

A LIMPEZA DA MENTE

DR. DAVID PERLMUTTER
DR. AUSTIN PERLMUTTER

com KRISTIN LOBERG

REPROGRAME
SUA MENTE PARA TER
PENSAMENTOS
MAIS CLAROS,
RELAÇÕES MAIS PROFUNDAS E
UMA FELICIDADE DURADOURA

Tradução
ANDRÉ FONTENELLE

fONTANAR

comportamento. É como se a saída de emergência ficasse cada vez mais longe. Nos próximos capítulos, você ficará sabendo exatamente como isso acontece e o que pode fazer a respeito. *Você pode ser melhor.* Seu corpo e sua mente querem melhorar, é só você descobrir como.

Do ponto de vista biológico, muitos fatores nos conduzem à armadilha da satisfação imediata. Ao longo deste livro, vamos explicá-los. Por exemplo, talvez você já saiba que processos inflamatórios crônicos estão intimamente ligados a muitas das doenças que nos afligem nos dias de hoje. Mas talvez não saiba que as inflamações crônicas também afetam o cérebro — levando-o a tomar decisões infelizes e a agir por impulso.

Na parte I, “A vida em estado alterado”, vamos revelar o “sequestro da mente” que solapa cada um de nós na busca de sentido, alegria e bem-estar duradouro. Na parte II, “Como quebrar o feitiço”, apresentaremos as ferramentas necessárias para pensar com mais clareza, estreitar os laços com os outros e adotar hábitos saudáveis. Para aqueles que precisam de um manual de instruções, elaboramos um programa de dez dias muito prático, concatenando todas as estratégias. Na verdade, em poucos dias você pode começar a mudar o rumo da sua saúde e da sua vida.

NOSSO PONTO DE PARTIDA

Não é todo dia que se lê um livro escrito por pai e filho. Unimos forças de duas gerações completamente diferentes

em torno de uma pergunta: por que é tão difícil ter uma boa saúde e ser feliz? A seguir, discutimos nossas origens com nossas próprias palavras.

AUSTIN: Depois de terminar minha residência em clínica médica, adotei a abordagem tradicional em relação à saúde, que dá ênfase ao diagnóstico e tratamento de doenças isoladas. Fiz o melhor possível para identificar corretamente e administrar os diversos males de meus pacientes. No entanto, por mais que eu me esforçasse, a maioria deles não parecia nem um pouco interessada em aderir a minhas orientações cuidadosamente elaboradas. Por que eles iriam preferir não tomar medicamentos que prolongam a vida ou adotar uma dieta que, em tese, os protegeria de ter diabetes ou insuficiência cardíaca no futuro?

Equivocadamente, eu acreditava que meus interesses e os dos meus pacientes eram idênticos. Esse raciocínio equivocado acabou quando eu comecei a fazer a eles a seguinte pergunta: “Com o que você se importa de verdade?”. Esperava que meus pacientes dissessem que a saúde estava acima de tudo, mas fiquei chocado ao ver o quanto minha suposição se mostrou errada. Pouquíssimos me disseram que tinham a saúde como prioridade, pelo menos não da forma que eu esperava. Em vez disso, as coisas que eles mais valorizavam eram a família, os amigos e, surpreendentemente, até os hobbies. Ficou claro que essas eram as coisas que lhes traziam sentido e felicidade. O que importava mesmo para eles era *conexão*.

Estar saudável não passava de um instrumento para realizar esse objetivo.

Entendi que precisava reformular meu ponto de vista em relação à forma de ajudar. Se eu quisesse dar assistência efetiva a meus pacientes da melhor forma possível, eu tinha que começar pela conexão.

Isso me levou a aprofundar a compreensão de como interagimos com nós mesmos, com os outros e com o ambiente à nossa volta. Percebi que não se encontra uma conexão significativa comprando coisas ou numa rápida interação digital. Apesar disso, nossa cultura parece cada vez mais empenhada em nos direcionar a buscar essas atividades. Dados preocupantes mostram que passamos cada vez mais horas do dia focados em atitudes de curto prazo, deixando de lado exatamente aqueles momentos que melhoram nossa vida de modo consistente. Hoje, compreendo que a questão não é apenas como estimular a conexão, mas também como identificar e eliminar de nossa vida os aspectos que nos impedem de vivenciá-la. Comecei a buscar formas de aprimorar a conexão e descobri que talvez seja ainda mais importante nos livrarmos da desconexão. A oportunidade de explorar esse tema crucial com meu pai e divulgar essas descobertas está sendo uma das experiências mais gratificantes da minha vida.

DAVID: Minha missão, nas últimas quatro décadas, tem sido fazer o meu melhor para empoderar as pessoas através do conhecimento. A maneira como o estilo de

vida — incluindo a dieta e a atividade física — se relaciona com a saúde e a longevidade sempre foi um tema central de meus livros e minhas palestras. Apresento essas informações porque, se não o fizesse, talvez elas não fossem percebidas diante de uma publicidade tão avassaladora. Para mim, está claro que a “desconexão” está no cerne daquilo que nos impede de conquistar plenamente a boa saúde, a longevidade, a satisfação pessoal e a felicidade. São metas alcançáveis.

Este livro é uma obra de amor. Que honra é ter a oportunidade de me conectar com meu filho neste projeto e aprender a partir do ponto de vista dele, como indivíduo e representante de sua geração. É algo que me enche de esperança para o futuro.

DESPROGRAME E REPROGRAME SEU CÉREBRO PARA MELHOR

Quando começamos a pesquisa para este livro, não poderíamos prever o que encontraríamos. Com apenas um mês, ambos nos sentimos ao mesmo tempo assustados e transformados à medida que nos dávamos conta da imensidão da nossa tarefa. Quanto mais nos aprofundávamos na pesquisa, mais constatávamos ter topado com algo *enorme* — algo que tinha o potencial de influenciar não apenas pessoas isoladamente (inclusive nós mesmos), mas também o planeta e suas culturas como um todo. Não é uma afirmação trivial. É o destino da Terra que está em jogo aqui. Pode parecer exagerado, mas

vamos expor nossos argumentos. Pessoas felizes e conectadas geram um planeta feliz, no âmbito tanto da saúde individual quanto da saúde do meio ambiente. Quando se olha ao redor e se avalia o estado de nosso planeta, percebe-se que a situação atual não é sustentável. *Precisamos de você.* E precisamos uns dos outros.

Temos plena consciência das vantagens importantes de viver no mundo atual. E não estamos propondo que você abra mão delas. Por exemplo, no que diz respeito à tecnologia moderna, não poderíamos ter escrito este livro sem pesquisar em bancos de dados on-line ou sem fazer videoconferências. Em vez disso, o que estamos propondo é um jeito diferente de lidar com nosso mundo digital, um jeito em que sejamos usuários conscientes de nossa tecnologia — e não usados por ela. O mundo atual propicia incríveis oportunidades de aprendizado e conexão mútua por meio das redes digitais, mas é fundamental que saibamos nos servir dessas oportunidades. O mundo tem muito a oferecer e disponibiliza as ferramentas para transformar sua vida — e sua saúde — bem diante do seu nariz. Estamos ansiosos para compartilhar isso com você.

Não obstante o escopo deste livro, o foco da nossa estratégia está na criação de uma reformulação prática, que você possa implementar de imediato em sua vida. No mundo da modernidade em que vivemos e trabalhamos, é preciso compreender os limites daquilo que é possível e realista. A boa notícia é que está a nosso alcance mudar

grande parte daquilo que nos impede de obter saúde e felicidade duradouras. Sabemos que você pode chegar lá — graças a uma reformulação do sistema operacional da sua mente. Não precisamos ser vítimas dos problemas de saúde, da solidão e da busca constante da solução mais próxima e de curto prazo. Essa nova reformulação — uma “limpeza da mente” para reconectar e transformar sua vida — ensina como organizar seu cérebro e ativar as vias cerebrais que trazem consigo clareza de raciocínio, relacionamentos mais profundos e bem-estar mental.

Prontos? Mãos à obra.

PARTE I

A VIDA EM ESTADO ALTERADO

1. A síndrome de desconexão

Uma triste condição

No estilo de vida materialista, não há conceito de amizade, não há conceito de amor; apenas trabalho, 24 horas por dia, como uma máquina.

Assim, na sociedade moderna, acabamos por nos tornar também parte

dessa imensa máquina em funcionamento.

Sua santidade, o 14^o dalai-lama, *O livro da alegria*

Hoje de manhã, ao acordar, qual foi a primeira coisa que você fez? Que sequência de eventos você usaria para descrever uma manhã típica? Apostamos que sua rotina sofreu drásticas alterações em relação ao que era apenas dez ou quinze anos atrás. Quantos minutos se passam sem que você cheque o celular ou tenha contato com alguma mídia, social ou não? Quantas vezes você clica ou passa o dedo numa tela? O que costuma comer no café da manhã? Leite frio com cereal, pão, torrada, biscoito, um lanche no caminho? Que tipo de interação pessoal você tem com seus familiares antes de sair de casa?

Ao ir de carro para o trabalho, pelo mesmo caminho de sempre, você presta atenção em si mesmo e está concentrado e tranquilo em relação ao dia que está começando? Ou se sente ansioso, disperso e sobrecarregado? Manda mensagens, checa os e-mails e

conversa pelo celular, quando deveria estar prestando atenção nos sinais de trânsito? Ao chegar ao trabalho, sente dificuldade de se concentrar por períodos prolongados, fugindo da atração exercida pelas distrações digitais? Almoça na própria mesa? Desempenha várias tarefas ao mesmo tempo, com o celular sempre ao lado? Conecta-se com as pessoas mais por e-mail, mensagens e telefonemas do que pessoalmente?

Depois do trabalho, reserva tempo para uma caminhada relaxante pela rua ou para ir à academia? Ou chega em casa, toma alguma coisa e janta — refeição essa que talvez consista em comida processada ou empacotada? Tem a sensação de que vai para a cama exausto e esgotado pelo dia e mesmo assim não consegue dormir? Acorda de forma intermitente ao longo da noite? E, ao despertar de manhã, sai da cama se sentindo desanimado diante da perspectiva de passar de novo pela mesma rotina monótona?

Nossa sociedade experimentou uma transformação fundamental desde o início do século XXI, em grande parte provocada pela explosão da disponibilidade de tecnologias pessoais que nos mantêm acorrentados. Estima-se que 70% dos seres humanos em todo o planeta, hoje, possuam um smartphone.¹ As estatísticas mostram que o internauta médio passa mais de duas horas por dia em redes sociais.² Uma pesquisa apontou que, do tempo acordados, os americanos passam 42% diante de uma televisão, um smartphone, computador, tablet ou outro

aparelho.³ Supondo que o americano médio durma oito horas por noite, isso significa que ele passa seis horas e 43 minutos por dia olhando para uma tela. Extrapolando esse número para o tempo de vida médio, isso dá 7956 dias, ou quase 22 anos.

Essa mudança levou a uma cultura de desconexão por toda parte à nossa volta — andamos por aí de cabeça baixa, obcecados pelos nossos aparelhos, fugindo de ideias que divergem das nossas, ao mesmo tempo que nos deparamos constantemente com mensagens dizendo o que devemos fazer (comer mais, comprar mais, postar mais, ser mais “curtidos”). Se pararmos para prestar atenção vamos sentir dentro de nós um vazio. Um sentimento de ausência. Participar da nossa vida consumista moderna exige fisicamente do cérebro. De que maneira? Rompendo o acesso à parte mais evoluída do cérebro que nos permite enxergar as coisas com distanciamento e tomar decisões bem refletidas. Ao mesmo tempo, reforçam-se as vias que nos tornam impulsivos, ansiosos, temerosos e em busca constante de satisfação imediata. Essa reprogramação nos leva a gastar nosso tempo e dinheiro em coisas que não nos trazem felicidade no longo prazo, deixando-nos sempre insatisfeitos. É exatamente aí que as empresas querem que a gente esteja, porque para elas o lucro é maior. A realidade assustadora é: nosso cérebro opera cada vez mais como se fosse controlado por outros — mais

precisamente, interesses comerciais que visam explorar o desejo primitivo do cérebro por satisfação instantânea.

Sua atenção e suas decisões são leiloadas para quem dá mais, para empresas que entendem direitinho como manipulá-lo psicológica e biologicamente em proveito próprio. São empresas que sabem como explorar poderosas vias neurológicas, criando um vício quase irresistível em prazeres de curto prazo e uma ilusão comercial de satisfação sustentável. Damos a esse estado de separação da felicidade sustentável o nome de “síndrome de desconexão”. É hora de nos posicionarmos contra ela. A seguir, uma representação visual das oito principais características da síndrome de desconexão. Vamos analisar detalhadamente cada uma delas, dentro do contexto do funcionamento saudável do cérebro.



