

Dr. Michael Breus

o poder do **QUANDO**

Descubra o ritmo do seu corpo
e o momento certo para almoçar, pedir
um aumento, tomar remédio e muito mais

Tradução
GUILHERME MIRANDA



Copyright © 2017 by Mindworks, Inc.

O selo Fontanar foi licenciado pela Editora Schwarcz S.A.

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009.

TÍTULO ORIGINAL The Power of When: Discover Your Chronotype — and the Best Time to Eat Lunch, Ask for a Raise, Have Sex, Write a Novel, Take Your Meds, and More

CAPA Claudia Espínola de Carvalho/ Inspirada na capa original de Tom McKeveny

FOTO DE CAPA © violetkaipa/ Shutterstock

PREPARAÇÃO Eloah Pina

ÍNDICE REMISSIVO Probo Poletti

REVISÃO Renata Lopes Del Nero, Clara Diamant

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

Breus, Michael

O poder do quando : descubra o ritmo do seu corpo e o momento certo para almoçar, pedir um aumento, tomar remédio e muito mais / Michael Breus ; tradução Guilherme Miranda. — 1ª ed. — São Paulo : Fontanar, 2017.

Título original: The Power of When: Discover Your Chronotype — and the Best Time to Eat Lunch, Ask for a Raise, Have Sex, Write a Novel, Take Your Meds, and More

Bibliografia.

ISBN 978-85-8439-056-4

1. Autorrealização (Psicologia) 2. Conduta de vida 3. Cronobiologia 4. Ritmos biológicos 5. Ritmos circadianos
I. Título.

16-09328

CDD-612.022

Índices para catálogo sistemático:

1. Cronobiologia : Fisiologia humana 612.022

2. Dissincronia circadiana : Fisiologia humana 612.022

[2017]

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORA SCHWARCZ S.A.

Rua Bandeira Paulista, 702, cj. 32

04532-002 — São Paulo — SP

Telefone: (11) 3707-3500

Fax: (11) 3707-3501

www.facebook.com.br/Fontanar.br

Como já disse a minha filha, este livro “deve ser dedicado à sua esposa e aos seus filhos maravilhosos”.

Faço minhas as palavras dela.

Este livro é dedicado à minha alcateia: Lauren, Cooper, Carson e meus filhos de quatro patas, Monty, Sparky e Sugar Bear.

Dedico-o também aos pacientes que tive durante esses dezesseis anos de atividade. Adoro aprender com vocês todos sempre que nos encontramos.

Sumário

<i>Prefácio</i>	9
<i>Introdução: Timing é tudo</i>	12
PARTE UM: CRONOTIPOS	
1. Qual é seu cronotipo?	23
2. Um dia perfeito na vida de um golfinho	46
3. Um dia perfeito na vida de um leão	64
4. Um dia perfeito na vida de um urso	79
5. Um dia perfeito na vida de um lobo	93
PARTE DOIS: CADA COISA EM SEU TEMPO	
6. Relacionamentos	111
7. Atividade física	138
8. Saúde	151
9. Sono	184
10. Comer e beber	212
11. Trabalho	237
12. Criatividade	272
13. Dinheiro	289
14. Lazer	307

PARTE TRÊS: O PODER DO QUANDO PARA A VIDA	
15. Cronossazonalidade	337
16. Cronolongevidade	344
<i>Relógios mestres</i>	349
<i>Agradecimentos</i>	353
<i>Notas</i>	357
<i>Índice remissivo</i>	373

Prefácio

O dr. Breus é meu amigo e colega desde o início do meu programa de tv. Seu entusiasmo incansável pelo aprendizado, por ensinar ao público e por estar na dianteira das informações mais atualizadas sobre sono e distúrbios do sono fez dele um dos principais especialistas em muitas das minhas empreitadas.

Fiquei interessado pelo poder de cura dos ritmos circadianos quando estava em uma sala de reunião com o dr. Breus. Estávamos discutindo o futuro da medicina do sono e o porquê de a privação do sono ser um dos problemas de saúde e bem-estar mais subestimados nos Estados Unidos. Eu queria saber qual seria a próxima grande descoberta sobre o sono.

O dr. Breus explicou que o sistema circadiano, também conhecido como relógio biológico, afeta todas as áreas do corpo, controlando desde a multiplicação das células cancerosas à integridade do sistema imunológico. Percebi que havia inúmeras pesquisas sobre o tema, mas que eram pouco divulgadas para o público em geral. Eu sabia que as pessoas precisavam se informar sobre esse assunto de forma descomplicada, então insisti para que o dr. Breus escrevesse *O poder do quando*.

