos, que, à força de pura persistência, aprenderam a repetir corretamente até 102 dígitos aleatórios (o que exigiu 400 horas de prática focada). Conforme Ericsson verificou, uma atenção concentrada

permite que os praticantes descubram formas mais inteligentes de desempenho — quer seja no teclado ou no labirinto da mente.

«Quando se trata desta aplicação da atenção», confessou Jinpa, «é preciso alguma teimosia. É preciso persistência, apesar de ser aborrecido.»

Esta memorização inteligente *parece* expandir a capacidade da memória de trabalho, onde, durante alguns segundos, armazenamos aquilo a que estamos a dar atenção, enquanto o passamos para a memória de longo prazo. Mas esse aumento é funcional, não verdadeiramente uma expansão daquilo a que podemos dar atenção num momento em particular. O segredo é fragmentar — uma forma de prática inteligente.

«Enquanto Sua Santidade fala», contou-me Jinpa, «eu conheço o sentido geral daquilo que ele está a dizer e, a maior parte das vezes, conheço os textos em particular de que ele está a falar. Tomo nota dos pontos essenciais, embora raramente consulte as notas quando falo.» Esses apontamentos indicam uma espécie de fragmentação.

Herbert Simon, o falecido laureado com o prêmio Nobel e professor de ciência computacional na Universidade de Carnegie Mellon, disse-me há alguns anos: «Todo o especialista adquiriu algo do tipo desta capacidade mnemónica», dentro da sua especialidade. «A memória é como um índice; os especialistas possuem aproximadamente 50 000 fragmentos de unidades familiares de informação que reconhecem. Para um médico, muitos desses fragmentos são sintomas.»^[192]

O ginásio mental

Pense-se na atenção como um músculo mental que podemos fortalecer com exercício. A memorização trabalha esse músculo, tal como a concentração. O equivalente mental a levantar um haltere repetidas vezes é notar quando a nossa mente divaga e voltar a trazê-la para o alvo.

É essa a essência do foco num ponto na meditação, que, vista pela lente da neurociência cognitiva, envolve sempre o treino da atenção. É-nos pedido que mantenhamos a atenção numa única coisa, como um mantra ou a respiração. Tente-se isto durante algum tempo e inevitavelmente a mente divagará.

Por isso, são estas as instruções universais: quando a mente divaga — e

reparamos que ela divagou — trazemo-la de volta ao ponto de foco e mantemos aí a atenção. E, quando a mente divagar de novo, faz-se o mesmo. E de novo. E de novo. E de novo.

Os neurocientistas da Universidade de Emory usaram ressonâncias magnéticas para obter imagens do cérebro de pessoas em meditação a experimentarem este simples movimento da mente^[193]. Há quatro passos neste ciclo cognitivo: a mente divaga, repara- —se que ela está a divagar, muda-se a atenção para a respiração e mantém-se aí a atenção.

Durante a divagação da mente, o cérebro ativa a habitual rede de circuitos mediai. No momento em que se repara que a mente está a divagar, surge outra rede de atenção, esta para a relevância. E, quando se muda o foco de novo para a respiração e se a mantêm lá, os circuitos do domínio cognitivo pré-frontal assumem o comando.

Como em qualquer forma de exercício, quanto mais repetições mais forte o músculo se torna. Um estudo descobriu que praticantes de meditação com mais experiência eram capazes de desativar a zona mediai mais rapidamente assim que notavam que a mente divagara; à medida que, com a prática, os seus pensamentos se tornam menos persistentes, vai sendo mais fácil largá-los e regressar à respiração. Havia mais conectividade neuronal entre a zona da mente divagante e aquelas que desprendem a atenção^[194]. Esta conectividade crescente no cérebro de praticantes de longo prazo de meditação, sugeriu o estudo, é análoga à dos halterofi- listas com peitorais perfeitos.

Os culturistas sabem que não se constroem abdominais definidos a levantar halteres — é preciso um conjunto particular de exercícios abdominais que trabalhem os músculos relevantes. Músculos específicos respondem a regimes de treino particulares. O mesmo se passa com o treino da atenção. A concentração num ponto do foco é o constituinte básico da atenção, mas essa força pode ser aplicada de muitas formas diferentes.

No ginásio mental, como em qualquer treino de preparação física, os aspetos específicos da prática fazem toda a diferença.

Acentuar o positivo

Larry David, criador das séries de sucesso *Seinfeld* e *Calma, Larry*, vem de Brooklyn mas viveu a maior parte da sua vida em Los Angeles. Numa rara estada em Manhattan para filmar episódios para *Calma, Larry* — em que se

interpreta a si próprio — David foi ver um jogo ao Yankee Stadium.

Durante uma pausa no jogo, as câmaras enviaram a sua imagem para os gigantescos ecrãs *Jumbotron*. O estádio apinhado de fãs levantou-se para o aplaudir.

Mas, quando David se ia embora nessa noite, no parque de estacionamento alguém se debruçou para fora de um carro que passava e gritou: «Larry, não vales nada!»

A caminho de casa, Larry David estava obcecado com aquilo: «Quem seria aquele sujeito? O que foi aquilo? Quem faria uma coisa daquelas? Porque havia alguém de dizer uma coisa assim?»

Foi como se os cinquenta mil fãs não existissem — apenas aquele sujeito^[195].

A negatividade foca-nos num âmbito estreito — aquilo que nos perturba^[196]. Uma regra empírica na terapia cognitiva defende que focarmo-nos nos aspetos negativos da experiência é uma receita para a depressão. Tratamentos de terapia cognitiva teriam encorajado alguém como Larry David a trazer à memória os sentimentos positivos que experimentou quando a multidão o saudou, e a manter aí o seu foco.

As emoções positivas alargam o âmbito da atenção; ficamos livres para absorver tudo. Na verdade, no auge da positividade, a nossa perceção muda. Como diz a psicóloga Barbara Frederickson, que estuda os sentimentos positivos e os seus efeitos, quando nos sentimos bem a nossa consciência expande-se do nosso habitual foco centrado no «mim» para um foco mais inclusivo e caloroso no «nós»^[197].

Focarmo-nos nos aspetos negativos ou positivos proporciona — nos uma espécie de ferramenta para determinarmos a forma como o nosso cérebro funciona. Quando estamos com uma disposição acelerada, enérgica, a área pré-frontal esquerda do cérebro acende. A área esquerda alberga também a rede de circuitos que nos lembra como nos sentimos bem quando finalmente atingimos um objetivo há muito procurado — aquilo que ajuda um estudante universitário a não desistir numa assustadora dissertação.

No plano neuronal, a positividade reflete o tempo durante o qual conseguimos prolongar esta disposição. Uma medição técnica, por exemplo, avalia durante quanto tempo as pessoas mantêm o sorriso depois de verem

alguém ajudar uma pessoa em dificuldades, ou depois de observarem um miúdo exuberante aos saltos por todo o lado.

Esta animada disposição manifesta-se nas atitudes: por exemplo, quando encaramos a mudança para uma nova cidade ou o relacionamento com outras pessoas como uma aventura que abre excitantes possibilidades — maravilhosos lugares para descobrir, novos amigos — e não como um passo a recluir. Quando a vida nos traz um surpreendente momento positivo, como uma conversa calorosa, a disposição positiva dura e dura.

Conforme poderia esperar-se, as pessoas que experimentam a vida sob esta luz focam-se no horizonte brilhante, não apenas nas nuvens. O oposto, o cinismo, gera pessimismo: não apenas um foco na nuvem, mas a convicção de que, por trás dessa, há outras mais escuras à espreita. Tudo depende de onde nos focamos: naquele insignificante fã, ou nos cinquenta mil que nos aplaudem.

Em parte, a positividade reflete a rede de circuitos cerebrais da recompensa em ação. Quando estamos felizes, o núcleo accumbens, uma região no interior do estriado ventral, no meio do cérebro, ativa-se. Esta rede de circuitos parece ser vital para a motivação e para a sensação de que aquilo que se está a fazer é compensador. Ricos em dopamina, estes circuitos fomentam os sentimentos positivos, a perseguição dos nossos objetivos e o desejo.

Isto combina-se com os opiáceos endógenos cerebrais, que incluem as endorfinas (os elevados neurotransmissores do atleta). A dopamina alimenta o nosso impulso e persistência, enquanto os opiáceos os marcam com uma sensação de prazer.

Estes circuitos mantêm-se ativos enquanto continuamos num estado de espírito positivo. Num estudo revelador que comparou pessoas com depressão com voluntários saudáveis, Davidson verificou que, depois de verem uma cena alegre, os deprimidos não conseguiam manter os sentimentos positivos daí resultantes a sua rede de circuitos de recompensa fechou-se muito mais cedo^[198]. A nossa área executiva consegue desencadear este circuito, tornando-nos mais capazes de sustentar a sensação positiva e de continuar em frente apesar dos desaires, ou apenas de perseverar em direção a um objetivo que nos faz sorrir quando imaginamos o que será atingi-lo. E a positividade, por sua vez, traz-nos grandes vantagens no que respeita ao desempenho, fornecendo-nos energia para nos concentrarmos melhor, pensarmos com maior flexibilidade, perseverar.

Eis uma questão: se tudo resultasse perfeitamente na sua vida, o que estaria você a fazer daqui a dez anos?

Esta pergunta convida-nos a sonhar um pouco, a considerar o que realmente tem importância para nós e como isso poderia guiar as nossas vidas.

«Falar acerca dos objetivos positivos e sonhos ativa centros cerebrais que abrem para novas possibilidades. Mas, se mudarmos a conversa para o que devíamos fazer para ficarmos bem, fechamo- —nos», explica Richard Boyatzis, psicólogo da Escola de Gestão Weatherhead, da Case Western Reserve University (e meu amigo e colega desde que nos conhecemos no mestrado).

A fim de explorar estes efeitos contrastantes no acompanhamento pessoal, Boyatzis e os colegas obtiveram representações imagiológicas dos cérebros de estudantes universitários durante entrevistas^[199]. Para alguns, a entrevista centrou-se em aspetos positivos como essa pergunta acerca do que gostariam de estar a fazer daí a dez anos e o que esperavam ganhar com os anos passados na universidade. As imagens cerebrais revelaram que, durante as entrevistas focadas nos aspetos positivos, havia uma maior atividade na rede de circuitos cerebrais da recompensa e nas áreas das boas sensações e das memórias felizes. Pense-se nisto como uma assinatura neuronal da abertura que sentimos quando somos inspirados por um sonho visionário.

Para os outros, o foco era mais negativo: se achavam muito exigentes os horários e os trabalhos, as dificuldades em fazer amigos e receios acerca do desempenho. Enquanto os estudantes lutavam com as perguntas mais negativas, as suas áreas cerebrais ativadas geravam ansiedade, conflito mental, tristeza.

Um foco nos nossos pontos fortes, defende Boyatzis, incita- —nos a um futuro desejado e estimula a abertura a novas ideias, pessoas e planos. Em contraste, concentrarmo-nos nas nossas fraquezas gera uma sensação defensiva de obrigação e culpa, fechando-nos.

O ponto de vista positivo conserva a alegria da prática e da aprendizagem — razão pela qual mesmo os atletas e executantes mais experientes continuam a desfrutar do ensaio dos seus movimentos. «E preciso um foco negativo para sobreviver, mas é necessário um foco positivo para nos desenvolvermos», diz Boyatzis. «Ambos são precisos, mas na proporção adequada.»

Será bom que a proporção tenda mais para o lado positivo do que para o negativo, à luz do que é conhecido por «efeito Losada», designação que vem de

Marcial Losada, um psicólogo organizacional que estudou as emoções nas equipas comerciais de alto desempenho. Analisando centenas de equipas, Losada determinou que as mais eficazes tinham um rácio positivo/negativo de pelo menos 2,9 sentimentos positivos para cada momento negativo (existe um limite superior para a positividade: acima de um rácio de Losada de cerca de 11 para 1, as equipas tornam-se aparentemente demasiado frívolas para serem eficazes) [200]. O mesmo nível de rácio aplica-se às pessoas que prosperam na vida, de acordo com a investigação de Barbara Frederickson, psicóloga da Universidade da Carolina do Norte (e antiga investigadora associada de Losada) [201].

Boyatzis defende que este predomínio da positividade se aplica também ao acompanhamento pessoal — seja de um professor, um progenitor, um chefe ou um instrutor executivo.

Uma conversa que começa com os sonhos e esperanças de uma pessoa pode levar a uma «via» de aprendizagem que conduz a essa visão. Esta conversa poderá extrair alguns objetivos concretos da visão geral e descobrir depois o que seria preciso para alcançar esses objetivos — e que capacidades devemos trabalhar para lá chegar.

Tal contrasta com uma abordagem mais comum que se foca nos pontos fracos da pessoa — quer sejam as más notas, ou não alcançar os objetivos trimestrais — e o que fazer para os remediar. Uma conversa deste tipo foca-nos naquilo que há de errado connosco — nas nossas falhas e naquilo que temos de fazer para nos «consertarmos» ~ e em todos os sentimentos de culpa, medo, etc., que lhes estão associados. Uma das piores versões desta abordagem é quando os pais castigam um filho por ter más notas até ele melhorar. Na verdade, a ansiedade de ser castigado bloqueia o córtex pré-frontal da criança, quando esta tenta concentrar-se e aprender, criando maior impedimento ao progresso.

Nas cadeiras que ensina na Case para os alunos do MBA e para executivos a meio de carreira, Boyatzis tem aplicado, durante muitos anos, o método dos sonhos em primeiro lugar. Claro que apenas os sonhos não basta: é preciso praticar o novo comportamento em todas as oportunidades que ocorram naturalmente. Num dia, tal poderá significar entre nenhuma e uma dúzia de oportunidades para experimentar a rotina que se está a tentar dominar. Esses momentos são significativos.

Um dos gestores, um executivo aluno de um MBA, queria construir

melhores relações. «Era formado em engenharia», contou-me Boyatzis. «Davam-lhe uma tarefa e tudo o que ele via era a tarefa e não as pessoas com quem trabalhava para a realizar.»

Então, o seu plano de aprendizagem foi «passar algum tempo a pensar como é que a outra pessoa se sente». Para obter oportunidades regulares e de baixo risco fora do ambiente do trabalho e dos hábitos que lá mantinha, foi ajudar a treinar a equipa de futebol do filho e tentou focar-se nos sentimentos dos jogadores, enquanto os treinava.

Com o mesmo intuito de aprendizagem, outro dos executivos dedicou-se a uma tarefa de ensinar, voluntariando-se numa escola secundária num bairro pobre. Usou esta oportunidade, explica Boyatzis, «para que o ajudasse a aprender a sintonizar-se melhor e a ser mais “gentil” ao ajudar os outros» — um novo hábito que transportou também para o local de trabalho.

Para obter dados acerca dos seus resultados, Boyatzis faz avaliações sistemáticas dos que passam pelos cursos. Colegas, ou outras pessoas que os conheçam bem, pontuam anonimamente os estudantes em vários comportamentos específicos que revelam esta ou aquela competência da inteligência, típica das pessoas com elevado desempenho (por exemplo: «Compreende os outros porque os ouve com atenção»). Depois, localiza os estudantes anos mais tarde e pede que aqueles que trabalham nessa altura com eles os classifiquem de novo.

«Até agora, realizámos 26 estudos longitudinais separados, localizando as pessoas onde quer que agora trabalhem», diz-me Boyatzis. «Verificámos que as melhorias que os estudantes realizaram na sua primeira avaliação duram até sete anos depois.»

Quer estejamos a tentar aperfeiçoar uma capacidade no desporto ou na música, a aumentar o nosso poder de memória, ou a ouvir melhor, os elementos essenciais de uma prática inteligente são os mesmos: idealmente, uma agradável combinação de alegria, táticas inteligentes e foco total.

Quando explorámos as três variedades de foco, ouvimos falar também de modos de fomentar cada uma delas. A prática inteligente atinge um nível mais fundamental, cultivando os aspetos básicos da atenção sobre os quais se constrói o triplo foco.

CAPÍTULO 16

O cérebro e os jogos

Daniel Cates, um campeão mundial, iniciou a sua empenhada rotina de treino aos 6 anos. Foi então que descobriu pela primeira vez a sua afinidade natural com o videojogo *Command & Conquer*, que nessa altura vinha gratuitamente com o Windows da Microsoft. Daí em diante, Cates deixou de brincar com os outros miúdos, preferindo passar horas a comandar e a conquistar na cave da casa suburbana da sua família^[202].

Durante o curso secundário de matemática e ciências que freqüentava, Cates faltava às aulas e ia para a sala dos computadores para jogar *Minesweeper*. O objetivo do jogo é localizar as minas escondidas numa grelha opaca, sinalizando-as — sem selecionar nenhuma e irmos pelos ares. Embora apenas se saísse mais ou menos quando começou a jogar, infindas horas de prática tornaram Cates capaz de assinalar todas as minas em 90 segundos — uma façanha que lhe parecia impossível quando começou a aprender o jogo (e absolutamente inconcebível para mim, quando comecei a tentar jogar o jogo na internet. Experimentem; vão ver).

Aos 16 anos, descobriu a sua especialidade: pôquer na internet. Em apenas 18 meses, Cates passou de perder jogos a 5 dólares no pôquer de cozinha ao vivo, para ganhar até 500 000 dólares no pôquer na internet (e mesmo a tempo — passados alguns anos, o pôquer na internet tornar-se-ia alvo de proibição, pelo menos nos Estados Unidos). Quando fez 20 anos, Cates tinha ganho 5,5

milhões de dólares ao jogo, mais um milhão do que os lucros do segundo maior vencedor registados nesse ano^[203].

Cates ganhou essa soma notável a «moer», não se limitando a jogar jogo após jogo, mas múltiplos jogos simultâneos, com todos os que chegavam, incluindo os mais experimentados. O pôquer na internet permite jogar com quantos jogadores se conseguir jogar em simultâneo, com informação ganha-perde instantânea, o que acelera a curva de aprendizagem. Um adolescente que consiga jogar uma dúzia de mãos em linha ao mesmo tempo adquire uma prática cumulativa nas subtilezas do jogo nalguns anos tão grande como alguém com 50 anos que jogasse toda a vida nas mesas de Las Vegas.

O dom de Cates para o pôquer resultou muito provavelmente dos fundamentos cognitivos iniciados quando mergulhou no *Command & Conquer*, andava ele na primeira classe. Vencer esse jogo de guerra exige rápido processamento cognitivo de fatores como o modo de dispor as tropas contra as do adversário, atenção aos indícios indicativos de que o inimigo começa a enfraquecer e um movimento atacante sem piedade. Imediatamente antes de mudar para o pôquer, Cates era campeão mundial do *Command & Conquer*; as capacidades de atenção e o instinto assassino que o tornaram campeão transferiram-se rapidamente para o jogo de cartas.

Mas, aos 20 e tal anos, Cates despertou para a esterilidade do seu mundo social e para a sua inexistente vida amorosa. Começou a procurar uma forma de vida que lhe permitisse desfrutar dos seus lucros. E o que significaria isso?

«Exercício físico. Miúdas», segundo as suas próprias palavras.

Ser de classe mundial no universo em linha proporciona pouca ajuda na noite dedicada a solteiros no bar da esquina. Os pontos fortes dos videojogos, como a agressão intempestiva aos primeiros sinais de fraqueza do adversário, são difíceis de transferir para o contexto de uma saída à noite com uma miúda.

A última vez que ouvi falar dele, Cates estava a ler o meu livro *Inteligência Emocional*. Desejo-lhe felicidades. O livro defende que às interações como as do pôquer em linha falta o retorno de um parecer de aprendizagem vital para os circuitos interpessoais do cérebro que nos ajudam a ligarmo-nos e a, por exemplo, causar uma boa impressão num primeiro encontro.

«Os neurônios que disparam juntos ligam-se entre si», como disse claramente o psicólogo Donald Hebb, nos anos 40. O cérebro é moldável,

redesenhando constantemente a sua rede de circuitos ao longo do dia. O que quer que estejamos a fazer, enquanto o fazemos o nosso cérebro fortalece alguns circuitos e outros não.

Nas interações cara a cara, a nossa rede de circuitos social capta inúmeros indícios e sinais que nos ajudam a ligarmo-nos bem e a ligar entre si os neurônios envolvidos. Mas, durante os milhares de horas gastos em linha, as ligações do cérebro social não fazem praticamente qualquer exercício.

Estímulos para o poder do cérebro ou danos para a mente?

«A maior parte da nossa socialização dá-se por via de máquinas», diz Marc Smith, um dos fundadores da Social Media Research Foundation, «e isso abre grandes oportunidades e suscita graves preocupações.»^[204] Embora «a maior parte» pareça ser um exagero, grassam as discussões, tanto sobre as oportunidades como sobre as preocupações, estando os videojogos no centro da discussão.

Um fluxo ininterrupto de estudos afirma, por um lado, que os videojogos danificam a mente, ou, por outro lado, que estimulam o poder cerebral. Os que defendem que esses jogos proporcionam aos miúdos um sinistro treino para a agressão têm razão? Ou, tal como outros propõem, os jogos treinam de facto capacidades de atenção vitais? Ou ambas as coisas?

Para ajudar a decidir a questão, a prestigiada revista Nature convidou meia dúzia de especialistas a distinguir os benefícios dos prejuízos^[205]. Afinal, parece que é como com os efeitos da alimentação — tudo depende: alguns alimentos são nutritivos, o abuso de outros poderá ser prejudicial. Em relação aos videojogos, as respostas assentam nos pormenores relacionados com saber que tipo de jogo fortalece determinadas redes de circuitos cerebrais de determinada forma.

Consideremos, por exemplo, as corridas de automóveis hiperativas e as batalhas de disparos constantes. Os dados sobre os jogos de ação deste tipo revelam aumento da atenção visual, velocidade do processamento de informação, localização de objetos e mudança de uma tarefa mental para outra. Muitos destes jogos parecem mesmo oferecer uma orientação silenciosa para a

inferência estatística — isto é, a percepção das probabilidades de vencer o inimigo, dados os nossos recursos e o número de inimigos.

E, mais em geral, verificou-se que vários jogos melhoram a acuidade visual e a percepção espacial, a mudança da atenção, a tomada de decisão e a capacidade de seguir objetos (embora muitos desses estudos não nos permitam saber se as pessoas atraídas por esses jogos não são já um pouco melhores nessas capacidades mentais, ou se foram os jogos que as melhoraram).

Os jogos que oferecem desafios cognitivos progressivamente mais difíceis — juízos mais precisos e desafiantes e reações a maior velocidade, atenção completamente focada e períodos de memória de trabalho cada vez maiores — conduzem a mudanças cerebrais positivas.

«Quando temos de percorrer constantemente o ecrã para detectar pequenas diferenças (porque poderão assinalar a presença de um inimigo) e depois orientar a atenção para essa área, melhoramos essas capacidades da atenção», explica Douglas Gentile, cientista cognitivo no Media Research Lab, na Universidade Estadual do Iowa^[206].

Mas, acrescenta ele, estas capacidades não são necessariamente transferidas com facilidade para fora do ecrã. Embora possam ser de grande valor para tarefas específicas, como para os controladores de tráfego aéreo, não servem de ajuda quando se trata de ignorar o miúdo irrequieto sentado ao nosso lado para nos podermos concentrar no livro que estamos a ler. Os jogos com *ritmos* muito rápidos, defendem alguns especialistas, poderão habituar algumas crianças a um nível de estimulação improvável numa sala de aula, uma fórmula certa para aumentar ainda mais o habitual aborrecimento que é a escola.

Embora os videojogos possam fortalecer as capacidades da atenção, como por exemplo filtrar e eliminar rapidamente as distrações visuais, pouca ajuda constituem para aumentar uma capacidade mais essencial para a aprendizagem, mantendo o foco num corpo de informação que evolua gradualmente — como dar atenção nas aulas e compreender aquilo que se está a ler e como isso se liga com o que se aprendeu na semana, ou no ano, anterior.

Existe uma correlação negativa direta acentuada entre as horas que um miúdo passa a jogar e o seu desempenho na escola, muito provavelmente numa relação direta com o tempo roubado aos estudos. Quando 3034 crianças e adolescentes de Singapura foram acompanhados durante dois anos, os que se

tornaram jogadores em excesso mostraram aumento de ansiedade, depressão, fobia social e queda dos resultados escolares. Mas, quando interrompiam o hábito do jogo, todos esses problemas diminuía[m]^[207].

Além disso, há o inconveniente de inúmeras horas a jogar sintonizarem o cérebro para uma reação rápida e violenta^[208]. Alguns destes perigos, diz o painel de especialistas, foram exagerados na imprensa sensacionalista: os jogos violentos poderão aumentar a agressão de baixo nível, mas esses jogos, em si mesmos, não vão transformar uma criança com uma educação adequada num miúdo violento. No entanto, quando são jogados por crianças que, por exemplo, foram vítimas de abuso físico em casa (e, por isso, elas próprias com maior tendência para serem violentas), poderá existir uma perigosa sinergia — embora ninguém possa dizer, e muito menos prever com alguma certeza, em que criança esta interação prejudicial poderá ocorrer.

No entanto, horas a lutar contra hordas que nos pretendem matar encorajam compreensivelmente um «preconceito de atribuição de hostilidade», o pressuposto instantâneo de que o miúdo que foi contra nós no corredor fez de propósito. Igualmente preocupante é os jogadores violentos mostrarem menos preocupação quando testemunham pessoas a serem cruéis, como no caso da intimidação em contexto escolar. Dado que a vigilância paranóica que esses jogos encorajam poderá ocasionalmente misturar-se com a agitação e a confusão próprias dos mentalmente perturbados, desejaremos alimentar os nossos jovens com esta dieta mental?

As gerações recentes, criadas com jogos ou, de qualquer forma, coladas aos ecrãs, disse-me um neurocientista, equívalem a uma experiência sem precedentes: «uma diferença maciça na forma como os seus cérebros se envolvem com flexibilidade na vida», em comparação com as gerações anteriores. A questão a longo prazo é saber o que provocarão esses jogos quanto às suas ligações neuronais e à malha social — e como tudo isto poderá desenvolver novas forças, ou deformar um desenvolvimento saudável.

Como aspeto positivo, a exigência de um jogador se manter focado, apesar das atraentes distrações, fomenta a função executiva, tanto em relação à atual concentração como à posterior resistência aos impulsos. Se se acrescentar ao jogo a necessidade de cooperarmos e de nos coordenarmos com outros jogadores, temos um cenário de treino para algumas valiosas competências

sociais.

As crianças que jogam jogos que requerem cooperação mostram maior vontade de ajudar no decurso do dia. Talvez esses jogos puramente violentos — eu contra os outros todos — possam ser redesenhados, de modo que uma estratégia vencedora exija que se ajudem os outros em dificuldades e que seja preciso encontrar auxiliares e aliados — e não apenas um esquema hostil.

Jogos inteligentes

A popular aplicação *Angry Birds* atrai milhões de pessoas durante milhares de milhões de horas de concentrado clicar no rato. Se os neurônios que disparam juntos se ligam entre si, teremos de perguntar que capacidades mentais, se é que algumas, estão a ser sintonizadas, quando os seus filhos (ou você) gastam todo esse tempo com os *Angry Birds*.

O cérebro aprende e recorda melhor quando o seu foco é maior. Os videojogos focam a atenção e levam-nos a repetir movimentos sucessivas vezes e, portanto, são poderosos instrutores. Mas o que estarão exatamente a ensinar ao cérebro?

O grupo de Michael Posner, na Universidade do Oregon, deu a crianças dos 4 aos 6 anos cinco dias de treino da atenção, em sessões que duravam, cada uma, até 40 minutos. Durante parte desse tempo executavam um jogo em que usavam um manipulo para comandar um gato num ecrã, tentando apanhar pequenos objetos em movimento.

Embora este treino de cerca de três horas pareça bastante curto para se identificar qualquer mudança nas redes neuronais da atenção, as ondas cerebrais sugeriram uma mudança na atividade da rede de circuitos da atenção executiva para níveis observados nos adultos^[209].

Conclusão: devemos selecionar as crianças com pior atenção para este treino — as crianças com autismo, défice de atenção e outros problemas de aprendizagem — uma vez que são as que beneficiarão mais. E, além das lições terapêuticas, o grupo de Posner propõe que o treino da atenção deverá fazer parte da educação de todas as crianças, proporcionando-lhes uma ajuda em todo o espectro da aprendizagem.

Aqueles que, como Posner, veem estes potenciais benefícios do treino do

cérebro, defendem que jogos especialmente concebidos poderiam melhorar tudo, desde o seguimento visual de uma trajetória dos que têm «olho preguiçoso» (conhecido tecnicamente como ambliopia), até à coordenação mão-olho dos cirurgiões. Uma deficiência na rede de alerta, sugere a investigação, está por trás do distúrbio de déficit de atenção; os problemas de orientação manifestam-se nas fixações do autismo^[210].

Na Holanda, crianças de 11 anos com distúrbio de déficit de atenção jogaram um jogo de computador que exigia elevada atenção: tinham de estar alertas aos robôs inimigos que surgiam e, por exemplo, ao momento em que a energia do seu próprio avatar se encontrava demasiado baixa^[211]. Depois de apenas oito sessões de uma hora, já eram capazes de se focar melhor, apesar das distrações (e não apenas enquanto jogavam).

No seu melhor, «os videojogos são regimes de treino vigiados, executados de forma muito motivadora», que resultam numa «reconfiguração neurológica física e funcional perene», afirma Michael Merzenich, um neurocientista da Universidade da Califórnia em São Francisco, que dirigiu a conceção de jogos para a recuperação dos cérebros dos idosos com défices neurológicos como perda de memória e demência^[212].

Ben Shapiro, que estava encarregado da descoberta pelo mundo todo de medicamentos — incluindo a neurociência — para os Laboratórios de Investigação da Merck, juntou-se à direção de uma empresa para conceber jogos que aumentem a concentração e minimizem as distrações. Ele vê vantagens em usar uma prática inteligente em vez de medicamentos, para estes objetivos. «Jogos deste tipo poderiam abrandar a perda de funções cognitivas essenciais devidas ao envelhecimento», diz-me Shapiro.

E acrescenta: «Se quiserem melhorar as vidas mentais das pessoas, trabalhem diretamente com alvos mentais, em vez de moleculares — os medicamentos são uma abordagem pouco precisa, uma vez que a natureza usa as mesmas moléculas para muitas finalidades distintas.»

O Dr. Merzenich não tem grande opinião quanto aos benefícios bastante aleatórios — e decididamente variados — dos jogos já disponíveis, preferindo talhar à medida jogos que visem um conjunto específico de capacidades cognitivas. Uma nova geração de aplicações para treino do cérebro, propõe Douglas Gentile, aplicaria técnicas de prática inteligente familiares aos bons

professores:

- objetivos claros, em níveis progressivamente mais difíceis; adaptação ao ritmo de um aprendiz em concreto;
- resposta retroativa imediata e desafios práticos graduais até se atingir grande perícia;
- prática das mesmas capacidades em diferentes contextos, encorajando a transferência de competências.

Um dia, no futuro, preveem alguns, os jogos de treino do cérebro farão parte do currículo escolar normal. Os melhores desses jogos recolherão dados sobre cada um dos jogadores, enquanto estes simultaneamente se vão adaptando ao exato jogo necessário — um orientador cognitivo empático. Entretanto, admitem pesarosamente os especialistas, o dinheiro gasto nestas aplicações educacionais é insignificante em comparação com os orçamentos das empresas dos jogos. Assim, atualmente as melhores ferramentas de treino do cérebro são tristes ecos do entusiasmo de um *Granel Theft Auto*. Mas há sinais de que as coisas podem estar a mudar.