UM PARADOXO DOS DIAS DE HOJE

O primeiro passo para agir contra a síndrome de desconexão é olhar com seriedade a diferença entre o mundo em que nos querem fazer acreditar e os fatos concretos. Olhar por trás do véu, para a realidade que encaramos hoje, pode ser assustador. Mas esse processo gera uma força verdadeira. Ao avaliar a situação como ela realmente é, você pode recuperar o controle da sua vida. Com a compreensão de como e por que seu cérebro foi sequestrado, você pode optar por transformar sua vida. Trocar decisões que o prejudicam por outras que o libertam na busca da satisfação de longo prazo e de uma realização duradoura. E quando você recupera o comando da programação do seu cérebro, consegue construir um sistema capaz de continuar tomando as decisões certas.

À primeira vista, poderia parecer que nunca tivemos mais oportunidades de buscar e alcançar a felicidade do que hoje em dia. Nas redes sociais, todo mundo parece feliz, e a indústria farmacêutica nos faz crer que existe um comprimido para curar qualquer transtorno de humor que possamos ter. Apesar disso, os índices de depressão e ansiedade continuam aumentando. As taxas de suicídio cresceram em quase todos os estados americanos entre 1999 e 2006; entre os adolescentes, os índices dispararam 56% entre 2007 e 2016.⁴ Isso acontece mesmo com o aumento de mais de 400% nas prescrições de antidepressivos nos Estados Unidos desde a década de 1990.⁵ E no geral estamos tomando mais drogas, tanto

legais quanto ilegais. Cerca de metade dos mais idosos (acima dos 65 anos) que sofrem de ansiedade toma benzodiazepínicos (por exemplo, diazepam, alprazolam e lorazepam) — medicamentos com efeitos colaterais bem conhecidos e que põem em risco a vida.⁶ A insônia aflige cerca de um adulto americano em cada quatro, o que leva muitos a recorrer a remédios para dormir.⁷ Além disso, a tendência global é de aumento no índice de consumo de álcool, sobretudo nas economias cada vez mais ocidentalizadas da Índia e da China.⁸ O alcoolismo entre adolescentes e adultos jovens também vem aumentando no mundo inteiro.⁹ A verdade é que essas estatísticas inquietantes não são reflexo de uma cultura de satisfação.

Seria de imaginar que nosso uso exagerado de redes sociais nos tornaria mais conectados uns aos outros, mas cerca de metade dos americanos afirma sentir-se solitária parte do tempo ou o tempo todo. O grupo etário que mais relata esse sentimento são os adultos entre dezoito e 22 anos.¹⁰ Além disso, apenas cerca de metade dos americanos relata ter interações sociais presenciais significativas.¹¹ Aristóteles tinha razão quando escreveu que “o homem é um animal social por natureza”, mas precisamos recuperar o jeito de socializar do tempo de Aristóteles. Nosso palpite é que ele não sofria de síndrome de desconexão.

Para compreender as razões desses males da modernidade — e a maneira de resolvê-los —, precisamos recorrer à ferramenta mais potente de que dispomos. O

cérebro foi moldado pela força mais poderosa da face da Terra: a evolução. Ele se adaptou a pressões diferentes, ao longo de milhões de anos, de modo a prosperar sob as mais variadas condições. Quanto mais aprendemos a respeito de sua resiliência e plasticidade, mais incrível ele parece. Mas precisamos compreender que o cérebro, apesar de tão maravilhoso, ainda opera com um código escrito há tanto tempo que pode ser manipulado ou “hackeado” pelas tecnologias modernas, mais ou menos do jeito como um vírus de computador pode infectar um software e alterar seu funcionamento. Nosso desejo primitivo por doces e nossa necessidade de aceitação social, por exemplo, faziam muito sentido milênios atrás, quando era preciso se preocupar com a escassez de recursos alimentares no inverno ou com a possibilidade de exílio da tribo. *Aquilo que antes representava adaptações valiosas para nos ajudar a sobreviver se transformou em portas de entrada que são exploradas.* Esses sistemas cruciais para a sobrevivência fazem parte da programação do cérebro há muito tempo, mas se tornaram alvo do esforço das empresas para manipular seus processos de decisão e pegar seu dinheiro, sua atenção e sua fidelidade. Mais importante que isso: estamos perdendo o domínio de nosso senso de si e de autoestima — nossas identidades estão sob ataque de um fluxo constante de mensagens, dizendo o que devemos vestir, sentir e ir atrás. Isso nos deixa com uma sensação de incômodo. É hora de nos

reconectarmos com os níveis mais elevados de raciocínio e funcionamento do cérebro.

Seus pensamentos e suas decisões estão em jogo porque têm valor — podem ser traduzidos em lucro para as empresas.

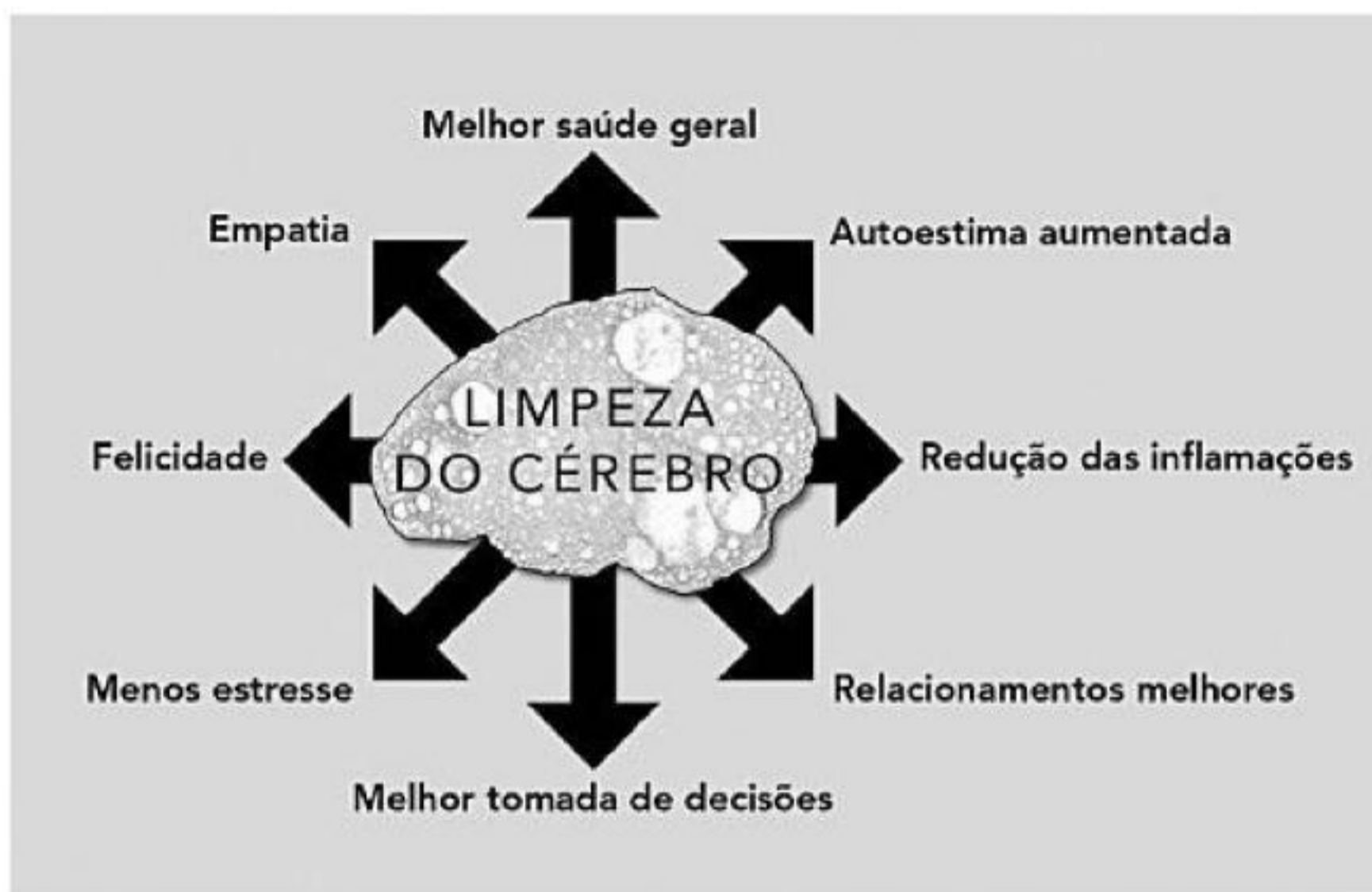
O cérebro humano é uma incrível bênção de complexidade e capacidade aparentemente infinitas. Uma coisa que torna o ser humano especial é o *córtex pré-frontal* desproporcionalmente avantajado, situado bem na parte dianteira do cérebro e representando cerca de um terço do neocórtex — a parte do cérebro de evolução mais recente, formada pela substância cinzenta que envolve a substância branca mais profunda. Cabem ao córtex pré-frontal as funções mais elevadas do cérebro, como nossa capacidade de planejar o futuro, demonstrar empatia, enxergar as coisas pelo ponto de vista alheio, tomar decisões ponderadas e comportar-se socialmente de maneira positiva — basicamente, tudo aquilo que nos torna humanos (a título de comparação, o córtex pré-frontal de um chimpanzé representa apenas 17% de seu neocórtex; o de um cão, 13%). O córtex pré-frontal rege os pensamentos e os atos que nos ajudam a atingir nossas metas, desde objetivos simples, como preparar uma refeição, até mais complexos, como escrever um livro. O termo que designa a atividade realizada pelo córtex pré-

frontal é *função executiva*. As funções executivas englobam a capacidade de discernimento entre pensamentos conflitantes; separar o bem do mal, o bom do melhor, o igual do diferente; compreender as consequências futuras das atividades do presente; trabalhar na direção de uma meta definida; prever o resultado de um ato com base na experiência do passado; e ter “controle” social (ou seja, a capacidade de reprimir impulsos que, do contrário, poderiam levar a resultados socialmente inaceitáveis). Pesquisas científicas sobre a função executiva do cérebro vêm tendo um crescimento explosivo, e mostram que muitos fatores ambientais dentro do nosso controle podem de fato afetar a saúde e a funcionalidade do córtex pré-frontal e, no fim das contas, nosso comportamento e bem-estar.

Infelizmente, muitos aspectos da vida moderna conspiram para impedir nosso cérebro de se beneficiar plenamente do córtex pré-frontal. Em vez disso, constatamos que nossos atos são comandados pela impulsividade, pelo medo e pela necessidade de satisfação imediata, desencadeados pela superativação da *amígdala* (o centro emocional do cérebro), assim como pelo estímulo constante dos circuitos de recompensa do cérebro (falaremos mais disso adiante).

Existe um jeito de sair dessa bagunça. Vamos revelar como, melhorando a dieta, a higiene do sono, a exposição à natureza, os hábitos de exercício, o consumo consciente, as práticas de meditação e as relações interpessoais, você

pode influenciar sua relação com a própria mente e reconectar-se com o córtex pré-frontal, literalmente construindo um cérebro melhor, que o leve a tomar decisões melhores e, por fim, a um eu melhor. Eis uma representação visual daquilo que vamos abordar:



AS ARMAS BIOLÓGICAS

Inevitavelmente, os fabricantes de alimentos processados alegam que nos permitem ser aquilo que queremos ser, pessoas apressadas e ocupadas, não mais escravas do fogão. Mas, nas mãos deles, o sal, o açúcar e a gordura que usaram para promover essa transformação social não são nutrientes e sim armas — armas que utilizam, é bem verdade, para derrotar seus concorrentes, mas também para nos manter sempre querendo mais.

O jeito mais rápido de compreender o grau de profundidade de nossos vícios é pensar na guerra biológica que ocorre no nosso prato. Aceitamos com facilidade a ideia de “lojas de alimentos saudáveis”, mas esse termo não deixa de suscitar a pergunta: e os outros mercados, que tipo de alimentos estão vendendo?

No mundo da nutrição, nós nos tornamos escravos de uma redefinição perversa do significado da palavra *comida*. Nossa dieta passou por uma transformação de cair o queixo nos últimos 10 mil anos. A ideia de que o alimento serve como nutriente vem desaparecendo. Em vez disso, ingerimos comidas e bebidas repletos de energia e pobres em nutrientes, que bagunçam nossa saúde e, particularmente, a saúde do nosso cérebro. Um excesso de calorias joga nosso corpo num círculo vicioso de doenças crônicas que podem ser prevenidas — entre elas obesidade, hipertensão, problemas cardíacos, diabetes e câncer — e, por fim, à morte precoce. Uma pesquisa realizada pela Friedman School of Nutrition Science and Policy da Universidade Tufts indicou que a má alimentação causa cerca de *mil mortes por dia* nos Estados Unidos, de doenças cardíacas, derrames ou diabetes.¹² E sabe o que é pior? O consumo de alimentos pobres em nutrientes força o corpo e a mente a um ciclo eterno que nos mantém sentindo vontade de mais, reestruturando o cérebro no mau sentido. E essa brincadeira fica cara: em

2016, os custos diretos e indiretos das doenças crônicas resultantes da obesidade chegaram a 1,72 trilhão de dólares nos Estados Unidos.¹³ É quase 10% do produto interno bruto do país.

