

IMUNE

A extraordinária história de como o organismo se
defende das doenças

TRADUÇÃO

Bruno Fiuza



RIO DE JANEIRO, 2019

Copyright © 2019 by Matt Richtel. All rights reserved.

Título original: *An Elegant Defense: The Extraordinary New Science of the Immune System: A Tale in Four Lives*

Todos os direitos desta publicação são reservados à Casa dos Livros Editora LTDA. Nenhuma parte desta obra pode ser apropriada e estocada em sistema de banco de dados ou processo similar, em qualquer forma ou meio, seja eletrônico, de fotocópia, gravação etc., sem a permissão do detentor do copyright.

Diretora editorial: *Raquel Cozer*

Gerente editorial: *Alice Mello*

Editor: *Ulisses Teixeira*

Copidesque: *Erika Nakahata*

Liberação de original: *André Sequeira*

Revisão: *Marina Goés*

Capa: *Elsie Lyons*

Imagem de capa: © *Doozy Doo/ Shutterstock*

Adaptação de capa: *Osmane Garcia Filho*

Diagramação: *Abreu's System*

Produção do eBook: *Ranna Studio*

CIP-Brasil. Catalogação na Publicação
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

R418i

Richtel, Matt

Imune: a extraordinária história de como o organismo se defende das doenças / Matt Richtel; tradução Bruno Fiuza. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Harper Collins, 2019.

400 p.

Tradução de: *Elegant defense : the extraordinary new science of the immune system : a tale in four lives*

ISBN 9788595086418

Leandra Felix da Cruz – Bibliotecária CRB-7/6135

Os pontos de vista desta obra são de responsabilidade de seu autor, não refletindo necessariamente a posição da HarperCollins Brasil, da HarperCollins Publishers ou de sua equipe editorial.

HarperCollins Brasil é uma marca licenciada à Casa dos Livros Editora LTDA.

Todos os direitos reservados à Casa dos Livros Editora LTDA.

Rua da Quitanda, 86, sala 218 — Centro

Rio de Janeiro, RJ — CEP 20091-005

Tel.: (21) 3175-1030

www.harpercollins.com.br

Para Jason e os Argonautas

SUMÁRIO

Nota do autor

PARTE I: VIDAS NA BALANÇA

1. Jason
2. Jason e eu
3. Bob
4. Linda e Meredith

PARTE II: O SISTEMA IMUNOLÓGICO E O FESTIVAL DA VIDA

5. A ave, o cão, a estrela-do-mar e a pílula mágica
6. O festival
7. Os penetras do festival
8. O órgão misterioso
9. B de bursa
10. Células T e células B
11. Vacinas
12. A máquina de infinitude
13. Transplante
14. A impressão digital do sistema imunológico

15. Inflamação
16. Febre
17. Flash Gordon
18. O modo harmônico
19. Os três reis magos e o anticorpo monoclonal
20. Um segundo sistema imunológico

PARTE III: BOB

21. Máquina de sexo
22. GRID
23. O telefonema
24. CD4 e CD8
25. Mágica
26. O primeiro contato

PARTE IV: LINDA E MERREDITH

27. Linda
28. O lobo
29. Evidência invisível
30. O melhor de dois mundos (ou quase)
31. Merredith
32. Devemos tirar meleca?
33. Microbioma
34. Estresse
35. Sono

PARTE V: JASON

36. Uma palavrinha sobre o câncer
37. Riso e choro
38. O camundongo Lázaro
39. Cicatrização
40. Morte programada
41. O grande passo
42. Correndo contra o relógio
43. A extrema-unção
44. Ensaios clínicos e particulares
45. Jogando a toalha

PARTE VI: VOLTANDO PARA CASA

46. Bob
47. Linda
48. Jan e Ron
49. Jason vê a luz
50. A ressurreição de Jason
51. Apollo 11
52. Casa
53. Do jeito de Jason
54. Os sentidos da vida
55. O sentido de Jason

Agradecimentos

Termos para busca

Sobre o autor

NOTA DO AUTOR

Para distinguir o termo *doutor* no sentido de profissional da medicina e *doutor* como título acadêmico, refiro-me aos médicos com o honorífico *dr.*, ao passo que aos acadêmicos, exclusivamente pelo sobrenome. Essa é uma solução dolorosa, dado que tais acadêmicos não apenas trabalharam duro para conquistar seus doutorados, como fizeram as mais importantes descobertas em seu campo de atuação. Tomei essa decisão seguindo o estilo informal do *The New York Times*, para ajudar a guiar o leitor em uma história com vários personagens, alguns com experiência em pesquisa, a caminho de se tornarem Ph.D., e outros com experiência clínica, a caminho de se tornarem médicos. Imploro o perdão dos cientistas, que são os principais entre os Argonautas desta Odisseia.

