

"Este livro é ao mesmo tempo um manual para viver
melhor e uma reflexão sobre o sentido da vida."

Anna Lembke, autora de *Nação Dopamina*

COMO DOMAR A DOPAMINA

Um guia prático para fazer a molécula
do desejo trabalhar a seu favor

Coautor de *Dopamina: a molécula do desejo*

MICHAEL E. LONG

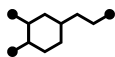
Prefácio de Daniel Z. Lieberman



SEXTANTE

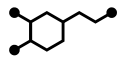
*Para meu pai,
que me mostrou que
o frívolo e o sério
soam melhor quando estão juntos.*

*Existem duas tragédias na vida. Uma é não conseguir
o que seu coração deseja. A outra é conseguir.*
- George Bernard Shaw, *Homem e super-homem*



PARTE I

ENTENDENDO
A MOLÉCULA
DO DESEJO



Para começar

UM SISTEMA ANTIGO CONTRA UM MUNDO MODERNO

Este livro vai ensinar você a aumentar o impacto da dopamina quando estiver desmotivado, a diminuí-lo quando estiver sobrecarregado e a ajustá-lo quando estiver enfrentando um desafio mais complexo. Siga o passo a passo e obterá ferramentas poderosas para melhorar sua vida. Mas, antes de tentarmos mudar sua relação com a dopamina, voltemos a alguns princípios básicos.

A dopamina desempenha um papel essencial em muitas de nossas ações e reações conscientes, sobretudo nas que envolvem motivação, recompensa e escolha. Os sentimentos que temos e as ações que executamos costumam começar assim: *Está vendo aquela novidade, aquela coisa que você ainda não tem? Vá lá dar uma olhada. Talvez você esteja precisando dela. É provável que ela deixe você mais seguro, mais satisfeito, mais protegido – tudo isso ao mesmo tempo. Siga sua intuição. Não perca tempo!*

O problema é que isso nos torna mais suscetíveis a impulsos e menos propensos a tomar decisões cuidadosas. Somos movidos mais pelo fascínio do que pela evidência, focados no potencial e não na realidade. Nos primórdios da nossa espécie, quando a sobrevivência era uma preocupação constante, fazia sentido estar sempre atento a possíveis riscos e recompensas. Mas, no milagroso mundo moderno, repleto de distrações fantásticas, um sistema assim nos empurra para mil direções, muitas delas destrutivas. Certos apelos têm valor legítimo, mas outros variam de inofensivos a mortais. Nossos desejos costumam estar em conflito com nossas necessidades, e esse conflito é, provavelmente, o que trouxe você a este livro. O desfile

incessante de atrações – algumas incríveis, outras nem tanto – tende a nos deixar entediados, insatisfeitos, como se o constante desejo por mais estivesse nos deixando com menos.

Embora os estímulos de hoje sejam muito diferentes daqueles que nossos ancestrais enfrentaram, a reação do sistema dopaminérgico ainda é a mesma. E este é o problema: o sistema dopaminérgico evoluiu para se adequar a um tipo de vida que não vivemos mais. Portanto, temos que adaptar nossas reações, compreendendo o antigo sistema dopaminérgico à luz do conhecimento atual. No próximo capítulo veremos como ele funciona, quais são suas duas partes principais, como nos relacionamos com elas e que benefícios e desafios a dopamina nos traz.

Capítulo 1

FELICIDADE E SOBREVIVÊNCIA

O DILEMA: ESCOLHA A FELICIDADE AGORA... OU ALGO MELHOR DEPOIS

O que é preciso para sobreviver a longo prazo raramente é o que nos faz felizes hoje.

Preciso levantar da cama e ir trabalhar para poder pagar o aluguel, mas prefiro dormir até mais tarde.

Essa salada com legumes vai me fazer bem, mas, fala sério, tem pizza no cardápio!

Eu deveria guardar parte do meu salário para usar numa emergência, mas também posso comprar uma televisão nova agora mesmo.

Nossos dilemas corriqueiros costumam estar entre uma recompensa futura e uma diversão imediata. As coisas que favorecem nossa sobrevivência a longo prazo raramente nos alegram agora, então fazemos concessões. Como indivíduos, seguimos uma dieta saudável, mas nos permitimos um dia de junk food. Como sociedade, concordamos em trabalhar de segunda a sexta, mas folgamos nos fins de semana. Essas grandes e pequenas lutas entre o agora e o depois – entre o prazer e a disciplina – são intrínsecas à experiência humana. Às vezes parece não haver meio-termo: ou se tem uma vida curta e feliz, ou uma vida longa e reprimida.

Mas, se você estiver disposto a se esforçar, há uma boa notícia: embora a infelicidade seja inescapável ao cérebro humano, ela tem seu valor. É um dos maiores motivadores que existem. Não precisamos de muito para começarmos a agir. Em geral, basta a sensação de que há algo melhor pela frente para progredirmos na vida. Muitas vezes decidimos sacrificar um

pouco do nosso conforto atual pela possibilidade de trocá-lo por algo melhor, algo maior. Não se trata de uma certeza, mas de um “talvez” (e é bom ter isso em mente).