Infelizmente, qualquer pessoa que carrega peso extra provocado pelo consumo de calorias vazias é considerada fracassada — e não vítima de um sistema viciante e nocivo que é responsável, antes de tudo, por esse estado patológico. Caso você seja uma dessas pessoas que lutam com o próprio peso, compreenda, por favor, que o jogo foi e continua sendo armado contra você e sua força de vontade. *Não é culpa sua.* No capítulo 7, vamos mostrar como e por que os alimentos modernos, dos quais retiraram tudo o que havia de saudável, se tornaram tão viciantes e atraentes. A força desse vício não difere tanto da força de drogas como heroína e cocaína. Podemos traçar muitos paralelos entre a crise de opioides nos Estados Unidos* e a epidemia de obesidade. O desejo de tomar um analgésico é semelhante ao desejo de comer açúcar.

O açúcar, os alimentos ultraprocessados e a obesidade são demonizados diariamente. Mas talvez esse problema não lhe diga respeito. Talvez você se alimente muito bem, não se considere viciado em junk food e mantenha um peso saudável. Todos que chegam até aqui têm pontos fortes e fracos variados. No seu caso, pode ser que a falta de sono e a escassez de tempo com os entes queridos estejam prejudicando sua saúde e provocando uma

síndrome de desconexão. Talvez você seja um workaholic que há anos não sai da selva de pedra para dar uma caminhada na natureza. Ou talvez esteja preso a seus aparelhos digitais e saiba que um tempo longe das redes sociais lhe faria bem. Certas lições deste livro chamarão sua atenção. E vamos fornecer várias estratégias para adaptar essas lições à sua vida — as ferramentas para, por assim dizer, você mudar de marcha.

COMO TROCAR DE MARCHA

DAVID: Aprendi muitas lições de vida em meu primeiro ano de residência como neurocirurgião. Foi no meio da década de 1980, e pesava nos nossos ombros um enorme grau de exigência. Nós, residentes, trabalhávamos 36 horas e descansávamos doze, às vezes por semanas a fio. Dizer que eu não estava obtendo sono reparador suficiente é pouco. Essa falta de sono, associada ao estresse do trabalho, estava inquestionavelmente desestabilizando minha saúde. Com pouco tempo para prestar atenção na ingestão de alimentos de alta qualidade, não tardei a cair doente. Naquele ano, o primeiro problema de saúde que tive foi uma esofagite, doença inflamatória do esôfago que torna engolir — mesmo que seja uma água — incrivelmente dolorido. Em seguida veio uma disenteria, doença grave caracterizada por febre alta e diarreia. No meu caso, o grau de desidratação foi tão alto que eu tive que ficar em alimentação intravenosa por vários dias. Quando estava começando a melhorar, peguei catapora.

Àquela altura, comecei a cogitar mudar de carreira. Pouco tempo depois, em uma noite em que estava jantando na casa dos meus pais, outra doença se abateu sobre mim. Enquanto fazíamos a refeição, comecei a me sentir cada vez mais desconfortável, e pouco depois surgiu uma dor inimaginável — mais especificamente, nos meus testículos. Era uma dor muito maior do que qualquer outra que eu já havia sentido, mesmo praticando esportes de contato. Por isso, eu e meus pais decidimos que eu precisava ir ao pronto-socorro de um hospital. Foi lá que fui diagnosticado com caxumba, doença que poderia ter me deixado estéril.

Olhando para trás, sei que sem sombra de dúvida minha saúde estava prejudicada por falta de sono, estresse, escolhas alimentares erradas e uma quase total falta de exposição à natureza. Embora eu não tenha feito nenhum exame de sangue para avaliar o nível de inflamação do meu corpo, não tenho dúvida de que meus marcadores estariam extremamente elevados. Felizmente, o que eu precisava mudar ficou claro. Decidi passar da neurocirurgia para a neurologia, especialidade em que eu conseguiria ter um controle maior do meu tempo (e da minha vida). Acredito sinceramente que essa decisão simples me salvou. Embora muitos aspectos de estilo de vida inadequados tenham conspirado para me derrubar, ao longo dos anos me dei conta de que nem todo fator de estilo de vida precisa estar comprometido para que uma pessoa manifeste uma doença. Uma dieta ruim, a falta de sono reparador ou o estresse permanente podem, cada um isoladamente, ter efeitos devastadores.

Até mesmo nos dias em que estamos lidando com desafios ou reveses importantes ou em que vivenciamos uma perda ou uma decepção, dá para viver com otimismo e contentamento subjacentes. A felicidade e a frustração não se excluem mutuamente. Mas não podemos nos alegrar com autenticidade quando nos sentimos impulsivos, solitários, narcisistas, indiferentes, desapaixonados. São termos que não podem coexistir para nos descrever. Eles nos mantêm desconectados e adoentados.

Os problemas de saúde do mundo moderno vão além de uma lista de condições isoladas em um manual. A verdadeira saúde é um estado vibrante de bem-estar físico e mental que transcende qualquer diagnóstico específico. Essa condição de bem-estar pode ser obtida através de uma conexão profunda consigo mesmo, com os outros e com o espaço vital que compartilhamos com toda a humanidade. Para chegarmos a esse ponto, precisamos observar mais de perto o ator principal: o cérebro.

* A crise dos opioides se refere ao crescimento alarmante das mortes por overdose desse tipo de medicamento nos Estados Unidos, visto sobretudo a partir da segunda metade da década de 2010, com mais de 70 mil mortes em 2017. (N. T.)

2. De virar a cabeça

A incrível história do seu cérebro

*Para ter uma vida feliz, é preciso muito pouco;
está tudo dentro de você, no seu jeito de pensar.*

Marco Aurélio

Em um único segundo nosso cérebro dispara um número espantoso de sinais, enviando informações essenciais pelos neurônios a velocidades de até 430 quilômetros por hora. Os neurônios — células básicas do sistema nervoso, que enviam e recebem comunicações por meio de impulsos químicos e elétricos — agem numa velocidade alucinante, se comparados aos batimentos cardíacos. É verdadeiramente notável, se pararmos para analisar o cérebro humano, um órgão encapsulado de um quilo e meio que tem mais conexões do que existem estrelas na galáxia conhecida. Ele é responsável por criar toda a nossa experiência de vida, ajudando-nos o tempo todo a compreender um mundo inacreditavelmente complicado e em transformação constante, e a tomar nossas próprias decisões antes de nos darmos conta disso. Nosso extraordinário cérebro nos permitiu vingar neste planeta mesmo diante de incontáveis obstáculos, incluindo ameaças reais à nossa sobrevivência.

Em países modernizados, estamos bem afastados da maioria dos obstáculos às nossas necessidades básicas e

dos riscos potenciais à nossa vida. Teoricamente, isso nos propiciou a oportunidade de nos concentrarmos em gerar alegria, propósitos e saúde duradoura. Mas, como vimos no capítulo anterior, estamos diante de uma epidemia de solidão, depressão, ansiedade, vícios e doenças crônicas e que podem ser prevenidas. Essa triste situação aflorou porque processos mentais há muito tempo estabelecidos, que nos permitiram sobreviver ao longo de milhares de anos, foram “sequestrados” por certos aspectos da vida contemporânea. Esse sequestro da mente nos mantém constantemente desejando satisfação imediata e num estado perpétuo e desnecessário de estresse, medo e descontentamento. Conforme discutimos no capítulo 1, demos a isso o nome de síndrome de desconexão. Vamos mostrar-lhe como isso acontece no nível da sua programação cerebral e começar a ensinar-lhe soluções para retomar o controle de modo a viver uma existência mais gratificante, feliz e plena.

Sem sombra de dúvida, sua existência cotidiana é definida pelas experiências e interações que preenchem suas horas de vigília. Cada um desses momentos exige um processamento, para que possa fazer sentido para você. Os mais de 100 bilhões de neurônios do seu cérebro conseguem realizar isso utilizando neurotransmissores — moléculas que enviam sinais químicos permitindo a passagem de mensagens pelo cérebro. Essas mensagens são modificadas pelos hormônios, outro conjunto de mensageiros químicos que afetam o cérebro e o resto do

corpo. Os neurotransmissores e os hormônios atuam juntos, levando a sensações de alegria, raiva, êxtase, fome, lascívia e desejo. São moléculas totalmente influenciadas por sua alimentação, seu sono, sua atividade física e suas interações com o entorno e com outras pessoas. Também são afetadas por seu nível de estresse, seu sentimento de gratidão, sua empatia e compaixão para com os outros. Quando alguma dessas vias sinalizadoras — seja no cérebro, seja em outra parte do corpo — está defeituosa ou de alguma forma desequilibrada, você pode sofrer as consequências na saúde ou até no comportamento. Vamos fazer uma descrição biológica, concentrando-nos totalmente no centro de comando geral: o cérebro.

NEURÔNIOS UNIDOS PERMANECEM UNIDOS

O cérebro é uma maravilha da eletricidade. A cada fração de segundo, sinais elétricos zunem pelos seus neurônios, levando informação de uma célula do cérebro para outra. Quando um sinal chega à extremidade de um neurônio, um mensageiro químico chamado neurotransmissor é liberado no diminuto espaço, chamado sinapse, que liga os neurônios. Esses espaços são áreas complexas de constante comunicação entre os neurônios, e é a força dessa comunicação que determina o grau de ligação dessas células. Exemplos de neurotransmissores comuns sobre os quais você lerá são a dopamina, a serotonina, a adrenalina, a noradrenalina e as endorfinas.

Cada neurônio pode formar milhares de ligações com as células cerebrais vizinhas, o que proporciona ao cérebro humano normal trilhões de sinapses. Os neurotransmissores são recebidos nas células adjacentes por dendritos, que convertem esses neurotransmissores de volta em sinais elétricos, e a mensagem segue adiante. Esse “cabramento” complexo permite que os neurônios se comuniquem uns com os outros, gerando maravilhas da biologia como o pensamento, as sensações e os movimentos.

Uma das mais reveladoras descobertas de nossos tempos é o fato de que o cérebro tem plasticidade, ou seja, pode se reorganizar, formando novas conexões neurais, durante nossa vida. Ele é maleável, impressionável, *moldável*. Isso significa que você pode alterar o cabramento do seu cérebro neste exato instante. Como se diz nos círculos de neurologia, neurônios unidos permanecem unidos. Quanto mais sinais são enviados através deles, mais robusta a conexão se torna. Toda vez que você vivencia uma experiência nova, seu cérebro se reprograma ligeiramente, para acolher essa experiência. E quanto mais você se envolve em determinada atividade, mais indelévels e *influentes* se tornam as conexões necessárias para executar essa atividade. Simplificando, *quanto mais você faz uma coisa, mais faz essa coisa*. Isso vale tanto para as coisas boas quanto para as ruins.

Na verdade, a forma como você decide utilizar seu cérebro ajuda a determinar a organização geral dele. À

medida que você apreende e vivencia o mundo, os elos entre os neurônios vão se alterando. Novas conexões são criadas, enquanto as ociosas vão morrendo. É assim que formamos um cérebro mais eficiente. Ele está constante e dinamicamente se moldando e remoldando — de modo tanto estrutural quanto funcional — a partir da reação a experiências, aprendizados e até mesmo agressões. Nosso grande amigo dr. Michael Merzenich, neurocientista e pioneiro das pesquisas sobre a plasticidade do cérebro, descreveu isso com perfeição no livro *Treine a mente, mude o cérebro*, de Sharon Begley: “A experiência, associada à concentração, leva a alterações físicas na estrutura e no funcionamento posterior do sistema nervoso. Isso nos coloca diante de um fato psicológico evidente [...] minuto após minuto, decidimos e esculpimos como nossa mente, em constante transformação, vai operar. Decidimos, de forma bastante concreta, quem seremos no instante seguinte, e essas decisões ficam gravadas fisicamente em nosso eu material.”¹

A descrição de plasticidade do dr. Merzenich é crucial. Significa que a neuroplasticidade — a capacidade do cérebro de formar e organizar conexões sinápticas — pode funcionar tanto a nosso favor quanto contra. Isto é, se decidirmos nos dedicar a atividades que nos bombardeiam o tempo todo com negatividade ou despertam uma sensação de medo, nosso cérebro será reprogramado para reagir a essa negatividade e a esse estado dominado pelo medo. Nas sábias palavras de Sua santidade, o 14º dalai-

lama, “o cérebro que desenvolvemos reflete a vida que vivemos”.