Por fim, usei apenas o primeiro nome de Jason Greenstein, de sua família e amigos, e de outras pessoas com as quais eu tinha alguma intimidade, incluindo Bob Hoff, Linda Segre e Meredith Branscombe. O caráter pessoal de seus contos médicos pedia uma linguagem mais informal.

Parte I

VIDAS NA BALANÇA

1

Jason

Sob um céu acinzentado, Jason Greenstein sentou-se em silêncio no banco do carona de um Ford Windstar. Era uma sexta-feira, 13 de março de 2015. Ele ia em direção a um milagre e viajava no estilo ao qual havia se acostumado — a imundice.

Sua minivan prateada, que atravessava rapidamente os subúrbios de Denver rumo ao centro, parecia um pedaço de sucata sobre rodas. O aquecedor tossia e cuspiam, e funcionava apenas quando fazia calor do lado de fora. O porta-malas não abria. Várias luzes de aviso piscavam no painel, alertando Jason sobre falhas do sistema que ele ignorava. Seus mapas e atlas transbordavam dos compartimentos e recobriam o chão.

E havia também o cheiro. Ele permeava a cabine, vindo do galão de 20 litros de gasolina que guardava para emergências e dos resíduos de gordura acumulados ao longo das infinitas refeições de *fast-food*. Jason não conseguia resistir aos

cachorros-quentes do 7-Eleven, apesar de se referir a eles como “dedos de bruxa” e “repugnantes”.

Quando Jason cruzava o país para fazer suas vendas, o que era recorrente, ele, às vezes, dormia na parte de trás do veículo. Enrolava-se em um tapete oriental laranja cheio de manchas, com a cabeça ao lado do galão de gasolina. De vez em quando, dormia sobre as caixas de bugigangas enfeitadas com pedrinhas brilhantes que ele vendia para os cassinos mais distantes, que as usavam como brindes.

Jason estava com 47 anos, tinha um diploma universitário de uma universidade de elite, pós-graduações em administração e direito, e nenhuma confiança nem especial reverência por esses penduricalhos. Ia de uma ideia de empreendedorismo a outra, de uma aventura à seguinte. Nada o fazia mais feliz do que dirigir com um punhado de tabaco Skoal Fine Cut enfiado na boca, ouvindo Bruce Springsteen ou uma estação local, rumo a uma nova cidade. Jason estava determinado a descobrir, explorar e viver do seu próprio jeito. Era um legítimo sonhador americano, e a minivan era sua carroça coberta.

“Mãe, se alguma coisa acontecer comigo, quero que você cuide da van. Está ouvindo?”, ele disse à mãe, Catherine. Jason e ela ora trocavam elogios ora brigavam num diálogo visceral, cruel e passivo-agressivo que faria inveja a Arthur Miller.

Dessa vez, ele sentava-se no banco do carona e sua namorada, Beth, na direção. Estava prestes a pôr em prática o truque mais fora dos padrões que jamais poderia ter

concebido. Estava determinado a se tornar um prodígio da medicina, o garoto-propaganda, como ele mesmo chamava, de um novo tratamento milagroso contra o câncer. Jason ia desafiar a morte da beira de seu precipício, com um dos pés já sobre o abismo.

Ele sofria de câncer em estágio mais que avançado. Qualquer definição razoável diria que era terminal.

Quase sete quilos de linfoma de Hodgkin estavam alojados em seus pulmões e na parte posterior do lado esquerdo de seu corpo, e esse volume dobrava a cada duas ou três semanas. Quatro anos de quimioterapia e radioterapia sem grande sucesso, sendo revertido apenas por breves períodos, este que é um dos cânceres com maior potencial de cura. Os médicos tentaram quase tudo, algumas drogas foram testadas duas vezes ou combinadas gerando violentos efeitos colaterais. O tumor sempre voltava. Naquele momento, projetava-se de tal forma de suas costas que Beth se referia carinhosamente a Jason como Quasimodo. A massa começou a pressionar seu nervo ulnar, o que lhe provocou uma dor lancinante e o deixou incapaz de mover a mão esquerda; ela estava inchada e parecia uma bolha carnuda.