Quanto mais você entende sobre dissincronia circadiana — um conceito apresentado no livro em termos muito acessíveis —, mais sua vida melhora. Por exemplo, o intestino tem um marca-passo circadiano próprio. Quando ele não segue a programação do seu relógio

biológico, alterações hormonais aumentam os níveis de inflamação, ineficiência metabólica e podem até reduzir a eficácia de muitos tratamentos médicos.

O teste no início do livro ajuda a descobrir em qual dos quatro diferentes grupos de cronorritmos você se encaixa. Depois, você terá uma noção básica de como é um dia típico de um leão, de um urso, de um lobo ou de um golfinho, além de descobrir *quando* é o melhor momento para realizar diversas tarefas básicas.

Como muitos sabem, sou um grande defensor dos movimentos intestinais regulares e sempre falo sobre o assunto no meu programa de tv. Um dos meus capítulos favoritos deste livro explica *quando* ir ao banheiro — mais mastigado que isso, impossível! Outro capítulo especialmente interessante diz respeito a *quando* tomar remédios de modo que eles melhorem sua vida — da noite para o dia. E quanto aos exercícios físicos? O dr. Breus dedicou toda uma seção deste livro para identificar *quando* você obterá mais benefícios e prazer com a atividade física.

A ciência circadiana aprimora os exames médicos. Hoje, os testes são mais precisos em virtude da marcação temporal da coleta de amostras e da comparação dos resultados com os padrões temporais. Os médicos conseguem receber resultados mais precisos. Se, para ver seus níveis de hormônios da tireoide, seu sangue for retirado de manhã ou no final da tarde, será que os resultados podem tornar o diagnóstico diferente? Tudo indica que sim.

Com base em uma compreensão simples de sua biologia e de seus horários, você vai aprender *quando* poderá tirar o melhor de si e dos seus relacionamentos em áreas como sexo, amor, planejamento de eventos e conversas com os filhos. *Quando* você vir melhorias nessas áreas, conseguirá aprimorar sua saúde e sua vida como nunca imaginou que seria possível.

Claro, não podemos nos esquecer do trabalho, que ocupa uma parte tão grande do nosso tempo. Saber e entender *quando* você funciona melhor e *quando* os outros funcionam melhor possibilita que expresse suas melhores ideias, seja mais criativo e aberto ao aprendizado. Este livro vai permitir que você aprenda *quando* pode ser verdadeiramente melhor em muitos aspectos.

Fiz o teste e descobri que sou um leão. Eu me identifiquei muito com as características desse cronotipo e percebi que, sem saber, havia acertado em cheio em alguns aspectos e desenvolvido horários que funcionavam para mim. Mas decidi mudar o horário dos cochilos no meu dia a dia para ver se conseguia tornar essa área em particular mais eficiente e fiquei surpreso com o impacto que essa simples mudança teve na minha saúde. Por isso, sinto enorme prazer em escrever este prefácio, para dizer a todos o quanto este livro pode ajudar você, sua família, sua carreira e sua saúde.

Dr. Mehmet C. Oz

Introdução: Timing é tudo

Você quer uma dica de vida simples, que exige pouco esforço e leva você para perto da felicidade e do sucesso? É claro que quer! Isso pode parecer uma promessa vazia, mas não é.

Você já deve ter visto muitas dicas e truques sobre *o que e como* fazer para ser bem-sucedido.

Como perder peso.

Como agradar seu parceiro na cama.

O que dizer ao chefe para conseguir um aumento.

Como criar seus filhos.

O que comer.

Como se exercitar.

O que pensar.

Como sonhar.

O que e como são perguntas excelentes e necessárias. **Mas existe outra pergunta crucial que deve ser feita para efetuar melhorias reais, drásticas e decisivas na sua qualidade de vida como um todo.**

Essa pergunta é *quando*.

Quando é a dica definitiva.

Ela é a base do sucesso, a chave para uma versão mais rápida, inteligente, aprimorada e forte de você mesmo.

Saber *quando* possibilita que você eleve *o que e como* à máxima potência. Mesmo que você não mude nada sobre *o que e como* faz as coi-

sas, realizar ajustes minúsculos em *quando* faz já o torna mais saudável, feliz e produtivo, começando... agora.