Cada decisão que tomamos é uma troca entre a felicidade de hoje e o “e se” de amanhã. E só nós decidimos qual deles sacrificar. Em grandes e pequenos momentos, isso determina o que conquistamos e como nos sentimos. É o motor do progresso.

EM OUTRAS PALAVRAS

Estamos o tempo todo escolhendo entre a satisfação de hoje e o valor de amanhã. Isso geralmente nos deixa infelizes, mas vale a pena: a insatisfação nos motiva a evoluir como indivíduos e a criar famílias, organizações e sociedades melhores. Pessoas felizes não precisam aprimorar o mundo ou a si mesmas. É uma verdade desoladora, mas também poderosa, que podemos usar a nosso favor.

A FONTE DO DESESPERO

Esse conflito natural entre recompensa futura e prazer imediato pode nos deixar não só infelizes, mas também desesperados. Em geral, à medida que nossas vitórias perdem o brilho, a vida nos puxa de volta para a tristeza.

Você conseguiu o emprego que queria, mas depois de um tempo se sente insatisfeito e desiludido. Então começa a procurar outro emprego e o ciclo se reinicia.

Aquele vestido de grife que você comprou parecia lindo no provador, mas após uma ou duas festas já não parece tão especial. Você o põe à venda e sai em busca do próximo.

Você só queria que aquela pessoa saísse com você... dormisse com você... casasse com você...

Assim que conseguimos o que queremos, uma incômoda pergunta sempre ressurgue: *É só isso?*

Após várias voltas nesse carrossel, começamos a procurar algo além de posses e conquistas – algo que dê à nossa vida um significado mais profundo. Uma das opções é pôr o trabalho acima de tudo, só que a família geralmente sofre com isso e acabamos descobrindo que nossa carreira não é tão gratificante quanto achávamos. Ou então tentamos a abordagem oposta, colocando a família acima do trabalho, mas aí nossa segurança financeira fica abalada ou sentimos falta da rotina profissional, ou nos sentimos solitários quando os filhos crescem e saem de casa. *E agora?* Talvez passemos a dedicar nossa vida a hobbies, redes sociais, viagens, trabalho voluntário, cursos, política, igreja, jardinagem, grupos de condomínio. Mas nada disso funciona. Voltamos ao carrossel do parque de diversões mais inútil do mundo. Andamos em círculos, nos sentindo decepcionados, ou até mesmo deprimidos e ansiosos, tratando mal os outros e a nós mesmos.

EM OUTRAS PALAVRAS

Desejamos, perseguimos e conquistamos. É assim que progredimos na vida. Mas o prazer da conquista é passageiro. O que favorece o progresso também pode causar desespero. Isso revela um dilema básico da existência humana: sucesso e insatisfação estão interligados, talvez inevitavelmente.

UMA ESTRATÉGIA OBSOLETA

Nossos ancestrais viviam num mundo de escassez, instável e feroz. Precisavam estar atentos a cada mudança ao redor, pois qualquer novidade poderia ser uma ameaça, uma refeição ou uma ferramenta. Nosso comportamento evoluiu para assegurar a sobrevivência.

Só que o mundo mudou. Se o ser humano ainda precisasse se defender de predadores e caçar uma presa por dia, faria sentido querer sempre *mais*. Mas esse tipo de ambiente já desapareceu há muito tempo. O mundo do século XXI é um lugar bastante seguro. Não precisamos examinar toda opor-

tunidade possível porque, de modo geral, continuaremos seguros. O que era uma vantagem evolutiva acabou se tornando um fardo na era moderna. Nossa sobrevivência já não depende de um impulso radical para averiguar cada pequeno mistério que cruza nosso caminho.

No entanto, permanecemos profundamente intrigados por cada estímulo e cada possibilidade – e isso muitas vezes prejudica nosso dia a dia. O desejo frequente e intenso de explorar novidades não é útil para quem já tem um teto e comida na geladeira. Acabamos perseguindo muitas coisas desnecessárias e sofremos as consequências disso.

EM OUTRAS PALAVRAS

A curiosidade a respeito de coisas novas já ajudou nossa espécie a sobreviver no passado. No mundo moderno, porém, isso nos torna suscetíveis a distrações desnecessárias, desafiadoras ou até perigosas. É um comportamento exagerado para o modo como vivemos agora. Num mundo seguro e protegido como o nosso, a curiosidade constante pode ser prejudicial.

O NEUROTRANSMISSOR POR TRÁS DE TUDO: A DOPAMINA

A parte do cérebro responsável por tudo isso é alimentada pelo neurotransmissor que já conhecemos, a substância química chamada dopamina. Diante de algo que possa ser útil, a dopamina e seus circuitos nos enchem de otimismo para que investiguemos a situação mais a fundo. Observe, porém, a falta de lógica: essa sensação não é alimentada por fatos, e sim por um valor potencial ainda inexplorado. Com isso, investimos muito esforço numa expectativa vaga. A dopamina nos impulsiona, mas não diz “Vamos pesar os prós e contras”. Ela diz: “Pode apostar que é bom! Vamos lá!”