O acometimento desta mão foi cruel. Quando Jason era criança — quando nós dois éramos, na verdade —, ele era um atleta fenomenal, perspicaz, obstinado, um arremessador canhoto rápido e escorregadio. Não era alto, mas sabia pular muito bem, um antílope com pernas de sapo, que competia pelo estado do Colorado tanto no basquete quanto no

beisebol. A aparência se destacava, cabelos e olhos escuros, um enorme sorriso, a ascendência metade italiana metade judia tendo produzido um vira-lata americano a quem as garotas não conseguiam resistir. Mas, para mim, sua marca registrada era a risada, que explodia em um tom agudo, beirando o soprano, muitas vezes ao fim de uma de suas próprias piadas. Era alegria pura.

Enquanto Beth dirigia pela estrada que ligava Boulder a Denver, o sol contornou as nuvens, como se março ainda não pudesse decidir se era inverno ou primavera. Jason estava afundado no banco, dado o mal-estar. Usava uma calça de moletom cinza, mocassins de lona, uma camisa de flanela — tudo muito largo, pois só assim ele conseguia deslizar as peças por sobre os caroços dolorosos em seu corpo. Até os pés estavam inchados. Jason desenvolvera tudo que o câncer podia provocar nele. O oncologista o apelidara de Touro de Aço, porque ele havia suportado, com determinação, todos os tratamentos que lhe foram impostos, muitas vezes soltando uma piada ou exibindo um sorriso durante o processo.

Então, na segunda-feira anterior, em uma consulta com o médico, Jason recebeu a sentença de morte. Ele analisara a progressão do tumor e explicou com lágrimas nos olhos que não havia mais nada a fazer. Eles tentaram todos os tratamentos, as combinações mais tóxicas. O câncer só fez rugir de volta. Era chegada a hora de desistir.

Após a consulta, o oncologista escreveu, em uma nota sobre o paciente, que “a abordagem mais razoável, por maior

que seja o custo emocional, é encaminhar o sr. Greenstein para cuidados paliativos”. Ele organizou uma reunião com a família de Jason para prepará-lo para o processo.

Insistir no tratamento, escreveu, “está se mostrando mais tóxico do que benéfico”, e seria injustificado “a menos que ele apresente uma resposta drástica”.

Beth conduziu a minivan pelas áreas de classe média nos arredores do Centro Médico Presbiteriano St. Luke’s. Jason, em geral amava falar, um tagarela incansável. Agora ela mal conseguia arrancar dele uma palavra.

Depois de estacionar, Beth segurou-o pelo braço, enquanto eles pegavam o elevador até o terceiro andar. Jason passara horas de sua vida na ala de oncologia, sentado em uma cadeira marrom reclinável dentro daquelas salas quadradas, suportando os nocivos protocolos da quimioterapia. Mas não nesse dia.

Jason sentou-se lentamente em uma cadeira. Uma enfermeira ligou o equipo ao cateter em seu peito. Primeiro ela pingou soro, certificando-se de que o tubo estava desobstruído, e, depois, Benadryl, para deixar Jason com sono. Então ela trocou as bolsas por outra, também com líquido claro. Aquilo era novidade.

O câncer é uma das principais causas de morte no mundo. Mas esta não é uma história sobre câncer. Também não é sobre doenças cardíacas ou respiratórias, acidentes, derrames, Alzheimer, gripe e pneumonia, doença renal, acidente vascular cerebral, HIV ou diabetes. Essas são coisas que nos adoecem e nos matam. Esta não é a história de uma enfermidade ou lesão em particular. É a história de *todas* elas e do extraordinário elo que as une, o aglutinador que define o todo da saúde e do bem-estar do ser humano. Esta é a história do sistema imunológico.