Observei há pouco tempo os meus quatro netos, um de cada vez, jogarem a versão experimental de um jogo para o *iPad* chamado *Tenacity*. O jogo oferece uma calma viagem por cerca de meia dúzia de cenários, desde um deserto estéril a uma fantástica escadaria, que vai em espiral até ao céu.

O desafio é, de cada vez que se exala, tocar no ecrã do *iPad* com um dedo. A cada cinco exalações, toca-se com dois dedos — pelo menos, no nível inicial.

Os meus netos têm 6, 8 e 12 anos acabados de fazer e um com quase 14. Proporcionam o que equívale a uma experiência natural sobre maturação cerebral e atenção.

O de 6 anos é o primeiro. Escolhe o cenário do deserto, numa lenta passada ao longo de um carreiro por entre dunas de areia, palmeiras e casas de argamassa. A primeira tentativa, tem de ser recordado daquilo que deve fazer; à teixeira, já se sai bastante bem na coordenação dos toques com a respiração — embora, por vezes, se esquecesse dos toques duplos.

Mesmo assim, ficou encantado por ver um campo de rosas a emergir lentamente da areia do deserto, de cada vez que acertava.

A escadaria a subir em espiral para o céu foi a escolha da nossa neta de 8

anos, Viv. Enquanto a escadaria se desenrolava para cima, havia distrações ocasionais: surge um helicóptero no céu, faz uma pirueta e desaparece; depois, um avião, um bando de aves — e, à mais elevada altitude, vários satélites. Ela mantém-se — concentrada nos toques durante a totalidade dos dez minutos, apesar de ter um pouco de febre nesse dia.

A próxima, com 12 anos acabados de fazer, opta por uma escadaria no espaço, onde as distrações incluem planetas, chuvas de asteroides e meteoritos. Enquanto os dois irmãos mais novos, para ajudar a acertar nos toques, vigiaram a respiração e contaram em voz alta, Lila limita-se a respirar normalmente.

A última, que vai em breve fazer 14 anos, escolhe o cenário do deserto e faz tudo sem esforço. No final, diz-me: «Sinto-me calma e descontraída — gosto deste jogo.»

Na verdade, todos eles ficaram imediatamente encantados com o jogo, sintonizando-se com a sua própria respiração e o ritmo dos toques dos dedos. «Senti-me realmente focada», contou Lila. «Quero jogar outra vez.»

Era isso exatamente que os criadores do jogo esperavam. Tenacity, explica-me Richie, foi desenvolvido, com a sua colaboração, por um grupo de conceção de jogos da Universidade do Wisconsin com prémios ganhos. «Pegámos naquilo que estávamos a aprender sobre foco e calma nos nossos estudos de neurociência contemplativa e pusemo-lo num jogo de que as crianças pudessem beneficiar.»

A tenacidade fortalece a atenção seletiva, «o alicerce de base para todos os outros tipos de aprendizagem», acrescentou. «A regulação da atenção pelo próprio indivíduo permite que nos foquemos em objetivos específicos e resistamos à distração», uma chave para o sucesso em qualquer domínio.

«Se conseguirmos criar um jogo que os miúdos queiram jogar, será uma forma eficiente de treinar a atenção, dado o tempo que eles passam a jogar e como isso lhes é natural», explica Davidson, que dirige o Centro de Investigação para Uma Mente Saudável, no Wisconsin. «Os miúdos iam adorar fazer os trabalhos de casa.»

A Universidade de Stanford tem um Laboratório de Tecnologia da Calma, que se debruça sobre dispositivos que suscitam um foco atento e calmante. Um deles é um cinto que de teta o ritmo respiratório. Quando o registo fica cheio, desencadeia uma aplicação para o *iPhone* que nos orienta em exercícios de focalização que acalmam a respiração — e a mente.

O Instituto de Design de Stanford oferece um curso de mestrado chamado «Conceber a Calma». Diz um dos professores, Gus Tai: «Uma grande parte da tecnologia de Silicon Valley está orientada para a distração. Mas, com a tecnologia calmante, estamos a investigar de que modo podemos trazer maior equilíbrio ao mundo.»^[213]

CAPÍTULO 17

Companheiros da respiração

No beco do extremo de uma rua do lado oriental do Harlem espanhol da cidade de Nova Iorque está uma escola primária, a P.S. 112, enfiada entre a autoestrada FDR, uma igreja católica, um parque de estacionamento para armazéns de revenda e o maciço bairro social Robert F. Wagner.

Os alunos, do jardim infantil até à segunda classe, provêm de lares miseráveis, muitos deles daquele bairro social. Quando um miúdo de 7 anos mencionou na aula que conhecia alguém que fora atingido a tiro, a professora perguntou quantas outras crianças conheciam vítimas de tiroteio. Todos levantaram as mãos.

Quando se entra na P.S. 112, assina-se o nome numa secretária ocupada por um polícia, não obstante tratar-se de uma simpática senhora com alguma idade. Mas, ao percorrer os corredores, como eu fiz certa manhã, o mais surpreendente é a atmosfera: ao olhar para dentro das salas de aula, vi as crianças sentadas, quietas, absorvidas no seu trabalho, ou ouvindo a professora, calmas e sossegadas.

Quando entrei na Sala 302, a sala de aula da segunda classe das professoras Emily Hoaldrige e Nicolle Rubin, testemunhei um dos ingredientes da receita para a tranqüila atmosfera: os companheiros da respiração.

Os vinte e dois alunos da segunda classe estavam sentados a fazer exercícios de matemática, três ou quatro por mesa, quando Miss Emily percutiu um

melodioso sino. Ao sinal, as crianças juntaram-se silenciosamente num grande tapete, sentadas em filas, de pernas cruzadas, de frente para as duas professoras.

Uma das meninas dirige-se para a porta da sala, pendura no puxador exterior um dístico onde se lê «não incomodar» e fecha-a.

Depois, ainda em silêncio, as professoras pegaram em paus de gelado, um a um, cada um com o nome de um aluno — sinal para um menino ou uma menina irem à sua prateleira buscar o seu animal especial, do tamanho de um punho: tigres às riscas, um porco cor de rosa, um cachorrinho amarelo, um burro púrpura. Os meninos e as meninas arranjam um sítio no chão para se deitarem, põem os seus animais em cima da barriga e aguardam, de braços ao lado do corpo.

Seguem as instruções da amistosa voz de um homem, que as orienta durante uma profunda respiração abdominal, enquanto contam para si próprias «1, 2, 3», exalando e inspirando longamente^{1[214]}. Depois, apertam e descontraem os olhos, abrem a boca até estar toda aberta e esticam a língua para fora; apertam as mãos numa bola, descontraindo-as depois à vez. Acabam quando a voz diz: «Agora, sentem-se e sintam-se descontraídos»; e, quando o fazem, parecem todos de facto descontraídos.

Um novo toque de sino e, ainda em silêncio, as crianças ocupam, uma após outra, os seus lugares em círculo no tapete e contam aquilo que experimentaram: «Sabe bem cá dentro.» «Senti- —me com muita preguiça porque me acalmou o corpo.» «Fez-me ter ideias felizes.»

O sossego com que o exercício decorreu e a calma atenção na sala de aula tornam difícil acreditar que 11 das 22 crianças estão classificadas como tendo «necessidades educativas especiais»: disfunções cognitivas como dislexia, dificuldades discursivas ou surdez parcial, hiperatividade e distúrbio de défice de atenção, casos do espectro autista.

«Temos muitos miúdos com problemas, mas, quando fazemos isto, eles não se portam mal», diz Miss Emily. Mas, na semana anterior, uma perturbação no dia de aulas fez com que, na Sala 302, não se verificasse este ritual. «Pareciam uma turma diferente», continua Miss Emily. «Não conseguiam estar sossegados; não paravam quietos.»

«A nossa escola tem algumas crianças que se distraem com grande facilidade», diz a diretora da escola, Eileen Reiter. «Isto ajuda-as a

descontraírem-se e a focarem-se. Damos-lhes também intervalos regulares para se movimentarem — todas estas estratégias ajudam.»

Por exemplo, Reiter propõe: «Em vez de usarem intervalos para se exteriorizarem, ensinamos às crianças a fazerem “intervalos internos”, para gerirem os seus sentimentos», o que faz parte de uma ênfase no sentido de os alunos se regularem a si mesmos, em vez de recorrer a castigos ou recompensas. E, quando uma criança tem mesmo um problema, acrescenta ela, «perguntamos—lhe o que poderá fazer de forma diferente para a próxima vez».

Os companheiros da respiração fazem parte do Programa de Resiliência Interna, um legado dos ataques do 11 de Setembro ao World Trade Center. Milhares de crianças das escolas próximas das Torres Gêmeas foram evacuadas enquanto os arranha-céus se consumiam em chamas. Muitas caminharam quilômetros pela deserta West Side Highway, caminhando os professores de costas para se certificarem de que as crianças não olhavam para o horroroso espetáculo atrás de si.

Nos meses que se seguiram, a Cruz Vermelha pediu a Linda Lantieri — cujo programa de resolução de conflitos tivera já sucesso em muitas escolas — que concebesse um programa para ajudar os alunos (e os professores) a recuperarem emocionalmente depois do 11 de Setembro. O Programa de Resiliência Interna, juntamente com um conjunto de métodos de aprendizagem social e emocional, «transformou a escola», diz Reiter.

«E um lugar muito calmo. E, quando os miúdos estão calmos, aprendem melhor.»

«O principal é conseguir que os miúdos se regulem a si mesmos», acrescenta a diretora Reiter. «Como somos uma escola de primeira infância, ajudamos os alunos a pôr os seus problemas sob perspetiva e a desenvolverem estratégias para os resolver. Aprendem a medir a dimensão de um problema, como quando são gozados ou vítimas de intimidação. O problema é grande quando alguém fere os seus sentimentos. Ou médio, como quando ficam frustrados com o trabalho escolar. Conseguem fazer corresponder uma estratégia aos problemas.»

As salas de aula na PS. 112 têm um «canto da paz», um sítio especial onde qualquer criança que precise se pode retirar durante algum tempo, para se acalmar. «Por vezes, apenas precisam de um intervalo, alguns momentos

sozinhos», acrescenta Reiter. «Mas pode ver-se uma criança que está verdadeiramente frustrada ou zangada a ir para o canto da paz e a aplicar as estratégias que aprendeu. A grande lição é harmonizarem-se interiormente e saberem o que hão de fazer para tomarem conta de si próprias.»

Enquanto as crianças dos 5 aos 7 anos recebem instruções no exercício dos companheiros da respiração, dos 8 em diante praticam a atenção plena na respiração, que demonstrou ser benéfica tanto para a preservação da atenção como para a rede de circuitos que nos acalma. Esta combinação de calma e concentração cria um estado interior ótimo para o foco e a aprendizagem.

Avaliações de uma versão semestral do programa verificaram que as crianças que precisavam de maior ajuda — as de «elevado risco» de descarrilarem na vida — foram as que mais beneficiaram: aumentos significativos na atenção e na sensibilidade percetiva e quedas na agressividade, nas disposições deprimidas e na frustração com a escola^[215]. Além disso, os professores que usaram o programa aumentaram a sua própria sensação de bem-estar? pressagiando uma boa atmosfera de aprendizagem nas suas salas de aula.

O semáforo

Numa escola pré-primária, ouvem-se canções enquanto as crianças de 3 anos se sentam a uma mesa baixa, a colorir o interior de uma espessa silhueta de um palhaço. Subitamente, a música para — e as crianças também.

Esse momento capta uma oportunidade de aprendizagem para o córtex pré-frontal de qualquer criança de 3 anos, o local onde as funções executivas, como abafar um impulso rebelde, criam raízes. Uma dessas capacidades, o domínio cognitivo, constitui uma das chaves para uma vida bem vivida.

Parar a um sinal determinado é o cume do domínio cognitivo. Quanto melhor é uma criança a parar quando a música para — ou a fazer o movimento certo e não o errado quando toca «O Rei Manda» — mais forte se torna a sua rede de circuitos pré-frontal para o domínio cognitivo.

Eis um teste para o domínio cognitivo. Responda rapidamente: em que sentido está a seta do meio a apontar em cada uma das filas?



Quando as pessoas se submetem a este teste sob condições laboratoriais, existem diferenças palpáveis (medidas em milésimos de segundo — não muito palpáveis para o leitor ou para mim) entre elas em relação à velocidade com que indicam o sentido da seta. O teste, chamado «o flanqueador», porque as outras setas, para distraírem, flanqueiam a seta-alvo, medem a suscetibilidade da criança às distrações que interrompem a concentração. A concentração na seta do meio, que vai para a esquerda ignorando todas as outras que vão para a direita, implica um grande domínio para uma criança, em especial no árduo decorrer de uma série de exercícios como este.

Os miúdos que se portam mal — aqueles que os professores frustrados expulsam da sala de aula, ou desejariam expulsar — sofrem de um défice nestes circuitos; os seus caprichos é que determinam os seus atos. Mas, em vez de castigarmos as crianças por causa disso, porque não dar-lhes instruções que as ajudem a dominarem-se melhor? Os alunos da pré-primária que fazem meditação sobre a respiração, juntamente com lições sobre bondade, exibiram um desempenho mais preciso e rápido no «flanqueador»^[216].

Talvez não haja capacidade mental — conforme o estudo da Nova Zelândia verificou — tão importante para o sucesso na vida como o domínio executivo. As crianças que conseguem ignorar os impulsos, filtrar o que é irrelevante e

manterem-se focadas num objetivo saem-se melhor nas suas vidas. Há uma aplicação pedagógica para isso. Chama-se «aprendizagem social e emocional», ou ASE.

Quando os alunos da segunda e da terceira classes de uma escola de Seattle começam a ficar irrequietos, é-lhes dito para pensarem num semáforo. A luz vermelha significa parar — acalmar. Inspirem longa e profundamente enquanto se acalmam um pouco e digam a vocês próprios qual é o problema e como se sentem.

A luz amarela lembra-lhes que devem abrandar e pensar em várias formas possíveis para resolverem o problema e depois escolherem a melhor. A luz verde indica-lhes que deverão experimentar esse plano e ver se resulta.

Encontrei pela primeira vez os cartazes do semáforo ao visitar as escolas públicas de New Haven, no Connecticut, quando estava a escrever um artigo para o *New York Times* — muito antes de dar valor ao treino da atenção mediante a utilização dos cartazes. O semáforo ensaia a mudança do impulso de baixo para cima, suscitado pela amígdala, para a atenção de cima para baixo, suscitada pela área pré-frontal executiva.

O exercício do semáforo foi uma ideia original de Roger Weissberg, na altura psicólogo de Yale, que no final da década de 80 desenvolveu um programa pioneiro chamado «desenvolvimento social» para as escolas públicas de New Haven. Agora, essa mesma imagem poderá ser encontrada nas paredes de vários milhares de salas de aula por todo o mundo.

E por boas razões. Nessa altura, havia apenas dados dispersos que sugeriam que levar as crianças a reagir dessa forma à sua raiva e ansiedade tinha um impacto positivo. Mas hoje em dia esse facto é aceite por completo nas ciências sociais.

Uma meta-análise de mais de 200 escolas com programas de aprendizagem social e emocional, como o currículo de desenvolvimento social de New Haven, comparou-as com escolas semelhantes sem esses currículos de inteligência emocional^[217]. Os resultados: a disrupção e o mau comportamento na sala de aula baixaram 10 por cento, a assiduidade e os outros comportamentos positivos subiram 10 por cento — e as classificações nos exames aumentaram 11 por cento.

Nessa escola de Seattle, o exercício do semáforo foi junto a outro.

Mostraram-se aos alunos da segunda e da terceira classes cartões com rostos exibindo diferentes expressões e o seu nome. As crianças falavam acerca do que é sentir uma dessas coisas — raiva, ou medo, ou felicidade.

Estes cartões com as caras tonificam a consciência emocional de si mesmos dos miúdos de 7 anos; ligam a palavra que designa um sentimento à sua imagem e depois às suas próprias experiências. Esse simples ato cognitivo tem impacte neuronal: o hemisfério direito do cérebro reconhece os sentimentos figurados, ao passo que o esquerdo compreende o nome e o que ele significa.

A consciência emocional de si mesmo exige que tudo isso seja reunido de forma cruzada no corpo caloso, o tecido que liga os lados direito e esquerdo do cérebro. Quanto mais forte for a conectividade ao longo desta ponte neuronal, mais completamente conseguimos compreender as nossas emoções.

Ser capaz de designar as emoções e de juntar isso às recordações e associações demonstrou ser essencial para o domínio de si mesmo. Aprender a falar, descobriram os psicólogos do desenvolvimento, permite às crianças que o seu «não» interno substitua a voz dos pais para dominarem os impulsos rebeldes.

Em conjunto, o semáforo e os cartões dos sentimentos constituem duas ferramentas neuronais sinérgicas para dominar os impulsos. O semáforo fortalece a rede de circuitos entre o córtex pré-frontal — o centro executivo cerebral mesmo atrás da testa — e os centros límbicos medianos, que albergam os impulsos suscitados pelo id. As caras de sentimentos encorajam a conectividade entre as duas metades do cérebro, aumentando a capacidade de raciocinar sobre os sentimentos. Este trabalho de ligação de cima para baixo, esquerda-direita, une o cérebro da criança, integrando de forma ininterrupta sistemas que, se forem mantidos separados, criam o universo caótico de uma criança de 3 anos^[218].

Nas crianças mais novas, estas ligações neuronais estão ainda em gestação (estes circuitos cerebrais só terminam finalmente a sua maturação aos 20 e tal anos), o que explica as loucas, e por vezes enlouquecedoras, birras, em que as suas venetas determinam as suas ações. Mas, entre os 5 e os 8 anos, os cérebros das crianças sofrem um repentino crescimento nos seus circuitos do domínio dos impulsos. A capacidade de pensarem sobre os seus impulsos e serem capazes de lhes dizer «não» torna os alunos da terceira classe menos inquietos do que os turbulentos miúdos da primeira classe, lá ao fundo do corredor. A conceção do

projeto de Seattle aproveitou ao máximo este súbito crescimento neuronal.

Mas porquê esperar até à escola primária? Estes circuitos inibitórios começam a desenvolver-se desde o nascimento. Walter Mischel ensinou crianças de 4 anos a resistirem àqueles deliciosos *marshmallows* vendo-os de forma diferente — por exemplo, focando-se na sua cor. E ele é o primeiro a dizer que mesmo uma criança de 4 anos que não consegue esperar e agarra logo no *marshmallow* poderá mesmo assim aprender a adiar a gratificação — a impulsividade não é necessariamente algo a que esteja condenada para toda a vida.

Numa altura em que as compras pela internet e as mensagens instantâneas encorajam a gratificação imediata, as crianças precisam de mais ajuda com essa prática. Uma das conclusões mais evidentes a que os cientistas que estudaram as crianças de Dunedin chegaram foi que eram necessárias intervenções que aumentassem o domínio de si mesmo, em particular durante a primeira infância e a adolescência. Os programas ASE respondem a essa exigência, cobrindo os anos desde o jardim infantil até ao final da escola secundária^[219].

É intrigante que Singapura se tornasse o primeiro país do mundo a exigir que todos os seus alunos passassem por um programa ASE. A pequena cidade-Estado é uma das maiores histórias de sucesso económico dos últimos cinquenta anos, tendo um governo paternalista transformado uma pequena nação numa potência económica.

Singapura não tem recursos naturais, nem um grande exército, nem especial influência política. O seu segredo reside no seu povo — e o governo cultivou intencionalmente estes recursos humanos como motor da sua economia. As escolas são a incubadora da extraordinária força de trabalho de Singapura. Com um olho no futuro, Singapura estabeleceu uma parceria com Roger Weissberg, diretor da Cooperativa para a Aprendizagem Acadêmica, Social e Emocional, para conceber planificações de aulas baseadas na inteligência emocional para as suas escolas.

E por boas razões: uma das conclusões envolvidas no estudo de Dunedin foi que ensinar a todas as crianças aquelas capacidades poderia fazer subir alguns degraus todo o produto bruto de uma nação, com ganhos adicionais na saúde pública e descida da taxa de crime.

Inteligência emocional com base na atenção plena

O treino da atenção que as crianças obtêm na P.S. 112 combina-se bem com o resto do Programa da Resiliência Interna, que se destaca como um modelo de boas práticas no movimento de aprendizagem social e emocional. Eu tornei-me membro fundador da Cooperativa para a Aprendizagem Acadêmica, Social e Emocional — o grupo que tem observado estes programas a espalharem-se por milhares de escolas pelo mundo — enquanto escrevia o meu livro *Inteligência Emocional*

Via as lições sobre inteligência emocional — isto é, sobre consciência de si mesmo, domínio de si mesmo, empatia e competências sociais — como sinérgicas em relação aos currículos académicos regulares. Agora, começo a perceber que os aspetos básicos do treino da atenção são um próximo passo, um método de baixa tecnologia para fomentar as redes de circuitos neuronais no âmago da inteligência emocional.

«Tenho feito ASE durante anos», diz-me Lantieri. «Quando acrescentei a parte da atenção plena, verifiquei uma incorporação espetacularmente mais rápida da capacidade de acalmia e da prontidão para aprender. Acontece em idades mais precoces e mais cedo durante o ano escolar.»

Parece haver uma sinergia natural entre a ASE e o treino da atenção do tipo da atenção plena. Quando falei com Roger Weissberg, presidente da Cooperativa para a Aprendizagem Acadêmica, Social e Emocional, contou-me que a organização acabara de efetuar um exame aos impactes da atenção plena nos programas de ASE.

«O domínio cognitivo e a função executiva parecem ser cruciais para a consciência de si mesmo e o domínio de si mesmo, bem como para o percurso académico», disse-me Weissberg.

A atenção deliberada, de cima para baixo, contém uma chave para o domínio de si mesmo. As partes do cérebro encarregadas dessa função executiva amadurecem rapidamente desde a escola pré-primária até mais ou menos à segunda classe (e o crescimento destas redes neuronais prolonga-se até ao início da idade adulta). Estes circuitos dirigem tanto o processamento «quente» dos momentos emocionais, como o processamento «frio» da informação mais neutra, como os conteúdos académicos^[220]. Estes circuitos parecem ser

surpreendentemente moldáveis ao longo da infância, sugerindo que as intervenções como a ASE os poderão melhorar.

Um estudo propôs-se ensinar competências de atenção a crianças de 4 e 6 anos com apenas cinco sessões de jogos que exercitam o rastreamento visual (adivinhar o sítio em que um pato que nada debaixo de água virá à superfície), a localização de determinada imagem no meio de uma série de distrações e a inibição de impulsos (clicar se surgir uma ovelha de um fardo de palha, mas não clicar se se tratar de um lobo)^[221].

O que se descobriu foi que o alicerce neuronal tanto para as capacidades emocionais como para as cognitivas aumentou. Os cérebros das crianças de 4 anos submetidas a este breve treino assemelhavam-se aos das crianças de 6 anos, e os das crianças treinadas com 6 anos estavam em vias de atingir uma função executiva neuronal equivalente à dos adultos.

Apesar de ser um gene que governa a maturação das regiões cerebrais que dominam a atenção executiva, esses genes são, por sua vez, regulados pela experiência — e este treino parece ter acelerado a sua atividade. A rede de circuitos que gere tudo isto — que se estende entre o cíngulo anterior e as áreas pré-frontais está ativa tanto na variedade emocional como na variedade cognitiva da regulação da atenção, gerindo os impulsos emocionais e também aspetos do quociente de inteligência, como o raciocínio não verbal e o pensamento fluido.

Em psicologia, uma antiga dicotomia entre capacidades «cognitivas» e «não cognitivas» poria as competências académicas numa categoria à parte das sociais e emocionais. Mas, dada a forma como a fundação neuronal do domínio executivo subjaz tanto as capacidades académicas como as sociais/emocionais, essa separação parece tão antiquada como a separação cartesiana entre mente e corpo. Na constituição do cérebro, são muitíssimo interativas e não completamente independentes. As crianças que não conseguem prestar atenção não aprendem; e também não conseguem dominar-se bem.

«Quando existem elementos como um momento particular para se acalmarem», diz Linda Lantieri, «um Canto da Paz, para onde as crianças podem ir quando precisam de se acalmar, e a atenção plena, obtêm maior calma e domínio de si mesmas, por um lado, e uma melhoria do foco e a capacidade de o conservar, por outro. Transformamos a sua fisiologia e a sua consciência de si

mesmas.»

Ao ensinarmos às crianças as capacidades que as ajudam a acalmarem-se e a focarem-se, «estabelecemos os alicerces da consciência de si mesmo e do domínio de si mesmo, com base nos quais poderão erigir-se outras capacidades da ASE, como a escuta ativa, a identificação de sentimentos, etc.».

Nos inícios da ASE, conta-me Lantieri, «estávamos à espera de que as crianças utilizassem as suas capacidades de ASE quando se sentissem desorientadas, mas não conseguiam aceder-lhes». «Percebemos agora que precisam primeiro de uma ferramenta mais básica: domínio cognitivo. É isso que obtêm com os companheiros da respiração e com a atenção plena. Depois de verem como isso as pode ajudar, sentem-se confiantes, experimentando um sentimento do gênero: “Eu consigo fazer isto”.»

«Algumas crianças utilizam-no durante os testes — usam um sensor que lhes diz quando estão demasiado ansiosas para pensarem como deve ser durante o teste. Se ele lhes disser que precisam, elas usam a atenção plena para se acalmarem e focarem e, em seguida, regressam ao teste, quando já conseguem pensar com maior clareza.»

«As crianças percebem que, quando não se saem bem num teste, não é por serem estúpidas, mas porque, conforme dizem, “quando estou supernervosa, está aqui, mas não consigo lá chegar. Mas sei como hei de me focar e acalmar — e depois chego lá”. Elas exibem a atitude de quem está a conseguir dominar as coisas “sei o que hei de fazer pai a ajudar”.»

O Programa de Resiliência Interna está nas escolas, desde Youngstown, no Ohio, até Anchorage. «Funciona melhor», diz Lantieri, «quando é combinado com um programa de ASE — e todos esses sítios os combinam.»

Separar o trigo do joio

A literatura científica sobre os efeitos da meditação equívale a uma miscelânea de resultados maus, bons e extraordinários, numa mistura de metodologias duvidosas, projetos assim-assim e estudos de inquestionável confiança. Por isso, pedi ao decano da neurociência contemplativa, Richard Davidson, do Wisconsin, que, tendo tudo isso em consideração, sintetizasse os benefícios indiscutíveis para a atenção da prática da atenção plena. Ele assinalou

de imediato dois grandes benefícios.

«A atenção plena», disse, «impulsiona a rede de atenção clássica, no sistema frontoparietal do cérebro, que trabalha em conjunto para fixar a atenção. Estes circuitos são fundamentais para o movimento básico da atenção: distanciar o nosso foco de uma coisa, movê-lo para outra e manter-se com esse novo objeto da atenção.»

Outra melhoria essencial é na atenção seletiva, inibindo a atração exercida pelos elementos de distração. Isto permite-nos focarmo-nos no que é importante, em vez de nos distrairmos com o que se passa à nossa volta — conseguir manter-se focado no significado destas palavras, em vez de se distrair, por exemplo, a dar uma vista de olhos a esta nota^[222]. Esta é a essência do domínio cognitivo.

Apesar de, até agora, existirem poucos estudos bem concebidos acerca da atenção plena nas crianças, «no caso dos adultos, parece haver dados fiáveis sobre as redes da atenção plena e da atenção», de acordo com Mark Greenberg, professor de desenvolvimento humano na Universidade Estadual da Pensilvânia^[223]. Greenberg, ele próprio a dirigir estudos sobre a consciência plena nos jovens, é cauteloso mas otimista^[224].

Um dos maiores benefícios para os alunos reside na compreensão. Uma mente divagante cava buracos na compreensão. O antídoto para a divagação da mente é a metaconsciência, a atenção à própria atenção, como acontece com a capacidade de *repararmos que não estamos a reparar* naquilo em que devíamos e de corrigirmos o nosso foco. A atenção plena torna mais forte este crucial músculo da atenção^[225].

Além disso, há também os efeitos de descontração bem conhecidos, como a calma que emana de uma sala da aula dos companheiros da respiração. Este impacto fisiológico sugere um abrandamento no sistema de domínio do disparo da rede de circuitos do nervo vago, a chave para nos mantermos calmos em situações de tensão e para recuperarmos rapidamente de desaires. O nervo vago gere um conjunto de capacidades, nomeadamente o ritmo cardíaco ~ e, assim, a rapidez da recuperação de um momento de tensão^[226].

Uma atividade mais elevada do nervo vago, que poderá resultar da consciência plena ou de outras formas de meditação, conduz, sob variadas formas, a uma maior flexibilidade^[227]. As pessoas têm maior facilidade em gerir

tanto a sua atenção como as suas emoções. No domínio social, poderão criar mais facilmente relações positivas e efetuar interações eficazes.

Além destes benefícios, os praticantes da atenção plena apresentam redução de sintomas num vasto conjunto de distúrbios fisiológicos, desde a simples instabilidade nervosa à hipertensão e à dor crônica. «Alguns dos efeitos mais importantes devidos à atenção plena são biológicos», diz Davidson, acrescentando: «O que é surpreendente para um exercício que treina a atenção.»

Jon Kabat-Zinn fundou o programa Redução da Tensão pela Consciência Plena, que desencadeou uma onda mundial da prática da atenção plena em milhares de clínicas e hospitais, e na sociedade em geral, de prisões a programas de desenvolvimento de chefias. «Os nossos pacientes, em geral, vêm cá por se sentirem esmagados pela tensão ou pela dor. Tem que ver com prestar atenção aos nossos próprios estados internos e em vermos aquilo que precisa de ser mudado. As pessoas, por sua própria iniciativa, deixam de fumar, ou mudam a forma como comem e começam a perder peso, embora, por regra, nós nunca digamos nada, diretamente, acerca destas coisas.»

Quase todas as variedades de meditação, na sua essência, re- condicionam os nossos hábitos de atenção — em particular, a rotina de cair na divagação mental^[228]. Quando foram testados três tipos de meditação — concentração, suscitar amor compassivo e consciência aberta (mas não a atenção plena) — cada técnica acalmou as áreas da divagação mental

Portanto, embora os jogos abram uma via promissora para a melhoria das capacidades cognitivas, a atenção plena e os métodos semelhantes de treino da atenção apresentam uma alternativa, ou complemento. As duas abordagens de treino poderão vir a convergir, como no jogo da respiração *Tenacity*, de que já falei. Quando conversei com Davidson, ele disse-me: «Estamos a pegar naquilo que conseguimos aprender com a pesquisa sobre a meditação e a adaptá-lo aos jogos, para que os benefícios se possam propagar de modo mais alargado. A nossa investigação sobre a atenção e a acalmia enquadra a conceção dos jogos.»

Ainda assim, os métodos como a atenção plena parecem oferecer uma via «orgânica» para ensinar capacidades de focalização sem os riscos de intermináveis horas passadas a jogar e a consequente diminuição das capacidades infantis no domínio social^[229]. Na realidade, a atenção plena parece preparar as redes de circuitos cerebrais que nos tornam mais empenhados no

mundo e não mais distantes^[230]. Ainda está por comprovar que um jogo bem concebido possa fazer o mesmo^[231].

O psiquiatra Daniel Siegel, da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, descreve as ligações que nos harmonizam connosco mesmos e com os outros como um «circuito de ressonância», que a prática da consciência plena fortalece^[232]. Uma vida bem relacionada, defende o Dr. Siegel, começa com a rede de circuitos da atenção plena nos centros executivos pré-frontais do cérebro, que cumprem uma dupla tarefa: entram também em ação quando nos sintonizamos numa relação.