Ou seja, a dopamina nos incita a correr atrás do que *pode* ser bom com a falsa promessa de que *é*.

É assim que a dopamina nos leva a sacrificar coisas boas que já temos por aquilo que apenas *pode* ser positivo. Ela aponta para além do horizonte, para onde ninguém consegue enxergar. Cria a onda que se transforma em tsunami e nos leva a correr riscos, muitas vezes além do bom senso. Jamais nos impulsiona para uma certeza, mas sempre para um *talvez* – que tornará nossa vida melhor, mais segura, mais próspera, mais interessante, mais tudo. Não à toa, eu e o Dr. Dan Lieberman a apelidamos de “molécula do desejo”. Por mais maravilhosas que sejam as coisas que já temos, a dopamina nos deixa insatisfeitos com elas e famintos de qualquer novidade. Por isso é tão importante que ela seja entendida e dominada.

Rainn Wilson, que interpretou Dwight Schrute na icônica série *The Office*, é hoje um ator famoso, rico e amado por milhões de fãs. Apesar disso, afirma que, no auge do sucesso, se sentia muito descontente. Era dominado pela sensação de que, mesmo com tudo que tinha, deveria ter mais. Eis o que ele revelou numa conversa com o comediante Bill Maher (grifos meus):

*Nos muitos anos em que atuei em The Office, estive quase sempre infeliz, pois **não achava aquilo suficiente**. Agora percebo que estava numa série de sucesso, era indicado ao Emmy todo ano e ganhava muito dinheiro. [...] As pessoas adoravam a série. **Mas eu não. Eu pensava: “Por que não sou um astro de cinema? Por que não sou o novo Jack Black ou Will Ferrell? Por que não estou fazendo grandes filmes? [...] Nunca era o bastante.”***²¹

Temos aí um caso típico de dopamina em ação. Por mais coisas satisfatórias que você já tenha, a dopamina aponta além do aqui e agora para dizer: “Você ainda não tem aquilo? Pois *aquilo* é o verdadeiro segredo da felicidade. Vá buscá-lo!”

A dopamina faz promessas sem ter certeza de nada. Pense num funcionário parado na porta de um bar tentando atrair clientes para um show de stand-up que está sendo apresentado lá dentro. Ele lhe promete a noite mais engraçada da sua vida, mas esse cara talvez nem tenha assistido ao show! Seu único trabalho é atrair clientes. Será que você vai mesmo gostar das piadas? Ele garante que sim, mas não pode saber com certeza.

Esse funcionário é a dopamina.

A dopamina lhe promete bons momentos porque é isso que sabe fazer. Ela vende ilusões sem se comprometer com a entrega. Afinal, cumprir promessas é função de outra pessoa.

EM OUTRAS PALAVRAS

A dopamina nos leva a buscar qualquer novidade que possa ser útil. O problema é que ela é motivada pela possibilidade, não pela certeza – otimismo em vez de evidências. Isso nos faz perseguir coisas que muitas vezes se revelam frustrantes e sem valor.

OS PARCEIROS DA DOPAMINA: AS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DO AQUI E AGORA

É importante entender que a dopamina constitui metade de uma parceria fundamental em nosso cérebro. Ela é a substância química do “querer”, lida com coisas além do nosso controle imediato – o chamado espaço extrapessoal – e o faz mediante antecipação e planejamento.

A outra metade é formada, literalmente, por todos os outros neurotransmissores. Vamos chamá-los de moléculas aqui e agora (A&As), pois lidam com o espaço peripessoal – dentro do nosso alcance físico imediato. Ao contrário dos prazeres antecipatórios da dopamina, as moléculas A&As nos proporcionam os prazeres consumatórios de ver, ouvir, saborear, tocar e cheirar.

Da próxima vez que você comprar alguma coisa para a qual economizou ansiosamente, preste atenção nos seus sentimentos enquanto a transação está sendo concluída. Esse é o momento em que o lado dopaminérgico da parceria passa para o lado do A&A, quando o sentimento de querer cede lugar à experiência de ter. Você vai sentir a mudança. Como é ligada ao futuro, a dopamina recua. Ligadas aos sentidos, as substâncias químicas das moléculas A&As assumem o controle. Agora que você possui a tal

coisa que tanto buscava, seus sentimentos são determinados pela sensação de tocá-la, vê-la, segurá-la, vivenciá-la. Sua expectativa é substituída pela realidade. A busca acabou. A atração dopaminérgica que o trouxe até aqui começa a perder força. O propósito motivacional foi concretizado e o sentimento vai embora. Tudo que resta diante de você é a realidade – o que você finalmente possui.