Se isso o faz indagar como o cérebro desenvolve e protege suas conexões, a resposta é: em grande parte, com a ajuda de uma proteína chamada fator neurotrófico derivado do cérebro, ou BDNF, na sigla em inglês. No cérebro, o BDNF está ativo nas conexões sinápticas. Muito daquilo que a ciência conhece sobre essa proteína advém do estudo de pessoas que sofrem com a falta dela. Por exemplo, pesquisas demonstraram a redução dos níveis de BDNF em pacientes com Alzheimer.² Trata-se de um mal que o dr. Dale Bredezen, especialista em doenças neurodegenerativas mundialmente renomado, sugere ser caracterizado, de modo primordial, pela perda de conexões (sinapses) entre as células cerebrais.³ E vamos ligar os pontinhos para que você entenda como a síndrome de desconexão pode ser um fator de desenvolvimento de doenças como o Alzheimer. O fato é que a prevenção do declínio cognitivo tem muitos pontos em comum com a premissa central deste livro — a preservação e o aumento da alegria, do propósito e da saúde ao longo da vida. Otimizar a saúde cerebral para preservar nosso raciocínio e nosso intelecto é crucial: esse é o objetivo do programa de Limpeza da Mente.

À luz desses fatos, não deve causar surpresa que os cientistas estejam em busca de formas de aumentar o BDNF no cérebro. Ocorre que nossas escolhas de vida têm enorme influência nessa questão. Você pode aproveitar

esse incrível dado para formar novas conexões em seu cérebro, visando áreas cruciais como o córtex pré-frontal para ajudá-lo a tomar decisões corretas e conscientes, com base naquilo que você aprendeu com as experiências passadas e no que você pode esperar como possíveis consequências futuras. O programa de Limpeza da Mente incluirá estratégias para aumentar o BDNF, de modo a transformar seu cérebro.

NOSSOS TRÊS CÉREBROS

Além de ser uma maravilha da eletricidade, o cérebro também é uma maravilha da evolução. Pense em si mesmo como se tivesse três cérebros separados, cada um deles refletindo um estágio distinto da evolução humana.⁴ O modelo de atividade cerebral cientificamente aceito nos dias de hoje é mais complexo, mas a simplicidade do “modelo dos três cérebros” é útil para os objetivos de nossa discussão.

NOSSO CÉREBRO ORIGINAL

Nosso “primeiro cérebro”, mais antigo, remonta ao tempo dos répteis pré-históricos (sim, pode pensar nos dinossauros). Continuamos compartilhando essa parte do cérebro com os répteis e as aves atuais. No ser humano, essa parte do cérebro está abrigada no tronco cerebral. Não surpreende que ela governe funções muito básicas, mas vitais, e receba informações diretas do corpo inteiro.

Por exemplo, o tronco cerebral participa da regulação dos batimentos cardíacos, da respiração, da pressão sanguínea, da circulação, da digestão e da famosa “resposta de luta ou fuga”. O que chama a atenção nessa parte do cérebro é que ela é estritamente instintiva e automática. É crucial para nossa sobrevivência, mas não exige de nós pensamentos ou emoções para que funcione.

NOSSO CÉREBRO LÍMBICO

Só depois que a evolução gerou os mamíferos é que surgiu o nível seguinte de desenvolvimento cerebral. É o cérebro límbico, que fica em cima do tronco cerebral e recebe informações do antigo cérebro reptiliano, logo abaixo.

O cérebro límbico gera emoções com base em dados sensoriais. As reações do tronco cerebral, assim como as do cérebro límbico, são automáticas e muitas vezes reflexo puro — sem análise consciente, reflexão ou interpretação. Essas reações surgiram da necessidade de preservação e sobrevivência. É no cérebro límbico que encontramos a base física e emocional para experiências primais, como fome, dor, sono, raiva, medo e prazer.

Um detalhe que torna o cérebro límbico tão importante é sua associação com a liberação do neurotransmissor dopamina e dos opiáceos naturais do cérebro, chamados endorfinas. No próximo capítulo, daremos muito mais informações sobre esses importantes mensageiros químicos, mas por ora basta dizer que uma das várias

funções da dopamina é influenciar fortemente nossos “circuitos de recompensa” e comportamentos, incluindo nossos hábitos e, sim, nossos vícios. Os circuitos de recompensa são vias cerebrais que comandam nossas reações a recompensas como comida, sexo e interações sociais. Como veremos em breve, a dopamina desempenha um papel central em nossa necessidade constante de satisfação imediata e na aquisição dos vícios. Também fazem parte as substâncias químicas que induzem o prazer, como as endorfinas, que nos dão sensações agradáveis e que agem sobre os receptores de opiáceos do corpo. Quando vivenciamos algo que desencadeia o circuito de recompensa, essas substâncias químicas cerebrais induzem o cérebro e o corpo a continuar em busca de quaisquer estímulos que estejam gerando essa sensação agradável.

O sistema límbico não é uma estrutura uniforme. A composição específica dele vem sendo tema de debate entre os cientistas, mas a maior parte das descrições inclui a amígdala, o hipocampo, o tálamo, o hipotálamo e o giro do cíngulo. Todos esses componentes atuam em conjunto para controlar alguns dos mais importantes processos cerebrais. Não é preciso entender toda essa anatomia, nem mesmo como essas estruturas cooperam. Vamos simplificar aquilo que você precisa saber para os fins de nossa discussão e nos concentrar na área do cérebro límbico que tem recebido mais atenção: a *amígdala*.

*image
not
available*

provavelmente pensa num órgão cheio de dobras e vincos. É no córtex cerebral que você está pensando. Quanto mais dobras, maior a superfície cerebral e mais avançadas as habilidades. É essa a parte do cérebro que nos proporciona a capacidade mais elevada de raciocínio — a capacidade de pensar lógica e analiticamente, resolver problemas, planejar o futuro e raciocinar abstratamente. É essa parte mais evoluída do cérebro que regula e tenta controlar os impulsos da parte

cerebral mais antiga e primitiva. É o que se chama de funcionamento cerebral *top-down* (de cima para baixo).

O surgimento desse “novo” terceiro cérebro nos proporciona um contrapeso extremamente necessário ao cérebro límbico, munindo-nos de um conjunto novo e espetacular de habilidades de sobrevivência. O córtex cerebral é, como diz o nome, nossa parte “cerebral” — é metódico, contemplativo, ponderado. O córtex pré-frontal é a região-chave do córtex cerebral. Sua complexidade é um atributo exclusivo do ser humano. Corresponde a 10% do volume total do cérebro e, como dito anteriormente, ocupa quase um terço do neocórtex como um todo. Como um chefe de empresa que comanda os diversos funcionários e projetos sob seu guarda-chuva, o córtex pré-frontal tenta encontrar a melhor resposta possível às informações que chegam. Permite elaborarmos um plano que avalia as alternativas, em vez de reagir de imediato à situação. Esse processo é a definição de “função executiva”

*image
not
available*

pessoa normal, emocionalmente estável, mas logo depois se observou que ele ficou intratável, impaciente, grosseiro e sem empatia. Segundo o dr. John Martyn Harlow, o médico que acabou cuidando de Gage depois do ferimento:¹¹

O equilíbrio ou harmonia, por assim dizer, entre suas faculdades intelectuais e suas propensões animais parece ter sido destruído. Ele está instável, irreverente, dando-se às vezes à mais grosseira vulgaridade (o que não era costume dele antes), manifestando muito pouco respeito pelos camaradas, incapaz de comedimento ou bom senso quando em conflito com seus desejos, às vezes pertinazmente obstinado, ainda que caprichoso e vacilante, elaborando diversos planos de atividades futuras, abandonadas tão rápido quanto foram criadas, em favor de outras mais factíveis. Infantil na capacidade intelectual e nas manifestações, apresenta as paixões animais de um homem-feito. Antes do ferimento, embora sem instrução escolar, ele tinha uma mente equilibrada, e era visto por aqueles que o conheciam como um homem perspicaz e prático, cheio de energia e persistente na execução de tudo aquilo que planejava. Nesse sentido, sua mente sofreu uma alteração radical, tão cabal que os amigos e conhecidos diziam que aquele “não era mais Gage”.



*image
not
available*

córtex pré-frontal promove uma autorregulação bem-sucedida ao alterar o equilíbrio de atividade entre o córtex pré-frontal e as regiões subcorticais envolvidas no processamento das emoções e das recompensas [também conhecidos como amígdala e sistemas de recompensas]”.¹³

Esse tipo de pesquisa pode ter aplicações clínicas impressionantes. Quem sofre de transtorno de ansiedade, por exemplo, poderia em tese usar essa abordagem não invasiva e não medicamentosa para cuidar de sua condição, e também para melhorar as regiões do cérebro que o ajudam a se concentrar melhor, a tomar decisões certas e a enxergar o mundo, de maneira geral, como um lugar menos hostil. Atualmente, a eficácia e segurança desse tipo de estimulação elétrica ainda estão sendo avaliadas. A mensagem importante, porém, é que a ativação do córtex pré-frontal é uma poderosa força de melhora da vida. E obtê-la está ao alcance de cada um de nós.

ESTRESSE PRECOCE

Mesmo sem lesarmos propositalmente a conexão entre amígdala e córtex pré-frontal no ser humano, obtivemos importantes informações estudando vítimas de estresse no início da vida. Em um estudo de 2018, pesquisadores de diversas instituições, entre elas a Universidade da Pensilvânia e o Massachusetts Institute of Technology analisaram de que forma a adversidade na infância — definida como a morte de um membro da família,

*image
not
available*

Infelizmente, isso também fez com que algumas pessoas se tornassem muitíssimo habilidosas em explorá-lo.

Agora que você já tem uma ideia da biologia recente e antiga do seu cérebro, vamos nos aprofundar na química dele, para compreender como você pode se viciar em coisas que o mantêm distante do bem-estar mais vibrante.

O PODER DO PRAZER

Seu cérebro reage a qualquer experiência prazerosa de maneira uniforme e voluntária. Segue um roteiro que está gravado no sistema operacional do corpo há milênios. O neurotransmissor dopamina é liberado pela área tegmental ventral, ou ATV, um pequeno aglomerado de neurônios que fica no meio do cérebro. A partir dali, a dopamina dispara em direção a várias partes do cérebro. Vai para a amígdala e para o hipocampo, as duas estruturas com forte participação nas emoções e na formação da memória. Mas, o que é o mais importante para os fins de nossa discussão, também viaja para outra importante estrutura do circuito de recompensas, chamado *nucleus accumbens*, que vem a ser uma coleção de neurônios diretamente envolvidos com a vivência do prazer. E atinge o córtex pré-frontal, que, como você sabe, ajuda a concentrar a atenção e o planejamento. Quando você vivencia um estímulo que desencadeia o circuito de recompensas, dopamina é liberada, levando a um efeito cascata de mensagens químicas, que dizem ao corpo, basicamente, para continuar a obter aquela recompensa, e

*image
not
available*

O cérebro faz um esforço permanente para manter o equilíbrio entre seus diversos sistemas neuroquímicos. Faz isso por meio de constantes alterações sinápticas e neurobiológicas que regulam os níveis dos neurotransmissores no cérebro. Existe um ritmo de “super-regulação” e de “sub-regulação”. Por exemplo, durante a noite, quando o sono é necessário, o neurotransmissor inibitório GABA (ácido gama-aminobutírico) bloqueia a atividade dos neurotransmissores ativos durante as horas de vigília. Ao longo do dia, quando você precisa estar alerta, pensar e reagir, o cérebro se reequilibra de modo que esses neurotransmissores se afastem do controle inibitório baseado no sono.

É quando ocorre um desequilíbrio desses diversos sistemas, ou quando eles são de alguma forma manipulados artificialmente, que começamos a pisar num terreno perigoso. Quando um sistema perde a capacidade de conversar com o outro — quando o cabeamento se rompe —, a função cognitiva, inclusive nosso modo de pensar, agir, sentir e tomar decisões, piora. Vou mostrar uma série de exemplos dessa causa e efeito. Por ora, porém, vamos nos debruçar sobre o sistema de resposta ao estresse, que tem tudo a ver com os comportamentos influenciados pela dopamina, sobretudo no que diz respeito aos sentimentos de ansiedade ou desânimo.

MARASMO NO INSTINTO DE SOBREVIVÊNCIA

*image
not
available*

níveis de cortisol elevados pela manhã estão associados a sintomas de depressão, assim como a uma sensação geral de estresse. Em nível microscópico, o cortisol tem influência sobre a glicose e o metabolismo das gorduras, além de desempenhar um papel no funcionamento do sistema imunológico. Ademais, encontram-se níveis altos de cortisol na evolução de uma série de doenças. Eles também estão associados a um estresse metabólico geral mais alto no corpo. Para os fins de nossa discussão, o mais relevante, como descrevemos acima, é que o estresse empodera a amígdala, ao mesmo tempo que ameaça diretamente o córtex pré-frontal.