A atenção plena fortalece as conexões entre as zonas executivas pré-frontais e a amígdala, em particular os circuitos que podem dizer «não» aos impulsos — uma capacidade vital para nos conduzirmos na vida (como vimos na segunda parte)^[233].

Funções executivas melhoradas significam um maior intervalo entre o impulso e a ação. A consciência plena gera a metaconsciência, a capacidade de observarmos os nossos processos mentais, em vez de nos limitarmos a ser arrastados por eles. Isto cria pontos de decisão que não possuíamos antes: podemos abafar impulsos perturbadores que antes nos levariam a agir.

A atenção plena no trabalho

A Google é uma cidadela de quocientes de inteligência elevados. Ouvi dizer que ninguém consegue uma entrevista de emprego se não apresentar pontuações nos testes de inteligência no primeiro centésimo. Por isso, quando dei uma conferência sobre inteligência emocional na Google, há alguns anos, fiquei surpreendido por me deparar com uma pequena multidão numa das maiores salas de reuniões do Googplex, com monitores a transmitirem a minha conferência para salas cheias de gente. Esse entusiasmo foi posteriormente canalizado para um curso na Universidade da Google chamado «Procurem dentro de Vocês».

Para criar esse curso, o empregado n.º 107 da Google, Chade-Meng Tan, fez equipa com a minha velha amiga Mirabai Bush, fundadora do Centro para a Mente Contemplativa na Sociedade, para conceberem uma experiência que aumentasse a consciência de si mesmo, por exemplo usando uma meditação em

que percorremos o corpo, para nos harmonizarmos com os sentimentos. Uma orientação interior é de enorme utilidade na Google, onde muitas inovações nos negócios surgiram da política da empresa de dar aos seus empregados um dia livre por semana para desenvolverem os seus próprios projetos pessoais. Mas Chade-Meng Tan vê mais além: tornar o curso acessível bem para lá da Google, em especial para dirigentes^[234].

Além disso, há o recentemente formado Instituto para Chefias de Consciência Plena, em Minneapolis, que treinou dirigentes da Target, da Cargill, da Honeywell Aerospace e de uma série de outras empresas por todo o mundo. Outra meca tem sido o Centro para a Redução da Tensão pela Consciência Plena, na Escola de Medicina da Universidade de Massachusetts, em Worcester, que possui um centro de treino para executivos. O Miraval, um elegante local de férias no Arizona, tem oferecido um retiro anual de atenção plena para diretores executivos, dirigido por Jon Kabat-Zinn, cujo trabalho no centro de Worcester, fundado por ele, tem desencadeado o movimento da atenção plena.

Os programas de atenção plena têm sido utilizados por grupos tão diversos como a unidade de capelania do Exército dos Estados Unidos, a Faculdade de Direito de Yale e a General Mills, onde mais de 300 executivos aplicam os métodos de chefia da atenção plena.

Que diferença faz tudo isto? Numa empresa de biotecnologia onde se utilizou o Procurem dentro de Vocês da Google, os primeiros dados sugerem que a atenção plena aumenta tanto a consciência de si mesmo como a empatia. Quem integrou a formação apresentou melhorias em capacidades específicas da atenção plena, incluindo maior capacidade para observar e descrever a sua própria experiência e para agir com consciência, explicou Philippe Goldin, um psicólogo de Stanford, que avaliou os efeitos do programa.

«Os participantes disseram que se tornaram mais capazes de utilizar estratégias de regulação de si mesmos — como redirecionarem a sua atenção para aspetos menos perturbadores de situações tensas — no calor do momento, quando a sua atenção estava a ser desviada», acrescentou Goldin. «Estão a construir o músculo da deslocação da atenção, de modo a poderem escolher o aspeto da experiência com que querem lidar. É um redirecionamento volitivo da atenção. E são mais capazes de usar estas capacidades da atenção quando elas são realmente necessárias.»

«Descobrimos também um aumento do cuidado empático com os outros e da capacidade de escutar», continuou Goldin. «Uma é uma atitude, a outra a verdadeira capacidade, o músculo. Ambas são importantes de modo vital no local de trabalho.»

Uma responsável de divisão da General Mills foi freqüentar o curso de atenção plena para aliviar a sua sensação de esgotamento. Quando voltou ao trabalho, pediu aos seus subordinados diretos que fizessem uma pausa a fim de refletirem antes de lhe pedirem um encontro de trabalho. O objetivo dessa pausa era questionarem a necessidade de a chefe de divisão empregar o seu tempo numa reunião.

Resultado: o que fora um horário das 9 às 5 de reuniões sucessivas deu lugar a três horas diárias para as suas próprias prioridades.

Seguem-se algumas reflexões para ajudar a avaliar o seu nível de consciência plena^[235]:

Tem dificuldade em recordar o que alguém acabou de lhe dizer durante uma conversa?

Não tem qualquer memória da sua viagem para o emprego?

Não saboreia a comida enquanto come?

Dá mais atenção ao seu *iPod* do que à pessoa com quem está?

Está a saltar páginas deste livro?

Quanto mais respostas afirmativas, maior a probabilidade de estar a dispersar a sua atenção em vez de a concentrar. A consciência plena proporciona mais escolha em relação ao foco.

A mente absorta, sob a forma de mente divagante, poderá ser a maior fonte de desperdício da atenção no local de trabalho. O foco da nossa experiência no aqui e agora — como a tarefa em mãos, a conversa que estamos a ter, ou chegar a consenso numa reunião — exige que desliguemos a lógica do «tudo a meu respeito» de coisas mentais irrelevantes para aquilo que se passa no presente^[236].

A atenção plena desenvolve a nossa capacidade para observar a nossa experiência momento a momento de uma forma imparcial e não reativa. Praticamos o abandono dos pensamentos acerca de qualquer coisa em particular e abrimos o foco àquilo que nos vier à mente no fluxo da consciência, sem nos deixarmos perder no curso de pensamentos acerca de qualquer coisa em particular. Este treino generaliza-se, de modo que nesses momentos no trabalho

em que precisamos de dar atenção a isto e abandonar o nosso fluxo de pensamento acerca *daquilo* possamos abandonar um e focarmo-nos no outro.

O treino da atenção plena diminui a atividade na rede de circuitos do «mim», centrando-se no córtex pré-frontal mediano — e, quanto menos monólogo interior, mais poderemos experimentar no momento^[237]. Quanto mais antiga for a prática da atenção plena, melhor os cérebros dos praticantes conseguirão separar os dois tipos de consciência de si mesmo e ativar os circuitos que fomentam a presença no aqui e agora para a tarefa que se tem entre mãos, liberta da tagarelice mental do «mim»^[238].

O fortalecimento do domínio executivo ajuda especialmente aqueles para quem cada desaire, mágoa ou desapontamento cria intermináveis congeminções. A atenção plena permite-nos quebrar o fluxo de pensamentos que poderiam, caso contrário, levar-nos a ficar prisioneiros da infelicidade, transformando a nossa relação com o próprio pensamento. Em vez de sermos arrastados por esse fluxo, conseguimos parar e ver que *isto são apenas pensamentos* — e escolher agir ou não de acordo com eles.

Em resumo, a prática da atenção plena fortalece o foco, em particular o domínio executivo, a capacidade da memória de trabalho e a capacidade de sustentar a atenção. Alguns destes benefícios poderão verificar-se com uns meros 20 minutos de prática diária durante apenas quatro dias (embora, quanto mais longo o treino, mais sustentados serão os efeitos)^[239].

Além disso, há as multitarefas, a desgraça da eficiência. As «multitarefas» significam na realidade a mudança daquilo que está a preencher a memória de trabalho — e as interrupções frequentes de um determinado foco no trabalho podem significar minutos perdidos na tarefa original. Poderá levar dez a quinze minutos até readquirir o foco completo.

Quando os profissionais dos recursos humanos eram treinados na atenção plena e depois testados numa simulação do seu frenesim diário — agendar as reuniões para os participantes numa conferência, localizar salas de reunião disponíveis, propor uma ordem de trabalhos e por aí adiante, enquanto se recebem chamadas telefônicas de todo o tipo, SMS e mensagens de correio eletrónico a informá-los sobre o que é possível — o treino da atenção plena melhorava consideravelmente a sua concentração. Além disso, permaneciam centrados na tarefa durante mais tempo e com maior eficiência^[240].

Estive presente numa reunião no escritório da MoreThan- Sound (dirigida por um dos meus filhos), quando o nosso foco se dispersou: havia conversas paralelas e algumas pessoas consultavam discretamente a caixa de correio eletrônico. Essa desintegração do foco partilhado era um momento comum a milhares de outras reuniões ~ um sinal de que a eficiência do grupo estava a falhar. Mas, subitamente, um dos presentes disse «Está na altura de alguns momentos de atenção plena», levantou-se e fez soar um pequeno gongo.

Ficámos todos ali sentados durante vários minutos até o gongo soar de novo e, em seguida, retomámos a reunião — mas com energia renovada. Foi um momento digno de nota para mim, mas não para a MoreThanSound, onde, ao que parece, a equipa se reúne a intervalos irregulares para partilhar alguns minutos de atenção plena, assinalados pelo som daquele gongo. A pausa, dizem eles, clarifica-lhes o espírito e dá-lhes um novo impulso de foco energizado.

Não é surpreendente que esta pequena editora conheça o valor da atenção plena; quando por lá passei tinham acabado de publicar «Atenção Plena no Trabalho», um conjunto de instruções áudio de Mirabai Bush, que introduziu a atenção plena na Google.

Ver a imagem mais alargada

Os responsáveis da área empresarial são cada vez mais pressionados pela aceleração da complexidade dos sistemas em que se movem: há a globalização dos mercados, dos fornecedores e das organizações; a velocidade estrondosa da evolução das tecnologias de informação; as iminentes ameaças ecológicas; os produtos que chegam ao mercado e que rapidamente se tornam obsoletos. É de pôr a cabeça a andar à roda.

«A maioria dos chefes simplesmente não para», diz-me um experiente instrutor de chefia. «Mas é preciso tempo para refletir.»

O seu patrão, o diretor de uma empresa de gestão de investimentos de enorme dimensão, põe a questão da seguinte forma: «Se eu não proteger esse tipo de tempo, acabo por me ir abaixo.»

O antigo diretor executivo da Medtronic, Bill George, concorda: «Os responsáveis de hoje estão sitiados. Têm coisas marcadas de 15 em 15 minutos durante todo o dia, com milhares de interrupções e distrações. E preciso

encontrarmos um período de sossego durante o dia para apenas refletirmos.»

Reservai' algum tempo de reflexão regular, no horário diário ou semanal, poderá ajudá-los a transcender a mentalidade da labuta constante, a recolherem-se e olharem em frente. Pensadores muito diferentes, do congressista Tim Ryan ao economista Jeffrey D. Sachs, da Universidade de Columbia, estão a recorrer à atenção plena como forma de ajudar os dirigentes a verem a imagem mais alargada^[241]. Defendem que precisamos não apenas de dirigentes de atenção plena, mas de uma sociedade de atenção plena, para a qual possamos apontar um triplo foco: para o nosso próprio bem-estar, para o bem-estar dos outros e para as operações dos sistemas mais alargados que moldam as nossas vidas.

A atenção plena do eu, defende Sachs, incluiria uma leitura mais precisa daquilo que nos torna verdadeiramente felizes. Os dados económicos globais mostram que, quando um país alcança um modesto nível de rendimento — o suficiente para satisfazer as necessidades básicas — há uma conexão zero entre a felicidade e a riqueza. Bens intangíveis como as relações calorosas com as pessoas de quem gostamos e as atividades significativas tornam as pessoas muito mais felizes do que, por exemplo, as compras ou o trabalho.

Mas podemos ser maus conselheiros do que nos fará sentir felizes. Sachs defende que, se tivermos uma atenção mais plena acerca de como usamos o nosso dinheiro, teremos menos probabilidades de nos deixarmos levar por anúncios sedutores de produtos que não nos farão sentir mais felizes. A atenção plena conduzir-nos-ia a desejos materiais mais modestos e a gastar mais tempo e energia a realizar as nossas necessidades mais profundas e mais satisfatórias no que respeita a sentido das coisas e relações.

A atenção plena dos outros, num plano societário, continua Sachs, significa dar atenção ao sofrimento dos pobres e à rede de segurança social, que se está a esfiapar nos Estados Unidos e em muitas outras economias avançadas. Ele defende que, enquanto os pobres continuarem a ser ajudados apenas o suficiente para mal sobreviverem, isso apenas criará pobreza intergeracional.

O que é necessário é um impulso de uma geração no que diz respeito à educação e à saúde, para que as crianças mais pobres possam enfrentar a vida com níveis mais altos de competências, de modo que não precisem do mesmo tipo de ajuda de que as suas famílias precisaram.

Para esse fim, eu acrescentaria programas, como o da atenção plena, que

impulsionam o domínio executivo do cérebro. Em Dunedin, as crianças que melhoraram o domínio de si mesmas ao longo da infância obtiveram os mesmos proventos e benefícios de saúde para o sucesso na vida do que as que sempre tinham sido capazes de adiar a gratificação. Mas essas melhorias do domínio dos impulsos foram devidas ao acaso e não a um plano. Não faria sentido ensinar estas competências a todas as crianças?

Além disso, há a consciência dos sistemas no plano global, como o impacto humano no planeta. Resolver problemas no plano dos sistemas implica um foco sistêmico. A consciência plena do futuro significa ter em conta as consequências a longo prazo das nossas próprias ações para a geração dos nossos filhos, para a dos filhos deles e para lá delas.

SEXTA PARTE
O DIRIGENTE BEM FOCADO

CAPÍTULO 18

Como os dirigentes orientam a atenção

Morte por *PowerPoint*» refere-se àquelas infundáveis e sinuosas apresentações, que essa ferramenta parece encorajar. Essas apresentações poderão ser dolorosas quando refletem uma ausência de pensamento focado e uma falta de percepção daquilo que importa. Um dos sinais da capacidade de distinguir aquilo que é relevante é a forma como alguém responde à simples pergunta: Qual é a questão fundamental?

Ouvi dizer que, quando se aproxima uma reunião, Steve Balmer, diretor executivo da Microsoft (local de nascimento do temível *PowerPoint*), proíbe as apresentações em PowerPoint. Em vez disso, pede para ver o material antecipadamente, para que, quando estiverem frente a frente, ele possa ir direto ao assunto e fazer as perguntas que mais importam, em vez de se fazer um enorme desvio para lá chegar. Diz que «isso dá-nos um foco melhor»^[242].

Dirigir a atenção para onde ela precisa de ir é uma função primordial da chefia. A capacidade, aqui, reside em mudar a atenção para o sítio certo no momento certo, percebendo tendências e realidades emergentes e aproveitando as oportunidades. Mas não é apenas o foco de um único decisor estratégico que faz ou desfaz uma empresa: é toda a banda de frequência e destreza da atenção entre todos^[243].

O simples número de pessoas torna a atenção cumulativa de uma empresa mais distribuível do que a de um indivíduo, com uma divisão do trabalho

baseada em quem presta atenção a quê. Este foco múltiplo potência a capacidade de atenção de uma organização para ler e reagir a sistemas complexos.

A atenção das organizações, como a dos indivíduos, tem uma capacidade limitada. As organizações também têm de escolher para onde dirigir a atenção, focando-se nisto e ignorando aquilo. As funções essenciais de uma organização — finanças, marketing, recursos humanos, etc. — descrevem a forma como um grupo em particular se foca.

Os sinais daquilo a que se poderia chamar «distúrbio de déficit de atenção» organizacional incluem a tomada de decisões erradas devido a falta de dados, falta de tempo para reflexão, dificuldade em dar atenção ao mercado e incapacidade para se focarem quando e onde importa.

Vejamos, por exemplo, tornarmo-nos notados no mercado, contexto em que conseguir a atenção dos clientes é determinante. A fasquia para atrair a atenção sobe constantemente; o que foi fascinante no mês passado parece agora aborrecido. Embora fiquemos de olhos esbugalhados com uma estratégia que nos faz ajustar os nossos sistemas de baixo para cima com surpreendentes efeitos especiais que nos prendem a atenção, tem havido um renascimento de um método mais antigo: contar uma boa história^[244]. As histórias fazem mais do que captar a nossa atenção: conservam-na. Trata-se de uma lição que não foi esquecida pelas «indústrias da atenção», como a imprensa, a televisão, o cinema, a música e a publicidade — as quais se empenham numa batalha sem tréguas pela nossa atenção, onde a vitória de uns é a derrota dos outros.

A atenção significa um foco naquilo que tem sentido — naquilo que importa. A história que um dirigente conta pode impregnar um foco particular com uma ressonância desse tipo, e assim insinuar aos que ouvem a escolha sobre onde pôr a atenção^[245].

A própria capacidade de chefia depende de se conseguir captar e dirigir eficazmente a atenção coletiva. Dirigir a atenção exige os seguintes elementos: primeiro, focar a nossa própria atenção; depois, atrair e dirigir a atenção dos outros, e obter e manter a atenção dos empregados e semelhantes, de fregueses ou clientes.

Um dirigente bem focado consegue conjugar um foco interno sobre o ambiente e a cultura com outro foco no horizonte competitivo e um foco externo sobre as realidades mais alargadas que moldam o meio ambiente em que a

equipa opera.

O campo de atenção do dirigente — isto é, as questões e os objetivos particulares em que se foca — guia a atenção daqueles que o seguem, independentemente de o líder os articular explicitamente. As pessoas fazem as suas escolhas sobre onde se hão de focar baseando-se na sua perceção daquilo que é importante para os dirigentes. Este efeito de onda concede aos dirigentes uma carga suplementar de responsabilidade: estão a guiar não apenas a sua própria atenção, mas, em larga medida, a de todos os outros^[246].

Tomemos o caso de um plano estratégico. A estratégia de uma organização representa o padrão *desejado* da atenção organizacional, o que todos devem partilhar a diferentes níveis de foco, cada um da sua forma particular^[247]. Uma determinada estratégia define escolhas acerca do que deverá ser ignorado e do que realmente importa: Quota de mercado ou lucro? Concorrentes atuais ou novos? Que novas tecnologias? Quando os dirigentes escolhem a estratégia, estão a guiar a atenção.

De onde vem a estratégia?

Kobun Chino, um mestre de *kyudo*, a arte zen do arco e flecha, foi uma vez convidado a demonstrar a sua mestria no Instituto Esalen, o famoso centro de ensino para adultos em Big Sur, na Califórnia, mesmo junto à estrada do Centro Zen Tassajara.

Quando o dia chega, alguém instala um alvo para as flechas num outeiro relvado, sobre uma alta ravina, à beira do oceano Pacífico. Chino posiciona-se bem longe do alvo, põe os pés na posição tradicional do arqueiro, endireita as costas, puxa muito lentamente a corda do arco, espera um pouco e dispara.

A flecha passa bem por cima do alvo, descreve um arco no céu aberto e cai lá em baixo no oceano Pacífico. Toda a gente que assiste fica de boca aberta.

Então, Kobun Chino grita, exultante: «Em cheio no alvo!»

«O génio», observou Arthur Schopenhauer, «atinge o alvo que os outros não veem.»

Kobun Chino foi o professor de zen do lendário diretor executivo da Apple Computer, o falecido Steve Jobs. Entre os alvos invisíveis que Jobs atingiu contam-se o então radical conceito de um computador que todos conseguissem

compreender e usar com facilidade e não apenas os carolas da informática — uma ideia que escapara de algum modo a todas as empresas de computadores da altura. Depois de criar o primeiro computador da Apple, ele e a sua equipa transferiram essa visão amiga do utilizador para o iPod, o *iPhone* e o *iPad*, tudo produtos úteis de que não sabíamos necessitar — nem sequer conseguíamos imaginar — até os vermos.

Quando Steve Jobs regressou à Apple em 1997, depois de ter sido despedido em 1984, encontrou uma empresa com imensos produtos — computadores, produtos periféricos para computadores, doze diferentes tipos de *Macintosh*. A empresa estava assoberbada. A sua estratégia foi simples: foco.

Em vez de dúzias de produtos, concentrar-se-iam em apenas quatro, um computador fixo e um computador pessoal, para dois tipos de mercado, amador e profissional. Tal como na sua prática zen, em que reconhecer que estamos distraídos nos ajuda a concentrar, ele viu que «Decidir o que *não* fazer é tão importante como decidir o que fazer»^[248].

Jobs foi incansável a descartar aquilo que considerava serem irrelevâncias, tanto pessoalmente como na vida profissional. Mas sabia que, para simplificar de modo eficaz, é preciso compreender a complexidade daquilo que se está a reduzir. Uma única decisão para simplificar, como a ideia de Jobs de que os produtos da Apple permitem a um utilizador fazer o que quer que seja com três toques ou menos, exigia uma profunda compreensão dos comandos e dos botões que se dispensam e a descoberta de alternativas elegantes.

Mais de um século antes da Apple, existiu outra visão radical que tornou a máquina de costura da Singer um enorme sucesso comercial em todo o mundo. O seu princípio revolucionário foi que as donas de casa poderiam operar um dispositivo mecânico — um pensamento radical no século XIX, muito antes de as mulheres americanas conquistarem o direito de votar. E a Singer facilitou às mulheres a compra das máquinas, proporcionando-lhes crédito, outra medida inovadora.

Só em 1876, a Singer vendeu 262 316 máquinas, um número enorme para essa altura. Um dos seus fundadores construiu o Dakota, um edifício de apartamentos de referência em Manhattan, onde viveram celebridades como Yoko Ono e John Lennon. Em 1908, a sede da empresa, o Singer Building, acabado de construir, era o prédio mais alto do mundo.

A minha mãe, que nasceu em 1910 (e faleceu dois meses antes de completar 100 anos), teve uma *Singer* desde a adolescência. Lembro-me, quando era pequeno, de ir com ela à loja de tecidos do bairro; as mulheres do seu tempo faziam habitualmente a sua roupa e a da família. Mas, na altura em que eu nasci — o seu terceiro filho, já tardio — ela comprava as minhas roupas.

As mudanças culturais como as donas de casa usarem máquinas de costura — e depois, um século mais tarde, comprarem as roupas para a família, que na altura eram cada vez mais produzidas por mão de obra barata estrangeira abrem constantemente novas possibilidades: novos grupos de clientes, formas de comprar, necessidades resultantes da evolução social, tecnologias, canais de distribuição ou sistemas de informação. Cada avanço abre portas a uma série de estratégias vencedoras.

A Apple e a Singer deixaram pegadas frescas na neve que as suas concorrentes seguiram num desesperado jogo de atualização. Hoje em dia, uma mini-indústria de consultores está pronta para guiar as empresas por um manual padronizado de escolhas estratégicas. Mas essas estratégias retiradas da estante afinam a tática de uma organização — não mudam o jogo.

O sentido original de «estratégia» veio do campo de batalha; significava «a arte do chefe» — nessa altura, o general. A estratégia consistia na forma como se dispunham as forças; as táticas eram a forma como as batalhas eram disputadas. Hoje, os chefes precisam de gerar estratégias que façam sentido por muito grandes que sejam os sistemas no interior dos quais operem — uma tarefa para o foco externo.

Uma nova estratégia significa uma reorientação daquilo que são as operações rotineiras para um foco renovado. Surgir com uma estratégia radicalmente inovadora requer a perceção de uma posição original, que a concorrência não veja. As táticas vencedoras estão ao alcance de toda a gente, contudo são ignoradas por todos, exceto por uns quantos.

Exércitos de consultores oferecem elaboradas ferramentas analíticas para afinar uma estratégia. Mas ficam paralisados quando se trata de responder à grande questão: De onde surge, logo à partida, uma estratégia vencedora? Um artigo clássico sobre estratégia faz esta observação inesperada e dá-lhe esta simples resposta: encontrar estratégias vencedoras «requer criatividade e intuição»^[249].

Esses dois ingredientes implicam tanto o foco interno como o foco externo. Quando Marc Benioff, fundador e primeiro diretor

executivo da Salesforce, compreendeu o potencial da computação em nuvem, estava a monitorizar a evolução de uma tecnologia em mudança de sistema — um foco externo — juntamente com a sua sensação intuitiva de como seria uma empresa que oferecesse esses serviços. A sua empresa, que gere relações de clientes, marcou uma posição precoce neste espaço concorrencial.

Os melhores dirigentes têm uma consciência sistêmica, que os ajuda a responder à constante interrogação: para onde vamos agora e como? O domínio de si mesmo e as capacidades sociais ancoradas no foco em si e nos outros combinam-se para constituir a inteligência emocional que conduz o motor humano necessário para lá chegai'. Um dirigente precisa de testar uma escolha estratégica potencial contra tudo o que sabe. E, uma vez feita a escolha estratégica, esta precisa de ser comunicada com paixão e habilidade, recorrendo à empatia cognitiva e emocional. Mas essas capacidades pessoais falharão se lhes faltar sabedoria estratégica.

«Se pensarem de forma sistêmica», diz Larry Brilliant, «tal determinará a forma como lidam com valores, visão, missão, estratégia, objetivos, táticas, resultados, avaliação e o processo de receber de volta pareceres e opiniões que reinicia todo o processo.»

O detalhe revelador no horizonte

Em meados dos anos 2000, o *Blackberry* tornara-se o menino bonito da tecnologia de informação empresarial. As empresas adoravam que o sistema corresse na sua própria rede fechada, fiável, rápida e segura. Entregavam-nos aos empregados aos milhares e a palavra «*crackberry*» (que designava o vício dos utilizadores do *Blackberry*) entrou no léxico. A empresa ascendeu ao domínio do mercado devido a quatro principais pontos fortes: facilidade de digitação, excelente segurança, duração da bateria e compressão de dados sem fios.

Durante algum tempo, o *Blackberry* foi uma tecnologia ganhadora, mudando as regras do jogo ao ocupar os lugares dos con

correntes (neste caso, algumas funções dos computadores fixos e portáteis e, inteiramente, dos telemóveis da altura). Mas, mesmo enquanto os *Blackberries*

dominavam o mercado empresarial e se estavam a converter rapidamente numa moda consumista, o mundo estava a mudar. O *iPhone* inaugurou uma era em que cada vez mais trabalhadores compravam as suas próprias marcas preferidas de smartphones — não necessariamente *Blackberries* — e as empresas adaptavam-se, deixando os empregados levar os seus aparelhos para a rede da empresa. Subitamente, o domínio do *Blackberry* no mercado empresarial evaporou-se, quando começou a ter de competir com todos os outros.

A Research in Motion, fabricante canadiana do *Blackberry*, foi lenta a recuperar do atraso. Quando introduziu um ecrã tátil, por exemplo, não esteve à altura daqueles que já estavam há muito tempo no mercado. A rede fechada do *Blackberry*, outrora uma mais-valia, tornou-se uma desvantagem, num mundo em que os próprios telemóveis — o *iPhone*, os telemóveis baseados no sistema operativo *Android* — se tinham tornado plataformas para as suas próprias aplicações.

A Research in Motion era dirigida por dois diretores executivos, ambos engenheiros, e o sucesso inicial da marca foi construído graças à engenharia superior. Depois de terem sido dispensados pelo conselho de administração da empresa, a companhia anunciou que se focaria de novo nas empresas como seu principal alvo, mesmo apesar de a maior parte do seu crescimento se dever à vertente dos consumidores.

Conforme Thorsten Heins, o novo diretor executivo da Research in Motion, diz, a empresa passara ao lado de mudanças de paradigma fundamentais no seu nicho ecológico. Tinham ignorado a mudança, nos Estados Unidos, para as redes sem fios de quarta geração (4G), não construindo aparelhos para elas, à medida que os seus concorrentes se apoderavam do mercado. Subestimaram a que ponto o ecrã tátil do *iPhone* se tornaria popular, optando por manter o teclado.

«Se tiverem uma fantástica interface de toque, as pessoas estarão realmente dispostas a sacrificar a vida da bateria», diz Heins. «Pensámos que isso não aconteceria. O mesmo aconteceu com a segurança», à medida que as empresas mudavam os seus procedimentos, permitindo que os trabalhadores se juntassem às redes empresariais com os seus próprios *smartphones*^[250].

Embora outrora a marca *Blackberry* parecesse revolucionária, agora, como diz um analista, «pareciam não fazer a mínima ideia do que os clientes desejavam»^[251].

Embora continuasse a liderar mercados como o da Indonésia, apenas cinco anos após o *Blackberry* dominar o mercado americano, perdera 75 por cento do seu valor de mercado. Enquanto escrevo isto, a Research in Motion anunciou uma tentativa de última hora para recuperar a quota de mercado com um novo telemóvel. Mas poderá ter entrado num capítulo da vida empresarial que poderá ser fatal — um «vale da morte».

Esta expressão é de Andrew Grove, o lendário fundador e diretor executivo da Intel, que relata um momento de quase morte na história da sua empresa. Nos primeiros anos, a Intel fabricava chips de silicone para a então imparável indústria informática. Grove conta que a direção ignorava as mensagens que lhe chegavam da sua própria força de vendas, segundo a qual os clientes estavam a mudar em bloco para os chips mais baratos, produzidos no Japão.

Não fosse o caso de a Intel contar com uma atividade secundária nos microprocessadores — que se tornaram na omnipresente «Intel Inside» no apogeu dos computadores portáteis — a companhia teria morrido. Mas, nessa altura, admite Grove, a Intel sofreu uma «dissonância estratégica», ao mudar do fabrico de chips — o seu primeiro negócio bem-sucedido — para a conceção de microprocessadores.

O título do livro de Grove — *Só os Paranoicos Sobrevivem* — aponta tacitamente para a necessidade da vigilância, perscrutando o detalhe revelador no horizonte. Tal é verdade, em particular, para o setor tecnológico, onde ciclos de produção extremamente curtos (comparados com, por exemplo, os frigoríficos) tornam o ritmo da inovação alucinante.

O rapidíssimo ciclo de inovações de produtos no setor tecnológico tornam-no uma fonte disponível de estudos de caso (de certo modo semelhante ao papel freneticamente procriador que as moscas-da-fruta desempenham na genética). Nos jogos, o comando remoto Wii da Nintendo captou o mercado da *Playstation 2*, da Sony; a Google liquidou a supremacia da Yahoo como portal favorito na rede. A Microsoft, que a determinado altura detinha 42 por cento da quota de mercado dos sistemas operativos dos telemóveis, assistiu ao disparar de lucros do *iPhone*, que diminuiu o seu lucro total. As inovações reenquadram o nosso sentido daquilo que é possível.

Quando a Apple lançou o iPod, a Microsoft levou quatro ou cinco anos a apresentar o Zune, a sua versão de um leitor portátil digital — e mais seis anos a

matar o produto falhado^[252]. A fixação da Microsoft na sua galinha dos ovos de ouro, a família Windows de software, dizem os analistas, explica o fracasso da empresa em acompanhar a marcha da Apple para a supremacia no mercado, por via do iPod, do *iPhone* e do *iPad*.

Clay Shirky diz acerca do falhanço em nos libertarmos do foco sobre as zonas de conforto: «Primeiro, as pessoas que usam o antigo sistema não reparam na mudança. Quando reparam, acham que é desprezável. Depois, é um nicho; a seguir, uma moda. E, na altura em que percebem que o mundo mudou de facto, desperdiçaram a maior parte do tempo que tinham para se adaptarem.»^[253]

Pensar diferente

A Research in Motion durante os seus tempos difíceis oferece um caso típico de rigidez organizacional, em que uma empresa que floresce, sendo a primeira a pôr no mercado uma nova viragem tecnológica, é ultrapassada por sucessivas ondas tecnológicas

por o seu foco se fixar na velha novidade e não na próxima. Uma organização que se foca internamente poderá executar soberbamente. Mas, se não se sintonizar com o mundo mais alargado no qual opera, essa execução poderá acabar ao serviço de uma estratégia falhada.