O *quando* é de fato assim, simples e poderoso.

Basta fazer pequenos ajustes nos seus horários — como decidir quando tomar sua primeira xícara de café, quando responder e-mails, quando cochilar — para ressincronizar o ritmo do seu dia com o ritmo da sua biologia. Dessa forma, tudo vai começar a parecer mais fácil e fluir naturalmente.

Mas o que significa “ritmo da sua biologia”?

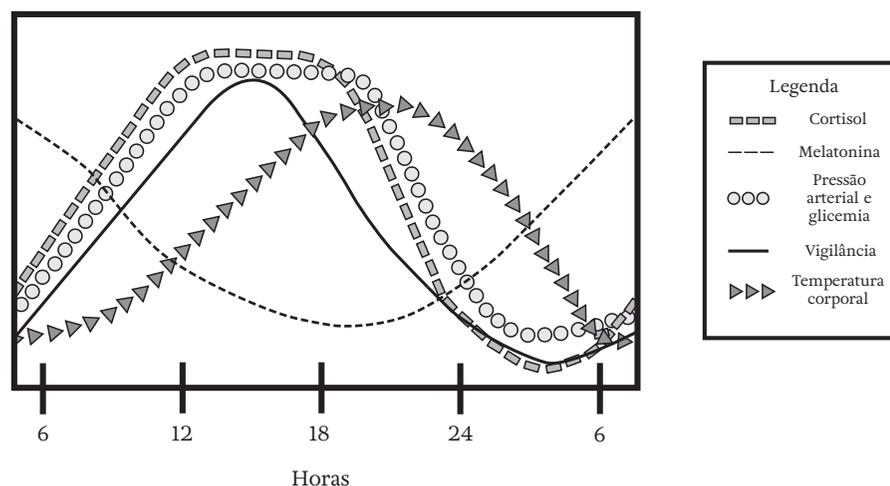
Ao contrário do que você já deve ter ouvido, existe *sim* um horário perfeito para fazer praticamente tudo. O timing perfeito não pode ser escolhido, adivinhado nem descoberto — ele já acontece dentro de você, no seu DNA, do minuto em que acorda até o minuto em que vai dormir, e em todos os minutos nesse meio-tempo. Um relógio interno localizado no seu cérebro que tiquetaqueia e mantém o horário exato desde os seus três meses de idade.

Esse cronometrista projetado de forma precisa é o seu marca-passo circadiano, também conhecido como relógio biológico. Sendo mais específico, é um grupo de nervos chamado núcleo supraquiasmático (NSQ), localizado no hipotálamo, logo acima da hipófise.

De manhã, a luz do sol atravessa seus globos oculares, percorre o nervo óptico e ativa o NSQ para começar o ritmo circadiano (do latim, “por volta de um dia”). O NSQ é o relógio mestre que controla dezenas de outros relógios pelo corpo. No decorrer do dia, temperatura central, pressão arterial, cognição, fluxo hormonal, vigilância, energia, digestão, fome, metabolismo, criatividade, sociabilidade, atletismo e a capacidade de cicatrização, memorização e de dormir, entre muitas outras funções, flutuam e são governados de acordo com seus relógios internos e os comandos dados por deles. Tudo o que você pode ou quer fazer é controlado pelos ritmos fisiológicos, ainda que você não perceba.

Durante 50 mil anos, nossos ancestrais organizaram os horários diários a partir de seus relógios internos. Eles comiam, caçavam, se agrupavam, socializavam, acordavam, descansavam, procriavam e se curavam no tempo biológico (ou biotempo) perfeito. Não que a vida fosse fantástica nos tempos pré-históricos, bíblicos ou medievais, mas,

enquanto espécie, vivíamos bem quando nos levantávamos ao nascer do sol, passávamos a maior parte do dia ao ar livre e dormíamos na escuridão absoluta. Criamos a civilização, as sociedades e fizemos avanços incríveis que, de forma irônica e efetiva, colocaram nossos relógios internos aprimorados e evoluídos contra nós.



Este é um exemplo dos vários ritmos circadianos que estão funcionando no seu corpo AGORA!