O que fazemos ao acordar? Setenta e nove por cento dos adultos pegam o smartphone nos primeiros quinze minutos depois de despertar.⁵ Esse número sobe para 89% na faixa entre os dezoito e os 24 anos.⁶ De cara, satisfazemos a ânsia de checar o celular — resultado da alta da dopamina. Quantas pessoas curtiram nosso último post no Instagram? Quem nos mandou mensagem? Que ligações perdemos? Quantos e-mails entraram desde a noite passada? Ficamos condicionados à expectativa da gratificação imediata.

Pesquisas indicam que, para os 34% de americanos que tomam café da manhã todos os dias, a opção mais comum é cereal com leite frio. Os dados também indicam que um terço de nós se sente acelerado ao comê-los.⁷ Quase todo cereal, e principalmente aqueles voltados para as crianças, tem açúcar adicionado. E estamos falando de *cereais*, um

*image
not
available*

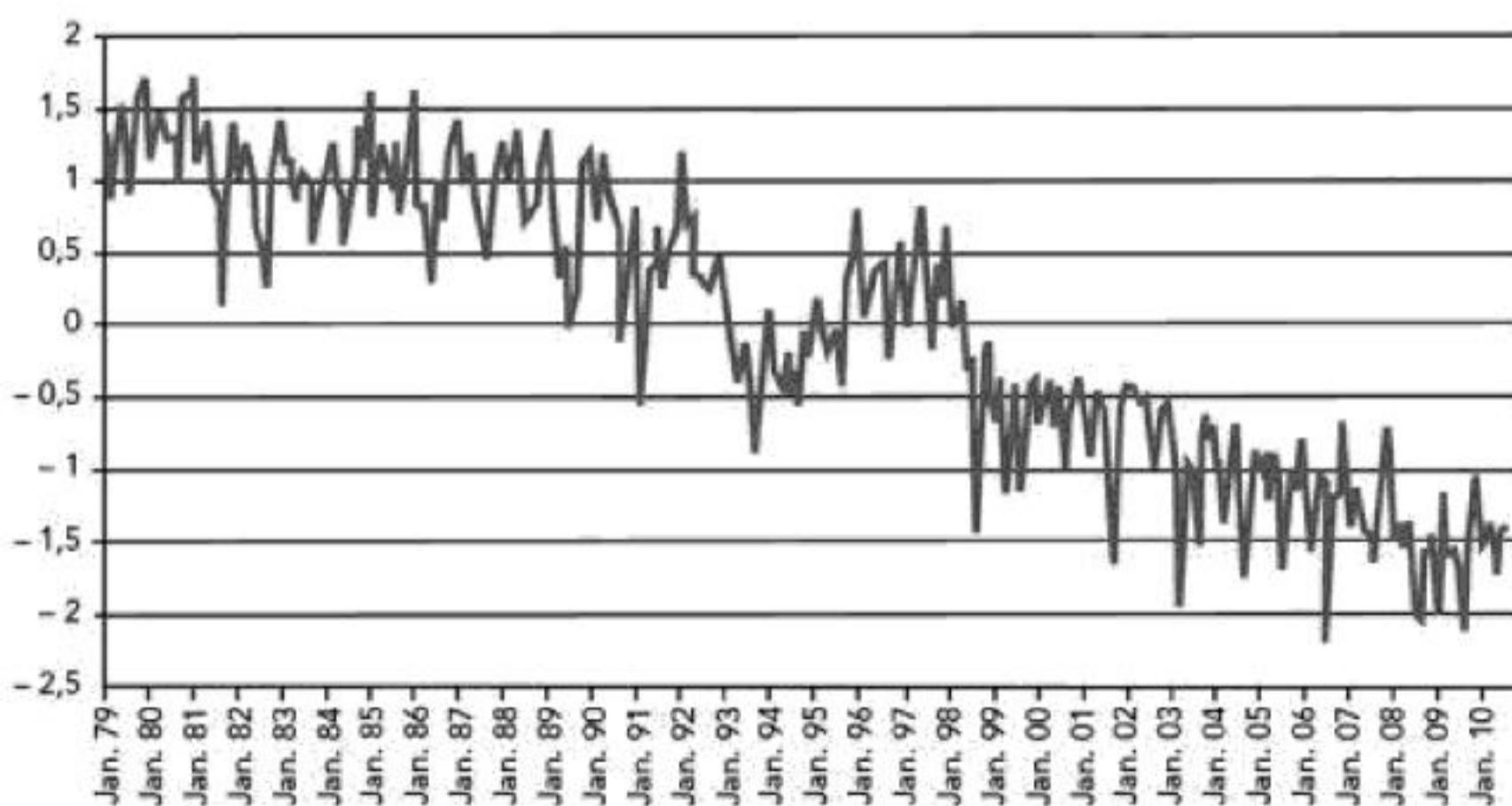
reservatório de energia durante a escassez calórica do inverno, criando uma importante vantagem para a sobrevivência. A doçura também tem outra característica importante: significa “segurança”. Não existe praticamente nenhuma fruta doce venenosa; portanto, a doçura *era* uma qualidade importante a buscar.

A doçura ativa drasticamente a via de recompensa da dopamina no cérebro, como ficou demonstrado com o uso de sofisticadas tecnologias de imagem cerebral.¹¹ E, como você sabe, quanto mais essa via é recompensada, mais ela precisa ser estimulada. Por que você acha que ainda tem vontade de uma sobremesa rica em açúcar, mesmo depois de ter comido uma refeição completa? Como é possível que você esteja empanturrado demais para conseguir terminar o que está no seu prato, mas não vê nenhum problema em se acabar naquela fatia enorme de bolo de chocolate? Para piorar as coisas, o estímulo excessivo do sistema de recompensa altera a sinalização da dopamina, levando a sintomas aditivos. Juntamente com as alterações nos receptores de dopamina, esse processo pelo visto enfraquece o córtex pré-frontal, reduzindo sua capacidade de controlar impulsos e tendências aditivas.¹² Resumindo, o açúcar (e os carboidratos simples que seu corpo rapidamente converte em açúcar) ataca com força sua via de recompensa, alterando sua neuroquímica de modo a mantê-lo doente e querendo mais. E, na verdade, isso é exatamente o que desejam os produtores de alimentos ultraprocessados.

*image
not
available*

constante, quase linear, no sentido da negatividade” entre 1979 e 2010. Por que tudo isso é importante? Grande parte da negatividade no noticiário atual deriva da divisão política e ideológica. É proveniente do medo e da raiva, emoções que estimulam a atividade da amígdala. Dessa forma, nossa exposição à negatividade está perpetuando um problema mais amplo. Além disso, embora possamos concordar que viver em um estado constante de negatividade está longe do ideal, vale a pena observar que a negatividade está consistentemente associada a resultados piores para a saúde numa série de condições. Por fim, uma negatividade maior pode representar níveis mais elevados de cortisol, hormônio do estresse. Como você há de lembrar, o estresse turbinava a amígdala.

TOM MÉDIO MENSAL DO CONTEÚDO DO SUMÁRIO NOTICIOSO MUNDIAL, JANEIRO DE 1979 A JANEIRO DE 2010.



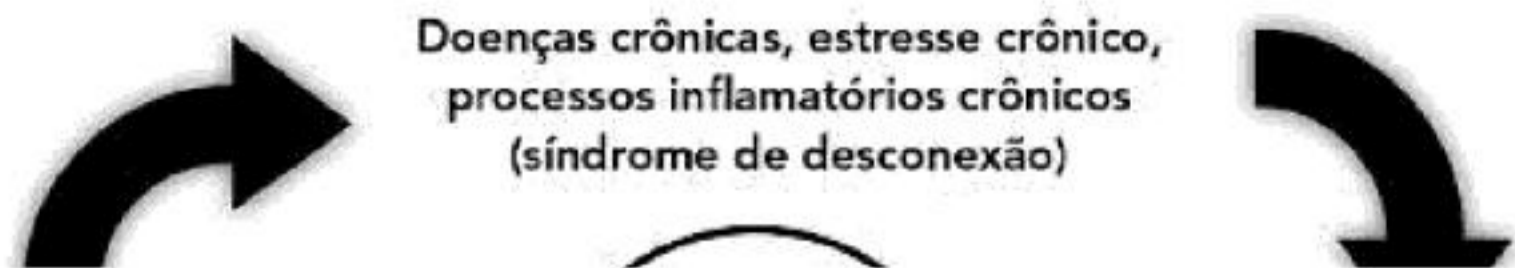
(2) Adaptado de: Dr. Kalev H. Leetaru. “Culturomics 2.0: Forecasting Large-scale Human Behavior Using Global News Media Tone in Time and Space”.

*image
not
available*

da TV). Isso significa que, assim que chegamos em casa, ligamos a TV.³⁰ Buscamos uma recompensa imediata para aliviar o estresse do dia, e uma refeição pouco saudável, rica em carboidratos, é a solução. Claro que continuamos usando os smartphones enquanto comemos — rolando a tela, clicando, enviando mensagens, ativando de modo constante o circuito de recompensa. Isso nos dá a sensação de que estamos de alguma forma conectados, quando na realidade estamos profundamente desconectados daquilo que mais importa. Chegamos ao final do dia na esperança de um sono reparador, longe do estresse e das obrigações do dia, mas esse também é um desejo inalcançável.

Como se vê, um dia típico é repleto de coisas que mantêm nossa amígdala ativada e nosso córtex pré-frontal reprimido. Além disso, a vida moderna cada vez mais nos propõe a tentação de uma escapatória fácil quando estamos estressados. Temos acesso o tempo todo à felicidade de curto prazo e a recompensas viciantes. Infelizmente, isso só agrava o problema. Sofremos uma lavagem cerebral para acreditar que, para atingir a felicidade duradoura, é preciso aumentar a dose exatamente daquilo que provoca nosso sofrimento.

OS ALTOS E BAIXOS DO CÉREBRO



*image
not
available*

fragmentada por uma mensagem ou um alerta que chega. Antes de implementar as mudanças delineadas no programa de Limpeza da Mente, minha concentração era interrompida o tempo todo pela necessidade constante de checar meu e-mail, Facebook ou Instagram. Não é um modo de vida sadio.

DISTRAÇÕES DIGITAIS

Talvez não haja aspecto do mundo moderno mais revolucionário ou em evolução mais veloz que a tecnologia. Ela é altamente útil e propicia um amplo leque de facilidades que tornam nossa vida melhor. O progresso tecnológico em todas as áreas — da indústria à medicina — revolucionou a sociedade e permitiu que o ser humano prospere de maneiras antes inimagináveis. A tecnologia atual facilita nossa vida na maioria das áreas, do consumo ao trabalho, viagens, educação, lazer, finanças e comunicações. A disseminação da internet e das tecnologias de comunicação a ela associadas também ajudou a democratizar o conhecimento, proporcionando educação gratuita a qualquer um que disponha de um computador, um tablet ou um smartphone, sob a forma de podcasts, blogs ou vídeos no YouTube. Mas todos nós sabemos que a tecnologia moderna tem seu lado ruim. Não há dúvida de que ela é uma distração para nós. Ativa nosso circuito de recompensa, atraindo-nos com o chamariz viciante da satisfação instantânea. O excesso de dependência em relação às novas tecnologias também gera

*image
not
available*

vício em internet “está inversamente associado à qualidade de vida, refletida tanto por indicadores subjetivos (satisfação com a vida) quanto objetivos (qualidade das condições ambientais)”. Simplificando, o vício em internet está associado a uma baixa satisfação com a própria vida. Isso significa que é muito mais que um simples vício. Não podemos apenas supor que o vício causou a insatisfação com a vida. Pode ser que pessoas que não curtem a vida tenham maior probabilidade de se viciar em internet. Seja como for, o problema existe. Os índices de vício em internet parecem ser mais altos nas novas gerações: resultados de um estudo recente na China mostram que as taxas entre adolescentes são muito mais altas que a média global, em torno de 16%.⁴ Isso se mostra compatível com outros estudos, incluindo os realizados nos Estados Unidos, que revelam uma cultura de vício em internet entre jovens que cresceram com ela.⁵

Diante de números como esses, é preciso perguntar: o que está acontecendo no cérebro? Nos últimos anos, os pesquisadores vêm ajudando a responder essa questão. Diversos estudos de alta qualidade demonstraram alterações estruturais concretas no cérebro de indivíduos viciados na internet, quando comparados a grupos de controle saudáveis.⁶ Uma região do cérebro em especial é chamada de cíngulo anterior e tem uma conexão própria tanto com o cérebro límbico quanto com o córtex pré-frontal. Junto com este último, ele ajuda a moderar o controle dos impulsos. Causa preocupação, portanto, que

*image
not
available*

Filósofo e coautor do livro *The Emotional Mind* [A mente emocional], Asma chama a atenção para as principais lacunas do mundo digital: “Não há como nos tocarmos de verdade, nos cheirarmos, detectarmos expressões faciais e estados de espírito etc. Um vínculo real é mais biológico que psicológico e exige contato físico. O envolvimento emocional de uma amizade real produz oxitocina e endorfinas no cérebro e no corpo de quem é amigo — cimentando-os mais profundamente que em outros tipos de relacionamento”.¹¹

A doutora Lisa Strohman, psicóloga e especialista em bem-estar tecnológico, fez coro a essa opinião durante nossa entrevista: “A simples arte de captar pistas comportamentais cara a cara, quando a pessoa inclina o corpo ao falarmos, ruboriza depois de um comentário ou até se remexe na cadeira, tudo isso se perde quando nos baseamos unicamente em interações tecnológicas. Codificamos nossas memórias por meio dos sentidos: o cheiro da grama na hora do primeiro beijo, o prazer de uma xícara de chocolate quente ou até o som dos pássaros da casa da sua infância são informações sensoriais que nos trazem direto a um espaço emocional que codificamos como uma memória permanente. Quando recaímos no mundo digital e nos acostumamos a viver sem essas ligações emocionais, perdemos parte daquilo que nos torna seres sociais conectados pela humanidade, pela bondade e pelo amor”.¹²

*image
not
available*

8 bilhões. Como dito anteriormente, a internet tem mais de 4 bilhões de usuários, e há 3,5 bilhões de usuários ativos de redes sociais. O tempo médio gasto em redes sociais é de duas horas e 22 minutos.¹⁹

**A LOUCURA DAS REDES SOCIAIS NOS
ESTADOS UNIDOS EM 2018²⁰**

- 88% das pessoas entre 18 e 29 anos usam alguma forma de rede social;
- 78% das pessoas entre 30 e 49 anos usam alguma forma de rede social;
- 68% dos adultos usam o Facebook;
- 74% dos usuários do Facebook visitam o site diariamente;
- 35% dos adultos usam o Instagram, aumento de 7% em relação a 2017;
- 78% das pessoas entre 18 e 24 anos usam o Snapchat, e 71% deles usam o aplicativo várias vezes por dia;
- 41% das mulheres usam o Pinterest.