Essa mudança de sentimentos – a saída do reino da dopamina para o reino do aqui e agora – costuma ser o início de uma eventual decepção. É também quando começamos a compreender o que nos leva, muitas vezes, a ficar entediados com o que já temos.

EM OUTRAS PALAVRAS

A dopamina nos permite lidar com coisas que estão distantes no tempo e no espaço – e pelas quais precisamos planejar e trabalhar para conseguir. O que complementa a dopamina é o conjunto de neurotransmissores que lidam com o presente e o futuro próximo: as substâncias A&As, associadas à experiência de consumir e fazer. A dopamina tem a ver com desejar; as substâncias A&As, com ter.

UM SISTEMA DE ALARME E OUTRO DE CÁLCULO

O sistema dopaminérgico é formado por dois subsistemas. Um deles funciona como uma espécie de alarme; o outro é uma ferramenta de processamento cuja missão é descobrir o que fazer com qualquer coisa que acione esse alarme.*

O impulso que sentimos para investigar uma nova e misteriosa oportu-

* Há um terceiro subsistema de dopamina, que não abordaremos aqui pois lida sobretudo com o controle motor. Se você pesquisar “dopamina” no Google, talvez depare com muitos artigos sobre a doença de Parkinson, que afeta principalmente os movimentos do corpo.

nidade é o *sistema dopaminérgico do desejo* entrando em ação. Quando ponderamos a respeito de algo que esse mecanismo nos apresenta, imaginando possibilidades e cenários, estamos usando o *sistema dopaminérgico de controle*. Desejo e controle operam como parceiros focados no futuro, unindo sentimento e pensamento. O primeiro nos faz querer seguir em frente; o segundo nos capacita a fazê-lo. Começamos com um impulso em estado bruto, depois o processamos com cálculos sofisticados.

Para atingir nossos objetivos, precisamos de ambos, mas é a dopamina do desejo que nos mantém no caminho.* Ela nos “promete” uma sensação incrível se atingirmos determinada meta e alimenta essa motivação ao longo do processo.

O circuito do desejo começa nas profundezas do cérebro, na área tegmental ventral, onde uma grande quantidade de dopamina é produzida, e termina no *nucleus accumbens*, que influencia o humor e o comportamento por meio do sistema límbico. Quando o circuito do desejo é ativado, desejamos coisas que não temos e sentimos motivação, entusiasmo e expectativa.

O circuito do desejo também desencadeia uma experiência intensa e difícil de descrever, algo como o prazer de possuir uma coisa antes mesmo de possuí-la. Essa emoção intermediária costuma ser mais intensa que a sensação de posse. Imagine que você está num restaurante e o garçom põe à sua frente um jantar sensacional. O jantar é seu, mas você ainda não o provou. Essa sensação combina o prazer da expectativa e o prazer da posse sem ser nenhum dos dois. A maior parte da expectativa ficou no passado e a maior parte da posse está no futuro. As duas sensações são boas, mas muito diferentes. Qual delas é melhor? Perguntemos ao Ursinho Pooh:

*“Bem”, disse Pooh, “o que eu mais amo...”. Ele precisou parar para pensar, pois, embora comer mel fosse uma coisa muito boa, havia um momento logo antes que era melhor do que quando estava comendo. Mas ele não sabia como esse momento se chamava.*²

* A molécula de dopamina age de um jeito sobre os receptores no sistema do desejo e de outro no sistema de controle. Como no primeiro livro, “dopamina do desejo” não se refere a um tipo específico de dopamina, mas à atividade que ela exerce no sistema do desejo.

É nesse momento “logo antes” que a dopamina do desejo faz o que faz de melhor: nos motiva com a tentadora promessa de um grande prazer *no futuro*. Ao nos dar um gostinho – uma versão – do que é possível, o circuito do desejo nos motiva a superar os obstáculos entre nós e o objetivo.

Esse é o momento exato em que a dopamina pode nos causar problemas. Tudo que importa para o sistema do desejo é a novidade. O cérebro “quer” essa novidade sem considerar se é uma escolha saudável, sábia ou responsável – não há nenhuma razão imposta ainda, nenhuma deliberação racional. Se só pudéssemos contar com o circuito do desejo (ou se ele estivesse danificado ou fora de sintonia com o restante do cérebro), correríamos atrás de cada coisa nova que encontrássemos.

Por sorte, a dopamina do desejo tem uma parceira, a dopamina de controle, que faz algumas considerações cuidadosas. O circuito de controle se inicia no mesmo lugar em que brota o circuito do desejo, mas segue um caminho diferente. Em vez de liberar a dopamina no sistema límbico, onde nossas emoções básicas são moduladas, ele a direciona para os lobos frontais, onde ocorrem o planejamento e o cálculo. A combinação da motivação do sistema límbico com a ponderação dos lobos frontais é um superpoder. Tudo começa com o circuito do desejo criando interesse em algo possivelmente útil. Surge então o circuito de controle, que nos permite descobrir se vale a pena perseguir essa novidade e, em caso afirmativo, como fazê-lo – e faz tudo isso reforçando nosso pensamento abstrato e nossa concentração em tarefas mentais complexas.