O acontecimento mais problemático na história do biotempo ocorreu no dia 31 de dezembro de 1879. Em seu laboratório de pesquisa em Menlo Park, Nova Jersey, Thomas Edison apresentou ao mundo a lâmpada incandescente de longa duração. Ele enunciou a famosa frase: “Vamos deixar a eletricidade tão barata que só os ricos vão acender velas”. Em menos de uma década, a noite, para todos os efeitos, se tornou opcional. Não levantaríamos mais ao amanhecer nem dormiríamos na escuridão absoluta. Antes, trabalhávamos do amanhecer ao cair da tarde e comíamos a última refeição ao pôr do sol. Os horários de trabalho e do jantar foram adiados cada vez mais e passamos mais tempo em ambientes fechados expostos à luz artificial e menos ao ar livre sob o sol.

Em uma entrevista de 1889 para a *Scientific American*, Edison declarou: “Quase nunca durmo mais de quatro horas por dia, e posso continuar assim por um ano”.¹ Em 1914, no trigésimo quinto aniversário da luz incandescente, Edison usou a ocasião para definir o sono como um “péssimo hábito”. Ele propôs que todos os americanos dormissem menos horas por dia e previu um futuro sem sono. “Tudo aquilo que diminui a soma total do sono do homem aumenta a soma total de suas capacidades”, afirmou. “Não há absolutamente nenhum motivo real para que o homem durma, e o homem do futuro vai passar muito menos tempo na cama.”²

A segunda maior perturbação no nosso relógio biológico foram os avanços nos transportes: carros e aviões permitiram que as pessoas percorressem longas distâncias mais rapidamente. O corpo leva um dia para se adaptar a uma diferença de fuso horário de uma hora, mas de cavalo ou carruagem levaria mais ou menos esse tempo para chegar tão longe. Desde meados do século xx, podemos percorrer diversos fusos horários em poucas horas — um piscar de olhos, em termos de evolução —, deixando o biotempo atrasado.

A tecnologia da informação nos trouxe ao ponto em que estamos hoje: vivemos numa cultura de 24 horas diárias de smartphone, imersos num lusco-fusco contínuo sob o qual trabalhamos, nos divertimos e comemos, a qualquer hora do dia ou da noite.

Bastaram meros 125 anos para desfazer 50 mil anos de cronometragem biológica perfeita. Dizer que nossa fisiologia não evoluiu tão rapidamente quanto nossa tecnologia é o eufemismo do milênio. Como resultado, o nosso quando está muito, mas muito atrasado.

Estar fora de sincronia com nosso biotempo é devastador para o bem-estar físico, mental e emocional. Esse fenômeno é chamado de cronodesejuste (“crono” significa tempo). Nos últimos quinze anos, cientistas vêm relacionando as chamadas doenças da civilização (transtornos de humor, cardiopatias, diabetes, câncer e obesidade) ao cronodesejuste. Os sintomas incluem insônia e privação de sono, que causam depressão, ansiedade e acidentes, sem mencionar a maneira como o estresse e a exaustão afetam os relacionamentos, a carreira e a saúde. A menos que você desligue todas as telas e luzes às seis horas da tarde,

de um jeito ou de outro é provável que enfrente o cronodesajuste, seja na forma de confusão matinal, excesso de peso, estresse ou rendimento abaixo do ideal. (Claro, é impossível desligar tudo ao anoitecer. Mas você pode desligar as telas um pouco antes do que costuma e ir diminuindo as luzes conforme a noite avança.)

Um pardal não corre para o trabalho às nove horas da manhã, pilhado de café, enquanto enfrenta o trânsito. Um salmão não vai a um show à meia-noite. Um cervo não faz maratona de *House of Cards* durante o fim de semana todo. Imagine um gato doméstico cochilando, brincando e se limpando num horário típico da sociedade. Isso jamais aconteceria. Os animais obedecem aos seus relógios internos. Nós, humanos, com cérebros maiores e superiores, teimamos em ignorar o nosso e encaixamos os ritmos circadianos à força em um “ritmo social”, muitas vezes diretamente oposto ao que nossos corpos deveriam fazer naquele horário.

COMO EU DESCOBRI O PODER DO QUANDO

Eu me formei em medicina do sono quinze anos atrás, mais ou menos na mesma época em que a cronobiologia (o estudo dos ritmos circadianos) entrou em voga na minha área. O estudo dos ritmos circadianos de humanos quase não existia antes dos anos 1970 e ainda não é conhecido entre o público geral. Por quê? Para começar, a maioria dos médicos de atendimento básico também nunca ouviu falar de cronobiologia. Ela não é ensinada na faculdade de medicina, exceto quando o assunto são alguns raros distúrbios do sono. Não existe um medicamento oficial a ser prescrito quando se está fora de sincronia com o relógio interno (a não ser a cafeína, a droga mais usada do planeta!), mas há muitos medicamentos e nutracêuticos — alimentos com valor medicinal — que têm efeito prejudicial para o biotempo. (Para uma lista desses medicamentos, vá até a p. 178.)