Você tem a impressão de usar as redes sociais de uma forma que acrescenta valor e significado à sua vida? Ou elas tiram sua capacidade de vivê-la plenamente? Algumas pessoas, mais próximas ao desenvolvimento das redes sociais, começaram a fazer essa pergunta. E o ponto de vista delas é bastante revelador.

*image
not
available*

sadio e um não sadio. Vamos listar os passos que vão auxiliá-lo a chegar lá, mas, por enquanto, comece a refletir sobre como e por que você vem usando as redes sociais, e então pergunte a si mesmo se o que está fazendo é bom para você ou simplesmente o ajuda a preencher um vazio. Pense na ideia de, da próxima vez que entrar numa plataforma de rede social, configurar o alarme para tocar dali a cinco minutos e, quando o tempo se esgotar, ponderar se a continuidade do uso vai lhe proporcionar algum ganho. É a melhor maneira de empregar o tempo? Caso não seja, desconecte. É um exercício simples, mas que pode ser revelador.

Já explicamos que o vício em internet está relacionado a alterações estruturais do cérebro. Considerando que a presença pouco sadia nas redes sociais pode ser vista como uma forma desse vício, não deve causar surpresa que os cientistas tenham constatado essas alterações como um resultado específico do uso de redes sociais. A análise de imagens neurológicas mostra que pessoas com uso excessivo de redes sociais (a ponto de desenvolver tendências viciantes) possuíam menos substância branca no “corpo caloso” — a parte do cérebro que conecta os hemisférios esquerdo e direito.²⁷ Isso significa que as metades gêmeas podem estar conectadas de forma menos eficaz. Aqueles que possuem uma má-formação genética dessa importante conexão costumam ter problemas de aprendizado e de interação social. De fato, é um paradoxo que o envolvimento excessivo com redes sociais pode

*image
not
available*

projetada para beneficiar terceiros. Ser mais objetivo em relação a nosso uso de produtos digitais nos ajuda a recuperar o controle. Antes de se dedicar a e-mail, redes sociais, vídeos, TV ou qualquer outra tecnologia problemática em nível pessoal, pergunte a si mesmo se é algo que o beneficia de verdade. Se concluir que não consegue bolar respostas aceitáveis para essa pergunta, repense. Seja objetivo em relação a toda ação no mundo digital.

Reflexão. Refletir sobre sua abordagem em relação ao consumo de mídias digitais significa estar consciente da forma como se usam essas tecnologias, na hora em que estão sendo usadas, assim como se conscientizar sobre a forma como elas o afetam. Esse tipo de conscientização digital serve de contraponto à armadilha criada por atividades irrefletidas. Na prática, o que isso representa? Tente introduzir pausas em seu consumo digital, durante as quais você questione a forma como utiliza a tecnologia e que sensações isso lhe desperta. Determinado site o irrita? Rolar a tela por uma sequência de fotos o faz sentir-se incomodado, enciumado, desconfortável ou inferiorizado? Essa reflexão lhe proporciona uma janela para seu cérebro, dando-lhe a oportunidade de pular fora quando não estiver gostando do que está vendo.

Aprendizado. O mundo digital está repleto de caça-cliques e outros conteúdos criados para fisgar sua atenção. Grande parte disso é pura perda de tempo. Mas as mídias

*image
not
available*

pedido específico de um sanduíche de cebola, detalhando tintim por tintim como deveria ser feito.

Fui atender os demais pacientes e voltei para meu consultório.

Passei a manhã seguinte ocupado, porque vários pacientes novos haviam dado entrada no hospital. Depois que terminei, fiz minha ronda e, ao chegar ao quarto de Frank, nem estava pensando na consulta dele da véspera. Quando entrei no quarto, deparei-me com um enorme sorriso no rosto dele. Não tenho certeza de que foi o sanduíche de cebola, mas a condição de Frank havia melhorado tão rapidamente que pude dar alta a ele no dia seguinte.

Um pouco de compaixão produz maravilhas. O problema é que a cultura atual nos impele a comportamentos egoístas. Será que hoje em dia dariam um sanduíche de cebola a Frank? Como eu já disse, o ser humano é uma espécie intrinsecamente social, e muitas de nossas maiores realizações — como sociedade e até mesmo como indivíduos — advêm do trabalho em equipe e colaborativo. Para navegar com eficiência pelo mundo, precisamos ser capazes de compreender e de nos importar com as atitudes e até com as crenças e ideias dos outros. Precisamos reforçar nossa capacidade de empatia, se quisermos nos libertar do jugo da síndrome de desconexão e encontrar a verdadeira felicidade. É hora de

déficit de empatia — uma falta de foco ou de preocupação com o outro. Envolve uma sensação de privilégio e um foco excessivo em si mesmo. É importante compreender que as características fundamentais do narcisismo são empatia baixa, egoísmo intenso, falta de consideração com o outro e autocentrismo. Em geral são descritos dois tipos de narcisismo. Um deles pode se mostrar vantajoso, porque abarca um conjunto de características de personalidade que incluem autoestima elevada, ou seja, uma grande probabilidade de êxito na carreira. Mas, como essa característica também envolve baixa empatia, as relações interpessoais podem se ressentir. O segundo tipo é o “clínico”, que envolve um padrão fixo e inflexível de delírios de presunção e singularidade, um padrão insidioso de grandiosidade, uma necessidade excessiva de ser admirado e uma absoluta falta de empatia. Isso é conhecido como transtorno de personalidade narcisista. Nosso palpite é que, se você pensar agora, se lembrará na hora de ao menos uma pessoa na sua vida — que você conhece pessoalmente, no trabalho ou nos meios de comunicação — que pode rotular entre moderada ou severamente narcisista.

A dra. Sara Konrath, pesquisadora da Universidade de Michigan, demonstrou que os estudantes que entraram na universidade depois do ano 2000 têm níveis de empatia bem mais baixo que aos de seus antecessores. A dra. Konrath escreveu: “Os universitários de hoje têm empatia 40% mais baixa que seus similares de vinte ou trinta anos

*image
not
available*

(3) Adaptado de C. Pearson et al., *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, jan.-mar. 2015.

A grande maioria das pessoas que usam aplicativos o faz para fins de redes sociais. O.k., as redes sociais — quando servem para conexões autênticas e interações ativas — podem promover a empatia. Por exemplo, quando você gasta seu tempo interagindo de forma genuína com pessoas que enfrentam dificuldades na vida, o resultado que obterá será diferente daquele obtido se você estiver simplesmente em busca da confirmação de sua própria grandiosidade ou se comparando a outros. Mas será que as redes sociais nutrem o narcisismo? Estudos recentes mostram que pode ser que sim. Um artigo de 2018 foi um dos primeiros a sugerir que o uso excessivo das redes sociais pode reforçar tendências narcisistas.⁹ Os pesquisadores identificaram jovens que eram, basicamente, dependentes digitais. O trabalho dos cientistas sugere que, quando esses jovens usavam o Facebook e o Instagram, havia um incremento significativo em suas características narcisistas, num espaço de poucos meses. Eles também observaram que o narcisismo se mostrou significativamente maior nos indivíduos com baixa autoestima. Como mencionamos no capítulo anterior, a comparação crônica de nós mesmos com os outros é uma porta aberta para uma imagem desfavorável de si mesmo, que, por sua vez, alimenta o narcisismo. É um círculo vicioso.

*image
not
available*

mesmas. Os participantes tinham que descobrir quais botões precisavam apertar para obter a maior recompensa. Uma pegadinha era que os participantes também tinham que descobrir quais botões eram mais suscetíveis de propiciar a *outra pessoa* uma recompensa.

Os resultados demonstraram que as pessoas aprendiam mais rapidamente a recompensar a si mesmas que a ajudar os outros. A equipe de pesquisadores localizou a região do cérebro que era ativada quando os participantes realizavam ações que auxiliavam outras pessoas: o córtex cingulado anterior, que, como sabemos, está associado ao córtex pré-frontal, à amígdala e ao sistema de recompensa. No momento em que os participantes estavam aprendendo a ajudar os outros, uma parte específica do cingulado anterior era ativada. Isso dá a entender que o cingulado anterior está relacionado ao controle e à regulação da generosidade.

Curiosamente, os pesquisadores também concluíram que o cingulado anterior não tinha a mesma atividade em cada cérebro escaneado. Aqueles que declararam ter altos níveis de empatia apresentavam altos níveis de ativação, enquanto os indivíduos que declaravam ter menos empatia apresentavam níveis inferiores de ativação. Embora estudos anteriores tenham chamado a atenção para alguma interseção entre as regiões do cérebro relacionadas à empatia e ao comportamento pró-social, esse estudo contribuiu com um grau de especificidade inédito. Nas palavras da dra. Lockwood, “é a primeira vez

*image
not
available*

tempo gasto comparando-se aos outros e buscando reconhecimento nas redes sociais e na internet em geral. Você também reduzirá o consumo de alimentos que provocam inflamações.

Existe mais um aspecto em que o aumento da empatia pode ter um enorme impacto sobre sua vida. Pense, por um instante, nas decisões de curto prazo que você toma e que tendem a lhe causar danos no futuro. Fazer escolhas alimentares ruins, maratonar programas de TV em vez de dormir adequadamente e procrastinar a atividade física pouco ajudam seu eu futuro. Pensar na futura versão de si mesmo como outra pessoa — alguém de quem você precisa tomar conta — faz a empatia atuar em seu próprio benefício a longo prazo. Todos nós precisamos começar a tratar do nosso futuro eu com mais carinho, cuidando de seu interesse através das decisões que tomamos hoje. Por mais que possa parecer bobo no início, tente se colocar no lugar do seu futuro eu, para então adequar suas decisões de modo a melhorar a qualidade de vida dessa pessoa. Você não vai se arrepender.

UM MOMENTO INSTRUTIVO

Incutir os valores da empatia nos filhos parece algo desejável. Nós os ensinamos a partilhar as coisas e a pensar nos sentimentos dos outros, fazendo-lhes perguntas como “Você ia achar bom se acontecesse com você?”. Quando crianças brigam, nós as aconselhamos a levar em conta o impacto sobre os outros e a escolher

*image
not
available*

6. O homem não está contra a natureza

Como voltar às nossas origens

O melhor remédio para aqueles que estão com medo, solitários ou infelizes é sair de casa, para algum lugar onde eles possam ficar totalmente a sós com o céu, a natureza e Deus.

Anne Frank

Em toda caminhada na natureza, o homem recebe mais do que buscava.