Para alcançarmos nossos objetivos, precisamos que os dois subsistemas trabalhem juntos.

EM OUTRAS PALAVRAS

O sistema dopaminérgico do desejo nos motiva a buscar novidades que possam melhorar nossa vida, e faz isso com base na empolgação, não nos fatos. Para alcançarmos o objeto de desejo, o sistema de controle nos equipa com a capacidade de imaginar, planejar e executar.

VANTAGEM ESPETACULAR Nº 1: VIAGEM MENTAL NO TEMPO

Após nos contagiar com a vontade de perseguir um objetivo, a dopamina não nos deixa na mão. Pelo circuito de controle, ela nos permite elaborar um plano para atingir esse objetivo – nos fazendo, por exemplo, imaginar vários cenários: *O que aconteceria se eu conseguisse o que quero? Quão difícil é chegar lá? Quais são os desafios pela frente?* Essa ferramenta lógica compete com os impulsos emocionais da dopamina, nos levando a decidir racionalmente se queremos mesmo perseguir o objetivo. Essa combinação de racionalidade, intuição e imaginação nos possibilita realizar uma *viagem mental no tempo*.

Por exemplo, eu adoro o sanduíche de frango grelhado vendido num restaurante aqui perto de casa. No momento eu não tenho nenhum sanduíche, mas posso imaginar diversos cenários para decidir se devo ou não comprar um. *Estou a fim de gastar esse dinheiro? Vale a pena dirigir até o restaurante? Ou eu ficaria igualmente satisfeito se esquentasse a comida de ontem no micro-ondas?* Se me decidir a favor do sanduíche, a dopamina de controle me levará a formular um plano para obtê-lo.

Minha decisão sobre o sanduíche de frango é um exemplo trivial, mas essa capacidade de análise é indispensável em nosso dia a dia. Para construir meu futuro, preciso primeiro imaginar meu futuro. Preciso realizar viagens mentais no tempo. Isso significa que preciso imaginar diversas possibilidades, com seus prós e contras, para então filtrá-las. A dopamina de controle torna isso possível.

Imagine que eu precise tomar uma decisão importante, como pedir alguém em casamento. A dopamina do desejo desperta meu interesse em formalizar o relacionamento, enquanto a dopamina de controle me ajuda a planejar isso. Só que a dopamina de controle também me permite tomar a decisão de *fazer ou não* o pedido. Graças a ela, eu imagino como seria minha vida de casado nos mínimos detalhes, peso os prós e contras e concluo que o casamento não é para mim – ou talvez seja. A dopamina do desejo mostra possibilidades e a dopamina de controle nos dá o poder não apenas de planejar, mas também de perseguir, moderar ou abandonar uma escolha. E faz isso nos permitindo imaginar futuros alternativos para que possamos escolher o melhor deles.

Numa viagem mental no tempo, posso me ver em várias situações, analisar benefícios e desvantagens e fazer minha escolha sem investir nada além de energia mental. Sem risco, sem perigo, sem custo. Por exemplo, se estou pensando em comprar um carro, posso imaginar como seria possuir uma picape caríssima ou um modelo compacto e popular, analisando fatores como preço, utilidade, segurança, satisfação, além de custos com manutenção e reparos. Se sou estudante universitário, posso comparar os cursos de pós-graduação. Se sou encanador, posso avaliar as vantagens de acessar um cano através do boxe do chuveiro, e não da parede de gesso no lado oposto. Se sou engenheiro, não preciso esperar até que uma ponte seja construída para analisar se ela aguenta o peso dos carros; posso usar as leis abstratas da física para fazer o cálculo com antecedência. Como seres humanos, podemos pensar em códigos abstratos inteiros, como justiça, moralidade e estética. Temos mais dopamina que qualquer outra espécie, e é por isso que estamos sempre melhorando o mundo em que vivemos. Afinal, antes que esse mundo se materialize, nós o criamos como uma possibilidade feita de pensamento puro – movida a dopamina.

O futuro começa quando desejamos mais do que temos agora. O progresso vem da ânsia de olhar para a frente e imaginar como obter algo distante no tempo ou no espaço. Nas palavras de Rainn Wilson, “Achar que nunca é o bastante nos ajudou como espécie”.

EM OUTRAS PALAVRAS

A dopamina tem um benefício extraordinário: atravessa o tempo e o espaço, nos permitindo imaginar coisas que ainda não podemos possuir ou que ainda nem existem. Ela também nos permite manipular abstrações e cenários presentes apenas na nossa imaginação. Essa habilidade, que chamamos de viagem mental no tempo, distingue o ser humano das outras espécies e é essencial para a criatividade e o progresso.