Qualquer cadeira de estratégia de uma escola de gestão nos falará de duas abordagens: a exploração intensiva e a exploração extensiva*. Algumas pessoas — e algumas empresas como a Research in Motion — têm sucesso mediante uma estratégia de exploração intensiva, em que refinam e aprendem a melhorar uma capacidade, uma tecnologia, ou um modelo de negócio existentes. Outras encontram a sua via para o sucesso pela exploração extensiva, experimentando alternativas inovadoras àquilo que fazem no momento.

As empresas com uma estratégia vencedora tendem a refinar as suas operações e ofertas correntes e não a explorar mudanças radicais naquilo que oferecem. Este ato mental de equilíbrio — investigar o novo enquanto produzem o que resulta — não surge naturalmente. Mas aquelas companhias que conseguem explorar intensiva e extensivamente ao mesmo tempo, conforme as pesquisas verificam, são «ambidextras»: separam cada estratégia em unidades distintas, com formas muito diferentes de operar e com culturas também muito

diferentes. Simultaneamente, têm uma equipa fortemente unida de dirigentes superiores que vigiam o equilíbrio entre o foco interno, externo e outros^[254].

Aquilo que funciona no plano organizacional tem paralelo na mente humana. A mente executiva, o árbitro que decide para onde se dirige o nosso foco, tanto administra a concentração que a exploração intensiva requer, como o foco aberto exigido pela exploração extensiva.

A exploração extensiva significa desligarmo-nos de um foco presente para procurarmos novas possibilidades e permite a flexibilidade, a descoberta e a inovação^[*NT]. A exploração intensiva mantém um foco constante sobre aquilo que estamos já a fazer, de modo a refinarmos a eficiência e a melhorarmos o desempenho.

Os que exploram intensivamente poderão encontrar uma via para lucros mais seguros, mais isentos de riscos, enquanto os que exploram extensivamente poderão, potencialmente, encontrar um muito maior sucesso na próxima novidade — embora o risco de fracasso seja maior e o horizonte dos retornos mais distanciado. A exploração intensiva é a tartaruga, a extensiva é a lebre.

A tensão entre estes dois aspetos opera na mente de todos os decisores. Continua-se com a tecnologia de baterias de que a empresa tem vindo a retirar cada vez mais lucros? Ou prossegue-se, por exemplo, a pesquisa e desenvolvimento de uma nova técnica de armazenar energia que tornará as baterias obsoletas (ou não)? São estas as decisões estratégicas práticas que fazem ou desfazem uma empresa, como James March, especialista em teoria estratégica de Stanford, tem vindo a defender há anos^[255].

Os melhores decisores são ambidextros no seu equilíbrio das duas, sabendo quando hão de mudar de uma para outra. Conseguem dirigir organizações duplamente eficazes, que são, por exemplo, boas a procurar o crescimento e, simultaneamente, a inovar e a vigiar os custos ~ duas operações muito diferentes. A Kodak era soberba na fotografia analógica, mas tropeçou na nova realidade competitiva das câmaras digitais.

Este perigo abunda durante o declínio do negócio, quando as empresas, compreensivelmente, se focam na sobrevivência e na contabilidade cortando nos custos — mas, frequentemente, sem terem em conta o seu pessoal, nem a forma como o mundo mudou. Estar em modo de funcionamento de sobrevivência estreita o nosso foco.

Mas prosperar também não é garantia de se ser ambidextro. Essa mudança pode ser mais difícil para quem é apanhado no que Grove, da Intel, chama «a armadilha do sucesso». Ele observa que todas as empresas enfrentarão um ponto em que terão de mudar radicalmente para sobreviver, para já não falar de aumentar o seu desempenho. «Se perderem o momento», avisa ele, «começam a decair.»

Durante demasiado tempo, continua Grove, a Intel ainda tinha o seu melhor pessoal do desenvolvimento a trabalhar nos chips de memória — mesmo depois de a sobrevivência da companhia ter começado a depender dos microprocessadores — que durante a década seguinte iria ser um enorme motor de crescimento. A Intel estava com problemas em passar da exploração intensiva para a extensiva.

O lema da Apple «pensar diferente» impõe uma mudança para a exploração extensiva. Mudar para novos territórios em vez de se limitar a aumentar a eficiência são mais do que posturas contrastantes — no plano do cérebro, íxpx^esentam funções mentais e mecanismos neuronais completamente diferentes. O domínio da atenção representa a chave para os decisores que precisam de fazer a mudança.

Exames imagiológicos ao cérebro de 63 experientes decisores de negócios, feitos enquanto prosseguiam estratégias de exploração intensiva ou extensiva, num jogo simulado — ou mudando entre as duas — revelaram a rede de circuitos específica que sustenta cada tipo de foco^[256]. A exploração intensiva era acompanhada pela atividade no cérebro da rede de circuitos para a antecipação e a recompensa — sabe bem deslizar ao longo de uma rotina confortável e familiar. Mas a exploração extensiva mobilizava a atividade nos centros executivos do cérebro e nos do domínio da atenção; procurar alternativas a uma estratégia atual, ao que parece, exige um foco intencional.

O primeiro movimento para um novo território implica o abandono de uma agradável rotina e a luta contra a inércia dos caminhos já trilhados; este pequeno ato de atenção exige aquilo a que a neurociência chama «esforço cognitivo». Essa esforçada componente de domínio executivo liberta a atenção, permitindo—lhe vaguear à vontade e percorrer novos caminhos.

O que impede as pessoas de fazerem este pequeno esforço neuronal? Por um lado, a sobrecarga mental, a tensão, a privação de sono (para não falar na bebida)

esgotam a rede de circuitos executiva necessária para proceder a essa mudança cognitiva, mantendo-nos nas nossas rotinas mentais. E a tensão da sobrecarga de trabalho, da privação de sono e do recurso a substâncias que nos acalmem estão muitíssimo presentes entre os indivíduos com empregos altamente exigentes.

CAPÍTULO 19

O triplo foco do dirigente

Com apenas 11 anos, Steve Tuttleman começou a ler o *Wall Street Journal* com o avô, um hábito que cerca de quatro décadas mais tarde desembocou na utilização do *tablet*. Todos os dias, percorre mais de vinte sítios eletrônicos, além de notícias e comentários por intermédio de um leitor de RSS. Desde que acorda e depois meia dúzia de vezes durante o dia, está atento a notícias de última hora, sobretudo nos sítios do *New York Times*, do *Wall Street Journal* e nas *Google News*. Uma aplicação informática organiza o conteúdo das 26 revistas de que é assinante para que seja possível identificar artigos relevantes para ler posteriormente. Tuttleman explica que «se o texto é de grande importância, ou requer um exame mais detalhado ou precisa de ser gravado para futura referência, volto a ele quando o puder fazer».

Além disso, há as publicações sobre áreas específicas, cada uma ligada a um interesse comercial particular. A *National Restaurant News* está relacionada com uma rede *defranchises* da Dunkin Donut, na qual detém uma participação; a *Bowlers Journal* mantém-no informado em relação à gestão da Ebonite, uma empresa sua que vende bolas e outro material de bólingue. A *Journal of Practical Estate Planning*, juntamente com mais meia dúzia de publicações semelhantes, mantém-no a par do que poderá ser relevante para o seu desempenho na qualidade de diretor da Hirtle Callaghan, que gere bens para instituições filantrópicas, universidades e indivíduos de largas posses. E a

Private Equity Investor ajuda-o a descobrir condições vantajosas para os negócios que conduz na qualidade de presidente da Blue 9 Capital.

«E sem dúvida muita coisa», diz-me Tuttleman. «Por vezes, sinto que leva demasiado tempo. Mas estou sempre a fazer ligações com aquilo que leio. Dá-me uma base para o que faço.»

Quando em 2004 foi contactado para investir numa rede de retalho chamada Five Below, diz ele, «distribuíram projeções para uma loja-modelo e os números estavam certos em relação aos custos e às margens de lucro».

Mas Tuttleman foi para lá dos números, visitando uma das seis lojas, onde contrapôs os seus indícios internos à forma como os outros reagiam. «Ofereciam uma atraente seleção de objetos, o que fazia sentido. Os seus clientes-alvo situam-se entre os 12 e os 15 anos, e nas lojas veem-se sobretudo as mães com os filhos. Mas, acima de tudo, vi pessoas que gostavam da loja e eu gostei da loja.»

Durante os anos que se seguiram, Tuttleman pôs mais dinheiro na Five Below. O que fora uma rede de seis lojas em 2004 crescera para 250 lojas no final de 2012 e a empresa passara por uma bem-sucedida primeira oferta pública de ações. Subsequentemente, entrou na Bolsa, mesmo no início do fracasso da primeira oferta pública de ações do Facebook, mas, apesar disso, saiu-se bem.

«As pessoas passam a vida a trazer-me oportunidades de investimento», diz Tuttleman. «Dão-me um “livro” que pormenoriza os números relativos a uma empresa que está no mercado. Mas eu tenho de a avaliar no contexto mais alargado daquilo que está a acontecer na sociedade, na cultura e na economia. Estou sempre a examinar o que está a acontecer no mundo mais alargado; é preciso uma perspetiva mais abrangente.»

Desde 1989, Tuttleman comprou ações da Starbucks, da Microsoft, da Home Depot e da Walmart. Continua a ter as mesmas ações. Porque as comprou? «Comprei aquilo de que *eu* gostava», explica. «Guio-me pelo instinto.»

Quando se toma uma decisão como essa, os sistemas subcorticais operam fora da consciência vigilante, reunindo as regras de decisão que nos guiam e armazenam a nossa sabedoria de vida — e emitem a sua opinião como uma sensação intuitiva. Esse subtil estremecimento — *Isto parece-me bem* — determina a nossa direção, mesmo antes de conseguirmos exprimir essa decisão em palavras.

Os empreendedores de maior sucesso recolhem dados que poderão ser relevantes para uma decisão essencial muito mais abrangente — e proveniente de uma variedade de fontes mais alargada — do que a maioria das pessoas pensaria ser relevante. Mas compreendem ao mesmo tempo que, quando enfrentam uma decisão determinante, as sensações intuitivas também são dados.

Os circuitos subcorticais que conhecem essas verdades intuitivas antes de termos palavras para elas incluem a amígdala e a insula. Um exame académico sobre as intuições conclui que usar os sentimentos como informação é «uma estratégia decisória geralmente sensata» e não uma perene fonte de erros, como poderão defender os hiper-rationais^[257]. Sintonizarmo-nos com os nossos sentimentos enquanto fonte de informação liga-nos a uma grande quantidade de regras de decisão que a mente recolhe inconscientemente.

O guia de ação de Tuttleman para as suas sensações intuitivas tem quase de certeza raízes nesses primeiros anos em que percorria o *Wall Street Journal* com o avô, um imigrante russo que arranjava emprego numa mercearia e acabou por comprar a loja e depois a distribuidora que fornecia a loja. Ao vender essa companhia, tornou-se investidor no mercado de ações.

Tal como o pai e o avô antes dele, diz Tuttleman, «sempre soube que iria ser um investidor. Enquanto cresci, as nossas conversas à mesa eram sempre sobre negócios. Estou neste negócio há quase trinta anos e sempre tive um portefólio de empresas. Cada uma tem as suas próprias questões, com as quais lido constantemente. Continuo a construir essa base de dados interna».

A situação ideal para tomar decisões inteligentes, portanto, não resulta apenas de se ser um especialista na área, mas também de se ter elevada consciência de si mesmo. Se nos conhecermos a nós próprios, bem como ao nosso negócio, poderemos então ser mais argutos na interpretação dos factos (ao mesmo tempo que, espera-se, nos salvaguardamos das distorções internas que poderão embaciar-nos as lentes)^[258].

Caso contrário, ficamos apenas com a fria racionalidade, exemplificada, por exemplo, nas árvores de decisão (aplicações daquilo que é conhecido como «teoria da utilidade esperada»), onde pesamos e calculamos os prós e os contras de todos os fatores relevantes. Só que há um problema: a vida raramente se apresenta de modo tão arrumado. E ainda outro: a nossa mente de baixo para cima alberga informação crucial à qual o nosso cérebro de cima para baixo não

consegue aceder diretamente, quanto mais ser posta nessa árvore de decisão. O que parece bem no papel poderá não ser assim grande coisa na realidade: por exemplo, mercados não regulados para derivados *sub-prime*, ou invadir o Iraque.

«Os dirigentes de maior sucesso estão constantemente a procurar nova informação», diz Ruth Malloy, diretora global do treino de chefia e talento do Hay Group. «Eles querem compreender o território em que trabalham. Precisam de estar alerta para novas tendências e de localizar padrões emergentes que lhes possam interessar.»

Quando dizemos que um dirigente tem «foco», estamos em geral a referir-nos ao facto de apontar exclusivamente aos resultados dos negócios, ou a uma estratégia em particular. Mas será essa focalização suficiente? E então o resto do reportório da atenção?

As escolhas de Tuttleman no que respeita a negócios integram informações provenientes de um exame exterior alargado, dos números, da sintonização com as suas intuições e da leitura de como as outras pessoas sentem. Há toda a evidência de que os dirigentes, para sobressaírem, precisam de todo o leque da atenção — interna, nos outros e externa — e que uma fraqueza em qualquer delas poderá levar um dirigente a claudicar.

Dirigentes que inspiram

Consideremos dois dirigentes. O dirigente nº 1 trabalha como executivo numa firma de construção civil. Durante a grande expansão da construção no Arizona, no início dos anos 2000 (e muito antes da queda daí resultante), andou sempre a mudar de emprego, conseguindo de cada vez uma posição superior. A sua agilidade para subir a escada empresarial, porém, não tinha paralelo nas suas capacidades como dirigente inspirador. Quando lhe pediram que produzisse uma declaração visionária pela qual a companhia se guiasse no futuro, atrapalhou-se. «Seremos melhores do que a concorrência» foi o melhor que conseguiu arranjar.

O dirigente nº 2 dirigia uma organização não lucrativa que oferecia serviços de saúde e sociais às comunidades hispânicas do Sudoeste. A sua declaração visionária fluía livremente e focava-se claramente em objetivos maiores: «criar um bom meio ambiente para esta comunidade, que tem acarinhado a nossa companhia durante todos estes anos, fazer dela um empreendimento que partilhe

lucros [—] e beneficiar dos nossos produtos». A sua visão era ao mesmo tempo positiva e abarcava uma perspectiva expandida de acionistas.

Nas semanas seguintes, foi pedido em segredo aos empregados que trabalhavam diretamente para cada um dos dirigentes que avaliassem a que ponto achavam inspiradores os seus chefes. O dirigente n.º 1 teve uma das classificações mais baixas entre os 50 que foram avaliados; o dirigente n.º 2, uma das mais altas.

O mais intrigante é que cada um dos dirigentes fora avaliado segundo uma medição cerebral da «coerência», o grau a que os circuitos no interior de uma região interligavam e coordenavam a sua atividade. A região específica era a área pré-frontal do lado direito do cérebro, numa zona ativa na integração do pensamento e da emoção, bem como na compreensão dos pensamentos e das emoções dos outros. Os dirigentes inspiradores apresentavam um alto nível de coerência nesta área fundamental para a consciência interna e nos outros; os dirigentes fracos, muito pouco^[259].

Os dirigentes que inspiram conseguem articular valores partilhados que calam fundo e motivam o grupo. São estes os dirigentes com quem as pessoas adoram trabalhar, que adotam a visão que move toda a gente. Mas, para falar do coração, e ao coração, um dirigente tem de, primeiro, conhecer os seus valores. Isso exige consciência de si mesmo.

Uma coordenação inspiradora exige harmonização, ao mesmo tempo, com a sua realidade emocional interna e com a daqueles que procura inspirar. Estes elementos pertencem à inteligência emocional, que tive de repensar um pouco à luz da nossa nova compreensão do foco.

Só se fala indiretamente da atenção no mundo da inteligência emocional: como «consciência de si mesmo», que é a base do domínio de si mesmo; e como «empatia», o fundamento da eficácia relacionai. Contudo, a consciência de nós mesmos e dos outros, e a sua aplicação na gestão do nosso mundo interior e das nossas relações, são a essência da inteligência emocional.

Os atos da atenção são entretecidos pelo tecido da inteligência emocional porque, no plano da arquitetura cerebral, a linha divisória entre a emoção e a atenção desvanece-se. Os circuitos neuronais da atenção e os dos sentimentos sobrepõem-se de muitas formas, partilhando vias neuronais, ou interagindo.

Porque o cérebro entrelaça os seus circuitos da atenção e da inteligência

emocional, acontece que algumas destas zonas neuronais partilhadas também separam estas capacidades das variedades mais académicas, medidas pelo quociente de inteligência^[260]. O que quer dizer que um dirigente pode ser muito esperto mas sem necessariamente ter as capacidades de foco que vêm com a inteligência emocional.

Por exemplo, a empatia. Um dos males comuns da chefia é escutar pouco. Eis como um diretor executivo avaliou candidamente a sua própria dificuldade com esta forma de empatia: «O meu cérebro anda demasiado depressa, por isso, mesmo que ouvisse tudo o que alguém diz, a menos que se mostre que se o digeriu, as pessoas continuam a achar que não foram ouvidas como deve ser. Por vezes, não se ouve mesmo, porque se anda a correr. Por isso, se querem realmente obter o melhor das pessoas, têm de realmente ouvi-las e elas têm de sentir que foram realmente ouvidas. Por isso, aprendi a abrandar e a melhorar esse aspeto, ao mesmo tempo para melhorar e para tornar as pessoas à minha volta melhores.»^[261]

Um instrutor para executivos que trabalha em Londres diz- —me: «Quando entrego às pessoas as opiniões dos outros sobre elas, frequentemente dizem que um executivo não as ouve atentamente. Quando as treino para melhorarem a atenção que dispensam aos outros, oiço frequentemente um executivo dizer: “Eu consigo fazer isso”.»

E eu saliento: «*Conseguem*, mas a questão é *com que frequência* o fazem.» Prestamos cuidada atenção em momentos que são os mais importantes para nós. Mas entre o estrépito e as distrações da vida no trabalho, ouvir pouco tornou-se uma epidemia.

Mesmo assim, a escuta atenta traz dividendos. Um diretor executivo contou-me acerca de uma altura em que a sua empresa estava enredada numa luta com um organismo estatal por causa da compra de uma larga faixa de terreno florestal. Em vez de deixar a questão nas mãos dos advogados, o diretor executivo marcou uma reunião com o diretor do departamento estatal.

Na reunião, o departamento apresentou uma lista de queixas sobre a empresa do diretor executivo, falando de como a terra precisava de ser conservada e não de ser desenvolvida. O diretor executivo limitou-se a ouvir atentamente durante quinze minutos. Por essa altura, percebeu que as necessidades da sua empresa e as do departamento poderiam compatibilizar-se. Propôs um compromisso

segundo o qual a companhia construiria apenas numa pequena faixa do terreno e o resto seria posto debaixo da responsabilidade de uma fundação de conservação da natureza para proteção perpétua.

A reunião terminou num acordo com um aperto de mãos.

Cegos pela recompensa

Ela era sócia de uma enorme firma de advogados e enlouquecia a equipa. Funcionava em microgestão, constantemente a corrigir as pessoas, reescrevendo relatórios que não a satisfaziam, apesar de não terem qualquer problema. Conseguia encontrar sempre qualquer coisa para criticar, mas nada para elogiar. O seu sólido foco nos aspetos negativos desmoralizava a equipa — um dos melhores elementos despediu-se e os outros procuravam deslocar-se lateralmente 11a firma.

Todas as pessoas que, como aquela advogada hipercrítica, aplicam este estilo de alta exigência, superfocado, são aqueles que «marcam o ritmo»; quer dizer, dirigem dando o exemplo, incutindo um passo acelerado que presumem que todos os outros vão acompanhar. Os que «marcam o ritmo» tendem a aplicar uma estratégia de chefia do tipo «dirigir e coagir», em que se limitam a dar ordens e esperam ser obedecidos.

Os dirigentes que apenas apresentam o estilo de «marcar o ritmo» ou de «comandar» — ou ambos — mas mais nada criam um ambiente prejudicial, que desencoraja os outros. Tais dirigentes podem obter resultados de curto prazo por meio de atos heroicos de cariz pessoal, como irem à luta e eles próprios conseguirem a obtenção de um acordo, mas fazem-no à custa da construção da organização.

«Dirigentes em fúria» era o título de um artigo da *Harvard Business Review* escrito por Scott Spreier e pelos seus colegas do Hay Group sobre o lado negro do «marcar o ritmo». «Focam-se tanto na recompensa», explicou-me Spreier, «que ficam cegos quanto ao impacte que produzem nas pessoas à sua volta.»

O artigo de Spreier apresentava essa esforçada advogada como um exemplo típico da «marcação de ritmo» no seu pior. Dirigentes desse tipo não ouvem, quanto mais tomarem decisões por consenso. Não perdem tempo a conhecer as

pessoas com quem trabalham, relacionando-se com elas nos seus papéis unidimensionais. Não ajudam as pessoas a desenvolver novos pontos fortes, nem a refinar as suas capacidades, interpretando simplesmente as suas necessidades de aprendizagem como uma falha. Passam por arrogantes e impacientes.

E são cada vez mais. Um estudo de seguimento verificou que o número de dirigentes em organizações de todos os tipos que são adeptos do sobredesempenho tem vindo a aumentar constantemente entre os que ocupam posições de chefia desde a década de 1990^[262]. Foi um período em que o crescimento económico criou uma atmosfera em que eram louvados os atos heroicos de erguer a fasquia a qualquer preço. As desvantagens deste estilo — como os lapsos na ética, fazer as coisas às três pancadas, ou atropelar as pessoas — eram frequentemente ignoradas.

Depois, as bolhas rebentaram, como os desaires das empresas .com e a queda da Enron. Uma realidade comercial mais sóbria dirigiu a atenção para a vertente negativa do foco mentalmente limitado dos marcadores do ritmo sobre os resultados orçamentais, à custa de outros aspetos básicos da chefia. Desde a crise financeira de 2008, «muitas empresas promoveram chefias fortes, de cima para baixo, boas para lidar com emergências», contou-me Georg Vielmetter, consultor em Berlim. «Mas isso muda o cerne da organização. Dois anos depois, esses mesmos dirigentes tinham criado um clima em que a confiança e a lealdade se evaporaram.»

O fracasso aqui não está em alcançar o objetivo, mas na relação com as pessoas. O modelo do «faz e pronto» atropela as preocupações humanas.

Todas as organizações precisam de pessoas com um foco intenso nos objetivos que importam, com o talento de aprenderem continuamente a fazer as coisas ainda melhor e com a capacidade de afastar as distrações e de se concentrarem num único foco. A inovação, a produtividade e o crescimento dependem dessas pessoas com elevado desempenho.

Mas apenas até certo ponto. Ambiciosos objetivos lucrativos ou alvos de crescimento não são a única bitola da saúde de uma organização — e, se forem alcançados à custa de outros aspetos básicos, as desvantagens a longo prazo, como a perda de funcionários excepcionais, poderá pesar mais do que os sucessos de curto prazo, quando esses custos conduzirem a fracassos posteriores.

Quando estamos fixados num objetivo, tudo aquilo que é relevante para esse

ponto do foco se torna prioritário. O foco não consiste apenas em selecionar as coisas certas, mas também em dizer «não» às coisas erradas — e o foco vai demasiado longe quando diz que não também às coisas certas. A fixação de um único ponto num objetivo transforma-se num só desempenho quando se expande a categoria do que é considerado como distração, acabando por incluir as preocupações válidas das outras pessoas, as suas ideias inteligentes e a sua informação crucial. Já para não falar do moral, da lealdade e da motivação.

Os primórdios desta pesquisa remontam a David McClelland, professor de Harvard, sobre como um desejo saudável de ter sucesso alimenta o empreendedorismo. Mas, desde o princípio, observou que alguns dirigentes com elevado desempenho «estão tão empenhados em encontrar um atalho para o objetivo que poderão não ter grandes escrúpulos quanto aos meios que usam para o alcançar»^[263].

«Há dois anos, recebi reações sobre o meu desempenho que me deram que pensar», confessa o diretor executivo de uma firma imobiliária de escritórios de âmbito global. «Eu era excelente na capacidade negociai, mas falhava quanto a uma chefia inspiradora e empática. Eu achava que era bom, por isso, a princípio, neguei-o. Depois, refleti e percebi que era frequentemente compreensivo, mas que me fechava quando alguém não estava a desempenhar bem a sua tarefa. Tornava-me muito frio, mesmo cruel.»

«Percebi que o meu maior medo era o fracasso. É isso que me incita. Por isso, quando alguém da minha equipa me desaponta, surge esse medo.»

Esse diretor executivo, quando o medo o seqüestra, parece regressar à marcação do ritmo. «Se não tiverem consciência de si mesmos quando ficam reféns da ânsia de alcançar um objetivo», explica Scott Spreier, que forma dirigentes de nível superior, «é aí que perdem a empatia e entram em piloto automático.»

O antídoto é compreender a necessidade de ouvir, motivar, influenciar, cooperar — uma capacidade interpessoal que os dirigentes marcadores de ritmo não estão, em geral, habituados a usar. «No seu pior, falta aos marcadores de ritmo a empatia», disse-me George Kohlrieser, um especialista em chefia da IMD, uma escola suíça de gestão. Kohlrieser ensina dirigentes de todo o mundo a tornarem-se chefes de «base segura», com um estilo emocionalmente solidário e empático, que encoraja as pessoas que dirigem a darem o seu melhor^[264].

«Aqui, somos todos marcadores de ritmo», admite, um pouco pesarosamente, o diretor executivo de uma das maiores empresas financeiras do mundo. Mas ter um grupo de marcadores de ritmo não é necessariamente prejudicial ao moral: poderá resultar, se todos tiverem sido selecionados por causa de um elevado nível de talento e desejo de vencer — ou seja, por causa da marcação do ritmo.

Tal como um analista financeiro descreveu um banco onde a cultura da marcação do ritmo levava ao tratamento agressivo dos seus clientes, «eu não punha lá o meu dinheiro — mas recomendava que comprassem as suas ações».

Gerir o impacto

Nas primeiras semanas após o desastroso derrame de petróleo da BP no golfo do México, enquanto inumeráveis animais e aves marinhas morriam e os residentes do Golfo denunciavam a catástrofe, os executivos da BP tornavam-se um exemplo típico de como não gerir uma crise.

O cume da loucura foi quando o diretor executivo da BP, Tony Hayward, declarou vergonhosamente: «Ninguém quer mais que isto acabe do que eu. Quero regressar à minha vida.»

Em vez de mostrar um mínimo que fosse de preocupação com as vítimas do derrame, parecia aborrecido com o contratempo. Continuava a afirmar que o desastre não fora responsabilidade da BP, culpou os subempreiteiros e não assumiu a responsabilidade^[265]. Circularam por todo o lado fotografias que o mostravam, no pico da crise, a navegar jovialmente no seu iate, de férias.

Conforme disse um dos funcionários das relações públicas da BP, «de cada vez que Tony Hayward abria a boca era para dizer asneiras. Ele não percebia a animalidade dos meios de comunicação. Não compreendia a percepção do público»^[266].

Signe Spencer, coautora de um dos primeiros livros sobre modelação de competências, diz-me que existe uma competência recentemente identificada, observada nalguns dos dirigentes de alto nível — chamada «gerir o nosso impacto sobre os outros» que obtêm potenciando habilmente a sua visibilidade e o seu papel, de modo que tenham um impacto positivo^[267].

Tony Hayward, cego ao impacto que tinha sobre os outros, já para não falar

da imagem que fazia passar da empresa onde trabalhava, desencadeou uma tempestade de antagonismo, com artigos de primeira página a exigirem saber a razão pela qual ainda não fora despedido; até o presidente Obama declarou que o teria despedido. A saída de Hayward da BP foi anunciada no mês seguinte.

Desde então, o desastre custou à BP 40 mil milhões de dólares em indemnizações, quatro executivos foram acusados de negligência e o governo dos Estados Unidos proibiu à BP outros negócios — incluindo novas licenças de prospeção de petróleo no Golfo — por causa de «falta de integridade empresarial».

Tony Hayward oferece um bom exemplo do que custa ter um dirigente com défice de foco. «Para antecipar como as pessoas reagirão, é preciso ler as reações que as pessoas apresentam relativamente a nós mesmos», explica Spencer. «Para isso, é preciso consciência de si mesmo e empatia, num ciclo de autorreforço. Tornamo-nos conscientes de como surgimos aos olhos das outras pessoas.»

Com uma elevada consciência de si mesmo, acrescenta ele, conseguimos desenvolver mais prontamente um bom domínio de nós mesmos. «Se nos dominarmos melhor, influenciaremos mais», continua Spencer. Hayward, durante a crise do derrame do petróleo, parece ter falhado em todos estes aspetos — e ter falhado na gestão do impacte que tinha sobre os outros.

Quando os dirigentes falham na manipulação da atenção que o triplo foco exige, eles próprios e as suas organizações sofrem.

CAPÍTULO 20

O que faz um dirigente?

Quando eu era seu aluno de licenciatura em Harvard, David McClelland provocou uma pequena tempestade ao publicar um controverso artigo na principal publicação da nossa profissão, *The American Psychologist*. McClelland examinou dados questionando um princípio consagrado: que os bons resultados escolares, em si mesmos, permitiam prever o sucesso na carreira profissional.

Reconheceu as fortes provas de que o quociente de inteligência é o melhor método para prever o tipo de emprego que um aluno do ensino secundário acabará por ocupar; a classificação final distribui bastante bem as pessoas pelos lugares que alcançarão. As capacidades acadêmicas (e o quociente de inteligência que mais ou menos refletem) mostram o nível de complexidade cognitiva com que alguém consegue lidar e, assim, o tipo de função que poderá vir a desempenhar. E preciso estar aproximadamente acima da média num desvio-padrão de inteligência (um quociente de inteligência de 115) para se ser um profissional liberal ou um executivo de alto nível, por exemplo.

Mas o que se discute pouco (pelo menos em círculos acadêmicos, onde é menos visível) é que depois de se estar a trabalhar, entre colegas que são tão inteligentes como nós, as nossas capacidades cognitivas por si só não nos tornam excepcionais — em particular, como dirigentes. Existe um efeito de aplanamento em relação ao quociente de inteligência, quando todos no grupo estão no mesmo

elevado nível.

McClelland defendeu que, depois de obter um determinado trabalho, as competências específicas, como a disciplina de si próprio, a empatia e a persuasão eram forças muito mais determinantes para o sucesso do que a classificação dessa pessoa na escola. Propôs uma metodologia, chamada «modelação de competências» — agora comum nas organizações de âmbito mundial para identificar as capacidades fundamentais que faziam de alguém uma estrela de desempenho numa organização específica.

O artigo, intitulado «Testar pela Competência e não pela Inteligência», foi bem recebido por quem nas organizações avalia realmente todos os dias o desempenho no local e tem de decidir quem há de promover, quem foi o dirigente mais eficaz e que talentos há que desenvolver nos empregados promissores. Havia assim padrões empresariais estritos para medir o sucesso e o fracasso e sabia-se que as classificações académicas e o prestígio das escolas em que as pessoas tinham andado pouco ou nada tinham que ver com a verdadeira eficácia.

Tal como um antigo administrador de um importante banco me disse, «eu andava a contratar os melhores e os mais inteligentes, mas continuava a observar uma curva em forma de sino em relação ao sucesso e interrogava-me porquê». McClelland tinha a explicação.