É um relato sobre a notável descoberta deste sistema, particularmente, ao longo dos últimos 70 anos, e sobre o papel que ele desempenha em todas as facetas da nossa saúde. Quando um arranhão ou um corte perfuram o escudo da nossa pele, ela própria a primeira linha de defesa, o sistema imunológico entra em ação. Suas células correm para limpar feridas, reconstruir tecidos, reparar danos internos causados por um inchaço ou uma contusão e para tratar queimaduras e mordidas. A complexa rede de defesa das células ataca cada vírus da gripe — dois a três por ano —, examina as inúmeras ameaças que podem se tornar tumores malignos, controla vírus como o do herpes, que atinge enormes percentuais da população, e enfrenta centenas de milhões de casos de intoxicação alimentar a cada ano. Foi só recentemente que começamos a entender o amplo papel de nosso sistema imunológico no cérebro, onde sinapses danificadas ou desatualizadas são podadas pelas próprias células do sistema

imunológico do órgão, mantendo uma saúde neurológica estável.

Essa vigilância é constante e, majoritariamente, invisível para nós, com o sistema imunológico sendo um verdadeiro guarda-costas que define a saúde nos termos mais amplos possíveis. Por exemplo, os próprios mecanismos que defendem nosso vigor individual parecem desempenhar um papel em funções essenciais, como a escolha de parceiros — ajudando-nos a evitar uniões incestuosas, que podem prejudicar nossa segurança e sobrevivência coletivas.

O sistema imunológico é frequentemente descrito com uma linguagem bélica, que opõe nossas forças internas a doenças malignas, usando células poderosas capazes de exercer vigilância e espionagem, efetuar ataques com precisão cirúrgica e ofensivas nucleares. Expandindo a metáfora bélica, nosso sistema de defesa conta também com agentes secretos equipados com pílulas suicidas, e é interligado por uma das redes de telecomunicação mais complexas e velozes do mundo. Esse aparato de defesa também desfruta de um status quase inalcançável por qualquer outro aspecto da biologia humana. Ele vagueia livremente pelo corpo, movendo-se pelos sistemas de cada órgão. Tal qual a polícia em tempos de lei marcial, o sistema imunológico procura ameaças e as impede de causar danos fatais, discernindo de maneira hábil até 1 bilhão de diferentes perigos estranhos ao corpo, mesmo aqueles ainda não descobertos pela ciência.

Essa é uma tarefa extraordinariamente complexa, visto que a vida é um festival turbulento, que o corpo é como uma vasta festa, um evento caótico e exuberante povoado por uma variedade de células. Há bilhões delas, células de tecidos e células do sangue, proteínas, moléculas e micróbios invasores.

O trabalho de patrulha torna-se mais complicado pela natureza frágil das fronteiras de nosso corpo. Quase todo organismo que deseje alcançar nosso interior pode fazê-lo. Somos uma festa a céu aberto, um banquete sem assentos marcados, convivendo com todas as formas de vida existentes — pequenos ladrões e gangues; terroristas armados com maletas nucleares; primos e tios estúpidos e bêbados; agentes inimigos disfarçados de amigos; e adversários tão imprevisíveis e estranhos que parecem teletransportados de outro universo.

No entanto, apesar de todas essas ameaças, a metáfora bélica é enganosa, imperfeita — talvez até, completamente equivocada. O sistema imunológico humano não é uma máquina de guerra. É uma força de manutenção da paz que, mais do que qualquer outra coisa, busca a harmonia. Seu trabalho é circular por essa festança mantendo-se atento aos encenqueiros e — este é o ponto fundamental — botando para fora os caras maus, ao mesmo tempo em que provoca o mínimo de dano possível a outras células. E não se trata apenas de não querermos machucar nosso próprio tecido. Diz respeito, também, se vamos precisar de muitos dos organismos estranhos que vivem sobre nosso corpo e dentro dele, incluindo os bilhões de bactérias que habitam nossas

entranhas. Cada vez mais tem se provado que alguns desses micróbios, longe de nos ameaçar, são bem-vindos como aliados essenciais. Nossa saúde depende da interação harmoniosa com uma infinidade de bactérias. Na verdade, quando usamos antibióticos e sabonetes bactericidas ou combatemos toxinas que prejudicam nossa flora intestinal, corremos o risco de prejudicar os seres que contribuem para a eficácia de nosso sistema imunológico.

Quando nosso sistema imunológico entra em efervescência... cuidado.