VANTAGEM ESPETACULAR Nº 2: O PODER DE UMA BOA SURPRESA

O que engatilha a dopamina do desejo não é apenas a oportunidade de obter algo bom. Esse algo deve ter o potencial de tornar as coisas ainda melhores do que esperamos.

Digamos que seja dia de pagamento na minha empresa. Meu chefe me entrega o cheque semanal com o qual estou acostumado, no valor de 1.000 dólares. Coloco o cheque na carteira e volto ao trabalho. Até aí não há nenhuma dopamina envolvida. Mas digamos que nesta semana haja um bônus de 100 dólares incluído no cheque e eu descubra que, segundo a nova política da empresa, de agora em diante poderá haver esse bônus sem aviso prévio. Assim, toda semana começo a esperar ansiosamente pelo dia de pagamento. Mas calma aí: são só 100 dólares, e nem é uma coisa garantida. Por que será que antes eu não ficava tão ansioso pelo pagamento, um valor garantido e dez vezes o valor do bônus?

A dopamina é desencadeada pelo potencial de exceder positivamente nossas expectativas – ou seja, pelo poder de uma boa surpresa, que chamaremos de *erro de previsão de recompensa*. Pensei que receberia o mesmo cheque de sempre, mas, em vez disso, o cheque veio com 100 dólares a mais. Isso excedeu minhas expectativas. De agora em diante, sei que toda sexta-feira traz essa possibilidade. Mesmo a expectativa de uma gratificação minúscula desencadeia o zumbido da dopamina. E não é o dinheiro em si que me faz celebrar os 100 dólares extras e desdenhar dos 1.000 de sempre; é a emoção inesperada provocada por um erro na expectativa, que me deixou com *mais* do que eu imaginava.

Se seu amor surpreender você com um buquê de flores nesta sexta-feira, a liberação de dopamina lhe causará uma agradável sensação de bem-estar. Agradável até que ponto? Bem, a liberação de dopamina será proporcional à diferença entre o que você esperava (encontrar seu par) e o que realmente aconteceu (ganhar um buquê de flores). Mas, se seu par começar a lhe trazer um buquê quase toda semana, sua expectativa de receber flores deixará de ser igual a zero. Com isso, a liberação de dopamina vai diminuir aos poucos. E, se seu par começar a lhe trazer flores toda sexta-feira, a liberação de dopamina retornará ao ponto zero, pois

já não haverá diferença entre expectativa e realidade. As flores costumavam ser como um pequeno prêmio de loteria; agora estão mais para um salário regular.

Retomaremos esse conceito ao longo do livro. Ele explica, por exemplo, por que somos atraídos para as redes sociais: *Talvez eu veja uma postagem que me faça me sentir melhor que agora. Não é sempre que isso acontece, mas já aconteceu antes. Talvez aconteça de novo.* É também o princípio por trás das máquinas caça-níqueis: *Pode ser que a próxima tentativa me renda um dinheirinho. Isso já aconteceu antes. Talvez aconteça de novo.* A dopamina nos recompensa quando estamos perseguindo qualquer possibilidade de obter mais, ainda que bastante remota.

EM OUTRAS PALAVRAS

A dopamina é desencadeada por um erro de previsão de recompensa: quando há qualquer possibilidade de que algo supere nossas expectativas, somos tomados por uma ânsia intensa e peculiar. Só que, quando nos acostumamos com a surpresa – quando deixamos de nos surpreender –, a emoção induzida pela dopamina desaparece.

O MAIOR PERIGO: PRECISAR DE CADA VEZ MAIS PARA SENTIR CADA VEZ MENOS

Há outra característica importante do sistema dopaminérgico: quanto mais estimulamos uma de suas vias específicas, mais estímulos se tornam necessários para obtermos determinado efeito. A dopamina não se mantém simplesmente à procura de “mais”; com o tempo ela começa a exigir *mais* mais. Isso pode nos levar a exageros muito perigosos.

Quem consome bebidas alcoólicas deve ter reparado que, no início, bastam alguns goles para se sentir embriagado. Depois que passa a beber regularmente, porém, vê que precisa de um ou dois drinques para obter o mesmo efeito do começo, diferença que foi aumentando ao longo dos anos.

Em outras palavras, é preciso uma quantidade cada vez maior para obter um efeito cada vez menor.

É o que acontece quando trilhamos muitas vezes um mesmo caminho dopaminérgico. A satisfação vai diminuindo aos poucos até que por fim desaparece. Cada experiência aumenta nossa tolerância ao estímulo: quanto mais nos entregamos a determinada recompensa dopaminérgica, menos prazer obtemos com ela. Assim, acabamos consumindo cada vez mais. Essa crescente necessidade de estímulos se manifesta em impulsos aventureiros, como escalar montanhas ou exagerar no sexo. E cada novo episódio tem que ser sempre mais radical que o anterior – ou mais estimulante, mais frequente – para que o indivíduo se sinta tão bem quanto antes.*

Existe um caminho melhor. Podemos controlar nossa dopamina para moderar nossas escolhas sem superestimular nem sobrecarregar nossos centros de prazer. Vejamos um caso bem mais ameno que drogas ilegais, mas com padrão semelhante. Anos atrás comecei a beber o refrigerante Diet Dr Pepper. Adorei a bebida e passei a consumir quatro ou cinco latas por dia. Em poucos meses, enjoiei por completo. Eu vinha bebendo tanto e com tamanha frequência que meu organismo não conseguia retornar ao estado normal. Se eu tivesse consumido menos refrigerante por dia, não teria enjoado. Quando estimulamos a dopamina com menos frequência, evitamos “desgastar” a parte de nós que obtém prazer com ela.