Mas o artigo gerou controvérsia entre muitos académicos, alguns dos quais não conseguiam compreender que o sucesso nos cursos que lecionavam pouco tinha que ver com a forma como os alunos se comportariam depois num emprego (a menos que esse emprego fosse o de professor universitário)^[268].

Agora, décadas depois desse polémico artigo, os modelos de competência contam uma história evidente: as competências não académicas, como a empatia, sobrepõem-se em geral aos talentos puramente cognitivos na formação de dirigentes excecionais^[269]. Num estudo realizado no Hay Group (que absorveu a McBer, a companhia que o próprio McClelland fundou, e que chamou Instituto McClelland à sua divisão de investigação), os dirigentes que mostraram pontos fortes em oito ou mais destas competências não cognitivas tinham criado climas altamente enérgicos e de alto desempenho^[266].

Mas Yvonne Sell, diretora da chefia e treino de talento no Reino Unido, que fez o estudo, verificou que esses dirigentes são raros: apenas 18 por cento dos

executivos atingem esse nível. Três quartos dos dirigentes com três ou mais pontos fortes em capacidades pessoais criavam climas *negativos*, em que as pessoas se sentiam indiferentes ou desmotivadas. Uma chefia defeituosa parece ser mais do que prevalecente — mais de metade dos dirigentes encontrava-se dentro desta categoria de baixo impacto^[271].

Há outros estudos que apontam para a mesma conclusão quanto a uma forte defesa das capacidades suaves. Quando a Accenture entrevistou 100 diretores executivos acerca das capacidades de que precisavam para dirigir com sucesso uma empresa, destacaram-se catorze capacidades, desde pensar globalmente e criar uma inspiradora visão partilhada, a acolher a mudança e o saber tecnológico^[272]. Nenhuma pessoa poderia possuí-las todas. Mas houve uma metacompetência que se destacou: a consciência de si mesmo. Os dirigentes executivos precisam desta capacidade para avaliar os seus próprios pontos fortes e fracos e, desse modo, rodearem-se de uma equipa de pessoas cujos pontos fortes complementem os seus.

E, no entanto, a consciência de si mesmo raramente surge nessas listas de competências que as organizações exibem ao analisarem os pontos fortes dos seus empregados com melhor desempenho^[273]. Esta subtil variedade de foco poderá ser demasiado esquiva, embora as capacidades que refletem um alto domínio cognitivo, que se desenvolve da base desta consciência de si mesmo, sejam freqüentes, tais como a persistência, a maleabilidade e o desejo de atingir objetivos.

A empatia, nas suas muitas formas, desde o simples escutar a ler as vias de influência numa organização, revela-se com maior frequência nos estudos sobre competência de chefia. A maioria das competências dos dirigentes de alto desempenho cai na categoria mais visível, que se baseia na empatia: os pontos fortes do relacionamento, como a influência e a persuasão, o trabalho de equipa e a cooperação e coisas desse tipo. Mas estas capacidades de chefia mais visíveis não se alimentam só da empatia, mas também de nos dominarmos a nós mesmos e de sentirmos o impacto que temos nos outros.

A singular capacidade de nos focarmos que nos permite a compreensão sistêmica tem várias designações, que variam de organização para organização e de modelo de competência para modelo de competência: perspectiva da imagem alargada, reconhecimento do padrão, pensamento sistêmico, entre outras. Inclui

a capacidade de visualizar a dinâmica de sistemas complexos e de prever como uma decisão a determinado ponto se ramificará, criando um efeito noutra ponto distante, ou sentir como aquilo que fazemos hoje se repercutirá daqui a cinco semanas, meses, anos, ou décadas.

O desafio para os dirigentes vai para lá de ter pontos fortes em todos os três tipos de foco. A chave reside em encontrar o equilíbrio e em usarem o mais adequado na altura certa. O dirigente bem focado equilibra os fluxos de dados que cada um oferece, entretecendo esses fios numa ação sem emendas. Ao juntar dados sobre a atenção com os da inteligência emocional e os do desempenho, este triplo foco emerge como um motor oculto da excelência.

Encontrar o equilíbrio certo

Pegue-se em qualquer grupo de trabalho e pergunte-se a cada pessoa «Quem é o chefe?» e é provável que indiquem quem possui essa designação funcional.

Agora, pergunte-se: «Quem é a pessoa mais *influyente* no vosso grupo?» A resposta identificará o chefe informal e indicará a forma como o grupo realmente opera.

Estes dirigentes informais tendem a apresentar o menor intervalo entre a avaliação das suas próprias capacidades e a avaliação de si mesmos feita pelos outros^[274]. Têm maior consciência de si próprios do que os seus companheiros de equipa. Vanessa Druskat, que realizou este estudo, diz: «Os dirigentes informais emergem frequentemente de uma forma temporária e aparecem e desaparecem. Na nossa pesquisa, perguntámos: “Quem acham que é o dirigente informal durante a maior parte do tempo?”.»

Segundo a pesquisa, se esse dirigente tiver pontos fortes na empatia, em equilíbrio com outras capacidades, o desempenho da equipa tende a ser mais elevado. «Se o dirigente tiver uma baixa empatia», disse-me Druskat, «e um elevado nível de desejo de realização, a orientação do dirigente para os objetivos arrasta o desempenho da equipa para baixo. Mas, o que é importante, se o dirigente tiver elevados níveis de empatia e baixos níveis de domínio de si mesmo, o desempenho é também reduzido — demasiada empatia impede que se chame a atenção das pessoas para o seu fraco comportamento.»

Uma trabalhadora bancária diz-me: «Estou nos serviços financeiros e nunca

usei a palavra “empatia” no trabalho — até agora. A chave reside em ligá-la à nossa estratégia: empenho dos empregados, boa experiência com os clientes. A empatia é uma forma de nos diferenciarmos dos nossos concorrentes. Ouvir é a chave.»

Está em boa companhia; ouvi a mesma mensagem dos diretores executivos da Mayo Clinic e da Cleveland Clinic, dois dos mais famosos hospitais do mundo.

E o diretor executivo de uma das maiores firmas de gestão financeira do mundo diz-me que os mais ambiciosos dos licenciados pelas escolas de gestão candidatam-se a lugares na sua companhia, motivados pelos sonhos de enormes salários. Mas, lamentava, o que ele procurava eram pessoas que «se preocupassem com as viúvas e os bombeiros reformados cujas poupanças de uma vida inteira nós gerimos» — por outras palavras, um foco empático que inclui o lado humano daqueles cujo dinheiro está em causa.

Por outro lado, um foco concentrado apenas nas pessoas não é suficiente. Reparem no exemplo de um executivo que começou como operador de empilhadora, subindo pelo seu esforço até diretor de produção na Ásia de uma companhia fabril de âmbito mundial. Apesar do seu importante papel, era a conversar com os trabalhadores no piso da fábrica que se sentia mais à vontade. Sabia que deveria levar a cabo um pensamento estratégico, mas preferia ser uma «pessoa do povo».

«Ele não tinha o equilíbrio adequado entre o foco nos outros e o foco externo», diz Spreier. «Estava “desfocado” e não estava a engendrar uma boa estratégia. Não gostava de o fazer — intelectualmente, sabia que devia fazê-lo, mas emocionalmente não estava para aí virado.»

Poderá existir um desafio neuronal para obter o equilíbrio adequado entre a focagem em atingir um alvo e sentir como os outros estão a reagir. O meu colega de há muito tempo Richard Boyatzis diz-me que a sua investigação mostra que a rede neuronal utilizada quando nos focamos num objetivo difere da rede de circuitos da vigilância social. «Inibem-se uma à outra», explica Boyatzis. «Os dirigentes de maior sucesso passam de uma para a outra em segundos.»

Claro que as empresas precisam de dirigentes que se concentrem em obter melhores resultados. Mas esses resultados serão mais robustos a longo prazo quando os dirigentes não se limitarem a dizer às pessoas aquilo que devem fazer

ou a fazê-lo eles próprios, mas sim quando tiverem um foco nos outros: quando estiverem também motivados para ajudar as outras pessoas a serem também bem-sucedidas.

Compreendem, por exemplo, que se alguém não apresentar agora um ponto forte, poderá trabalhá-lo, desenvolvendo-o. Esses dirigentes reservam tempo para orientar e aconselhar. Na prática, isso significa:

- ouvir internamente, para articular uma visão autêntica da direção geral — do coração e para o coração — que enche os outros de energia, ao mesmo que apresenta expectativas claras;
- orientação, baseada em ouvir aquilo que a pessoa quer da vida, da carreira e do atual emprego; dar atenção aos sentimentos e necessidades das pessoas e mostrar preocupação;
- dar ouvidos aos conselhos e à competência; ser colaborativo e tomar decisões por consenso, quando for apropriado;
- celebrar as vitórias, rir, sabendo que passar juntos umas horas agradáveis não é uma perda de tempo mas uma forma de construir capital emocional.

Estes estilos de chefia, usados em conjunto ou adaptados ao momento, alargam o foco do dirigente, para que considere dados internos, dos outros e externos. Esta máxima amplitude de banda, e a compreensão mais alargada e a flexibilidade de reação que permite, pode dar dividendos. A pesquisa do Instituto McClelland sobre estes estilos de chefia mostra que cada vez mais dirigentes consumados os utilizam, por os considerarem apropriados — cada um representa um foco e uma aplicação únicos. Quanto mais alargado for o reportório de estilos de um dirigente, maior a energia do clima da organização e melhores os resultados^[275].

Abertura

O presidente de uma companhia de cuidados de saúde estava a avaliar um grupo de mais de 40 administradores que dirigia num novo trabalho. Numa reunião em que cada um falava à vez para levantar questões, reparou cuidadosamente como os outros administradores davam atenção à pessoa que falava. Todos ficaram

suspensos num dos administradores e ouviram-no realmente, viu ele, ao passo que, quando era a vez de outro, os olhos de todos os outros regressavam às mesas — sinal seguro de que os tinha perdido.

A abertura emocional, a faculdade de perceber estes subtis indícios emocionais num grupo, funciona um pouco como uma câmara. Podemos aproximar o *zoom* para nos focarmos nos sentimentos de uma pessoa, ou afastarmos o *zoom* para apanharmos o coletivo — quer seja uma turma, ou um grupo de trabalho.

Para os dirigentes, a abertura assegura uma leitura mais exata, por exemplo, do apoio ou do antagonismo a uma proposta. Lê-lo bem poderá significar a diferença entre uma iniciativa falhada ou uma útil correção a meio do caminho^[276].

Captar indícios emocionais reveladores, como o tom de voz, as expressões faciais e outras coisas do gênero num grupo poderá dizer-nos, por exemplo, quantos elementos dentro de um grupo estão a sentir receio ou raiva, quantos deles sentem esperança e sentimentos positivos — ou desdém e indiferença. Esses indícios fornecem uma avaliação mais rápida e mais verdadeira dos sentimentos do grupo do que, por exemplo, perguntar-lhes o que estão a sentir.

No trabalho, as emoções coletivas — por vezes designadas como clima organizacional — fazem uma enorme diferença, por exemplo, nos serviços ao cliente, no absentismo e no desempenho do grupo em geral.

Uma compreensão mais matizada do nível de emoções num grupo — como muitos sentem receio, esperança e o resto do leque emocional — poderá ajudar um dirigente a tomar decisões que transformem o receio em esperança, ou o desdém em algo mais positivo.

Um dos obstáculos a uma perspetiva de um *zoom* alargado, na realidade, é a atitude implícita no trabalho de que o profissionalismo exige ignorar as nossas emoções. Alguns atribuem este ponto cego emocional à ética de trabalho «protestante», incrustada nas normas dos locais de trabalho no Ocidente, que vê o trabalho como uma obrigação moral que exige a supressão da atenção às nossas relações e àquilo que sentimos. Segundo esta perspetiva habitual, dar atenção a estas dimensões humanas mina a eficácia empresarial.

Mas a investigação organizacional, durante as últimas décadas, fornece amplas provas de que se trata de um princípio errado e que os membros de

equipa ou dirigentes mais conceituados usam uma larga abertura para captar informação emocional de que precisam para lidar bem com as necessidades emocionais dos seus companheiros de equipa ou com os seus empregados.

O facto de observarmos a floresta emocional ou de apenas nos focarmos numa árvore determina a nossa abertura. Quando as pessoas veem desenhos que mostram, por exemplo, uma pessoa a sorrir rodeada de outras zangadas, os dispositivos que seguem os movimentos oculares revelaram que a maioria das pessoas foca a sua atenção apenas no rosto sorridente, ignorando os outros^[277].

Parece existir uma tendência (pelo menos entre os estudantes universitários no Ocidente, que constituem o grosso dos sujeitos nesses estudos) para ignorar o coletivo alargado. Na sociedade do Leste Asiático, em contrapartida, as pessoas consideram mais naturalmente padrões alargados dentro de um grupo — uma abertura alargada surge facilmente.

O especialista em chefia Warren Bennis usa o termo «observadores de primeira classe» para designar aqueles que prestam uma atenção finamente apurada a todas as situações e um sentimento constante, por vezes contagiante, e fascínio com aquilo que se passa no momento. Os bons ouvintes são uma variedade dos observadores de primeira classe.

Duas das principais rotinas mentais que ameaçam a capacidade de reparar nas coisas são os princípios inquestionados e as sobreavaliadas generalizações empíricas. Estas precisam de ser testadas e refinadas uma e outra vez contra realidades em mutação. Uma das formas de o fazer é mediante aquilo a que Ellen Langer, psicóloga de Harvard, chama consciência plena ambiental: questionar e ouvir constantemente; inquirir, sondar e refletir — recolher intuições e perspetivas das outras pessoas. Este empenhamento ativo conduz a perguntas mais inteligentes, melhor aprendizagem e um radar de aviso precoce mais sensível a futuras mudanças.

O cérebro sistémico

Consideremos um executivo identificado num estudo sobre os detentores de cargos governamentais e que, segundo os seus percursos, são dirigentes inovadores e bem-sucedidos^[278].

O seu primeiro posto na Marinha foi na sala de rádio de um navio. Depressa

dominou o sistema de rádio até, diz ele, «o conhecer melhor do que qualquer outra pessoa no navio. Era eu quem resolvia os problemas. Mas percebi que, se queria ter sucesso, tinha de dominar o navio».

Por isso, aplicou-se a aprender como as diferentes partes do navio funcionavam em conjunto e como cada uma delas interagia com a sala de rádio. Mais tarde, já depois de avançar na carreira, quando foi promovido a um cargo muito mais importante como civil a trabalhar para a Marinha, disse: «Tal como dominei a sala de rádio e depois o navio, percebi que tinha de dominar o modo como funciona a Marinha.»

Embora alguns de nós tenham uma queda natural para os sistemas, para muitos dos nossos dirigentes — como este executivo é um ponto forte adquirido. Mas a consciência sistêmica, na ausência de consciência de si mesmo e empatia, não será suficiente para uma chefia excelente. Temos de equilibrar o foco triplo e não ficarmos dependentes de possuímos apenas um ponto forte.

Considerem o paradoxo de Larry Summers: sem dúvida que tinha um quociente de inteligência genial e que era brilhante como pensador sistêmico. Era, afinal de contas, um dos mais jovens professores a ser efetivo na história de Harvard. Mas, anos mais tarde, Summers acabou por ser despedido da presidência de Harvard pela sua faculdade, que estava farta das suas insensíveis asneiras — em particular ao desprezar as capacidades das mulheres para as áreas científicas.

Esse padrão parece encaixar-se naquilo que Simon Baron-Cohen, de Oxford, identificou como um estilo cerebral extremo, excelente na análise sistêmica, mas falho em empatia e na sensibilidade ao contexto social que a acompanha^[279].

A investigação de Baron-Cohen verificou que, num pequeno mas significativo — número de pessoas, esta capacidade surge associada a um ponto cego em relação àquilo que as outras pessoas estão a sentir e a pensar e à leitura das situações sociais. Por essa razão, embora as pessoas com uma compreensão sistêmica superior sejam valores numa organização, não são necessariamente dirigentes eficazes, quando lhes falta a requerida inteligência emocional.

Um executivo num banco explicou-me como tinham criado uma carreira profissional para quem possuía este conjunto de talentos que lhes permitia progredir quanto a estatuto e salário com base nas suas capacidades individuais como brilhantes analistas sistêmicos, em vez de acederem aos cargos de chefia.

Dessa forma, o banco pode conservar o seu conjunto de talentos e permitir-lhes avançar na carreira, ao mesmo tempo que recruta dirigentes de uma origem diferente. Esses dirigentes poderão depois consultar os seus especialistas sistêmicos quando precisarem.

A equipa bem focada

Havia uma organização internacional em que as pessoas eram contratadas apenas pela sua competência técnica, sem qualquer consideração pelas suas capacidades pessoais ou interpessoais — incluindo o trabalho de equipa. Uma equipa com uma centena de membros teve um colapso, com muitas fricções e constantes prazos falhados.

«O chefe da equipa nunca encontrava a oportunidade para parar e refletir com alguém», disse-me o instrutor de chefia que foram buscar para os ajudar. «Não tinha um único amigo com quem pudesse falar francamente. Quando lhe dei a oportunidade de refletir, começámos pelos seus sonhos, depois pelos seus problemas.

«Quando recuámos para olhar para a sua equipa, compreendeu que andara a ver tudo por umas lentes demasiado pequenas como eles estavam constantemente a desapontá-lo —, mas que não pensara *na razão* pela qual as pessoas se comportavam dessa maneira. Não tinha flexibilidade de perspetiva, não conseguia ver as coisas do ponto de vista dos elementos da equipa.»

O dirigente da equipa focava o seu pensamento naquilo que estava errado em cada elemento da mesma, nas suas falhas específicas e na indignação por estai^em a minar-lhe o desempenho. Era fácil para ele censurar-lhes as limitações.

Mas, desde que foi capaz de mudar o seu foco para a perspetiva da equipa acerca daquilo que não estava a funcionar, o seu diagnóstico do problema mudou. Compreendeu que entre os membros da equipa predominavam os ressentimentos. Os cientistas gerais, orientados para a teoria, desprezavam os engenheiros mais pragmáticos, mais voltados para a execução, que, por sua vez, gozavam com os investigadores cabeças no ar.

Outro tipo de dissensão era nacionalista. A enorme equipa parecia as Nações Unidas em ponto pequeno, com elementos oriundos de países de todo o mundo

— boa parte dos quais estavam em conflito uns com os outros — e esses conflitos marcavam muitas das tensões entre as pessoas.

A retórica do grupo era que essas divisões não existiam (e, por isso, *não podemos falar sobre elas*) mas de facto, tal como o chefe da equipa viu, era preciso pôr as cartas em cima da mesa «E foi aí que começámos a endireitar as coisas», disse o instrutor.

Vanessa Druskat, psicóloga da Universidade do New Hampshire, verifica que as equipas de alto desempenho seguem normas que fomentam a consciência de si coletiva, como trazer à superfície os desacordos a ferver, antes de entrarem em ebulição.

Um recurso para lidar com as emoções da equipa é criar o tempo e o espaço para falar acerca daquilo que vai no espírito das pessoas. A investigação de Druskat, feita com Steven Wolff, verifica que muitas equipas não o fazem — é a norma menos frequentemente apresentada daquelas que estudam. «Mas, se uma equipa o fizer», diz, «há um retorno largamente positivo.»

«Eu estava na Carolina do Norte a trabalhar com uma equipa e o recurso que usámos para os ajudar a discutir questões carregadas de emoção foi um grande elefante de cerâmica», contou-me Druskat. «Concordaram todos com uma norma que dizia: “Qualquer pessoa, a qualquer momento, pode pegar no elefante e dizer ‘Quero levantar um elefante’”, querendo com isso manifestar que pretendia dizer alguma que a incomodava.»

«De imediato, houve um sujeito — eram todos executivos de topo — que o fez. Começou a dizer que estava sempre atarefado e que os membros da equipa não percebiam isso e que apresentavam demasiadas exigências. Disse-lhes: “Têm de perceber que esta é a altura do ano em que ando mais ocupado.” Os colegas disseram- —lhe que não faziam ideia e que já tinham perguntado a si próprios por que razão ele reagia tão mal. Alguns tinham até ficado ofendidos. Depois disso, houve um dilúvio de outros a falarem, deitando coisas cá para fora, clarificando a atmosfera. Em menos de uma hora, parecia uma equipa completamente diferente.

«Para recolher a sabedoria coletiva de um grupo, são precisas duas coisas: presença de consciência plena e uma sensação de segurança», diz Steven Wolff, um dos dirigentes da GEI Partners^[280]. /

«E preciso um modelo mental partilhado que diz que estamos num local

seguro e não num sítio onde “Se disser algo errado, isso ficará apontado no meu registo.” As pessoas precisam de se sentir livres para falar»

«Estar presente», clarifica Wolff, «significa estar consciente daquilo que se passa e fazer perguntas acerca disso. Eu aprendi a apreciar as emoções negativas — não é que goste delas, mas o facto de elas assinalarem um pote de ouro no final do arco-íris, se conseguirmos enfrentá-las. Quando sentirem uma emoção negativa, parem e perguntem a vocês mesmos: “O que está a passar-se aqui?”; deste modo, poderão começar a compreender o problema que está por trás dos sentimentos, e em seguida tornar visível para toda a equipa o que se passa dentro de vocês. Mas isso exige que o grupo seja um recetor seguro, para poderem idealmente dizer o que se passa.»

Este ato coletivo de consciência de si mesmo limpa o ar da estática emocional. «A nossa investigação», acrescenta Wolff, «mostra que se trata de um sinal de uma equipa de alto desempenho. Facilita arranjar tempo para trazer à superfície e explorar os sentimentos negativos dos membros da equipa.»

Tal como no caso dos indivíduos, as equipas de topo são excelentes no triplo foco. Para uma equipa, a consciência de si mesmo significa sintonizarmo-nos com as necessidades dos elementos, trazendo à tona os problemas e sendo intencional no estabelecimento das normas que ajudam — como «erguer o elefante». Algumas equipas criam normas como uma «chamada» diária no início de uma reunião, para perguntar como tem passado cada uma das pessoas. E a equipa consegue ler eficazmente a dinâmica da organização.

A empatia de uma equipa aplica-se não apenas à sensibilidade entre os seus membros, mas também à compreensão da perspetiva e dos sentimentos das outras pessoas e grupos com que a equipa lida — empatia de grupo.

As melhores equipas conseguem também ler com eficácia a dinâmica da organização; Druskat e Wolff verificaram que este tipo de consciência sistêmica está fortemente ligado ao desempenho positivo da equipa.

A consciência sistêmica de equipa poderá tomar a forma de saber quem, na organização mais alargada, poderá ajudar, e obter os recursos e a atenção de que precisam para levar a cabo os seus próprios objetivos. Ou poderá traduzir-se em procurar conhecer quais são as preocupações dos outros na organização que poderão influenciar as capacidades da equipa, ou perguntar se aquilo que a equipa está a considerar se enquadra na estratégia e nos objetivos mais alargados

da organização.

As equipas de excelência refletem também periodicamente sobre o seu funcionamento enquanto grupo, para realizar mudanças baseadas nessa reflexão. Este exercício de consciência de si mesmo de grupo permite uma transmissão franca de pareceres e comentários provindo do interior, que, diz-me Druskat, «aumenta a eficácia do grupo, sobretudo inicialmente».

Criam também uma atmosfera positiva; divertirmo-nos é sinal de um fluxo partilhado. Tim Brown, diretor executivo da IDEO, uma consultora de inovação, chama-lhe «jogo sério». Diz ele: «Jogar quer dizer confiar, um espaço em que as pessoas podem correr riscos. Apenas correndo riscos atingimos de facto as mais valiosas das novas ideias.»

SÉTIMA PARTE
A IMAGEM ALARGADA

CAPÍTULO 21

Chefiar para o longo prazo

O meu falecido tio, Alvin Weinberg, era um físico nuclear que com frequência agia como a consciência desse setor. Foi despedido do cargo de diretor do Laboratório Nacional de Oak Ridge depois de vinte e cinco anos no cargo, porque não parava de falar acerca dos perigos da segurança dos reatores e do lixo nuclear. Além disso, de modo controverso, opôs-se à utilização do tipo de combustível de reator que produz o material para o armamento^[281]. Depois, como fundador do Instituto para a Análise Energética, iniciou uma das unidades de investigação e desenvolvimento pioneiras no país sobre energias alternativas — foi um dos primeiros cientistas a alertar para a ameaça do CO₂ e do aquecimento global.

Alvin confidenciou-me um dia a sua ambivalência acerca de as companhias com fins lucrativos gerirem fábricas de energia nuclear, receando que o motivo do lucro significasse medidas de cortes na segurança — uma premonição daquilo que conduziria ao desastre de Fukushima, no Japão^[282].

Alvin estava particularmente preocupado por a indústria da energia nuclear nunca ter resolvido o problema do destino a dar ao lixo radioativo. Incitou a indústria a encontrar uma solução duradoura enquanto o lixo permanecesse radioativo — por exemplo, uma instituição dedicada a guardar esse material e manter as pessoas a salvo dele durante os séculos ou os milênios vindouros^[283].

As decisões pensadas para o longo prazo levantam questões como: De que modo o que fazemos agora terá impacto daqui a cem anos, ou quinhentos anos? Nos nossos netos, ou nos netos dos nossos netos?

Nesse futuro longínquo, as especificidades das nossas atuais ações ter-se-ão provavelmente desvanecido como distantes sombras de antepassados esquecidos. Aquilo que poderá ter uma conseqüência mais duradoura serão as normas que estabelecemos, os princípios organizacionais para a ação que persistem muito depois de os seus criadores terem desaparecido.

Existem equipas de pensadores independentes, bem como grupos empresariais e governamentais, que pensam profundamente sobre cenários futuros. Consideremos estas projeções para o mundo em 2025, produzidas pelo National Intelligence Council dos Estados Unidos^[284]:

- o impacto da atividade humana criará escassez de recursos, como a terra arável;
- a procura económica de energia, alimento e água ultrapassará rapidamente os recursos disponíveis — a falta de água depressa surgirá;
- estas tendências criarão choques e ruturas nas nossas vidas, economias e sistemas políticos.

Quando esse relatório foi entregue, o governo federal ignorou os resultados. Não existe ministério, gabinete ou cargo governamental em particular encarregado de agir em função do longo prazo. Em vez disso, os políticos focam-se no curto prazo em particular, no que for preciso para serem reeleitos — sem darem praticamente qualquer atenção ao que precisa de ser feito para proteger as futuras gerações. Para muitos políticos, salvar o emprego rouba-lhes mais atenção do que salvarem o planeta ou os pobres.

Mas não são apenas os políticos — a maioria de nós prefere soluções imediatas. Os psicólogos cognitivos dizem que as pessoas tendem a favorecer o momento presente em decisões de todos os tipos — *Agora, vou comer a tarte com chantilly e talvez faça dieta mais tarde.*

Isto aplica-se, também, aos nossos objetivos. «Cuidamos do presente, daquilo que é preciso para ter sucesso agora», diz Elke Weber, cientista cognitiva da Universidade de Columbia. «Mas isso é prejudicial quanto aos objetivos distantes, aos quais a mente não concede a mesma prioridade. O foco

no futuro torna-se um luxo, à espera de que as necessidades correntes sejam tratadas em primeiro lugar.»

Em 2003, o *mayor* de Nova Iorque, Michael Bloomberg, decretou que seria proibido fumar nos bares. Enfrentou enorme oposição — os donos dos bares disseram que isso arruinaria o negócio, os fumadores odiaram-no. Ele respondeu que poderiam não gostar, mas que lhe agradeceriam daí a vinte anos.

Quanto tempo decorrerá antes de a reação pública se tornar positiva? Elke Weber estudou a proibição de Bloomberg de se fumar nos bares, entre outras decisões, para responder a essa pergunta: «Fizemos estudos de casos para determinar quanto tempo demora até uma mudança que foi inicialmente impopular se tornar no novo e aceite statu quo. Os nossos dados mostram que há uma variação entre 9 e 6 meses.»

«Até os fumadores gostaram, passado algum tempo», acrescenta Weber. «Começaram a gostar de vir cá para fora com os outros fumadores. E todos gostaram de que os bares deixassem de cheirar a fumo velho.»

Outro estudo de caso: o governo provincial da Columbia Britânica estabeleceu um imposto sobre emissões de carbono. Era uma receita neutra: as quantias recebidas eram distribuídas entre os cidadãos da província. A princípio, houve grande oposição ao novo imposto. Mas, passado algum tempo, as pessoas gostavam de receber o cheque. Quinze meses depois, o imposto era um sucesso^[285].

«Os políticos estão encarregados do nosso bem-estar», diz Weber. «Precisam de saber que as pessoas lhes agradecerão mais tarde por uma decisão difícil agora. É como educar adolescentes ~ por vezes, é ingrato a curto prazo, mas compensador a longo prazo.»

A remodelação dos sistemas

Nas semanas depois de o furacão *Katrina* ter devastado largas zonas da área da cidade de Nova Iorque, falei com Jonathan F. P. Rose, um dos fundadores do movimento de planeamento comunitário ecológico, que estava a escrever um livro sobre cidades como sistemas^[286]. «Estamos num ponto de inflexão quanto à crença de que essa mudança climática é um sério problema de longo prazo com o qual temos de lidar», disse Rose. «A área mais afetada pelo *Sandy* foi a de

Wall Street. Hoje em dia, não se ouve aí ninguém a negar o aquecimento do clima. Na cultura de Wall Street, um quarto de hora é daqui a muito tempo. Mas o *Sandy* poderá tê-los levado a pensar num horizonte temporal muito mais longínquo.»

«Se reduzirmos a nossa produção de gases de efeito de estufa, levará ainda pelo menos trezentos anos até que o clima comece a arrefecer, talvez ainda muito mais», acrescentou Rose. «Temos fortes preconceitos cognitivos acerca das nossas atuais necessidades e somos fracos pensadores acerca do futuro distante. Mas, pelo menos, começamos a reconhecer o grau em que pusemos em risco os sistemas humanos e naturais. Do que precisamos agora é de chefia. Os grandes dirigentes têm de adquirir a perspetiva de longo prazo essencial que a compreensão sistêmica produz.»

Pensem nos negócios. Reinventar os negócios para o longo prazo poderá significar encontrar valores partilhados, apoiados por todos os interessados, desde os acionistas e os empregados até aos consumidores onde uma empresa opera — e até às gerações ainda por nascer. Alguns chamam-lhe «capitalismo consciente», orientando o desempenho de uma empresa para o benefício de todos os interessados e não visando apenas os números trimestrais que agradam aos acionistas — e os estudos mostram que as companhias como a Whole Foods e a Zappos, com as suas perspetivas alargadas, têm melhores resultados financeiramente do que as suas concorrentes, orientadas apenas para os lucros^[287].

Se um dirigente pretende articular eficazmente estes valores partilhados, deverá primeiro olhar para o seu interior e encontrar uma visão orientadora genuinamente sentida. A alternativa pode ser observada nas vazias declarações de propósitos alardeadas pelos executivos, mas desmentidas pelas ações das suas companhias (ou pelas suas próprias ações).

Mesmo os dirigentes de grandes companhias podem partilhar um ponto cego, se o seu horizonte temporal for demasiado reduzido. Para serem verdadeiramente grandes, os dirigentes precisam de expandir o seu foco até uma linha do horizonte ainda mais afastada, mesmo para lá de décadas, ao mesmo tempo que sintonizam a sua compreensão sistêmica para um foco muito mais fino. E é preciso que a sua chefia reformule os próprios sistemas.