Assim como um estado policial fora de controle, quando este sistema encontra-se desregrado, pode se tornar excessivamente zeloso, convertendo-se em algo tão perigoso quanto qualquer doença. Autoimunidade é o nome dado a esse processo, que está em ascensão. Um total de 20% da população dos estados Unidos, ou 50 milhões de pessoas, desenvolvem algum distúrbio autoimune. Segundo estimativas, 75% são mulheres, que apresentam enfermidades como artrite reumatoide, lúpus, doença de Crohn e síndrome do intestino irritável (SII) — todas elas terríveis, exasperantes, debilitantes e difíceis de diagnosticar. Somados todos os distúrbios, a autoimunidade é a terceira categoria de doença mais comum nos Estados Unidos — depois de problemas cardiovasculares e câncer). O diabetes, principal causa de morte no país, origina-se de uma guerra entre o sistema imunológico e o pâncreas.

As últimas décadas da imunologia, a ciência do sistema imunológico, ensinaram-nos outro aspecto central do sistema:

é possível passá-lo para trás. Às vezes, uma doença se estabelece e começa a crescer e se espalhar, mas faz ele pensar que, no fim das contas, não é tão ruim assim. A enfermidade o engana, de modo que ele a ajuda a crescer. Foi o que aconteceu com Jason.

O câncer se valeu de uma trapaça suja contra sua elegante defesa. Assumiu o controle dos canais de comunicação do sistema imunológico e instruiu os soldados de seu corpo a recuar. Depois, passou a usar o próprio sistema para se proteger, como se fosse um novo tecido, precioso e saudável, enviando-o rapidamente à cova.

O líquido claro gotejado em seu peito naquele dia 13, uma auspiciosa sexta-feira, prometia reverter a trapaça do câncer. A substância instruíu seu sistema imunológico a lutar. Jason, que estava entre os primeiros cinquenta pacientes a experimentar um dos maiores feitos da história da medicina, tornou-se o homem de frente e corajoso que jamais imaginou que seria. Encontrava-se no limite da realização humana, à medida que a ciência moderna desafiava uma das técnicas assassinas mais duradouras e eficazes do panteão das doenças.

Quando ficou claro que Jason poderia representar uma extraordinária guinada na história da medicina, peguei minha caneta.

Como jornalista do *The New York Times*, mas também como seu amigo, dei início a uma jornada para compreender o sistema imunológico, o caminho percorrido para chegarmos a esse patamar, com o qual podemos fazer experimentações, e o

que isso representa. Mais do que isso, encontrei uma história de descobertas científicas e heroísmo, um rastro global que atravessa Europa, Rússia, Japão e Estados Unidos, com pesquisadores acumulando descobertas duramente alcançadas. A soma de meu aprendizado é uma série de lições essenciais, histórias pessoais e descobertas científicas inacreditáveis, tornando este livro menos técnico e mais anedótico. É o relato da mecânica do sistema imunológico e de sua influência no aspecto prático da saúde — no sono, na forma física, no humor, na nutrição, no envelhecimento e na demência.

Copyrighted image

O autor com Jason Greenstein. “Estou de volta”, disse Greenie. (Nick Cote/New York Times)

É também a vida de Jason e de três outras maravilhas da medicina: Bob Hoff, homem com um dos sistemas imunológicos mais inusitados do mundo, e Linda Segre e Meredith Branscombe, duas almas incansáveis que lutam contra um assassino invisível — seus próprios sistemas imunológicos hiperativos.

Assim como Jason, eles são parte de um monumental ponto de inflexão científica, uma explosão de conhecimento, com especialistas levando essa nova compreensão do sistema imunológico ao mesmo patamar das maiores conquistas humanas.

Essas descobertas inéditas são “tão significativas quanto a dos antibióticos”, afirmou o dr. John Timmerman, da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), que realizou pesquisas pioneiras sobre o assunto. Em termos de combate a uma série de doenças que afetam tanto a qualidade de vida quanto a longevidade, “hoje somos como a Apollo 11. Chegamos lá. A *Águia* pousou”.

* * *

No centro médico St. Luke, naquela sexta-feira 13, a droga foi gotejada no sistema de Jason por uma hora, depois da qual Beth dirigiu por 45 minutos até Boulder, onde ele planejava assistir ao jogo de basquete da escola do sobrinho, Jack, no Coors Events Center, dentro do campus da Universidade do

Colorado. Quando chegaram ao local, Jason não tinha forças para subir as escadas da arena, então um parente pediu à equipe do evento para deixá-lo entrar por uma entrada especial e ir diretamente para a quadra.