Depois que vários dos meus pacientes não reagiram à terapia tradicional contra insônia, comecei a me interessar e a me fascinar pela cronobiologia. Como precisei diversificar e encontrar novas maneiras de ajudá-los, comecei usando técnicas de cronoterapia — ex-

posição a caixas luminosas em determinadas horas do dia, substituição de lâmpadas no quarto por “modelos favoráveis ao sono” (consulte o site Lighting Science: <www.lsgc.com>) e ingestão de melatonina, o “hormônio do sono”, em horários específicos do ciclo circadiano — com certo grau de sucesso.

Mas então pressupus que meus pacientes conseguiriam resultados ainda melhores se aproximassem seus horários ao seu biotempo natural. Pedi que fizessem pequenas mudanças nos horários em que comiam, se exercitavam, encontravam os amigos, assistiam à tv ou eram expostos à luz artificial. Quando o fizeram, começaram a ver melhoras impressionantes, não apenas em relação ao sono, mas à saúde em geral — humor, memória, concentração, condicionamento físico e peso. Dessa forma, percebi que um bom timing é tão poderoso que pode mudar a vida de *qualquer pessoa* em praticamente todos os aspectos.

Fiquei obcecado. Li tudo o que consegui encontrar em revistas médicas sobre os benefícios profundos de estar em sincronia com o biotempo. Como mencionei, a área está em alta como tema de pesquisa, então tenho gastado um bom tempo me atualizando. Aqui está uma lista não exaustiva das principais descobertas circadianas dos últimos anos:

- **Tratar uma doença como o câncer sob a ótica do biotempo pode salvar vidas.** Em 2009, pesquisadores da Escola de Medicina da Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, fizeram experimentos com camundongos para determinar se o horário da medicação afetava a velocidade do reparo de DNA em células danificadas. Eles tiraram extratos do cérebro dos camundongos em diversos momentos e descobriram que, quando o medicamento era tomado à noite, **o DNA se reparava sete vezes mais rápido**, de acordo com os níveis circadianos crescentes e decrescentes de determinada enzima. Os pesquisadores desenvolveram a teoria de que, para minimizar os efeitos colaterais e maximizar a eficácia, os fármacos deveriam ser ministrados aos pacientes quando suas células estivessem mais capacitadas para se reparar.
- **Pensar de acordo com o biotempo pode deixar você mais inteligente e criativo.** Em 2011, uma equipe de psicólogos da Universidade Esta-

dual de Michigan e do Albion College, nos Estados Unidos, pediu aos participantes do estudo que resolvessem, em diferentes momentos do dia, alguns problemas analíticos e outros que exigiam soluções criativas. **Os participantes resolveram com mais facilidade problemas criativos em seus períodos não ideais, quando estavam cansados e sonolentos. Por outro lado, resolveram os problemas analíticos em seus períodos ideais quando estavam bem acordados e alertas.** Os pesquisadores concluíram que os pensamentos criativo e analítico funcionam de acordo com o biotempo. Certos tipos de problema são resolvidos mais facilmente em certos períodos.

- **Comer em sincronia com o biotempo pode ajudar a controlar o peso.** Em um estudo de 2013 com 420 homens e mulheres com sobrepeso ou obesidade, pesquisadores da Universidade de Múrcia, na Espanha, submetem os indivíduos a uma dieta de 1400 calorias diárias durante vinte semanas. Metade das pessoas comia “cedo”, com a maior refeição antes das três da tarde. A outra metade, que comia “tarde”, fazia a maior refeição depois das três da tarde. Os dois grupos ingeriam a mesma quantidade do mesmo alimento, exercitavam-se em intensidade e frequência similares, dormiam o mesmo número de horas e tinham hormônios de apetite e função genética comparáveis. Qual grupo perdeu mais peso? **Os que comiam cedo perderam em média dez quilos; os que comiam tarde perderam em média sete quilos e meio, uma diferença de 25%.** Os que comiam tarde também tinham maior propensão para pular o café da manhã.
- **Viver respeitando o biotempo pode deixar você mais feliz.** Em 2015, pesquisadores no Hospital Universitário de Copenhague, na Dinamarca, trataram 75 pacientes que apresentavam depressão grave com cronoterapia diária (exposição à luz forte e tempo de vigília regular) ou exercício físico. **Sessenta e dois por cento dos pacientes sob cronoterapia entraram em remissão depois de seis meses.** Por outro lado, apenas 38% dos que se exercitaram venceram a depressão.
- **Correr levando em consideração o biotempo pode deixar você mais rápido.** Em 2015, uma equipe da Universidade de Birmingham, na Inglaterra, tentou encontrar uma relação entre o desempenho de atletas e se