Isto traz-me à lembrança Paul Polman, diretor executivo da Unilever, que me

surpreendeu quando ambos éramos membros de um painel no Fórum Econômico Mundial, em Davos, na Suíça. Ele aproveitou essa oportunidade para anunciar que a Unilever adotara o objetivo de cortar a pegada ambiental da empresa até metade em 2020 (estávamos em 2010, o que significava uma década para o fazer). Era um intuito louvável, mas soava um pouco a bazófia: muitas companhias socialmente responsáveis anunciam simpáticos objetivos globais desse tipo^[288].

Mas aquilo que ele disse a seguir chocou-me realmente: a Unilever está comprometida a ir buscar os seus produtos agrícolas a pequenas quintas, pretendendo ligar entre si, globalmente, meio milhão de pequenos proprietários^[289]. Os agricultores envolvidos cultivam sobretudo chá, mas a iniciativa nascente incluirá também cacau, óleo de palma, baunilha, açúcar de coco e diversas frutas e legumes. As quintas envolvidas situam-se em áreas que vão desde África ao Sudeste Asiático e à América Latina, passando também pela Indonésia, China e Índia.

A Unilever espera não só ligar estes pequenos agricultores à sua cadeia de abastecimento, mas também trabalhar com grupos como a Rainforest Alliance para os ajudar a melhorar as suas práticas agrícolas, tornando-se assim fontes seguras nos mercados globais^[290].

Para a Unilever, esta diversificação das suas fontes baixa o risco num mundo turbulento, em que a segurança alimentar passou a fazer parte dos futuros problemas. Para os agricultores, tal significará melhores proventos e um futuro mais certo.

Esta reformulação da sua rede de abastecimento, observou Pohlman, terá uma série de benefícios, que vão desde deixar mais dinheiro em comunidades agrícolas locais até à melhoria da saúde e da educação. O Banco Mundial aponta o apoio aos pequenos proprietários agrícolas como o modo mais eficaz de estimular o desenvolvimento económico e reduzir a pobreza nas áreas rurais^[291].

«Nos mercados emergentes, três em quatro pessoas com baixos rendimentos dependem, direta ou indiretamente, da agricultura para o seu sustento», de acordo com Cherie Tan, que dirige esta iniciativa de abastecimento desde pequenas quintas. Oitenta e cinco por cento de todas as quintas pertencem à classe dos pequenos proprietários, «por isso há grandes oportunidades», acrescenta.

Se virmos uma companhia como pouco mais do que uma máquina de fazer dinheiro, ignoramos a sua teia de ligações às pessoas que lá trabalham, às comunidades em que opera, aos seus fregueses e clientes e à sociedade em geral. Os dirigentes com uma perspetiva mais alargada apontam o seu foco também para estas relações.

Embora fazer dinheiro tenha importância, claro está, os dirigentes com esta abertura alargada dão atenção a *como* ganham dinheiro, e por isso fazem escolhas diferentes. As suas decisões operam mediante uma lógica que não se reduz aos simples cálculos de lucro/perda — vai para lá da linguagem da economia. Equilibram o retorno financeiro com o bem público^[292].

Nesta perspetiva, uma boa decisão tem em conta as necessidades presentes, mas também uma teia mais vasta de pessoas — incluindo as futuras gerações. Esses dirigentes inspiram: articulam um objetivo comum mais alargado que dá significado e coerência ao trabalho de todos e empenha emocionalmente as pessoas, mediante valores que as fazem sentir-se bem no seu trabalho, que as motivam e que as mantêm empenhadas.

O foco nas necessidades sociais pode ele mesmo incentivar a inovação, se for combinado com um campo de atenção mais vasto em relação àquilo de que as pessoas precisam. Os gestores numa divisão indiana de uma companhia de bens de consumo global viam os aldeões ensangüentados por os barbeiros usarem lâminas de barbear enferrujadas e encontraram formas de fabricar lâminas suficientemente baratas para que esses aldeões as pudessem comprar^[293].

Projetos como este criam climas organizacionais em que o trabalho tem significado e atrai as paixões das pessoas. Quanto às equipas que desenvolveram essas lâminas e barras de sabão baratas, o seu labor torna-se num «bom trabalho»: onde as pessoas estão empenhadas, trabalham com excelência e encontram sentido naquilo que fazem.

Dirigentes com uma imagem alargada

Ou, por exemplo, poderíamos alargar aquilo que acontece, há anos, na Ben and Jerry's Ice Cream. Um dos seus populares sabores, o *Chocolate Fudge Brownie*, requer que os biscoitos sejam partidos e misturados no gelado. A Ben and Jerry

vai buscar camiões cheios destes saborosos biscoitos à Greyston Bakery, localizada num bairro do Bronx devastado pela pobreza. A Bakery treina e emprega aqueles que lutam para arranjar trabalho, incluindo pais que antes viviam na rua e que, com as suas famílias, vivem agora em prédios de habitação social ali ao pé. O lema da Bakery é: «Não contratamos pessoas para cozer biscoitos. Cozemos biscoitos para contratar pessoas.»

Atitudes deste gênero representam o tipo de pensamento inovador que os dilemas intratáveis exigem. Mas há um ingrediente oculto em todas as verdadeiras soluções: aumentar a nossa atenção e a nossa compreensão — sobre nós mesmos, os outros e as nossas comunidades e sociedades.

No sentido em que os dirigentes influenciam ou guiam as pessoas em direção a um objetivo comum, a chefia é largamente distribuída. Seja numa família, nos meios de comunicação social, numa organização ou na sociedade como um todo, todos somos dirigentes de uma forma ou de outra.

O dirigente sofrível opera no interior das limitações de um sistema para beneficiar um único grupo, executando uma missão conforme lhe mandam, enfrentando os problemas do dia. Em contrapartida, um grande dirigente define uma missão, atua em muitos planos e ataca os maiores problemas. Os grandes dirigentes não se contentam com os sistemas tal como eles são, mas veem aquilo em que se podem tornar e, desse modo, trabalham para os transformar em algo melhor, para beneficiarem o círculo mais alargado.

Depois, há aquelas raras almas que mudam da mera competência para a sabedoria, trabalhando para o bem da própria sociedade e não para um grupo político ou negócio específicos.

Têm liberdade para pensar muito, muito longe. O seu pensamento abarca o bem-estar da humanidade em geral e não apenas

o de um único grupo; veem as pessoas só como «nós» e não como um «nós» e um «eles». E deixam um legado às gerações futuras — são aqueles dirigentes de que nos lembramos um século ou mais depois. Alguns exemplos são Jefferson e Lincoln, Gandhi e Mandela, Buda e Jesus.

Um dos perversos problemas atuais é o paradoxo da Era Antropocénica: os sistemas humanos têm impacto nos sistemas globais que sustentam a vida, de um modo que parece destinado a desembocar numa rutura sistémica em câmara lenta. Encontrar soluções exige um pensamento antropocénico, compreender os

pontos de alavancagem dentro das dinâmicas destes sistemas, de modo a redesenhar uma orientação para um futuro melhor. Este nível de complexidade é acrescentado a camadas de outros que os dirigentes hoje enfrentam, à medida que os seus desafios se tornam diariamente mais complicados.

Por exemplo, por via do impacto para a saúde e a ecologia provocado pelo nosso estilo de vida, os povos mais ricos do mundo estão a provocar o sofrimento dos mais pobres. Poderemos ter de reinventar os nossos próprios sistemas econômicos, fazendo contas às necessidades humanas e não apenas ao crescimento econômico.

Pense-se no fosso crescente entre os mais ricos e mais poderosos e os mais pobres, em todo o mundo. Embora os ricos detenham o poder, o seu próprio estatuto pode, como vimos, cegá-los quanto às verdadeiras condições dos pobres, deixando-os indiferentes a este sofrimento. Quem, então, poderá opor-se ao poder?

«As civilizações deveriam ser julgadas não pela forma como tratam as pessoas mais próximas do poder, mas antes pela forma como tratam aquelas que estão mais distantes — quer seja pela raça, pela religião, pelo sexo, pela riqueza, ou pela classe», diz Larry Brilliant. «Uma grande civilização deveria ter compaixão e amor também por elas.»

Embora as regalias e os prazeres da civilização sejam atraentes, também existem as «doenças da civilização», como a diabetes e as doenças cardiovasculares, que são agravadas pelos rigores e tensões das rotinas que tornam esses estilos de vida possíveis. Tal intensifica-se quando não conseguimos, em grande parte do mundo, tornar a assistência médica disponível a todos.

Além disso, há os problemas perenes das desigualdades na educação e no acesso às oportunidades; os países e as culturas que privilegiam um grupo de elite enquanto reprimem os outros; nações que soçobram, fragmentando-se em feudos hostis — e assim por diante.

Problemas de tal complexidade e urgência exigem uma abordagem à solução dos problemas que integre a nossa consciência e a forma como agimos, e a nossa empatia e compaixão, com uma compreensão matizada dos sistemas em jogo.

Para começarmos a enfrentar tais confusões, precisamos de dirigentes que se foquem em vários sistemas: geopolíticos, econômicos e ambientais, para só

mencionar alguns. Mas, tristemente para o mundo, a falha de muitos dirigentes é a estreiteza do seu foco. Estão preocupados com os problemas imediatos de hoje e, desse modo, falta-lhes a largura de banda para os desafios a longo prazo que enfrentamos enquanto espécie^[294].

Peter Senge, que ensina na MIT Sloan School of Management, desenvolveu a «organização de aprendizagem», que leva às companhias uma compreensão sistêmica^[295]. «Há uma coisa essencial na compreensão dos sistemas que é o horizonte temporal», disse-me Senge. «Se for demasiado curto, ignorarão ciclos de retroação essenciais e encontrarão remédios de curto prazo, que não funcionarão a longo prazo. Mas, se esse horizonte for suficientemente alargado, terão a oportunidade de observar melhor os sistemas essenciais em jogo.»

«Quanto maior for o vosso horizonte», acrescenta Senge, «maior vos aparecerá o sistema.»

Mas «transformar sistemas de larga escala é difícil», disse Rebecca Henderson, numa reunião do MIT sobre sistemas globais. Henderson ensina ética ambiental na Harvard Business School e usa um enquadramento sistêmico para procurar soluções. Por exemplo, a reciclagem, observa, representa uma «mudança marginal», ao passo que abandonar por completo os combustíveis fósseis representaria uma mudança de sistema.

Henderson, que ministra uma cadeira surpreendentemente popular na escola de gestão sobre «re-imaginar o capitalismo», defende a transparência que taxe adequadamente, por exemplo, as emissões de CO₂. Isso faria com que os mercados favorecessem quaisquer meios que reduzissem essas emissões.

Na mesma reunião do MIT sobre sistemas globais em que Henderson falou, o Dalai Lama disse: «Temos de influenciar os decisores para que prestem atenção às questões que importam à humanidade a longo prazo», como a crise do ambiente e a desigualdade na distribuição dos proventos, «e não apenas ao seu interesse nacional.»

«Temos a capacidade de pensar até vários séculos no futuro», disse o Dalai Lama, acrescentando: «Iniciem a tarefa, mesmo que não venha a ser realizada durante a vossa vida. Esta geração tem a obrigação de reconfigurar o mundo. Se fizermos um esforço, poderá ser possível. Mesmo que pareça não haver esperança agora, nunca desistam. Apresentem uma visão positiva, com entusiasmo e alegria e uma disposição otimista.»

Um foco triplo poderá ajudar-nos a ter sucesso, mas com que fim? Temos de perguntar a nós mesmos: ao serviço de que é que estamos a usar os talentos que possamos ter? Se o nosso foco apenas servir as nossas finalidades pessoais — o interesse próprio, a recompensa imediata e o nosso próprio pequeno grupo — então, a longo prazo, todos nós, como espécie, estaremos condenados.

As lentes mais alargadas para o nosso foco abrangem os sistemas globais, consideram as necessidades dos que não têm poder nem riqueza e perscrutam mais longe no tempo. Independentemente do que estamos a fazer e das decisões que estejamos a tomar, o Dalai Lama sugere estas perguntas para verificarmos a nossa motivação:

E apenas para mim, ou para os outros?
Para benefício de poucos, ou de muitos?
Para agora, ou para o futuro?

AGRADECIMENTOS

“Este livro entretetece informações oriundas de múltiplas fontes, sobretudo pessoas com quem conversei. Os seus contributos enriquecem o meu pensamento, e menciono estes generosos indivíduos ao longo do livro. Além disso, estou grato às pessoas seguintes pelas indicações, sugestões, histórias, emails, apartes casuais, observações e por tudo o resto:

Steve Arnold, Polaris Venture Partners; Rob Barracano, Champlain College; Bradley Connor, MD, Weill Cornell Medical Center; Toby Cosgrove, Cleveland Clinic; Howard Exton-Smith, Oxford Change Management; Larry Fink, BlackRock; Alan Gerson, AG International Law; Rosh Bernie Glassman, Zen Peacemakers; Bill Gross, Idealab; Nancy Henderson, The Academy at Gharlemont; Mark Kriger, BI Norwegian Business School; Janice Maturano, Institute for Mindful Leadership; David Mayberg, Universidade de Boston; Charles Melcher, The Future of Storytelling; Walter Robb, Whole Foods Market; Peter Miscovich, Jones Lang La-Salle; John Noseworthy, Mayo Clinic; Miguel Pestana, Unilever; Daniel Siegel, UCLA; Josh Spear, Undercurrent;

Jefrey Walker, MDG Health Alliance; Lauris Woolford, Fifth Third Bank; Jeffrey Young, Cognitive Therapy Center of New York. Um agradecimento especial a Tom Roepke, o meu afável anfitrião da Public School 112, e a Wendy Hasenkamp do Mind and Life Institute pelas suas críticas pertinentes. A minha gratidão é extensiva àqueles cujos nomes não constam desta lista.

Estou grato aos membros do Leadership Council do Fórum Económico Mundial e ao grupo Cambridge Mindful Leadership por um conjunto de ideias

preciosas. Outra fonte de informações cruciais foram os debates entusiásticos com o Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations (que codirijo), uma rede global de investigadores acadêmicos e de profissionais no seio de organizações.

Além disso, continuo a reunir os resultados, ainda por publicar, de estudos realizados pelos meus colegas do Hay Group, a consultora que se me associou para desenvolver o Emotional and Social Competence Inventory (ESCI), uma análise do desenvolvimento da chefia.

Os meus agradecimentos a Yvonne Sell do Hay Group Londres pela sua investigação com este instrumento, e a Ruth Malloy, do Hay Group Boston, bem como a Garth Havers na África do Sul, Scott Speier em Boston, e Georg Veilmutter em Berlim.

Como sempre, tenho uma dívida especial de gratidão para com Richard Davidson, velho amigo e fonte atualizadíssima de informação sobre neurociência, pela sua paciência em explicar tudo e responder às minhas infindáveis perguntas. Rowan Foster, meu assistente, tem sido incansável a pesquisar artigos de investigação obscuros e a manter este comboio nos carris. E a minha mulher, Tara Bennett-Goleman, tem sido uma fonte inesgotável de compreensão e sugestões, inspiração e amor.

Recursos

Daniel Goleman

Para informação adicional: www.DanielGoleman.info

Para contactar Daniel Goleman: Contact@danielgoleman.info

Dois conjuntos de instruções áudio acompanham este livro: «Cultivating Focus: Techniques for Excellence» e «Focus for Kids: Enhancing Concentration, Caring, and Calmness».

Ver www.MoreThanSound.net.

Organizações

Daniel Goleman é codiretor de Collaborative for Research on Emotional Intelligence in Organizations com sede na Universidade Rutgers, que promove a investigação entre académicos e profissionais em organizações: www.creio.org

Daniel Goleman é membro fundador do Mind and Life Institute, que começou por organizar reuniões entre o Dalai Lama e cientistas e desenvolve agora uma série de iniciativas, incluindo investigação sobre métodos contemplativos: www.mindandlife.org

Daniel Goleman foi cofundador da Cooperativa para a Aprendizagem

Acadêmica, Social e Emocional, agora sediada na Universidade de Illinois, em Chicago, que estabeleceu as melhores linhas de orientação práticas para a aprendizagem social/emocional nas escolas e promove a investigação da avaliação nos programas: www.casel.org

Informação sobre consciência plena

The Center for Mindfulness in Medicine, Health Care, and Society, fundado por Jon Kabat-Zinn no Medical Center da Universidade de Massachusetts, tem sido a força motriz na utilização, agora muito difundida, da redução da tensão pela consciência plena em medicina e nos cuidados de saúde, bem como em domínios tão diversos como o sistema prisional e a terapia: www.umassmed.edu/cfm

Mindfulness in Education e Systems and Environment: dois programas do Garrison Institute: www.garrisoninstitute.org

Systems and Sustainability é um dos programas da Society for Organizational Learning, de Peter Senge: www.solonline.org

A transparência ecológica na perspectiva de um sistema, vista através da lente apurada da análise do ciclo de vida, tem seguido vários rumos na New Earth Foundation, em particular na Earthster, uma plataforma para a transparência ecológica no negócio em redes de fornecimento; Handprinter, uma maneira positiva de monitorizar os nossos impactos ambientais; e Social Hotspots, que identifica questões como a injustiça social ou o deficiente tratamento dos trabalhadores em redes de fornecimento: www.newearth.info

A chefia de consciência plena é o cerne do resultado do trabalho de Chad-Meng Tan na Google: Search Inside Yourself Leadership Institute. www.siyli.org

Livros e audiolivros recomendados

Teresa Amabile e Steven Kramer, *The Progress Principle*. Boston: Harvard Business Review Press, 2011.

Tara Bennett-Goleman, *Emotional Alchemy*. Nova Iorque, NI: Three Rivers Press, 2002.

Tara Bennett-Goleman, *Mind Whispering: A New Map to Freedom from Self-Defeating Emotional Habits*. San Francisco: HarperOne, 2013.

Mirabhai Bush, *Mindfulness at Work I* (audiolivro). Northampton, MA: MoreThanSound Productions, 2013.

Thomas H. Davenport e John C. Beck, *The Attention Economy: Understanding the New Currency of Business*. Boston: Harvard Business Review Press, 2002.

Richard J. Davidson e Sharon Begley, *The Emotional Life of Your Brain: How Its Unique Patterns Affect the Way You Think, Feel, and Live — and How You Can Change Them*. Nova Iorque: Plume, 2012.

Jean Decety e William Ickes (eds.), *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, MA: The MIT Press 2011.

K. Anders Ericsson, ed., *The Road to Excellence: The Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports and Games*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

Eugene T. Gendlin, *Focusing*. Nova Iorque: Bantam Books, 1982.

Bill George, *Authentic Leadership: Rediscovering the Secrets to Creating Lasting Value*. Hoboken, NJ: Jossey-Bass, 2004.

Daniel Goleman, *Ecological Intelligence*. Nova Iorque: Random House, 2009. (Tradução portuguesa: *Ecointeligência*. Lisboa, Círculo de Leitores e Temas e Debates, 2009.)

Daniel Goleman, *Leadership: The Power of Emotional Intelligence*. Northampton, MA: MoreThanSound Productions, 2012.

Daniel Goleman, *Relax* (audiolivro). Northampton, MA: MoreThanSound Productions, 2012.

Daniel Goleman, *Social Intelligence*. Nova Iorque: Bantam Books, 2006. (Tradução portuguesa: *Inteligência Social*. Lisboa, Círculo de Leitores e Temas e Debates, 2006.)

Jon Kabat-Zinn, *Wherever You Go, There You Are*. Nova Iorque: Hyperion, 2005.

Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*. New York; Farrar, Straus and Giroux, 2013. (Tradução portuguesa: *Pensar, Depressa e Devagar*. Lisboa,

Círculo de Leitoixs e Temas e Debates, 2012.)

Linda Lantieri, *Building Emotional Intelligence: Tecliniques to Cidtivate Inner Strength in Children*. Boulder, CO: Sounds True, 2008.

Michael Posner e Mary Rothbart, *Educating the Human Brain*. Washington, DC: American Psychological Association, 2006.

Daniel J. Siegel, *The Mindful Brain: Reflection and Attunement in the Gultivation of Well-Being*. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, 2007.

John D. Sterman, *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2000.

Chade-Meng Tan, *Search Inside Yourself The Unexpected Path to Achieving Success, Happiness (and World Peace)*. San Francisco: HarperOne, 2012.



DANIEL GOLEMAN é autor do livro *Inteligência Emocional*, best-seller internacional. Psicólogo que durante muitos anos trabalhou para a seção sobre ciências comportamentais e do cérebro do *New York Times*, é PhD formado em Harvard e membro visitante do corpo docente da Harvard University. Goleman é co-presidente do conselho do Consórcio para a Aprendizagem Social e Emocional no Local de Trabalho, que procura identificar as melhores práticas para o desenvolvimento da competência emocional. Profere com frequência palestras para grupos profissionais e em campi universitários.

Notas

[1] Por exemplo, o tronco cerebral, mesmo acima da medula espinal, alberga o barômetro neuronal que sente a nossa relação com o meio ambiente e aumenta ou diminui o despertar da nossa energia e da nossa atenção, de acordo com o grau de vigilância de que precisamos. Mas cada vertente da atenção tem a sua rede de circuitos distinta. Para os aspetos básicos, ver Michael Posner e Steven Petersen, «The Attention System of the Human Brain», *Annual Review of Neuroscience*, 1990, IS, pp. 25-47. <<

^[2]Estes sistemas incluem, por exemplo, o biológico e o ecológico; o econômico e o social; o químico e o físico — tanto newtoniano como quântico. <<

[3] M.I. Posner y M.K. Rothbart, «Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science», *Annual Review of Psychology* 58, 2007, págs. 1-27, en 6. <<

[4]Anne Treisman, «How the Deployment of Attention Determines What We See», Visual Search and Attention, 14, 2006, pp. 4-8. <<

[5] er Nielsen Wire, 15 de dezembro de 2011,
[http://blog.nielsen.com/nielsenwire/
online_mobile/new-mobile-obsession-u-s-
teens-triple-data-usage.](http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/new-mobile-obsession-u-s-teens-triple-data-usage)<<

[6] Mark Bauerlein, «Why Geny-Y Johnny Can't Read Nonverbal Cues», Wall Street Journal, 28 de agosto de 2009. <<

[7] Os critérios para se ser considerado «dependente» não especificam um número exato de horas passado a jogar (nem de copos de bebida), mas centram-se, em vez disso, no modo como o hábito cria problemas em outras áreas da vida — na escola, socialmente, na família. Um sério problema de jogo pode provocar devastação pessoal, tal como as drogas ou a bebida. Daphne Bavelier et al, «Brains on Video Games», *Nature Reviews/Neuroscience*, dezembro de 2011, 12, pp. 763-768. <<

[8] Wade Roush, «Social Machines», Technology Review, agosto de 2005. <<

[9] Herbert Simon, «Designing Organizations for an Information-Rich World», in Donald M. Lambertson, ed., *The Economics of Communication and Information* (Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar, 1997), citado em Thomas H. Davenport e John C. Beck, *The Attention Economy* (Boston, MA: Harvard University Press, 2001, p. 11). <<

[10] William James, *Principles of Psychology*, 1890; citado en Jonathan Schooler *et al.*, «Meta-Awareness, Perceptual Decoupling and the Wandering Mind», *Trends in Cognitive Science*, 15, número 7, julho de 2011, págs. 319-26. <<

[11] Ronald E. Smith *et al.*, «Measurement and Correlates of Sport-Specific Cognitive and Somatic Trait Anxiety: The Sport Anxiety Scale», *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 2, número 4, 1990, págs. 263-280. <<

[12] Tentarmos focar-nos numa coisa e ignorarmos tudo o resto representa um conflito de interesses para o cérebro. O mediador nestes conflitos mentais é o córtex cingulado anterior, que localiza estes problemas e recruta outras partes do cérebro para os resolver. Para se centrar num foco de atenção, o córtex cingulado anterior estimula as áreas pré-frontais do domínio cognitivo, que abafa os circuitos de distração e amplifica os do foco total. <<

[13] Cada um destes aspetos essenciais reflete vertentes da atenção que figuram neste livro. Richard J. Davidson e Sharon Begley, *The Emotional Life of Your Brain*, Nova Iorque: Hudson Street Press, 2012. <<

[14] Heleen A. Slagter *et al.*, «Theta Phase Synchrony and Conscious Target Perception: Impact of Intensive Mental Training», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21, número 8, 2009, págs. 1536-1549. <<

[15] O córtex pré-frontal sustém a nossa atenção enquanto uma região vizinha, o córtex parietal, a aponta para um alvo em particular. Quando a nossa concentração se desfoca, estas regiões abrandam e o nosso foco fica sem leme, passando de umas coisas para outras, conforme elas nos vão chamando a atenção. <<

[16] Nesses estudos, os cérebros das pessoas com distúrbio de déficit da atenção e hiperatividade exibem muito menos atividade na área pré-frontal e menos sincronia na fase de encerramento:: A.M. Kelly *et al.*, «Recent Advances in Structural and Functional Brain Imaging Studies of Attention-deficit/Hyperactivity Disorder», *Behavioral and Brain Functions*, 4, 2008, p. 8.

<<

[17] Respostas: 1) encerramento de fase; 2) sensorial e emocional, e 3) a capacidade de concentrar-se e ignorar as distrações. <<

[18] Jonathan Smallwood *et al.*, «Counting the Cost of an Absent Mind: Mind Wandering as an Underrecognized Influence in an Educational Performance», *Psychonomic Bulletin and Review*, 14, número 12, 2007, págs. 230-236. <<

[19] Nicholas Carr, *The Shallows*. Nova York: Norton, 2011. <<

[20] Martin Heidegger, *Discourse on Thinking*. Nova York: Harper & Row, 1966, p. 56. Heidegger citado por Carr, en *The Shallows*, no aviso deste acerca do «que a internet está a fazer aos nossos cérebros» — o que não é muito bom, na sua opinião. <<

[21] George A. Miller, «The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information», *Psychological Review*, 63, 1956, págs. 81-97. <<

[22] Steven J. Luck y Edward K. Vogel, «The Capacity for Visual Working Memory for Features and Conjunctions», *Nature*, 390, 1997, págs. 279-281. <<

[23] Clara Moskowitz, «Mind's Limit Found: 4 Things at Once», *LiveScience*, 27 de abril, 2008, <http://bit.ly/II7Ine>. <<

[24] David Garlan *et al.*, «Toward Distraction-Free Pervasive Computing», *Pervasive Computing, IEEE*, 1, número 2, 2002, págs. 22-31. <<

[25] Clay Shirky, *Here Comes Everybody*. Nova York: Penguin Books, 2009 [ed. portuguesa: *Eles Vêm aí: O Poder de Organizar sem Organizações*, trad. Ana Sofia Pereira, Actual, 2010]. <<

[26] Na política organizacional, os laços fracos poderão ser uma força oculta. Numa organização horizontal do tipo Matrix, em vez de se trabalhar por hierarquias, as pessoas têm frequentemente de influenciar alguém sobre quem não têm qualquer domínio direto. Os laços fracos correspondem ao capital social, relações a que podemos recorrer para nos ajudarem ou aconselharem. Sem quaisquer laços naturais a outro grupo que você precise de influenciar, as hipóteses serão reduzidas. <<

[27] Ver a entrevista a Thomas Malone em Edge.org
(<http://edge.org/conversation/collective-intelligence>). <<

[28] Howard Gardner, William Damon y Mihalyi Csikszentmihalyi, *Good Work: When Excellence and Ethics Meet*, Nova York: Basic Books, 2001, y Mihalyi Csikszentmihalyi, *Good Business*. Nova York: Viking, 2003. <<

[29] Mihalyi Csikszentmihalyi y Reed Larson, *Being Adolescent: Conflict and Growth in the Teenage Years*. Nova York: Basic Books, 1984. <<

[30] Poderá mesmo haver um nível moderado de ativação da rede-padrão enquanto estamos «na zona»; Michael Esterman et al., «In the Zone or Zoning Out? Tracking Behavioral and Neural Fluctuations During Sustained Attention», *Cerebral Cortex*, <http://cercor.oxfordjournals.org/content/early/2012/08/31/cercor.bhs261.full>, 31 de agosto de 2012. <<

[³¹] Henri Poincaré, citado por Arthur Koestler, *The Act of Creation*. Londres: Hutchinson, 1964, págs. 115-116. <<

[32] Alguns cientistas cognitivos chamam a estes sistemas «mentes» separadas; eu referi-me ao sistema de cima para baixo como «a estrada alta» e ao sistema de baixo para cima como «a estrada baixa», no meu livro *Inteligência Social*. Daniel Kahneman, no seu livro *Thinking Fast and Slow* (Nova York: Farrar, Straus and Giroux, 2012), [ed. portuguesa: *Pensar, depressa e devagar*, Lisboa, Círculo de Leitores e Temas e Debates, 2012]) usa as expressões «sistema 1» e «sistema 2», a que chama «ficções discursivas». Eu acho estas designações difíceis de distinguir, como a «Coisa Um» e a «Coisa Dois», na história *The Cat in the Hat*. No entanto, quanto mais se mergulha na rede de circuitos neuronal, menos satisfatórias se tornam as designações «cima» e «baixo». Mas servem. <<

[33] Kahneman, *Thinking Fast and Slow*, p. 31. <<

[34] A coluna vertebral humana é outro dos muitos exemplos em que a evolução obteve uma boa configuração, mas não uma configuração perfeita: construída com base em sistemas mais antigos, essa pilha única de ossos funciona de modo adequado — embora uma trípode flexível de três colunas fosse muito mais forte. Qualquer pessoa com uma hérnia de disco ou artrite cervical poderá testemunhar as imperfeições. <<

[35] Lolo Jones y Sean Gregory, «Lolo's No Choke», *Time*, 30 de julho de 2012, págs. 32-38. <<

[36] Sian Beilock *et al.*, «When Paying Attention Becomes Counter-Productive», *Journal of Experimental Psychology*, 18, número 1, 2002, págs. 6-16. <<

[37] Os esforços para nos descontraírmolos têm possibilidades de correr mal, em especial nas alturas em que nos esforçamos no desempenho. Ver Daniel Wegner, «Ironic Effects of Trying to Relax Under Stress», *Behaviour Research and Therapy Journal*, 35, número 1, 1997, págs. 11-21. <<

[38] Daniel Wegner, «How to Think, Say or Do Precisely the Worst Thing for Any Occasion», *Science*, 3 de julho de 2009, págs. 48-50. <<

[39] Christian Merz *et al.*, «Stress Impairs Retrieval of Socially Relevant Information», *Behavioral Neuroscience*, 124, número 2, 2010, págs. 288-293.