John Muir

Em 1909, o escritor inglês E. M. Forster publicou um conto perturbador, intitulado “A Máquina parou”.¹ O conto pintava um quadro sombrio do futuro, ao descrever um mundo em que as pessoas passavam a vida em recintos subterrâneos isolados, comunicando-se umas com as outras por meio de aparelhos digitais que têm uma semelhança assustadora com os smartphones e tablets dos dias de hoje. Nesse futuro distópico, os seres humanos idolatram a Máquina, que controla todos os aspectos da sociedade, proporcionando tudo que é necessário para a sobrevivência, mas tolhendo a comunicação interpessoal e a exposição à natureza. Na verdade, os cidadãos desse mundo de ficção estão tão afastados da natureza que receiam até mesmo o contato da luz do sol com a pele. Como seria de esperar, isso leva a

*image
not
available*

Também deixa de ser necessário lidar com o ritmo incessante e o barulho da cidade grande. Desconectar-se, mesmo por um curto período, proporciona a chance de respirar. Além disso, a natureza incentiva a meditação, uma das melhores maneiras de enfrentar a síndrome de desconexão. Vamos falar de *mindfulness* detalhadamente no capítulo 9, mas a ideia central é que ela nos ajuda a reinicializar o cérebro, permitindo observar o mundo com mais objetividade — ao ativar o córtex pré-frontal. E a relação entre a natureza e a prática de *mindfulness* é recíproca: a natureza ajuda a promover a atenção plena, e esta, por sua vez, nos proporciona uma sensação maior de vínculo com a natureza.

A natureza não é simplesmente algo que nos cerca; *nós* somos a natureza. Nosso corpo é um microcosmo do imenso ecossistema que habitamos. Não apenas nossa estrutura celular — até o DNA — reflete a perfeição da Mãe Natureza, mas também abrigamos trilhões de organismos benéficos que vivem dentro de nós e por nossa causa, com residência fixa em meio a nossas próprias células. Esses micróbios infinitesimais são nossos companheiros de jornada há milhões de anos. Precisamos reconhecer sua beleza, seu encantamento e seu poder de beneficiar a saúde, inerentes ao mundo natural em que vivemos. Vamos começar analisando o quanto isso mudou.

A NATUREZA E A NOSSA EVOLUÇÃO

*image
not
available*

Isso significa mais do que apenas sentir falta de uma pele bronzeada ou de respirar ar fresco. Resulta naquilo que o jornalista Richard Louv, autor de best-sellers, chama de *transtorno de déficit de natureza*.¹¹ Louv é um entusiasta da “vitamina N” — “n” de *natureza* — e é um dos fundadores de uma organização que ajuda a conectar crianças, famílias e comunidades à natureza. Ele reconhece o valor e a importância de retornar à natureza. Você também deveria reconhecer. Vamos repassar algumas das inúmeras contribuições da natureza à nossa saúde, e em seguida saber por que, exatamente, ela é uma ferramenta tão importante na luta contra a síndrome de desconexão.

A NATUREZA CURA

No século XIX, a tuberculose propagou-se pela Europa. Apesar de diversas tentativas de desenvolver um tratamento eficaz, nada parecia funcionar. Foi então que se criou o “tratamento ao ar livre”. Era um protocolo que dava ênfase à exposição adequada aos elementos externos, com “ar fresco, tanto de dia (se possível do lado de fora) quanto à noite, com janelas escancaradas”,¹² como descreve o *Journal of the Royal Society of Medicine*. Parecia dar muito mais certo do que qualquer coisa tentada antes, mas ninguém sabia exatamente por quê. Hoje, acredita-se que é possível que parte dos benefícios à saúde se devia à exposição ao sol e ao papel crucial na produção de vitamina D: ela aciona uma imunidade natural à

*image
not
available*

grupo com plantas também necessitou menos de analgésicos. Os participantes expostos às plantas, em sua esmagadora maioria, classificaram o verde como a melhor coisa em seus quartos. Suas reações à experiência indicaram que, na comparação com a experiência dos pacientes nos quartos de controle, os quartos “verdes” eram mais “satisfatórios, relaxantes, confortáveis, coloridos, perfumados, relaxantes e atraentes”. Desde então, a dra. Park repetiu esses achados em estudos similares.

Embora à primeira vista não pareça ser nada de revolucionário, é muito relevante o fato de que um simples vaso de plantas pode alterar de forma significativa um desfecho clínico. Isso prova, uma vez mais, a atração gravitacional que a natureza exerce sobre nós, e suas propriedades curativas. E, embora a baixa pressão sanguínea, o baixo ritmo cardíaco e o maior relaxamento relatado possam, de início, parecer não ter nada a ver com o cérebro, tudo isso está intimamente relacionado à amígdala e a nossa reação ao estresse.

Pesquisas adicionais sobre os benefícios da natureza para os pacientes dos hospitais mostram que as plantas não precisam nem estar fisicamente presentes para que os pacientes se beneficiem delas. Em 2012, pesquisadores de Amsterdam instalaram salas de espera hospitalares com plantas reais, fotos de plantas ou totalmente sem plantas.¹⁷ Eles conseguiram demonstrar que tanto os pôsteres de plantas quanto as plantas reais levaram a níveis mais

*image
not
available*

seus aromas característicos. Descobriu-se que eles também podem ser poderosas ferramentas para a nossa saúde, especialmente no que diz respeito à imunidade.

Qual é o elo entre os aromas da natureza e as funções imunológicas? Demonstrou-se que a exposição à natureza aumenta nossa população de células imunológicas. Em um experimento, os pesquisadores examinaram o sangue e a urina de enfermeiras em um dia normal de trabalho e novamente depois que elas passaram duas noites e três dias numa floresta.²¹ Os pesquisadores constataram uma elevação significativa, no sangue delas, dos níveis de células “exterminadoras naturais”, e, na urina, uma queda significativa da presença de adrenalina e noradrenalina, duas das principais substâncias químicas do sistema nervoso simpático e da reação ao estresse. As células exterminadoras naturais, às vezes abreviadas para células NKs, são cruciais para a capacidade do corpo de derrotar vírus e tumores. Os resultados dão a entender que as enfermeiras tiveram um ganho no sistema imunológico e um nível menor de atividade do sistema nervoso simpático depois da estadia no mato. Os pesquisadores realizaram um experimento similar com voluntários do sexo masculino e concluíram que um dia na natureza provocou elevação significativa nas células NK do sangue, além de queda nos níveis de adrenalina na urina.²² Em ambos os estudos, os pesquisadores disseram acreditar que esses efeitos podem ser atribuídos aos fitoncidas da floresta. Eles também relacionaram os fitoncidas a níveis

mais baixos de estresse, que podem, por sua vez, ter levado a uma melhora da função imunológica. Porém tão importante nessas experiências quanto a turbinada na imunidade foi o efeito desestressante propiciado pela natureza. Não esqueça, o estresse crônico desliga o córtex pré-frontal. Assim, reduzindo nossos hormônios do estresse, a natureza nos concede uma excelente ferramenta de manutenção do raciocínio em nível mais elevado.

Parte da atratividade dos óleos essenciais (fitoncidas) é o relaxamento que sentimos ao inalá-los (não é à toa que são tão populares nos spas). Por isso, não surpreende que um outro estudo, analisando os efeitos da inalação do óleo de cedro (conhecido como cedrol), tenha concluído que leva a um aumento da atividade parassimpática, associada em geral a um estado de relaxamento.²³ A atividade parassimpática também se mostrou maior em um estudo que analisou o efeito da inspiração de óleo de cipreste.²⁴ Vale notar que o sistema parassimpático, associado ao relaxamento, contrabalança o sistema simpático, associado ao estresse (luta ou fuga). É importante um equilíbrio sadio desses dois sistemas. Mas que parte do cérebro nos mantém presos no modo simpático? Você adivinhou: a amígdala.

Estudos realizados de 2010 para cá, sobre os efeitos do aroma no funcionamento do cérebro humano, tiveram resultados espetaculares. Mostraram que o simples farejar de determinado aroma pode alterar as ondas cerebrais e

sua atividade, daquela associada a doenças e ao declínio cognitivo para aquela associada à saúde e ao bem-estar. Como isso é possível? Verificou-se que os componentes das fragrâncias conseguem atravessar a barreira hematoencefálica e interagir com os receptores no sistema nervoso central. A barreira hematoencefálica é um “portão biológico” entre a corrente sanguínea e o cérebro, que impede substâncias potencialmente nocivas de causarem dano ao sistema nervoso central. Um artigo de 2016 que revisou vários estudos afirma: “O estímulo olfativo das fragrâncias produz alterações imediatas em parâmetros fisiológicos, como pressão sanguínea, tensão muscular, dilatação das pupilas, temperatura da pele, batimento cardíaco e atividade cerebral”.²⁵ O artigo descreve detalhadamente essas conexões, explicando de que forma os diferentes aromas, de feixes de lavanda fresca a camomila, passando por incenso e óleos essenciais, afetam as diferentes partes do cérebro. Os pesquisadores concluem que “as fragrâncias afetam direta e/ou indiretamente as condições psicológicas e fisiológicas do ser humano” e que “as fragrâncias modulam significativamente a atividade das diferentes ondas cerebrais e são responsáveis por diferentes estados do cérebro”. É algo que deveria fazer todos nós refletirmos sobre a próxima vez em que cheirarmos flores ou um perfume agradável.

E com certeza os benefícios da exposição à natureza para a saúde parecem ser bem mais amplos do que apenas

aquilo que nosso nariz absorve. Pesquisas sobre o banho de floresta vêm, com o perdão do trocadilho, florescendo. A cada ano se descobre mais sobre os efeitos turbinadores da saúde dessa prática. Hoje, os benefícios cientificamente estudados incluem:

- Melhora do funcionamento do sistema imunológico, com aumento na contagem e na atividade das células exterminadoras naturais;
- Redução da pressão sanguínea;
- Aumento da capacidade de lidar com o estresse e estresse menor em geral;
- Melhora do humor;
- Mais atenção plena (*mindfulness*);
- Maior capacidade de concentração, até mesmo em crianças com TDAH;
- Aumento da energia;
- Melhora do sono.

“Milhares de pessoas exaustas, com os nervos à flor da pele, superurbanizadas estão começando a descobrir que ir para o mato é como ir para casa. A natureza é uma necessidade.”

John Muir

Embora possa parecer intuitivo, é importante lembrar de que forma estar ao ar livre pode influenciar no nosso estado de espírito de maneira significativa. Como

afirmamos no capítulo 1, as taxas de depressão e suicídio vêm aumentando significativamente ao longo de nossa vida. Mas os tratamentos atuais para a depressão deixam muito a desejar. Na verdade, as únicas opções baseadas em evidências científicas que os médicos prescrevem nos dias de hoje são drogas e terapia cognitivo-comportamental (TCC) — psicoterapia voltada para alterar comportamentos e pensamentos negativos. Mas até mesmo os benefícios da TCC podem ser aprimorados pela natureza. Um estudo particularmente fascinante analisou se fazer TCC ao ar livre potencializaria os resultados dessa técnica.²⁶ Nesse estudo, um grupo fez TCC em um ambiente hospitalar, enquanto outro recebeu o mesmo tratamento no meio da floresta. O estudo concluiu que o grupo da floresta teve uma queda de 61% nos sintomas de depressão, enquanto o do hospital teve uma queda de apenas 21%.

Outro estudo analisou a relação entre a quantidade de tempo que as pessoas passam em áreas verdes e o risco de desenvolver depressão.²⁷ Nenhuma surpresa: constatou-se um risco significativamente inferior de depressão naqueles que passam cinco ou mais horas por semana na natureza. Concluiu-se que “estar próximo à natureza tem um grande potencial à prevenção de doenças por ser uma abordagem acessível e econômica”.

Agora vamos tratar do outro lado da moeda desse debate: o que diz a ciência a respeito do aumento da felicidade proporcionado pela natureza (em oposição à redução do risco de depressão)? Em 2014, uma meta-

análise avaliou se a natureza tinha uma correlação com a felicidade. O estudo revisou experimentos que totalizavam cerca de 8500 pessoas e concluiu que “aqueles com maior conexão com a natureza apresentaram tendência a vivenciar mais afeto positivo, vitalidade e satisfação com a vida, na comparação com aqueles de menor conexão com a natureza”.²⁸ Uma técnica das mais modernas para estudar o papel da natureza em nossa felicidade é o uso dos serviços de localização por GPS. Em um ótimo estudo, pesquisadores pediram a 20 mil participantes que relatassem seu estado de espírito a intervalos aleatórios — e compararam essa informação com a localização das pessoas.²⁹ Onde estavam, num parque ou num edifício? Os pesquisadores reuniram cerca de 1 milhão de respostas e demonstraram que as pessoas ficavam significativamente mais felizes quando suas coordenadas de GPS estavam próximas a habitats verdes ou naturais, na comparação com os ambientes urbanos.

“Um toque de natureza une o mundo inteiro.”

William Shakespeare

Acredita-se que uma das formas de a natureza exercer seus efeitos benéficos para a saúde resida no combate ao estresse. Evidentemente, isso faz todo sentido. Há um motivo para que as palavras *relaxamento* e *natureza*

combinem. Como dito antes, a natureza aciona o sistema nervoso parassimpático, que estimula o relaxamento, amortecendo o sistema nervoso simpático, estimulador do estresse. Também se demonstrou que ela reduz os níveis de cortisol. Portanto, se a natureza ajuda a controlar o estresse crônico, ela pode muito bem nos devolver as rédeas de um autocontrole melhor, de decisões mais refletidas, de uma regulação superior de nossas emoções e impulsividade — porque sabemos que o estresse crônico é nocivo ao córtex pré-frontal e reforça a amígdala. Simplificando, a natureza nos permite recuperar o controle de nosso cérebro e nos ajuda a aliviar a síndrome de desconexão.