eles se sentiam mais alertas e ativos de manhã (matutinos) ou à tarde (vespertinos). Essa relação existe. **O número de horas entre o horário em que o atleta acordava e o horário em que corria teve um impacto enorme no desempenho. Se os que levantavam tarde corriam à noite, eles eram muito mais rápidos do que se, por exemplo, corresse de manhã. As diferenças em velocidade foram significativas e chegaram a até 26%.**

Nas páginas a seguir, você lerá mais sobre esses e muitos outros estudos. Eles são prova da importância de manter um bom biotempo e demonstram os perigos de ignorá-lo. O fato científico é que, se você ficar atento aos horários, sua vida vai tiquetaquear regularmente como o mecanismo de um relógio.

Se você estiver fora de sincronia com seu timing interno, vai agir contra sua própria biologia. E desde quando essa é uma boa ideia?

Não odeio Thomas Edison. Não estou dizendo que você deva jogar seu iPhone fora ou morar numa caverna. Se não fosse pela ciência e pela tecnologia, não teríamos a prova de como o biotempo é profundamente interligado à saúde e à produtividade. Podemos usar a pesquisa e a tecnologia para ajudar a manter o biotempo quase perfeito e ainda assim seguir os horários impostos pela vida social. Essa é a beleza do biotempo: você não precisa revisar sua vida para se beneficiar do poder do *quando*. Basta fazer algumas mudanças, programar alguns alarmes no celular, baixar meu aplicativo gratuito e ver sua vida mudar para melhor.

PALAVRAS DE ORDEM

Biotempo: Seu relógio ou horário biológico; os altos e baixos de hormônios e enzimas e as mudanças na atividade circulatória no decorrer das 24 horas do dia. Sinônimo de “ritmo circadiano”.

Cronobiologia: Estudo do ritmo circadiano e de seu efeito na saúde e no bem-estar humano.

Cronodesajuste: O impacto negativo em sua saúde, concentração e energia quando o horário social está dessincronizado com o horário biológico.

Cronorritmo: Programação do tempo fisiológico ideal para fazer praticamente todas as atividades diárias no contexto da nossa vida moderna e agitada. É um ritmo diário para o sucesso.

Cronoterapia: Uso de ferramentas como luz e suplementos hormonais para melhorar a saúde e a qualidade de vida de pacientes com insônia e transtornos de humor.

Cronotipo: Classificação da organização geral do seu relógio biológico.

Cronotruques: Estratégias que ajudam você a sincronizar seu horário social com seu horário biológico.

Horário social: Momentos em que você realiza tarefas — acordar, comer, exercitar-se, trabalhar, socializar — ao longo do dia.

Jet lag social: A confusão mental que decorre da dessincronização entre o horário social e o horário biológico.

Ritmo circadiano: Seu relógio ou horário biológico; os altos e baixos de hormônios e enzimas e as mudanças na atividade circulatória no decorrer das 24 horas do dia.

PARTE UM CRONOTIPOS

1. Qual é seu cronotipo?

Toda pessoa tem um relógio biológico mestre tiquetaqueando no cérebro e dezenas de relógios biológicos menores pelo corpo todo.

Mas nem todos os relógios biológicos marcam a mesma hora. Os relógios internos do seu amigo, cônjuge ou filho podem funcionar num ritmo diferente do seu. Isso você já sabe; já viu que algumas pessoas acordam cedo ou não sentem fome na mesma hora que você, ou estão cheias de energia enquanto você está esgotado. Pessoas diferentes se encaixam em classificações diferentes — os chamados cronotipos —, baseadas em suas preferências gerais pela manhã ou pela noite.

De acordo com a sabedoria popular e a definição clássica, existem três cronotipos:

1. **Cotovias**, os que acordam cedo;
2. **Rouxinóis**, os que não acordam nem cedo nem tarde;
3. **Corujas**, os que acordam tarde.