<<

[40] «Unshrinkable», *Harper's Magazine*, dezembro de 2009, págs. 26-27. <<

[41] Yuko Hakamata *et al.*, «Attention Bias Modification Treatment», *Biological Psychiatry*, 68, número 11, 2010, págs. 982-990. <<

[42] Quando os psicólogos submeteram as pessoas socialmente ansiosas a sessões nas quais o seu olhar era encorajado a selecionar rostos de expressão neutra ou amistosa entre a multidão, em vez de se fixar nos outros, dois terços perderam a sua falta de à-vontade. Norman B. Schmidt *et al.*, «Attention Training for Generalized Social Anxiety Disorder», *Journal of Abnormal Psychiatry*, 118, número 1, 2009, págs. 5-14. <<

[43] Roy Y.J. Chua y Zou y Xi Zou (Canny), «The Devil Wears Prada? Effects of Exposure to Luxury Goods on Cognition and Decision Making» (2 de novembro de 2009). Harvard Business School Organizational Behavior Unit Working Paper nº 10-034. 2 de novembro de 2009, acessível em: <http://ssrn.com/abstract=1498525> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1498525>. <<

[44] Gavan J. Fitzsimmons *et al.*, «Non-Conscious Influences on Consumer Choice», *Marketing Letters*, 13, número 3, 2002, págs. 269-279. <<

[45] Patrik Vuilleumier y Yang-Ming Huang, «Emotional Attention: Uncovering the Mechanisms of Affective Biases in Perception», *Current Directions in Psychological Science*, 18, número 3, 2009, págs. 148-152. <<

[46] Arne Ohman *et al.*, «Emotion Drives Attention: Detecting the Snake in the Grass», *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, número 3, 2001, págs. 466-478. <<

[47] Elizabeth Blagrove y Derrick Watson, «Visual Marking and Facial Affect: Can an Emotional Face Be Ignored?». *Emotion*, 10, número 2, 2010, págs. 147-68. <<

[48] A.J. Schackman *et al.*, «Reduced Capacity to Sustain Positive Emotion in Major Depression Reflects Diminished Maintenance of Fronto-Striatal Brain Activation», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106, 2009, págs. 22445-50. <<

[49] Ellen Langer, *Mindfulness*, Reading, MA: Addison-Wesley, 1989. <<

[50] Eric Klinger, «Daydreaming and Fantasizing: Thought Flow and Motivation», en K.D. Markman *et al.*, (eds.), *Handbook of Imagination and Mental Stimulation*. Nova York: Psychology Press, págs. 225-240. <<

[51] Kalina Christoff, «Undirected Thought: Neural Determinants and Correlates», *Brain Research*, 1428, págs. 51-59. <<

[52] Ibíd., p. 57. <<

[53] Kalina Christoff *et al.*, «Experience Sampling during fMRI Reveals Default Network and Executive System Contributions to Mind Wandering», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 26 de maio de 2009, 106, número 21, págs. 8719-8724. As principais áreas executivas são o córtex cingulado anterior e córtex pré-frontal dorso lateral. Areas-padrão são o córtex pré-frontal medial e circuitos relacionados. <<

[54] J. Wiley y A.F. Jarosz, «Working Memory Capacity, Attentional Focus, and Problem Solving», *Current Directions in Psychological Science*, en prensa, 2012. <<

[55] Jonathan Schooler *et al.*, «Meta-awareness, Perceptual Decoupling and the Wandering Mind», *Trends in Cognitive Science*, 15, número 7, julho de 2011, págs. 319-326. <<

[56] Citado en Steven Johnson, *Where Good Ideas Come From*, Nova York: Riverhead Books, 2010. <<

[57] Holly White y Priti Singh, «Creative Style and Achievement in Adults with ADHD», *Personality and Individual Differences*, 50, número 5, págs. 673-677.

<<

[58] Kirsten Weir, «Pay Attention to Me», *Monitor on Psychology*, março de 2012, págs. 70-72. <<

[59] Shelley Carson *et al.*, «Decreased Latent Inhibition is Associated with Increased Creative Achievement in High-Functioning Individuals», *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, número 3, septiembre de 2003, págs. 499-506. <<

[60] Siyuan Liu *et al.*, «Neural Correlates of Lyrical Improvisation: An fMRI Study of Freestyle Rap», *Scientific Reports*, 2, número 834, noviembre de 2012.

<<

[61]foi feita por Robert L. Oldershaw, num comentário publicado na revista *Nature*, el 21 de maio de 2012. <<

[62] Jaime Lutz, «Peter Schweitzer, Code Breaker, Photographer; Loved Music; at 80», *The Boston Globe*, 17 de novembro de 2011, p. B14. <<

[63] Usaram-se mais de 12 000 entradas de diários de 238 pessoas. Teresa Amabile y Steven Kramer, «The Power of Small Wins», *Harvard Business Review*, maio de 2011, págs. 72-80. <<

[64] Essa pergunta foi feita a milhares de pessoas por intermédio de uma aplicação de iPhone que lhes liga em momentos aleatórios ao longo do dia. Em quase metade dos momentos, as mentes das pessoas tinham divagado da atividade em que estavam ocupadas. Matthew Killingsworth e Daniel Gilbert, psicólogos de Harvard que desenvolveram a aplicação, analisaram os relatórios de 2250 homens e mulheres americanos, para verificarem a frequência com que as suas mentes estavam abstraídas e quais eram os seus estados de espírito. Ver Mathew Killingsworth y Daniel Gilbert, «A Wandering Mind is an Unhappy Mind», *Science*, 12 de novembro de 2010, p. 932. <<

[65] Considerar o córtex medial pré-frontal como o sítio do «mim» é simplificar em demasia, apesar de muitos neurocientistas o fazerem por conveniência. Uma versão mais complexa do «mim», o «eu», é considerado um fenômeno emergente baseado na atividade de muitos circuitos neuronais, onde se inclui o medial pré-frontal. Ver, por exemplo, J. Smallwood y J.W. Schooler, «The Restless Mind», *Psychological Bulletin*, 132, 2006, págs. 946-958. <<

[66] Norman A.S. Farb *et al.*, «Attending to the Present: Mindfulness Meditation Reveals Distinct Neural Modes of Self-Reference», *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2, 2007, págs. 313-322. <<

[67] Ou nós assim pensamos. <<

[68] E.D. Reichle *et al.*, «Eye Movements during Mindless Reading», *Psychological Science*, 21, julho de 2010, págs. 1300-1310. <<

[69] J. Smallwood *et al.*, «Going AWOL in the Brain — Mind Wandering Reduces Cortical Analysis of the Task Environment», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20, número 3, págs. 458-469; J.W.Y. Kam *et al.*, «Slow Fluctuations in Attentional Control of Sensory Cortex», *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23, 2011, págs. 460-470. <<

[70] Cedric Galera, «Mind Wandering and Driving: Responsibility Case-control Study», *British Medical Journal*, publicado em linha em 13 de dezembro de 2012 [doi]: 10.1136/bmj.e8105. <<

[71] O que quer dizer que estes circuitos cerebrais nem sempre estão a trabalhar em oposição. <<

[72] K.D. Gerlach *et al.*, «Solving Future Problems: Default Network and Executive Activity Associated with Goal-Directed Mental Simulations», *Neuroimage*, 55, 2011, págs. 1816-1824. <<

[73] Inversamente, quanto menos notamos que a mente divagou, mais forte é a atividade nas zonas neuronais subjacentes, e maior é o seu poder de interrupção sobre a tarefa do momento. Pelo menos duas regiões cerebrais pré-frontais relacionadas com a divagação são precisamente as mesmas que também podem reparar que nos distraímos. Trata-se do córtex dorso lateral pré-frontal e dorsal anterior cingulado. <<

[74] Christoff *et al.*, 2009, *op. cit.* «Experience Sampling During fMRI Reveals Default Network and Executive System Contributions to Mind Wandering». Nota técnica: este estudo recorreu a uma janela de dez segundos em busca de divagações da mente; dez segundos é muito tempo quanto a atividade da mente, pelo que é possível contestar a ideia de que estão envolvidos quer os circuitos executivos quer os mediais. Além disso, notam os autores, esta conclusão baseia-se numa inferência inversa, assumindo que se uma região cerebral se ativa durante uma tarefa, é uma base neuronal para essa tarefa. No que respeita a capacidades cognitivas mais complexas, isto pode não ser assim, uma vez que a mesma região pode ser ativada por vários e muito diferentes processos mentais. Se for verdade, esta descoberta contesta a ideia de que as redes executiva e padrão funcionam sempre em oposição mútua — ou seja, se uma está ativa a outra está em repouso. Pode até ser o caso em operações mentais muito específicas, como foco intenso numa tarefa do momento. Mas em muita da vida mental pode ser útil misturar um foco intenso com a abertura do sonhar acordado. Decerto que ajuda a passar o tempo numa longa viagem. Ver também M.D. Fox *et al.*, «The Human Brain is Intrinsically Organized into Dynamic, Anticorrelated Functional Networks», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 25 de julho de 2005, págs. 9673-9678. <<

[75] Catherine Fassbender, «A Lack of Default Network Suppression is Linked to Increased Distractibility in ADHD», *Brain Research*, 1273, 2009, págs. 114-128.

<<

[76] 13 0 teste à consciência aberta chama-se «piscar da atenção». H.A. Slagter *et al.*, «Mental Training Affects Distribution of Limited Brain Resources», *PLoS Biology*, 5, 2007, e138. <<

[77] William Falk, recolhido em *The Week*, 10 de agosto de 2012, p. 3. <<

[78] Stephen Kaplan, «Meditation, Restoration, and the Management of Mental Fatigue», *Environment and Behavior*, 33, número 4, julho de 2001, págs. 480-505. <http://eab.sagepub.com/content/33/4/480>. <<

[79] Marc Berman, Jon Jonides y Stephen Kaplan, «The Cognitive Benefits of Interacting with Nature», *Psychological Science*, 19, número 12, 2008, págs. 1207-1212. <<

[80] *Ibíd.* <<

[81] Gary Felsten, «Where to Take a Study Break on the College Campus: An Attention Restoration Theory Perspective», *Journal of Environmental Psychology*, 29, número 1, março de 2009, págs. 160-167. <<

[82] Uma técnica designada «focagem» orienta pessoas sobre como entrar em contacto com esta imensa sabedoria do corpo de vida inconsciente de si mesma, mediante subtis alterações internas nas sensações. Ver Eugene Gendlin, *Focusing*, Nova York: Bantam, 1981. <<

[83] John Allman, «The von Economo Neurons in the Frontoinsular and Anterior Cingulate Cortex», *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1225, 2011, págs. 59-71. <<

[84] Lev Grossman y Harry McCracken, «The Inventor of the Future», *TIME*, 17 de octubre de 2011, p. 44. <<

[85] Arthur D. Craig, «How Do You Feel? Interoception: The Sense of the Physiological Condition of the Body», *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 2002, págs. 655-666. <<

[86] Arthur D. Craig, «How Do You Feel? — Now? The Anterior Insula and Human Awareness», *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 10, número 1, enero de 2009, págs. 59-70. <<

[87] G. Bird *et al.*, «Empathic Brain Responses in Insula are Modulated by Levels of Alexithymia but Not Autism», *Brain*, 133, 2010, págs. 1515-1525. <<

[88] Marcadores somáticos: esta rede de circuitos inclui o córtex insular somatossensorial direito e a amígdala, entre outros. Antônio Damásio, *The Feeling of What Happens*, Nova Iorque: Harcourt, 1999 [ed. portuguesa: *O Sentimento de Si: O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*, Lisboa, Círculo de Leitores e Temas e Debates, edição revista e atualizada, 2013]. <<

[89] Farb *et al.*, «Attending to the Present». <<

[90] Ver Fabio Sala, «Executive Blindspots: Discrepancies Between Self-Other Ratings», *Journal of Consulting Psychology: Research and Practice*, 54, número 4, 2003, págs. 222-229. <<

[91] Bill George y Doug Baker, *True North Groups*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2011, p. 28. <<

[92] Nalini Ambady *et al.*, «Surgeon's Tone of Voice: A Clue to Malpractice History», *Surgery*, 132, número 1, 2002, págs. 5-9. <<

[93] Michael J. Newcombe y Neal M. Ashkanasy, «The Role of Affective Congruence in Perceptions of Leaders: An Experimental Study», *Leadership Quarterly*, 13, número 5, 2002, págs. 601-604. <<

[⁹⁴] Daniel Kahneman, *Thinking Fast and Slow*, p. 216. <<

[95] John U. Ogbu, *Minority Education and Caste: The American System in Cross-Cultural Perspective*. Nova York: Academic Press, 1978. <<

[96] M.K. Rothbart *et al.*, «Self-regulation and Emotion in Infancy», en Nancy Eisenberg y R.A. Fabes (eds). *Emotion and Its Regulation in Early Development: New Directions for Child Development*, número 55, San Francisco: Jossey-Bass, 1992, págs. 7-23. <<

[97] Muitas disciplinas científicas veem o domínio de si mesmo como decisivo para o bem-estar. Os geneticistas comportamentais tentam perceber até que ponto estas capacidades são devidas aos nossos genes, ou ao ambiente familiar em que crescemos. Os psicólogos do desenvolvimento monitorizam as formas como as crianças dominam o governo de si mesmas à medida que amadurecem, tornando-se progressivamente melhores na postergação da gratificação, gerindo os impulsos, a autorregulação emocional, o planeamento e a consciência. Os especialistas de saúde veem uma ligação entre o domínio de si mesmo e a duração da vida, ao passo que os sociólogos se focam no baixo domínio de si mesmo como previsor do desemprego e do crime. Os psiquiatras olham para os diagnósticos infantis, como os défices de atenção e a hiperatividade, enquanto as pessoas são novas e, mais tarde, para os distúrbios psiquiátricos, o fumar, o sexo desprotegido e a condução sob o efeito de álcool. Por fim, os economistas especulam sobre a possibilidade de o domínio de si mesmo poder ser uma chave para o bem-estar financeiro e a redução do crime. <<

[98] Posner y Rothbart, «Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science». A rede do sistema de alerta entrelaça-se com o tálamo e o córtex parietal direito e é modulada pela acetilcolina. A orientação entrelaça estruturas nas junções parietal superior e parietal temporal, áreas oculares frontais e colículo superior e é modulada pela norepinefrina. A atenção executiva envolve o cíngulo anterior, as áreas pré-frontal ventral lateral e dos gânglios basais e é modulada pela dopamina. <<

[99] A hereditariedade parece estar envolvida até certo ponto na atenção seletiva, embora esteja praticamente ausente no estado de alerta, no qual mantemos um estado de prontidão para aquilo que surja a seguir. Ver J. Fan *et al.*, «Assessing the Heritability of Attentional Networks», *BMC Neuroscience*, 2, 2001, p. 14. <<

[100] Lawrence J. Schweinhart *et al.*, *Lifetime effects: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 40*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press, 2005. <<

[101] J.J. Heckman, «Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children», *Science*, 312, 2006, págs. 1900-1902. <<

[102] Terrie E. Moffitt *et al.*, «A Gradient of Childhood Self-Control Predicts Health, Wealth and Public Safety», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, número 7, 15 de fevereiro de 2011, págs. 2693-98, <http://bit.ly/15t4Vj2>. <<

[103] Foram avaliados de forma variada pelos seus professores, pais, observadores treinados e por si próprios, aos 3, 5, 7, 9 e 11 anos. <<

[104] June Tangney *et al.*, «High Self-control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success», *Journal of Personality*, 72, número 2, 2004, págs. 271-323. <<

[105] Tom Hertz, «Understanding Mobility in America», Center for American Progress, 2006. <<

[106] Os meus agradecimentos a Sam Anderson, cujo artigo «In Defense of Distraction» me deu esta idéia. *New York*, 17 de maio de 2009. <http://nym.ag/CiVTS>. <<

[107] Jeanne Nakamura, «Optimal Experience and the Uses of Talent», en Mihalyi e Isabella Csikzentmihalyi (eds.), *Optimal Experience*. Nova York: Cambridge University Press, 1988. <<

[108] Richard Davidson y Sharon Begley, *The Emotional Life of Your Brain*. <<

[109] Adele Diamond *et al.*, «Preschool Program Improves Cognitive Control», *Science*, 318, 2007, págs. 1387-1388. <<

[110] Angela Duckworth y Martin E.P. Seligman, «Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents», *Psychological Science*, 16, número 12, 2005, págs. 939-944. <<

[111] B.J. Casey *et al.*, «Behavioral and Neural Correlates of Delay of Gratification 40 Years Later», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, número 36, 6 de septiembre de 2011), págs. 14998-15003, <http://bit.ly/17jFUR2>. <<

[112] Jeanne McCaffery *et al.*, «Less Activation in the Left Dorsolateral Prefrontal Cortex in the Reanalysis of the Response to a Meal in Obese than in Lean Women and its Association with Successful Weight Loss», *The American Journal of Clinical Nutrition*, octubre de 2009, vol. 90, número 4, págs. 928-934.

<<

[113] Walter Mischel, citado por Jonah Lehrer, «Don't!», *New Yorker*, 18 de maio de 2009. <<

[114] O conto é relatado em Buddhaghosa, *The Path to Purification* (Bhikku Nanomoli, traductor). Boulder, CO: Shambhala Publications, 1979. I, p. 55. <<

[115] Justine Cassell *et al.*, «Speech-gesture Mismatches: Evidence for One Underlying Representation of Linguistic and Nonlinguistic Information», *Pragmatics and Cognition*, 7, número 1, 1999, págs. 1-34. <<

[116] As expressões faciais durante o conflito conjugal que foram codificadas usando o Specific Affect Coding System (SPAFF) preveem com precisão o número de meses de separação conjugal no decorrer dos quatro anos seguintes. Em particular, as fugidias expressões faciais de desdém parecem ser altamente proféticas. John Gottman *et al.*, «Facial Expressions during Marital Conflict», *Journal of Family Conflict*, 1, número 1, 2001, págs. 37-57. <<

[117] F. Ramseyer y W. Tschacher, «Nonverbal Synchrony in Psychotherapy: Relationship Quality and Outcome are Reflected by Coordinated Body-Movement», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79, 2011, págs. 284-295. <<

[118] Justine Cassell *et al.*, «BEAT: the Behavior Expression Animation Toolkit», *Proceedings of SIGGRAPH'01*, 12-17 de agosto de 2001, Los Ángeles, págs. 477-486. <<

[119] Cada um dos três tipos de empatia tem os seus próprios elementos neuronais constitutivos e cursos de desenvolvimento. A empatia, em todas as suas vertentes, depende de um enorme conjunto de estruturas cerebrais. Para uma das análises, ver Jean Decety, «The Neurodevelopment of Empathy», *Developmental Neuroscience*, 32, 2010, págs. 257-267. <<

[120] Para pormenores sobre a rede de circuitos de cada tipo de empada, ver Ezequiel Giechgerrcht y Jean Decety, «The Costs of Empathy Among Health Professionals», en Jean Decety (ed). *Empathy: From Bench to Bedside*. Cambridge, MA: MIT Press, 2012. <<

[121] Alan Mulally, diretor geral de Ford, citado em Adam Bryant, *The Corner Office*, Nova York: Times Books, 2011, p. 14. <<

[122] John Seabrook, «Suffering Souls», *The New Yorker*, 10 de novembro de 2008. <<

[123] A «crueldade empática» ocorre quando o cérebro de uma pessoa reflete o sofrimento de outra, mas retira prazer desse sofrimento. D. de Quervain *et al.*, «The Neural Basis of Altruistic Punishment», *Science*, 305, 2004, págs. 1254-1258. <<

[124] Cleckley, citado em Seabrook, «Suffering Souls». <<

[125] Sobre a dissociação entre processamento emocional e cognitivo nos sociopatas ver, por exemplo, Kent Kiehl *et al.*, «Limbic Abnormalities in Affective Processing by Criminal Psychopaths as Revealed by Functional Magnetic Resonance Imaging», *Biological Psychiatry*, 50, 2001, págs. 677-684; Niels Bribaumer *et al.*, «Deficient Fear Conditioning in Psychopathy», *Archives of General Psychiatry*, 62, 2005, págs. 799-805. <<

[126] Joseph Newman *et al.*, «Delay of Gratification in Psychopathic and Nonpsychopathic Offenders», *Journal of Abnormal Psychology*, 101, número 4, 1992, págs. 630-636. <<

[127] Ver, por exemplo, Loren Dyck, «Resonance and Dissonance in Professional Helping Relationships at the Dyadic Level», dissertação de doutoramento, Department of Organizational Behavior, Case Western Reserve University, maio de 2010. <<

[128] A rede de circuitos neuronais da empatia emocional inclui a amígdala, o hipotálamo, o hipocampo e o córtex orbito frontal. Ver Decety, 2010, *op. cit.*, para os pormenores neuronais sobre esta e outras formas de empatia.<<

[129] Greg J. Stephens *et al.*, «Speaker-Listener Neural Coupling Underlies Successful Communication», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, número 32, 2010, págs. 14425-14430. <<

[130] Os circuitos no cérebro social leem as emoções, intenções e ações das outras pessoas e em simultâneo ativam no nosso próprio cérebro essas mesmas regiões cerebrais, dando-nos um sentimento interior do que se está a passar na outra pessoa. Juntamente com os neurônios refletores, as redes de circuitos como o córtex pré-frontal ventromedial são essenciais. Jean Decety, «To What Extent is the Experience of Empathy Mediated by Shared Neural Circuits?». *Emotion Review*, 2, número 3, 2010, págs. 204-207. Em estudos de centenas de pessoas a verem filmes de pessoas a sofrer, Decety não encontra diferenças nos sexos quanto à forma como os seus cérebros reagem — mas uma grande diferença na sua reação social: as mulheres, mais do que os homens, classificam-se a si próprias como empáticas.. <<

[131] P.L. Jackson *et al.*, «To What Extent Do We Share the Pain of Others? Insight from the Neural Bases of Pain Empathy», *Pain*, 125, 2006, págs. 5-9. <<

[132] Singer acha que a insula regista a dor, o sofrimento e a preocupação negativa, ao passo que outro circuito no córtex orbitofrontal reage às sensações agradáveis, como o toque suave de alguém. Tania Singer *et al.*, «A Common Role of Insula in Feelings, Empathy and Uncertainty», *Trends in Cognitive Sciences*, 13, número 8, 2009, págs. 334-340. C. Lamm, C. y T. Singer, «The Role of Anterior Insular Cortex in Social Emotions», *Brain Structure & Function*, 241, números 5-6, 2010, págs. 579-951. <<

[133] C.J. Limb *et al.*, «Neural Substrates of Spontaneous Musical Performance: An fMRI Study of *jazzImprovisation*», *PLoS ONE*, 3, número 2, 2008. <<

[134] Jean Decety y Claus Lamm, «The Role of the Right Temporoparietal Junction in Social Interaction: How Low-Level Computational Processes Contribute to Meta-Cognition», *Neuroscientist*, 13, número 6, 2007, págs. 580-593. <<

[135] Jean Decety, apresentação ao Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, Cambridge (MA), el día 6 de maio de 2011. <<

[136] Sharee Light y Carolyn Zahn-Waxler, «The Nature and Forms of Empathy in the First Years of Life», en Jean Decety (ed). *Empathy: From Bench to Bedside*. <<

[137] Ver, por exemplo, Nicholas Carr, *The Shallows*. <<

[138] C. Daniel Batson *et al.*, «An Additional Antecedent to Empathic Concern: Valuing the Welfare of the Person in Need», *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, número 1, 2007, págs. 65-74. Asimismo, Grit Hein *et al.*, «Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping», *Neuron*, 68, número 1, 2010, págs. 149-160. <<

[139] Os sujeitos que viram pessoas a comportarem-se injustamente em jogos econômicos, ou elementos exteriores ao seu grupo a sofrerem dores, não mostraram a habitual reação empática no córtex da insula anterior e no córtex cingulado anterior, mas, em vez disso, mostraram um aumento da ativação no núcleo acumbens, uma área associada ao processamento da recompensa. Tania Singer *et al.*, «Empathic Neural Responses are Modulated by the Perceived Fairness of Others», *Nature*, 439, 2006, págs. 466-469. <<

[¹⁴⁰] Chiara Sambo *et al.*, «Knowing You Care: Effects of Perceived Empathy and Attachment Style on Pain Perception», *Pain*, 151, número 3, 2010, págs. 687-693. <<

[141] John Couhelan *et al.*, «“Let Me See if I Have this Right...” Words That Build Empathy», *Annals of Internal Medicine*, 135, número 3, 2001, págs. 221-227. <<

[142] Ver, por exemplo, W. Levinson *et al.*, «Physician-Patient Communication: The Relationship with Malpractice Claims Among Primary Care Physicians and Surgeons», *Journal of the American Medical Association*, 277, 1997, págs. 553-569. <<

[143] Jean Decety *et al.*, «Physicians Down-Regulate their Pain-Empathy Response: An ERP Study», *Neuroimage*, 50, número 4, 2010, págs. 1676-1682.

<<

[144] William Osler, citado en Decety (ed.), *Empathy: From Bench to Bedside*, p. 230. <<

[145] Jodi Halpern, «Clinical Empathy in Medical Care», *ibíd.* <<

[146] M. Hojat *et al.*, «The Devil is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School», *Academic Medicine*, 84, número 9, 2009, págs. 1182-1891. <<

[147] Helen Riess *et al.*, «Empathy Training for Resident Physicians: A Randomized Controlled Trial of a Neuroscience-Informed Curriculum», *Journal of General Internal Medicine*, 27, número 10, 2012, págs. 1280-1286. <<

[¹⁴⁸] Helen Riess, «Empathy in Medicine: A Neurobiological Perspective», *JAMA* 304, número 14, 2010, págs. 1604-1605. <<

[¹⁴⁹] Príncipe Filipe citado em Ferdinand Mount, «The Long Road to Windsor», *The Wall Street Journal*, 14 de novembro de 2011, p. A15. <<

[150] Kim Dalton *et al.*, «Gaze Fixation and the Neural Circuitry of Face Processing in Autism», *Nature Neuroscience*, 8, 2005, págs. 519-526. Richard Davidson defendeu que, para quem sofre de autismo, a falha em compreender o que é apropriado numa situação social resulta de um défice na aquisição da intuição social.<<

[151] Esta situação ainda está sujeita a discussão, pois alguns estudos demonstram este efeito mas outros não. <<

[152] Ver, por exemplo,, por ejemplo, Michael W. Kraus *et al.*, «Social Class Rank, Threat Vigilance and Hostile Reactivity», *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, número 10, 2011, págs. 1376-1388. <<

[153] Michael Kraus y Dacher Keltner, «Signs of Socioeconomic Status», *Psychological Science*, 20, número 1, págs. 99-106. <<

[154] Gerben A. van Kleef *et al.*, «Power, Distress, and Compassion», *Psychological Science* 19, número 12, 2012, págs. 1315-1322. <<

[155] Michael Kraus, Stephane Cote y Dacher Keltner, «Social Class, Contextualism, and Empathic Accuracy», *Psychological Science*, 21, número 11, págs. 1716-1723. <<

[156] Ryan Rowe *et al.*, «Automated Social Hierarchy Detection through Email Network Analysis», *Proceedings of the 9th WebKDD and 1st SNA-KDD 2007 workshop on Web mining and social network analysis*, 2007, págs. 109-117. <<

[157] Levin, K. *et al.*, (2009). «Playing it Forward: Path Dependency, Progressive Incrementalism, and the “Super Wicked” Problem of Global Climate Change», *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 50, número 6, 2009.

<<

[158] Russell Ackoff, «The Art and Science of Mess Management», *Interfaces*, fevereiro, 1981, págs. 20-26. <<

[159] Jeremy Ginsberg *et al.*, «Detecting Influenza Epidemics Using Search Engine Query Data», *Nature*, 457, 2009: págs. 1012-1014. <<

[160] Assim me explicou Thomas Davenport, de la Facultad de Empresariales de Harvard. <<

[161] Mas trazer as pessoas para a equação da informação pode também complicar as coisas: há inveja sobre quem governa os dados, lutas internas e políticas organizacionais que podem impedir a partilha de informação, levar ao açambarcamento e a simplesmente ignorar os dados. <<

[162]O livro em curso de Thomas Davenport, provisoriamente intitulado *Keeping up with the Quants*, foi referido em Steve Lohr, «Sure, Big Data is Great. But So Is Intuition», *New York Times*, 30 de dezembro de 2012, secção Business, p. 3.

<<

[163] Conforme relatado por Lohr: «Sure, Big Data is Great». <<

[164] Claro que o «sistema» em questão era apenas unia parte de sistemas maiores, interligados, como o sistema de difusão de informação, que está no cerne do processo de mudar de formatos impressos para digitais. <<

[165] John D. Sterman, *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*, Nova York: McGraw-Hill, 2000. <<

[166] Ver o meu livro *Ecological Intelligence* (Nova Iorque: Broadway Books, 2009 [ed. portuguesa: *Eco Inteligência*, Temas e Debates, 2009]), para mais pormenores sobre redes de fornecimento, emissões e os verdadeiros custos ambientais das coisas feitas pelo homem. Ou o vídeo de 20 minutos de Annie Leonard «The Story of Stuff», era <http://www.storyofstuff.org/>. <<

[167] OOriginalmente proposta pelo grupo de Frank Keil, psicólogo de Yale, a ilusão foi estendida dos sistemas puramente mecânicos ou naturais aos econômicos e políticos. Ver, por exemplo Adam L. Alter *et al.*, «Missing the Trees for the Forest: A Construal Level Account of the Illusion of Explanatory Depth», *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, número 3, 2010, págs. 436-451. Essa ilusão poderá estar presente neste livro, quando se trata das largas pinceladas com que descrevo uma grande variedade de sistemas cognitivos, emocionais, sociais e neuronais. Este risco é inerente ao jornalismo científico. E por isso que este livro tem muitas notas, para quem pretenda prosseguir estas linhas de pensamento. Parabéns por ter lido esta. <<

[168] Ver, por exemplo, Elke Weber, «Experience-Based and Description-Based Perceptions of Longterm Risk: Why Global Warming does not Scare Us (Yet).», *Climatic Change*, 77, 2006, págs. 103-120. <<

[169] Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, Nova York: Random House, 2010. <<

[* NT] Trata-se de uma referência à lição de Bertrand Russell sobre a indução: um homem que só conhece cisnes brancos infere que todos são dessa cor. Até ver pela primeira vez um cisne negro. {N. do T.) <<

[170] Johan Rockstrom *et al.*, «A Safe Operating Space for Humanity», *Nature*, 461, 2009, p. 282. <<

[171] Will Steffen *et al.*, «The Anthropocene: Are Humans now Overwhelming the Great Forces of Nature?». *Ambio: A Journal of the Human Environment*. 36, número 8, 2007. <<

[172] A economia de carbono da China, baseada nos números do Banco Mundial, segundo referência em Fred Pearce em «Over the Top», *New Scientist*, 16 de junho de 2012, págs. 38-43. Por outro lado, ver «China Plans Asia's Biggest Coal-Fired Power Plant», en <http://bit.ly/1czadZz>. <<

[173] Quando uma companhia de bens de consumo global usou a ACV para analisar a sua pegada de COa, descobriu que o maior fator era a utilização de água quente por parte dos clientes ao usarem os detergentes de roupa (deslocando convenientemente a responsabilidade para o consumidor; dá vontade de perguntar qual seria o segundo dos dez fatores que descobriram). <<

[174] O teórico social alemão Niklas Luhmann defende que todos os grandes sistemas humanos se organizam em torno de um único princípio. Na economia, é o dinheiro; na política, é o poder; no mundo social, o amor. Assim, as mais elegantes decisões nestes domínios reduzem-se a conjuntos de pares: dinheiro/sem dinheiro; poder/sem poder; amor/sem amor. Talvez não seja uma coincidência que o cérebro humano aplica uma regra decisória primária de tipo ou/ou a cada momento de percepção; no microinstante em que reparamos em algo, os centros emocionais resumem a nossa experiência relevante e rotulam-na com «gosto» ou «não gosto». A obra de Niklas Luhmann sobre a teoria dos sistemas sociológicos ainda não foi traduzida para inglês, apesar de ter sido muito influente na Europa de Leste. Eu li apenas relatos em segunda mão e fui informado sobre os pontos essenciais por Georg Vielmetter, cuja dissertação foi em parte baseada nas teorias de Luhmann. <<

[175] Versões simplificadas de software da análise do ciclo de vida estão a ser concebidas para o fazer. <<

[176] Jack D. Shepard *et al.*, «Chronically Elevated Corticosterone in the Amygdala Increases Corticotropin Releasing Factor mRNA in the Dorsolateral Bed Nucleus of Stria Terminalis Following Duress», *Behavioral Brain Research*, 17, número 1, 2006, págs. 193-196. <<

[177] Foi essa a premissa do meu livro *Ecological Intelligence: The Hidden Impacts of What We Buy*. Nova York: Random House, 2009. <<

[178] Os dados do Ministério da Energia dos Estados Unidos mostram que o aquecimento da água é responsável por 18 a 20 por cento da energia doméstica usada em todo o país. Na Nova Inglaterra, os custos anuais de aquecimento de água, para uma família de quatro pessoas, variam entre 500 e bem acima dos 800 dólares, dependendo do combustível usado. Os dados do Inquérito ao Consumo de Energia Doméstico mostram também que apenas 12 por cento dos lares dos Estados Unidos possuem uma cobertura isoladora para o aquecimento da água instalada na caldeira, apesar de essas coberturas, que custam apenas 20 dólares, poderem poupar 70 dólares por ano em consumo de energia e durarem toda a vida da caldeira (uma média de treze anos). Instalar coberturas nas caldeiras e regular as temperaturas para 50 graus Celsius poderia reduzir 2 por cento o consumo doméstico de energia nos Estados Unidos, além de trazer importantes benefícios para o clima, a biodiversidade, a saúde humana- ea economia. <<

[179] As crianças da escola entregarão as coberturas nas casas por toda a comunidade, estabelecendo um acordo: essas casas darão à escola os primeiros nove meses de poupanças e só depois disso ficarão com o dinheiro. No total, conseguir-se-ia 15 mil dólares. A escola fica com 5 mil dólares para coisas como melhoramentos nos recreios. Usará os restantes 10 mil dólares para comprar coberturas para dar a outras duas escolas, que farão o mesmo. <<

[180] As características específicas variam segundo cada uma das muitas emissões poluentes - para algumas, o ponto de retorno é de meses, para outras, anos. Por exemplo, há duas principais classes de emissões de material particulado que penetram profundamente nos pulmões. As suas taxas de redução variam, mas as dedadas registam a consequência total para o prejuízo da saúde e da biodiversidade de todos os tipos de poluição numa única pontuação. <<

[181] Will Wright ha sido citado en Chris Baker, «The Creator», *Wired*, agosto de 2012, p. 68. <<

[182] Celia Pearce, «Sims, Battlebots, Cellular Automata, God and Go», *Game Studies*, julho de 2002, p. 1. <<

[183] A poluição exterior contribuiu para 1,2 milhões de mortes prematuras na China; o total global foi 3,2 milhões. Ver «Global Burden of Disease Study 2010», *The Lancet*, 13 de dezembro de 2013. <<

[184] O meu livro *Ecoliterate*, em coautoria com Lisa Bennett e Zenobia Barlow, do Center for Ecoliteracy, defende a inclusão das emoções dos alunos na educação ambiental, embora não inclua o tipo de currículo aqui descrito. <<

[185] Paul Hawken, «Reflection», *Garrison Institute Newsletter*, primavera de 2012, p. 9. <<

[186] O maior impulso para a notoriedade da regra das dez mil horas deve-se ao quase perpétuo sucesso de vendas de Malcolm Gladwell *Outliers* [ed. portuguesa: *Outliers: A História do Sucesso*, trad. Manuel Marques, Dom Quixote, 2008]. Também eu desempenhei um pequeno papel na sua popularidade: em 1994, escrevi no New York Times acerca da pesquisa que lhe deu origem - o trabalho de Anders Ericsson, um cientista cognitivo da Universidade Estadual da Florida. A sua pesquisa descobriu, por exemplo, que os violinistas de topo, nas melhores academias musicais, já praticavam nos seus instrumentos durante dez mil horas, ao passo que aqueles que apenas o tinham feito durante 7500 horas tendiam a ser, literalmente, segundos violinos. Daniel Goleman, «Peak Performance: Why Records Fali», New York Times, 11 de outubro de 1994, p. Cl. <<

[187] Entrevistei Anders Ericsson para esse artigo de 1994 do *New York Times*.