Era assim que o enfermo costumava assistir aos jogos quando estava no auge, direto da quadra, o centro de tudo. Na verdade, nessa mesma arena, décadas antes, eu estava sentado na arquibancada e vi Jason executar um dos mais improváveis e emocionantes arremessos que, provavelmente, jamais testemunharei outra vez. A cesta que deu a vitória à equipe saiu do topo do garrafão, um décimo antes de soar a campainha que indicava o fim da partida, após duas prorrogações, contra um adversário tradicional, fazendo com que seu time avançasse nos *playoffs* estaduais.

Muitos anos depois, Jason estava sentado na arquibancada enquanto amigos passavam e olhavam para aquela concha encolhida, a qual certamente pensavam estar participando do último jogo de sua vida.

“Ele parecia muito mal”, observou um velho amigo e companheiro de equipe de Jason, um cestinha chamado Danny Gallagher. “Fiquei com a impressão de que ele não ia passar daquele dia.”

2

Jason e eu

A história do sistema imunológico é uma história de vida e morte, claro, uma história de sobrevivência diante das doenças mais letais que existem. Na mesma medida, trata-se também da luta por paz e harmonia, por uma integração bem-sucedida, pela circulação de organismos dentro do corpo e para fora dele, do destino manifesto e da evolução. É uma história de amizade.

Minhas lembranças mais antigas de Jason são no campo de beisebol e no banco de reservas. Tínhamos 10 anos. Nossa equipe da liga infantil era patrocinada pelo McDonald's. Uniformes brancos com gola amarela. Ele usava uma cabeleira bem cheia, sempre com um sorriso igualmente enorme. Nas fotos da equipe, aparecia na fila de trás. Eu ficava sentado na frente, feliz por diversos motivos e confiante na escola, mas

escondendo a insegurança crescente de um garoto baixinho que ansiava por atenção.

A mim, Jason parecia personificar um ideal, o garoto americano por excelência, não apenas um grande atleta, mas também um ser abençoado com uma curiosidade natural, bondade e uma montanha de carisma. No sétimo ano, foi eleito o aluno mais notável da turma. Quando estava presente, todos se rendiam a ele. Seu apelido era Golden. Era ainda mais atraente por ser o oposto de um valentão. “Manda ver, Rick!”, gritava ele, quando eu estava rebatendo, prestes a sair, com sorte se chegasse à primeira base. “Quem sabe da próxima”, dizia, enquanto eu voltava para o banco.

Copyrighted image

Jason, segundo da esquerda para a direita no topo; o autor, no canto inferior direito, abaixo do pai de Jason. (Cortesia do autor)

Tínhamos algumas coisas em comum, a principal delas, pais que admirávamos, que se destacavam em nossas vidas e na comunidade. Meu pai era juiz na relativamente pequena cidade onde morávamos. O dele, Joel Greenstein, era um festejado advogado especialista em divórcios, nosso treinador, ou seja, o treinador da liga infantil na cidade, nossa própria versão do Walter Matthau, mas sem os palavrões e a bebedeira. Vivia com um charuto entre os dentes, tinha um sorriso irônico e um humor seco, e podia ser visto do outro lado do campo em seu blusão azul-marinho dos Yankees. Ele ficava no banco de reservas com o joelho em um degrau, o punho batendo no couro rachado de sua luva de apanhador.

Joel era apaixonado por Jason e o orientava de maneira gentil e, ao mesmo tempo, minuciosa, como um treinador prudente que teve a sorte de se deparar com um puro-sangue.

“Jason adorava meu pai”, contou-me sua irmã Yvette. “Eles eram muito próximos, meu pai o adorava. Nosso velho era o tipo de pessoa mais reservada, e lá estava Jason, que sempre botava tudo para fora, sem filtro, verdadeiro, sensível; ele deixava claro tudo o que estava sentindo a cada momento.”

Guy, irmão mais velho de Jason, disse-me: “Meu pai era seu guru”.

Em termos de saúde, havia uma diferença material poderosa entre nossos pais. O meu, Murray, descobriu a corrida no início da década de 1970 e se tornou fanático, como todo mundo naquela época, tendo completado 13 maratonas. Joel também estava em forma, mas amava charutos. A mãe de

Jason, Cathy, fumava um maço de cigarros por dia. O cheiro de tabaco permeava a casa dos Greenstein. Fumar põe à prova o sistema imunológico como poucos hábitos humanos; os pequenos cortes e talhos no macio tecido pulmonar não apenas criam lesões duradouras, mas forçam as células a se dividir para substituir o tecido ferido. A divisão celular aumenta a possibilidade de malignidade, de câncer. É matemática simples, e pode ser fatal.