Psicólogos e especialistas do sono usam há algum tempo um questionário-padrão de “matutuidade-vespertinidade” (MEQ, do inglês Morningness-Eveningness Questionnaire) para determinar o cronotipo de indivíduos. Tendo trabalhado com pacientes e estudado a área há mais de quinze anos, sempre me incomodei com essas três categorias e com

o modo como elas eram determinadas. Por avaliar apenas as preferências de sono/ vigília/ atividade do indivíduo, o MEQ me parecia unidimensional, e não funcionava de forma alguma com os pacientes do meu consultório.

Em relação a esse meu primeiro argumento, a avaliação de cronotipos consagrada não inclui as duas medidas do sistema de sono de dois passos. Além da preferência de vigília, existe o “impulso de sono” — seu grau de necessidade de sono. Alguns têm impulsos de sono maiores do que de outros, assim como alguns têm impulsos sexuais maiores em relação a outros.

Seu impulso de sono é genético e determina a quantidade de sono de que você precisa e qual sua profundidade de sono.

Pessoas com **baixo impulso de sono** não precisam dormir muito, então para elas a noite parece longa demais. Despertam facilmente com perturbações de som e luz e acordam se sentindo pouco revigoradas.

Pessoas com **alto impulso de sono** precisam dormir mais horas, por isso a noite parece curta demais para elas. Dormem um sono profundo, mas acordam se sentindo pouco revigoradas independentemente do quanto tenham dormido.

Aqueles com **impulso de sono médio** dormem de maneira relativamente profunda e ficam satisfeitos e revigorados com sete horas de repouso contínuo.

O MEQ também não foi pensado para levar em conta a personalidade do indivíduo, que é um fator de extrema importância na determinação do cronotipo. Tipos matutinos, por exemplo, tendem a ser mais conscientes em relação à saúde; tipos vespertinos costumam ser mais impulsivos. Nenhum dos dois costuma ser flexível. Dezenas de estudos confirmam isso. Em uma avaliação abrangente do cronotipo, a personalidade é um fator grande e relevante demais para ser ignorado.

Minha segunda discordância com o MEQ era que ele não representava o meu grupo de pacientes. Os três tipos consagrados excluem pelo menos 10% da população em geral: os insones. Embora pessoas que dormem mal possam ser encontradas entre os que acordam cedo, tarde ou em horário intermediário, acredito que os verdadeiros insones — aqueles com dificuldades crônicas de pegar no sono e/ ou continuar

dormindo, que geralmente não conseguem dormir mais de seis horas por noite — pertencem a outro cronotipo, com preferências de vigília/ sono, impulso de sono e perfil de personalidade distintos das três categorias clássicas.

Decidi redefinir os grupos, elaborar um questionário próprio que levasse em consideração todos os fatores relevantes e também renomear os cronotipos. Os humanos são mamíferos, não aves, e temos comportamento semelhante ao de outros mamíferos. Meus nomes de cronotipos refletem esse fato. Procurei mamíferos que representassem de maneira precisa as quatro categorias como eu as via, e encontrei exatamente o que procurava:

1. **Golfinhos.** Os golfinhos de verdade dormem com apenas uma metade do cérebro de cada vez (por isso, seu sono é denominado uni-hemisférico). A outra metade fica acordada e alerta, concentrada em nadar e atenta a predadores. Esse nome abrange muito bem os insones: pessoas inteligentes e com sono leve e perturbado. Têm baixo impulso de sono.
2. **Leões.** Os leões de verdade são caçadores matutinos que estão no topo da cadeia alimentar. Esse nome abrange pessoas otimistas, matinais, com impulso de sono médio.
3. **Ursos.** Os ursos de verdade dormem bem, seguem o fluxo e caçam a qualquer hora do dia. Esse nome se adequa a pessoas brincalhonas e extrovertidas que preferem horários baseados no sol e têm alto impulso de sono.
4. **Lobos.** Os lobos de verdade são caçadores noturnos. Esse nome abrange pessoas extrovertidas, criativas, noctívagas e com impulso de sono médio.

Se você não se reconheceu nessas descrições curtas, talvez tenha reconhecido um dos seus pais. Lembre-se: seu cronotipo é genético — determinado especificamente pelo gene *PER3*. Se você tem um longo gene *PER3*, precisa de pelo menos sete horas de sono profundo