Por outro lado, quando simplesmente nos entregamos à dopamina para obter um prazer imediato sem levar em conta os danos a longo prazo – quando deixamos a dopamina do desejo sobrepujar a dopamina de controle –, podemos ingressar numa busca sem fim. Perseguimos a satisfação repetidamente, mas a sentimos cada vez menos, até perdermos por completo a esperança de ter prazer de novo. É assim que muitas overdoses acontecem.

Vejamos o que ocorre em nível celular. Uma molécula de dopamina provoca o desejo quando encontra um receptor de dopamina: uma “fechadura” para a “chave”. Você pode usar sua chave de metal milhares de vezes na

* Pessoas que abusam de certas drogas às vezes vivenciam essa experiência da maneira mais implacável possível. Uma única dose de determinadas substâncias pode, em alguns casos, distorcer o sistema dopaminérgico do desejo, tornando infinita a tolerância do indivíduo: assim, seja qual for quantidade consumida, nenhum prazer será alcançado. Com isso, a pessoa continua consumindo a droga cada vez mais, o que pode culminar numa overdose fatal.

fechadura metálica da sua casa e ela sempre funcionará da mesma forma, mas a fechadura da dopamina não é tão resistente. Se você estimula demais e com muita frequência os receptores de dopamina, a fechadura se desgasta. Alguns dos receptores simplesmente param de funcionar e com isso passa a haver menos lugares a que a molécula de dopamina se conecte. Essa redução de interações com os receptores enfraquece o efeito – a sensação boa que você tem – quando a dopamina é liberada. Agora é preciso mais estímulo para obter o mesmo efeito de antes. Sua tolerância aumentou, num processo chamado *regulação negativa*.

Mas será que isso não aponta uma solução? *Quando os receptores param de funcionar, o prazer desaparece. E, se o prazer desaparece, a busca por esse prazer também deveria acabar.* Isso seria verdade, não fosse por outro fator: além de prazer, a dopamina produz ânsia, e a ânsia não diminui nem some por si só.

Imagine alguém que começou a usar cocaína por diversão. Após anos de uso, a droga deixou de lhe proporcionar prazer. Todos os seus receptores foram se regulando negativamente até atingirem a tolerância total. Só que esse sujeito continuou usando a droga, porque, embora o prazer tenha desaparecido, a fissura provocada pela dopamina permaneceu. A fonte química do desejo, encontrada no *nucleus accumbens*, é o motor do vício: o prazer desaparece, mas o desejo, não.*

A fissura e as lembranças são codificadas no cérebro de modo semelhante, e todos sabemos como lembranças desagradáveis são persistentes. Superar a fissura pode levar anos, muitas vezes exigindo a ajuda de familiares, amigos, profissionais de saúde e grupos de apoio. Medicamentos que atenuam a fissura (como a naltrexona, para o alcoolismo, e a buprenorfina, para o vício em opioides) também podem ser ferramentas poderosas na luta contra a dependência.** É uma tarefa factível, mas difícil.

* A abstinência é um processo doloroso. O corpo tenta retornar às funções normais depois que seus sistemas foram deformados pelo uso abusivo de substâncias. Mas os sintomas da abstinência tendem a desaparecer com o tempo. O principal motor do vício continua sendo a fissura.

** A semaglutida e outros fármacos usados para controle de peso parecem diminuir diversos tipos de ânsia, não só por comida. Mais adiante examinarei o que a semaglutida pode significar para uma ampla gama de problemas causados pela dopamina, além do vício em si.

EM OUTRAS PALAVRAS

Quando as vias da dopamina são ativadas com muita frequência, cria-se uma tolerância aos estímulos. É por isso que enjoamos de algumas coisas e as abandonamos. Mas com certos tipos de abuso, especialmente de drogas e medicamentos, criamos uma ânsia que não cessa. Este é o mecanismo do vício: o prazer se atenua ou até mesmo desaparece, mas a fissura continua – e mudamos nosso comportamento para satisfazer esse desejo, muitas vezes de maneira prejudicial. Alguns medicamentos podem impedir que o vício saia de controle, mas, na maioria das vezes, precisamos encontrar suporte profissional para construir mecanismos de enfrentamento e lidar com as causas subjacentes.