<<

[188] Anders Ericsson *et al.*, «The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance», *Psychological Review*, 47, 1993, págs. 273-305. Veja-se o caso de Itzhak Perlman, que entrou na Julliard School - hiperseletiva instituição de artes de palco - como um prodígio, aos 13 anos, e estudou durante oito anos com Dorothy DeLay, a sua professora de violino nessa escola. Ela exigia grande disciplina: os seus alunos praticavam cinco horas por dia e DeLay proporcionava-lhes constantes pareceres e encorajamento. Para Itzhak Perlman, isso equivaleu a, pelo menos, doze mil horas de prática inteligente, na altura em que saiu de lá. Mas, uma vez a pessoa lançada, esse nível de prática será o suficiente para se prosseguir sozinho? Os instrutores durante uma vida inteira são habituais entre os executantes profissionais: os cantores têm habitualmente professores de voz, tal como os atletas de elite. Ninguém atinge os níveis de classe mundial sem um mestre professor. Mesmo Itzhak Perlman continua a ter um professor: a sua esposa Toby, ela própria violinista concertista, que ele conheceu na Julliard. Há mais de quarenta anos que ele preza as suas duras críticas como um «ouvido extra». <<

[189] E, recordemos, depois de uma rotina se tornar automática, pensarmos como estamos a executá-la poderá interferir com essa execução: o sistema de cima para baixo prevalece sobre o de baixo para cima, mas não de modo eficaz. <<

[190] «Development of Elite Performance and Deliberate Practice», en J.L. Starkes y K. Anders Ericcson (eds.), *Expert Performance in Sports: Advances in Research on Sport Expertise*. Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2003. <<

[191] Apesar de ter estudado e ensinado na Universidade de Cambridge, Thupten Jinpa disse-me que a sua pronúncia resulta, na realidade, de ter aprendido inglês falado, na sua juventude, a ouvir as emissões de rádio da BBC World para a Índia. <<

[192] Entrevistei Herbert Simon para o *New York Times*. Ver Daniel Goleman, «Peak Performance: Why Records Fall». <<

[193] Wendy Hassenkamp *et al.*, «Mind Wandering and Attention during Focused Attention», *NeuroImage*, 59, número 1, 2012, págs. 750-760. <<

[194] A conectividade em estado de descanso em praticantes experientes de meditação aumentou entre a região medial e as regiões parietais que estão envolvidas no desligar da atenção. Isto sugere que as regiões que comandam esse desligamento têm mais acesso às regiões do córtex medial pré-frontal que pode subjazer à divagação mental relacionada com o eu, o que sugere um efeito neuroplástico à medida que a prática tornou mais forte esta conectividade. Wendy Iiasenkamp e Lawrence Barsalou, «Effects of Meditation Experience on Functional Connectivity of Distributed Brain Networks», *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, n.º 38, 2012, pp. 1-14.. <<

[195] As reações de Larry David à multidão do Yankee Stadium foram relatadas em «The Neurotic Zen of Larry David», *Rolling Stone*, 4 de agosto de 2011, p. 81. <<

[196] Taylor Schmitz *et al.*, «Opposing Influence of Affective State Valence on visual Cortical Decoding», *Journal of Neuroscience*, 29, número 22, 2009, págs. 7199-7207. <<

[197] Barbara Fredrickson, *Love 2.0*, Nova York: Hudson Street Press, 2013. <<

[198] Davidson y Begley, *The Emotional Life of Your Brain*. <<

[199] Anthony Jack *et al.*, «Visioning in the Brain: an fMRI Study of Inspirational Coaching and Mentoring», para publicação (2013). <<

[200] M. Losada y E. Heaphy, «The Role of Positivity and Connectivity in the Performance of Business Teams: A Nonlinear Dynamics Model», *American Behavioral Scientist*, 47, número 6, 2004, págs. 740-765. <<

[201] B.L. Fredrickson y M. Losada, «Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing», *American Psychologist*, 60, número 7, 2005, págs. 678-686. <<

[202] A história de Daniel Cates foi contada por Jay Kaspian Kang em «The Gambler», *The New York Times Magazine*, 27 de março de 2011, págs. 48-51.

<<

[203] O pôquer, claro, não depende apenas da habilidade; uma série de más mãos poderá mesmo pôr o melhor dos jogadores em desvantagem. Mas uma ligeira vantagem quanto a habilidade, se continuada durante milhares de jogos, compensa. Uma das características do vencedor de pôquer em linha é, compreensivelmente, uma espécie de abandono ousado ao risco, uma atitude essencial quando se pode perder centenas de milhares de dólares num piscar de olhos. <<

[204] Marc Smith foi citado em *Boston Globe*, sábado, 28 de julho de 2012, p. A6. <<

[205] Daphne Bavelier *et al.*, «Brains on Video Games», *Nature Reviews/Neuroscience*, 12, dezembro de 2011, vol. 12, págs. 763-768. <<

[206] Douglas Gentile, citado en *ibíd.* <<

[207] *Ibíd.* <<

[208] O aumento da agressão foi a descoberta resultante da mais abrangente meta-análise até hoje, baseada em 136 estudos separados de um total de 30 296 jogadores ou indivíduos servindo como padrão de comparação. Craig A. Anderson, «An Update on the Effects of Playing Violent Video Games», *Journal of Adolescence*, 27, 2004, 113-122. Mas ver também John L. Sherry, «Violent Video Games and Aggression: Why Can't We Find Effects?», in *Raymond Preiss et al. (eds.), Mass Media Effects Research: Advances through Meta-Analysis*, Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2007, pp. 245-262.

<<

[209] A parte essencial: o exercício do cingulado anterior. Ver M. R. Rueda et al., «Training, Maturation, and Genetic Influences on the Development of Executive Attention», *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 102, número 41, 2005, págs. 1029-40. <<

[210] Há uma outra relação do cérebro com o distúrbio de déficit de atenção: subatividade nas áreas pré-frontais que administram a atenção, o funcionamento executivo e o domínio de si mesmo. M. Í. Rothbart e M. I. Posner, «Temperament, Attention, and Developmental Psychopathology», en D. Cicchetti y D.J. Cohen (eds.), *Handbook of Developmental Psychopathology*, Nova York: Wiley: 2006, págs. 167-88. <<

[211] O. Tucha *et al.*, «Training of Attention Functions in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder», *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 20 de maio de 2011. <<

[212] Merzenich, en Bavelier *et al.*, «Brains on Video Games». <<

[213] Gus Tai, citado em Jessica C. Kraft, «Digital Overload? There's an App for That», *The New York Times*, domingo, 22 de julho de 2012, Education Supplement, p. 12. <<

[214] A voz que ouvem é a minha, num CD que gravei para Linda Lantieri, *Building Emotional intelligence* (Boulder, CO: *Sounds True Publishing*, 2008). O texto que li foi escrito por Linda, baseado no seu trabalho nas escolas públicas de Nova Iorque e noutros locais. <<

[215] Linda Lantieri *et al.*, «Building Inner Resilience in Students and Teachers», en Gretchen Reevy y Erica Frydenberg (eds.), *Personality, Stress and Coping: Implications for Education*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 2011, págs. 267-292. <<

[216] Foi o que Richard Davidson me contou, referindo um estudo ainda em curso no Center for Investigating Healthy Minds. <<

[217] Joseph A. Durlak *et al.*, «The Impact of Enhancing Students' Social/Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions», *Child Development*, 82, número 1, 2011, págs. 405-432. <<

[218] Nathaniel R. Riggs *et al.*, «The Mediation Role of Neurocognition in the Behavioral Outcomes of a Social-Emotional Prevention Program in Elementary School Students: Effects of the PATHS Curriculum», *Prevention Science*, 7, número 1, março de 2006, págs. 91-102. <<

[219] É evidente que para algumas crianças a força de vontade surge naturalmente com a prática habitual, seja por estudar para o teste da semana que vem ou juntar dinheiro para comprar um iPod. <<

[220] Philip David Zelazo y Stephanie M. Carlson, «Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity», *Child Development Perspectives*, 6, número 4, 2012, págs. 354-360. <<

[221] M. Rosario Rueda *et al.*, «Training, Maturation, and Genetic Influences on the Development of Executive Attention». <<

[222] A menos que esse génio maligno do perverso o levasse a vir ler esta nota.

<<

[223] CMark Greenberg, numa mensagem de correio eletrônico. <<

[224] Até este momento, existe pouca pesquisa direta sobre os efeitos da consciência plena nas capacidades de atenção infantis, embora vários estudos estejam na calha. Por exemplo, num deles, com alunos da pré-primária que tinham treino de consciência plena e «treino de bondade», o grupo de Richard Davidson verificou melhorias na atenção e na própria bondade. No momento em que escrevo isto, o estudo está a ser repetido com uma amostra de duzentas crianças em idade pré-escolar; ver <http://www.investigatinghealthyminds.org/cihmProjects.html#prek>. <<

[225] Smallwood *et al.*, «Counting the Cost of an Absent Mind». <<

[226] Stephen W. Porges, *The Polyvagal Theory*, Nova York: Norton, 2011. <<

[227] Ouvi pela primeira vez estes dados apresentados por Barbara Frederickson numa conferência, por ocasião da inauguração do Center for Healthy Minds, na Universidade do Wisconsin, a 16 de maio de 2010. Ela apresentou os resultados no seu livro *Love 2.0*, citado acima. <<

[228] Judson Brewer *et al.*, «Meditation Experience is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, número 50, 2011, págs. 20254-20259. O modo-padrão diminui a sua atividade quando nos empenhamos de modo focado numa tarefa; é expectável que esteja menos ativo durante a meditação. A descoberta de que praticantes de meditação com experiência são melhores nesta tarefa mental sugere que é um efeito do treino. <<

[229] Para outra analogia de uma abordagem não orgânica com conseqüências não intencionais, consideremos a Revolução Verde na agricultura. Nos anos 60, a introdução de fertilizantes químicos baratos em sítios como a Índia invalidou as sombrias previsões segundo as quais em breve o mundo ficaria sem comida. Mas esta solução tecnológica para a prevenção da fome teve um imprevisto impacto negativo: os rios, os lagos e enormes faixas do oceano onde os fertilizantes se concentraram começaram a «morrer». O crescimento vegetal fomentado pelo nitrogênio teve um impacto fatal na água do planeta. <<

[230] Richard J. Davidson *et al.*, «Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation», *Psychosomatic Medicine*, 65, 2003, págs. 564-570. <<

[231] consciência plena (que se aprende em sessões curtas e regulares, não em sessões diárias de horas e horas) evita um perigo inerente ao jogo, que pode privar os jovens de enormes quantidades de tempo em que podiam estar com outras pessoas - a falar, a jogar, na brincadeira. São esses os laboratórios de aprendizagem da vida, onde cresce a rede de circuitos sociais e emocionais. <<

[232] Daniel Siegel, *The Mindful Brain*. Nova York: Norton, 2007. <<

[233] Por outro lado, a consciência plena não resolve todas as necessidades. Quem está dessintonizado dos seus próprios sentimentos - ou não registra a dor e o sofrimento dos outros - poderá também beneficiar aprendendo a dar atenção de formas diferentes. Neste caso, focar-se propositadamente no seu próprio sofrimento e na dor dos outros poderá querer dizer trabalhar no sentido de entrar mais profundamente nas suas emoções e manter esses sentimentos na sua consciência. Uma abordagem como a terapia Gestalt, combinada com a consciência plena das suas próprias sensações, poderá fortalecer a rede de circuitos que ressoa com a insula. <<

[234] Ver <http://www.siyli.org>. <<

[235] Parafraseei estas questões de Gill Crossland-Thackray, «Mindfulness at Work: What Are the Benefits?». *Guardian Careers*, 21 de dezembro de 2012. <http://bit.ly/WzdVhk>. <<

[236] Geralmente, este modo de funcionamento mental focado no «mim» opera durante todo o dia (e também durante toda a noite - estudos sobre o sono verificaram que, quando se acorda alguém a qualquer altura da noite e se lhe pergunta em que estava a pensar, há sempre um pensamento novo para relatar).

<<

[237] Norman Farb *et al.*, «Attending to the Present: Mindfulness Meditation Reveals Distinct Neural Modes of Self-reference», *Social Cognitive Affective Neuroscience*, 2007, número 4, págs. 313-322. Ver también Aviva Berkovich-Ohana *et al.*, «Mindfulness-Induced Changes in Gamma Band Activity», *Clinical Neurophysiology*, 123, número 4, abril de 2012, págs. 700-710. <<

[238] Eis a linguagem técnica de Farb et al., «Attending to the present»: «Em participantes treinados, a FE (função executiva) resultou em reduções mais acentuadas e difundidas 110 CPFm (córtex pré-frontal medial) e num empenhamento aumentado de uma rede lateral direita, compreendendo o CPF (córtex pré-frontal) lateral e as áreas viscerossomáticas como a insula, o córtex somatossensorial secundário e o lóbulo parietal inferior. As análises da conectividade funcional demonstraram ainda um forte acasalamento entre a insula direita e o CPFm nos iniciados que estavam desacasalados no grupo da consciência plena.» <<

[239] Feidel Zeidan *et al.*, «Mindfulness Meditation Improves Cognition: Evidence of Brief Mental Training», *Consciousness and Cognition*, número 2, junio de 2010, págs. 597-605. <<

[240] David M. Levy *et al.*, «Initial Results from a Study of the Effects of Meditation on Multitasking Performance», *Proceedings of CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 2011, págs. 2011-2016. <<

[241] Véase Tim Ryan, *A Mindful Nation*, Carlsbad (California): Hay House, 2012 y Jeffrey Sachs, *The Price of Civilization*, Nova York: Random House, 2011. <<

[242] Adam Bryant entrevistó a Steve Balmer en «Meetings, Version 2.0, at Microsoft», 16 de maio de 2009. <<

[243] Davenport y Back, *The Attention Economy*. <<

[244] Ver, por exemplo, a cimeira sobre o Futuro da Narração de Histórias:
<http://futureofstorytelling.org>. <<

[245] Ver Howard Gardner y Emma Laskin, *Leading Minds: an Anatomy of Leadership*. Nova York: Basic Books, 1995. <<

[246] En *The Attention Economy*, Davenport y Beck citam dados de uma pequena empresa que mostram uma correlação muito elevada (se bem que menos forte) entre aquilo em que os dirigentes se focam e o foco dos empregados. Para uma multinacional, continuava a haver uma alta correlação entre os dois. <<

[247] William Ocasio, que defende que devemos ver as corporações sob o ponto de vista de fluxo de atenção, define a estratégia comercial como padrões organizacionais de atenção num foco distinto de tempo e esforço da companhia num conjunto particular de questões, problemas, oportunidades e ameaças William Ocasio, «Towards an Attention-Based View of the Firm», *Strategic Management Journal*, 18, S1, 1997, p. 188. <<

[248] Steve Jobs citado por Walter Isaacson en «The Real Leadership Lessons of Steve Jobs», *Harvard Business Review*, abril de 2012, 93-102. Quando Jobs estava a morrer de cancro hepático, foi visitado por Larry Page, cofundador da Google, que iria tomar as rédeas daí em diante. O conselho de Jobs a Page foi: em vez de se espalharem por todo o lado, foquem-se numa mão-cheia de produtos. <<

[249] Michael Porter, «What is Strategy?», *Harvard Business Review*, novembro-dezembro de 1996, págs. 61-78. <<

[250] Ian Marlow, «Lunch with RIM CEO Thorsten Heins: Times for a Bite, and Little Else», *The Globe and Mail*, 24 de agosto de 2012. <<

[251] James Surowiecki, «*Blackberry Season*», *The New Yorker*, 13 y 20 de fevereiro de 2012, p. 36. <<

[252] O primeiro iPod da Apple foi lançado em 2001, o Zune, em 2006. A Microsoft acabou com o Zune em 2012, metendo o seu *software* na Xbox. <<

[253] Clay Shirky, «Napster, Udacity, and the Academy», 12 de novembro de 2012, www.shirky.com/weblog/. <<

[254] Charles O'Reilly III y Michael Tushman, «The Ambidextrous Organization», *The Harvard Business Review*, abril de 2004, págs. 74-81. <<

[*NT] No original, *exploilation* e *explomtion*. (N. do T.) <<

[255] James March, «Exploitation and Exploration in organizational Learning», *Organizational Science*, 2, número 1, 1991, págs. 71-87. <<

[256] Daniella Laureiro-Martinez *et al.*, «An Ambidextrous Mind», artículo en curso, Center for Research in Organization and Management, Milão (Italia), fevereiro de 2012. As estratégias de exploração intensiva estão associadas à atividade das redes de dopamina no cérebro e às áreas pré-frontais ventromediais; a exploração extensiva, às áreas da função executiva e do domínio da atenção. <<

[257] Rainer Greifeneder *et al.*, «When Do People Rely on Affective and Cognitive Feelings? A Review». *Personality and Social Psychology Review*, 15, número 2, págs. 107-141. <<

[258] Gerd Gigerenzer *et al.*, *Simple Heuristics That Make Us Smart*, Nova York: Oxford University Press, 1999. <<

[259] David A. Waldman, «Leadership and Neuroscience: Can We Revolutionize the Way that Inspirational Leaders are Identified and Developed?». *Academy of Management Perspectives*, 25, número 1, 2011, págs. 60-74. <<

[260] De entre as áreas cerebrais cruciais para a inteligência emocional que também desempenham papéis fundamentais nas variedades da atenção estão o giro anterior cingulado, a junção temporoparietal, o córtex orbitofrontal e a área ventromedial. Quanto a áreas cerebrais comuns à atenção e à inteligência emocional, ver Posner e Rothbart, 2007 «Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science», y Bar-On *et al.*, «Exploring the Neurological Substrate of Emotional and Social Intelligence», *Brain*, 126, 2003, págs. 1790-1800. 4 260 De entre as áreas cerebrais cruciais para a inteligência emocional que também desempenham papéis fundamentais nas variedades da atenção estão o giro anterior cingulado, a junção temporoparietal, o córtex orbitofrontal e a área ventromedial. Quanto a áreas cerebrais comuns à atenção e à inteligência emocional, ver Posner e Rothbart, 2007, «Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science»; R. Bar-On et al., «Exploring the Neurological Substrate of Emotional and Social Intelligence», *Brain*, 126, 2003, pp. 1790-1800. O assunto vai decerto tornar-se mais complexo, e os laços entre a atenção e a inteligência emocional apresentar-se-ão mais fortes à medida que for sendo feita mais investigação recorrendo a maior variedade de medições de inteligência emocional e de métodos da neurociência. <<

[261] Steve Balmer, diretor executivo da Microsoft, en Adam Bryant, «Meetings, Version 2.0». <<

[262] Scott W. Spreier, Mary H. Fontaine y Ruth L. Malloy, «Leadership Run Amok: The Destructive Potential of Overachievers», *Harvard Business Review*, junio de 2006, págs. 72-82. <<

[263] McClelland citado em *ibíd.* <<

[264] George Kohlreiser *et al.*, *Care to Dare*. San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

<<

[265] Os levantamentos apontam responsabilidades legais da BP por ter vertido petróleo da plataforma Deepwater Horizon de cerca de 40 000 milhões de dólares e quatro executivos da empresa foram acusados de negligência criminal <<

[266] Elizabeth, Shogren, «BP: A Textbook Example of How Not to Handle PR», NPR, 21 de abril de 2011. <<

[267] Lyle Spencer y Signe Spencer, *Competence at Work*, Nova York: Wiley, 1993. Signe Spencer é o responsável global pela prática e avaliação da capacidade do Hay Group. <<

[268] Outra das razões pelas quais o debate prossegue: os modelos de competência constituem, em geral, informação interna, encomendados por uma organização para obter vantagem concorrencial e, por isso, não são geralmente partilhados em público e muito menos publicados em revistas acessíveis aos seus pares - por isso, muitos psicólogos académicos negam as provas (apesar de muitos terem sido também publicados em revistas dessas). Entretanto, outros psicólogos - sobretudo especialistas industriais/organizacionais ~ continuam a criar modelos de competência, que são usados extensamente por todo o mundo organizacional. Isto é sinal de um afastamento mais vasto entre os académicos e os profissionais no terreno, que vai muito além deste debate particular. <<

[269] Gerald Mount, «The Role of Emotional Intelligence in Developing International Business Capability: EI Provides Traction», en Vanessa Druskat *et al.*, (ed.), *Linking Emotional Intelligence and Performance at Work*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005. Há muito poucos estudos publicados como este, que analisem os modelos de competência, em parte porque os modelos são frequentemente confidenciais. <<

[270] Isto foi baseado numa amostra de 404 dirigentes que tinha dados sobre competências de inteligência emocional, estilos de chefia e clima organizacional, analisados por Yvonne Sell, do Hay Group de Londres. <<

[271] Estes dirigentes, o que é revelador, confiaram demasiado num estreito leque de estilos de chefia - em geral, marcação de ritmo e comando-e-domínio. Os estilos de chefia revelam competências de chefia de inteligência emocional subjacentes; os estilos geram o clima e o clima é responsável por cerca de 30 por cento do desempenho comercial, segundo dados analisados pelo Hay Group. <<

[272] Alastair Robertson y Cathy Wail, «The Leader Within», *Outlook*, 2, 1999, págs. 19-23. <<

[273] Foi o que me disse Cary Cherniss do Rutgers Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, que investigou muitos modelos de competência. <<

[274] Vanessa Druskat e Steven Wolff, com a sua colega Dr. Joan Manuel Batista-Foguet, da ESADE Business School, em Barcelona, usaram este método. Vanessa Druskat, Joan M. Batista-Foguet e Steven Wolff, «The Influence of Team Leader Competencies on the Emergence of Emotionally Competent Team Norms», apresentado no Annual Academy of Management Conference, San Antonio, TX, proferida em agosto de 2011. <<

[275] A medida: os estilos de um dirigente são responsáveis por 50 a 70 por cento do clima. E o clima, por seu lado, conduz a cerca de 30 por cento dos resultados devidos a esse dirigente. Quantos mais pontos fortes um dirigente tem no plano das competências de inteligência emocional subjacentes, maior a quantidade de estilos do seu repertório. (O problema é que menos de 10 por cento dos dirigentes têm este grau de eficácia. A maioria tem apenas um estilo dominante - apresentarem três ou mais é elevado - e raro.) Para aqueles dirigentes com um elevado nível de consciência de si mesmos, os subordinados classificaram o clima como positivo 92 por cento das vezes, ao passo que, no caso daqueles com um nível baixo, foi positivo apenas 22 por cento das vezes. <<

[276] Jeffrey Sanchez-Burks y Quy Nguyen Huy, «Emotional Aperture and Strategic Hange: The Accurate Recognition of Collective Emotions», *Organization Science*, 20, número 1, 2009, págs. 22-34. <<

[277] T. Masuda *et al.*, «Placing the Face in Context: Cultural Differences in the Perception of Facial Emotion», *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 2008, págs. 365-381. <<

[278] Partnership for Public Service, «Critical Skills and Mission Critical Occupations, Leadership, Innovation», Informe especial, 2011, <http://bit.ly/egwZsd>. <<

[279] Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: Men, Women, and the Extreme Male Brain*, Londres: Allen Lane, 2003. <<

[280] Véase Vanessa Urch Druskat y Steven B. Wolff, «Building the Emotional Intelligence of Groups», *Harvard Business Review*, março de 2001, págs. 80-90.

<<

[281] Aivin Weinberg defendia os reatores com base de tório, por serem imunes aos acidentes do género do de Fukushima, por o combustível ter uma vida mais curta do que o urânio e, ao contrário deste, não poder ser usado em armas nucleares. Há um movimento para ressuscitar os reatores de tório e substituir os de urânio. Ver <http://www.the-weinberg-foundation.org>. <<

[282] Não sei se o Alvin alguma vez defendeu publicamente esta perspetiva. Quanto a mim, preferiria ver, um dia, as nossas necessidades energéticas satisfeitas por sistemas que dispensassem a energia nuclear, o carvão e o petróleo. <<

[283] Alvin Weinberg, «Social Institutions and Nuclear Energy», *Science*, 7 de julho de 1972, p. 33. <<

[284] National Intelligence Council, «Global Trends 2025: A Transformed World», novembro de 2008. <<

[285] Ambos poderiam ser estudos de caso (mas não são) retirados de Ronald Heifetz y Marty Linsky, *Leadership on the Line* (Boston: *Harvard Business Review Press*, 2002). A teoria de Heifetz da chefia adaptativa incita os dirigentes a tomarem posições impopulares como estas, quando são para o bem público - e sugere astutas formas de lidar com a inevitável resistência. <<

[286] Jonathan Rose, *The Well-Tempered City*, que deve ser publicado em 2014.

<<

[287] Jim Collins defende um argumento semelhante no seu clássico *Good to Great*, Nova Iorque: *HarperBusiness*, 2001 [ed. portuguesa: *De Bom a Excelente: Porque Algumas Empresas Dão o Salto... e Outras não*, trad. Paulo Tiago Bento, Casa das Letras, 2007]. Aqueles a quem Collins chama dirigentes de «Nível Cinco» adotam a perspetiva longa, criando uma mudança sustentável. Procuram a prosperidade ao longo de décadas, não apenas o lucro trimestral; envolvem muitos participantes - não apenas os acionistas - e criam orgulho e lealdade nos empregados. Catalisam o empenho com uma visão persuasiva e o equivalente empresarial de um foco e força de vontade imensos, mantendo-se humildes. São estes os dirigentes, defende Collins, de companhias que não são apenas boas, mas excelentes. <<

[288] Um inquérito da Accenture a 750 diretores executivos globais verificou que 90 por cento defendem a sustentabilidade como um objetivo empresarial, <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-un-global-compact-reports.aspx>.
<<

[289] A Unilever não compra diretamente aos agricultores, mas sim por via de fornecedores e irá expandi-los, de modo a incluir aqueles com fortes redes de pequenos agricultores. <<

[290] Embora isto signifique mais lucros, o que podem estes vir a ser exatamente variará de colheita para colheita e de estação para estação. <<

[291] Banco Mundial, «The Future of Small Farms: Synthesis Report», World Development Report 2008. <http://bit.ly/18lSVfy>. <<

[292] John Mackey, codiretor executivo da Whole Foods Market, tem sido o defensor e porta-voz desta perspectiva, que vê como parte do «capitalismo consciente». Mackey, por exemplo, ganha um salário apenas 14 vezes superior ao dos trabalhadores mais mal pagos da Whole Foods Market; os peixes que vendem são cuidadosamente escolhidos, para não esgotarem a biodiversidade dos oceanos - entre uma lista de outros princípios. Ver John Mackey e Raj Sisodia, *Conscious Capitalism*, Boston: Harvard Business Review Press, 2013. Esta perspectiva tornou-se na referência atual. Ver, por exemplo, Rosabeth Moss Kanter, «How Great Companies Think Differently», *Harvard Business Review*, novembro de 2011, págs. 66-78. <<

[293] A sua lâmina de 5 rupias não é a menos cara da Índia, mas tem um preço acessível à maioria das pessoas. Ellen Byron, «Gillette's Latest Innovation in Razors: The 11-Cent Blade», *Wall Street Journal*, 1 de outubro de 2010. <<

[294] Os níveis do emprego, defendeu o falecido consultor Elliott Jacques, parece ligarem-se, mais ou menos, aos horizontes temporais. Empregos como vendedor de balcão ou polícia, propôs, encorajam a pensar num horizonte temporal de um dia a três meses; encarregados e donos de pequenos negócios tendem a pensar numa perspectiva que vai de três meses a um ano. Os diretores executivos de empresas mais pequenas e chefes de secção de empresas maiores poderão pensar até dez anos para a frente. E os diretores de companhias globais deverão pensar com décadas de antecedência. Ver Art Kleiner, «Elliott Jacques Levels with You», *Strategy + Business*, First Quarter, 2001. <<

[295] O livro mais conhecido de Peter Senge é *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Nova York: Doubleday Business, 1990.

<<