“Pois a Natureza inteira dá o melhor de si, a cada instante, para nos fazer bem. Não há outro motivo para ela existir. Não resista a ela.”

Henry David Thoreau

Parte do crédito pelo poder da natureza para turbinar o humor deve-se ao sol. Quando seus raios atingem a pele, produz-se vitamina D, um hormônio que não apenas é crucial para um amplo leque de processos biológicos, mas também está diretamente relacionado à capacidade do cérebro de sintetizar a serotonina. É algo que foi muito bem descrito pela dra. Rhonda Patrick, cientista que estuda o envelhecimento e a prevenção de doenças.³⁰ Ela

teoriza que a deficiência de vitamina D, problema que atinge a maioria dos americanos, pode contribuir para a depressão. Os medicamentos prescritos com mais frequência, desenvolvidos para melhorar o humor, supostamente agem ampliando a disponibilidade de serotonina. Mas um novo estudo sugere que o aumento dos níveis de vitamina D, seja pela exposição ao sol ou pela ingestão de um suplemento, de fato pode melhorar o humor, provavelmente pela elevação da serotonina.

Eis o aspecto mais impressionante das recentes descobertas científicas: a exposição à natureza pode alterar nosso comportamento para melhor. E pode ser que isso se dê pela indução da *admiração*. Em uma fascinante série de estudos, o dr. Paul Piff e seus colegas da Universidade da Califórnia em Irvine analisaram o impacto da exposição à natureza e o papel da admiração na alteração de nossas tendências comportamentais. O dr. Piff descreve a admiração como “uma reação emocional a uma ampla série perceptual de estímulos que transcendem os quadros referenciais vigentes”.³¹ Na pesquisa, sua equipe demonstrou que induzir a admiração levava a uma melhora na tomada de decisões, na generosidade e nos valores pró-sociais. Em seguida, demonstrou-se que desencadear a admiração, por meio da exposição a um conjunto de árvores altíssimas, levava a um “aumento do comportamento pró-social e uma redução do egoísmo”. A admiração parece ter um poder singular. Quando você testemunha algo digno de admiração, é como se o tempo

parasse, sobretudo quando a vivência ocorre pela primeira vez. Pense no momento em que você se viu diante de uma cachoeira deslumbrante ou testemunhou um arco-íris de cores cada vez mais vivas. Isso não o fez sentir-se mais calmo e conectado, em vez de ansioso e desconectado?

Em 2012, pesquisadores provaram que é possível medir essa sensação e demonstrar que, comparada a outras emoções, o senso de admiração dava aos participantes uma sensação de mais tempo disponível.³² Além disso, nesse mesmo grupo de experiências, aqueles que vivenciaram o senso de admiração demonstraram maior disposição para o voluntariado e “uma preferência mais forte por experiências, em vez de produtos materiais”. Os pesquisadores concluíram que “a experiência da admiração traz as pessoas para o momento presente [...] [tornando] a vida mais satisfatória do que de costume”.

É impressionante e motivador pensar que, quando contemplamos uma natureza que inspira admiração, experimentamos um efeito positivo e significativo em nossa maneira de interagir com o outro. A admiração que a natureza inspira nos lembra de nossa relativa insignificância diante do universo e permite concentrarmo-nos no outro, sem superestimar nosso próprio valor. A admiração também elimina parte dos desejos materialistas que nos fazem cair no buraco negro da infelicidade e da comparação permanente. Benefícios fortes assim são importantes, em um mundo que fomenta

o narcisismo e o materialismo. A admiração também pode alterar para melhor nossas perspectivas e facilitar o comportamento empático. Faz de nós, em suma, pessoas melhores, resistentes à síndrome de desconexão.

Em outra série de experimentos, a equipe do dr. Piff analisou de que forma a exposição à beleza natural alterava o ponto de vista das pessoas.³³ Os pesquisadores concluíram que “a exposição a imagens mais belas da natureza (contrapostas a imagens não tão belas da natureza) levou os participantes a demonstrarem mais generosidade e confiança no outro” e que essa “exposição a plantas mais belas (versus plantas não tão belas) no laboratório levou os participantes a aumentar o comportamento cooperativo”. Essa pesquisa reforça o fato de que a exposição à natureza pode gerar um benefício pró-social mensurável. Literalmente, somos a melhor versão de nós mesmos quando podemos desfrutar do pôr do sol ou fazer uma trilha (de preferência com um amigo).

E onde é que a empatia entra nisso? Os cientistas estudaram a questão de duas maneiras diferentes, mas ambas demonstram o poder da natureza de aumentar o comportamento empático. Em um conjunto de experiências, os participantes foram expostos a paisagens, fossem elas urbanas ou naturais. Em seguida, eram feitas ressonâncias magnéticas de seus cérebros, para verificar quais regiões eram mais ativadas.³⁴ Não causa surpresa que a amígdala tenha sido mais ativada nos participantes que contemplaram a paisagem urbana do que naqueles a

quem foi mostrada uma paisagem natural. Quanto à outra experiência, o que você acha que acontece quando se coloca um pré-adolescente no meio da floresta, durante cinco dias, sem acesso a mídias com telas? Essa pergunta foi respondida em 2014, quando 51 pré-adolescentes “passaram cinco dias em um acampamento na natureza, em que não eram permitidos televisão, computadores e celulares”.³⁵ Enquanto isso, no meio urbano, 54 jovens de idade semelhante continuaram a usar smartphones, tablets, TVs, computadores e todos os outros tipos de tela costumeiros. Antes e depois do período de cinco dias, foram apresentados a ambos os grupos de jovens fotos e vídeos de pessoas. Pediu-se a eles que tentassem distinguir o estado emocional delas. As conclusões foram notáveis. Os pré-adolescentes que passaram cinco dias afastados das mídias digitais foram significativamente melhores no reconhecimento de pistas emocionais em outras pessoas — importante habilidade para a conexão interpessoal e a expressão de empatia. Uns poucos dias na natureza, longe das telas, fizeram toda a diferença.

Sabendo que a capacidade de expressar empatia parece exigir um córtex pré-frontal em pleno funcionamento, e que a natureza parece aumentar a empatia, não deveríamos, então, nos surpreender ao encontrar elos adicionais entre um córtex pré-frontal sadio e a conexão à natureza. Na verdade, um artigo de 2019, publicado na revista *Scientific Reports*, mostrou que uma ativação maior do córtex pré-frontal estava associada a “maior frequência

de comportamento pró-ambiental no cotidiano”.³⁶ Aparentemente, o elo entre o córtex pré-frontal e a natureza é bidirecional. Um auxilia o outro.

É importante observar que a natureza também tem efeitos anti-inflamatórios, que, por sua vez, talvez ajudem a manter saudável e ativo o córtex pré-frontal. Inúmeros estudos confirmaram esse achado. Por exemplo, um experimento de 2012 mediu as diferenças em marcadores sanguíneos de estresse e de processos inflamatórios entre universitários do sexo masculino; uns foram enviados para o mato e outros para a cidade.³⁷ Em um trabalho de laboratório feito antes do experimento, não se constataram diferenças significativas nos níveis de marcadores de estresse e inflamações entre os dois grupos de homens. Porém, depois de duas noites no mato ou na cidade, a história foi bem diferente. No grupo que foi para o mato, os níveis dos marcadores inflamatórios TBF-alfa e IL6 tiveram uma redução significativa, na comparação com o grupo urbano. Os níveis de endotelina-1, um marcador de inflamação em doenças vasculares, também ficou mais baixo no grupo do mato, assim como os níveis do cortisol, hormônio do estresse que, como você se lembra, participa do rompimento da conexão entre o córtex pré-frontal e a amígdala.

Caso você ainda não esteja convencido ou ache que a necessidade de ser produtivo supera a necessidade de passar tempo ao ar livre, há algo mais a ser dito. A natureza (e a pausa na vida digital por ela propiciada) pode

dar-lhe uma importante turbinada cognitiva. Um estudo de 2012 testou 56 homens e mulheres em solução criativa de problemas, antes e depois de quatro dias fazendo trilhas na natureza.³⁸ Os pesquisadores descobriram que “quatro dias de imersão na natureza, e a correspondente desconexão da tecnologia e da multimídia, aumenta o desempenho [em tarefas de resolução de problemas que exigem criatividade] em nada menos que 50%”. Goste ou não de fazer trilha, não é algo a desprezar.

Há muito tempo documenta-se o efeito positivo da natureza sobre nossa capacidade de foco e concentração. Existe até uma coisa chamada “teoria de restauração da atenção” (TRA), que os psicólogos Stephen e Rachel Kaplan propuseram no final dos anos 1980 e início dos 1990, período marcado por um rápido progresso tecnológico, um aumento das atividades em ambientes fechados e cada vez mais preocupação com o déficit de natureza. A hipótese da TRA é que a natureza, além de aguçar nossa capacidade de foco e concentração, ajuda a renovar nossa atenção depois de um esforço mental — por exemplo, depois de passar noites sem dormir trabalhando incansavelmente em um projeto ou uma missão. A natureza recupera nosso cérebro, antes de tudo ao reforçar as conexões — do córtex pré-frontal — que nos permitem manter o foco e a concentração.

De uma maneira mais ampla, os cientistas vêm analisando como a natureza nos influencia ao longo de toda a vida e chegaram a conclusões extraordinárias. Um

gigantesco estudo de 2008, publicado na revista *The Lancet*, analisou 40 milhões de cidadãos britânicos, classificando-os pela quantidade de “verde” no ambiente onde viviam — isto é, quanto espaço verde existia a um raio de alguns quilômetros de suas residências. Definiu-se espaço verde como “terrenos abertos, sem construções, com vegetação natural”, incluindo parques, florestas, bosques e campos esportivos.³⁹ Os pesquisadores concluíram que as pessoas que viviam nas regiões mais verdes tinham os mais baixos índices de óbito por doenças circulatórias e viviam mais tempo que aquelas cujos ambientes eram menos verdes. Em outro amplo estudo, dessa vez realizado em 2017 e envolvendo 1,7 milhão de canadenses, o risco de morte prematura foi reduzido em 10% entre as pessoas que viviam em residências cercadas por muitas áreas verdes.⁴⁰ E outro grande estudo, também de 2017, analisou 4,2 milhões de suíços e apresentou as mesmas associações: áreas verdes residenciais reduzem o risco de morte prematura, mesmo se fazendo correções para levar em conta o grau de poluição e outras exposições ambientais nocivas.⁴¹ Uma ampla revisão dos estudos existentes, feita um pouco antes, em 2015, chegou ao mesmo resultado.⁴²

Uma conclusão fundamental a tirar de todos esses estudos é que a natureza cura e conecta. E ela o faz por meio de um leque de mecanismos, químicos (por exemplo, ao reduzir os processos inflamatórios e os hormônios do estresse) e neurológicos (por exemplo, ao

aumentar a atenção e o funcionamento da memória). A natureza acaba por reprogramar o cérebro, no sentido de um bem-estar mais sereno, ajudando a fisiologia do corpo como um todo. Ela interage de maneira positiva com o sistema imunológico e altera fisicamente as ondas cerebrais, transformando a atividade do cérebro como um todo e estimulando comportamentos altruístas e pró-sociais, que se contrapõem às tendências materialistas e autocentradas que são a definição da síndrome de desconexão. Fica claro que precisamos da natureza para progredir. E seus benefícios estão a nosso alcance, hoje mesmo.

Durante o programa, vamos propor que você desfrute da natureza conjuntamente com alguma outra atividade da Limpeza da Mente, como a meditação. Você pode se sentar sozinho ou fazer exercícios na natureza ou aproveitá-la com um amigo, comer ao ar livre, e assim por diante...

Em um mundo que nos ameaça o tempo todo de impedir de sermos as pessoas atenciosas, empáticas e progressistas que sonhamos ser, é maravilhoso saber que o simples fato de nos expormos à natureza pode ajudar a consertar as coisas. Amanhã, tente acordar com a luz do dia: deixe a janela aberta, se a previsão do tempo permitir. Compre uma planta para sua mesa de trabalho. Experimente um óleo essencial. E se planeje para passar pelo menos meia hora semanal na natureza — de

preferência, mais! Isso exige marcar uma caminhada no parque ou uma trilha na montanha mais próxima (um bônus: chame um ou dois amigos). Tente exercitar-se ao ar livre sempre que puder. Pense na ideia de um pacote de ecoturismo nas próximas férias. A natureza é um dos principais ingredientes da limpeza da mente, e, sendo tão fácil obter os benefícios positivos para a saúde, essa “pílula verde” deveria ser uma receita médica-padrão para todos nós.