O EQUILÍBRIO DE PODER E O PODER DO EQUILÍBRIO

Quando se trata de construir um bom futuro, a dopamina é tão vital quanto o ar, mas também tem enorme poder de nos causar desespero – por falta ou excesso de expectativa. A boa notícia é que agora temos uma compreensão básica de como ela funciona e estamos mais preparados para reduzir os riscos.

Numa das extremidades do espectro de experiências com a dopamina está a falta de desejo. A deficiência geral de dopamina e a falta de atividade no sistema do desejo costumam ser fatores significativos em quadros de depressão. É devastadora a sensação de não querer nada e não se importar com ninguém. Quando até o desejo de viver se esvai, um transtorno depressivo pode se tornar uma doença fatal. Pessoas com depressão têm probabilidade 25 vezes maior de tirar a própria vida que a população em geral.³

No outro extremo, o desejo avassalador nos empurra para uma busca constante e exaustiva. Episódios maníacos são caracterizados por aumento de energia, inquietação, impulsividade e vontade de fazer mais do que se consegue. Entre as principais causas estão excesso de dopamina, hiperati-

vidade no circuito do desejo e, em alguns casos, hiperatividade no circuito de controle. Há pouco ou nenhum interesse no prazer aqui e agora, apenas um estado permanente de ansiedade, muitas vezes acompanhado de uma autoestima inflada. Uma pessoa assim é consumida por um esforço interminável rumo à próxima conquista, uma vitória que ela não se dará ao trabalho de aproveitar mesmo que chegue lá. Uma busca perpétua e sem alegria pode se tornar outro tipo de vício.

Com esses extremos em mente – de um lado, profunda falta de motivação e, de outro, uma busca obsessiva por mais –, podemos reconhecer mais facilmente onde nossas experiências se encaixam. Você acha que está ficando entediado com algo – um trabalho, um relacionamento, uma série de projetos iniciados e nunca concluídos? Você tem sentido menos curiosidade, motivação ou expectativa? Isso pode estar relacionado à falta de dopamina ou de atividade dopaminérgica.

No outro extremo, podemos consumir álcool ou drogas de um jeito que interfere em nossa vida. Podemos comer obsessivamente ou ter comportamentos nocivos relacionados a sexo, compras ou jogos. Tudo isso pode estar relacionado ao excesso de dopamina.

Quando não conseguimos encontrar prazer nas coisas que temos no momento, precisamos diminuir nossa dependência da sensação dopaminérgica e explorar mais profundamente nossos cinco sentidos.

Quando não conseguimos encontrar prazer na antecipação, precisamos aumentar nossa capacidade de olhar para a frente e lidar com a curiosidade e o desconhecido.

Devemos saber onde investir nossa energia e nossa atenção: as possibilidades do futuro devem ser equilibradas pelos prazeres do presente; a antecipação do amanhã deve ser equilibrada pelas experiências de hoje.

Eis o que você deve fazer sempre que alcançar uma meta: pare e aproveite o prazer da conquista. Assim você satisfaz seus sentidos e fica orgulhoso do que alcançou. Algum tempo depois, comece a perseguir a próxima meta. Nesse ponto, sua satisfação com o aqui e agora dará lugar, lenta e moderadamente, a outra rodada de motivação e expectativa impulsionada pela dopamina.

Construir esse equilíbrio entre o sistema dopaminérgico e os neurotransmissores do A&As envolve pesar o que temos e o que queremos, o prazer da realidade e as promessas do futuro – ou, como escrevi antes, envolve criar

um equilíbrio saudável entre querer e ter. Numa vida plena e satisfatória, apreciamos ambos. Ao controlar o desejo dopaminérgico, encontramos um jeito satisfatório de viver.

Esse equilíbrio determina nada menos que nossa capacidade de encontrar paz e realização na vida. Temos que estar atentos aos riscos e às recompensas da nossa atração pelo futuro. Ao mesmo tempo, devemos apreciar o presente com consciência, principalmente após as conquistas. Não é fácil. Além de tornar a expectativa e o planejamento uma experiência inebriante, a dopamina nos faz superestimar a satisfação que sentiremos no futuro. Pense em como você se sentiu em seu primeiro dia de trabalho. Você tinha se esforçado muito para conquistar aquele emprego. Achou que ele seria a chave para sua felicidade. Meses depois, entretanto, talvez tenha se perguntado: *Será que não tem coisa melhor por aí?* O emprego provavelmente era bom, mas o “bom” é inimigo do desejo dopaminérgico.

Não fomos programados para o “bom”. Fomos programados para *mais*.

Pensando nisso, a seguir vamos aprender a controlar essa exigente molécula para termos uma vida melhor.

CONHEÇA OS LIVROS DE MICHAEL E. LONG

Dopamina: a molécula do desejo

Como domar a dopamina

Para saber mais sobre os títulos e autores da Editora Sextante,
visite o nosso site e siga as nossas redes sociais.

Além de informações sobre os próximos lançamentos,
você terá acesso a conteúdos exclusivos
e poderá participar de promoções e sorteios.

sextante.com.br