No oitavo ano, Tom Meier, um dos melhores amigos de Jason, estava no ginásio da escola. A porta se abriu de um golpe e Golden entrou correndo. “Ele estava soluçando”, lembrou Tom.

O amigo não conseguiu interpelá-lo, que foi até o vestiário com Tom em seu encalço. Jason se sentou no banco do vestiário.

“O que que há, J?”

“Meu pai está morrendo.”

Jason descobrira que o pai tinha câncer de cólon.

Mesmo 40 anos depois, Tom fica com os olhos cheios d’água ao contar essa história. “Lá estava a pessoa mais forte que eu conhecia em todo o mundo, e ela estava completamente arrasada.”

Por fora, Jason parecia indiferente à malignidade que devorava o pai vivo, vítima de sua desconexão emocional cada vez maior. No nono ano, ele concorreu à presidência do conselho estudantil. Sua fala esbanjava confiança e graça. Disse à escola que não desistiria jamais.

“Se for eleito, tentarei ser consistentemente comprometido e não perder meu entusiasmo nem meu vigor.” Ele tinha apenas uma promessa. “Farei o meu melhor e batalharei duro por vocês se for eleito presidente.”

Se. É claro que ele ganhou.

Então, no ano seguinte, quando cursávamos a Boulder High School, Jason apareceu com a filosofia de vida que nos definiria por alguns anos ingênuos e maravilhosos. Ele batizou nosso grupo de Liga dos Companheiros Preocupados, a LCP.

Era uma visão de mundo adotada como princípio orientador por Jason e outros seis de nós, que formávamos um grupo muito unido no ensino médio — Josh, Noel, Tom, Adam, Bob, Jason e eu. A filosofia da LCP era, em essência, o oposto do que parecia. Jason defendia que não estávamos particularmente preocupados. Preocupação era coisa de pessoas que haviam perdido a perspectiva.

Como todas as filosofias e religiões permanentes da vida, aquela ideia varonil dava uma volta em torno de si mesma e se transformava numa completa contradição. Não olhe muito de perto. Estávamos preocupados com todo tipo de coisas, assustados e inseguros, apesar de nossos privilégios. Esse tipo de desconexão, como você vai ver, pode levar à ansiedade e à

doença, tudo relacionado à maneira como o sistema imunológico reage ao estresse. Mas, na época, nossa aparência era de uma bem-afortunada combinação de bons alunos e bons atletas, a “galera legal”. Jason carregava a tocha. No ano seguinte, ele fez algo notável.

Mesmo baixo para um aluno do ensino médio, Jason ajudou os Panthers da Boulder High School em uma corrida mágica pelos *playoffs* estaduais do basquete em 1984. Com os tênis de basquete nos pés, ele era extraordinário, não a estrela solitária da equipe — havia vários veteranos de primeira linha —, mas, sem dúvida, o que os unia, o armador e o mascote, um jogador incomparável no quesito intensidade.

O treinador da equipe naquele jogo final do ensino médio —, uma figura à la Bobby Knight chamada John Raynor, via Jason como o garoto impossível de ser batido. “Às vezes ele jogava com uma entrega inconstante”, lembrou o Raynor. Ele mergulhava no chão “e se levantava coxeando, e eu pensava: ‘Meu Deus, esse cara vai sobreviver?’”.

Nas arquibancadas, durante a final do campeonato — que valia a supremacia de todo o maldito estado —, os membros da LCP se sentaram e torceram, os rostos pintados com as pequenas patas roxas dos Boulder Panthers.

Acomodado não muito longe de nós, uma sombra encolhida que parecia lutar pela própria vida, Joel observava o

filho amado.

O jogo foi mal desde o início.

Jason, já superado em tamanho e força, atuava com um tornozelo vacilante que havia machucado na partida anterior. Marcou apenas quatro pontos. Os dois grandes arremessadores dos Panthers estavam tremendo. Placar final: 52 a 42.

Apenas alguns meses depois, em 13 de julho de 1984, Joel Greenstein morreu. Tinha 50 anos.

Jason soube que o pai estava muito mal e voltou do trabalho para casa. Encontrou-o deitado em uma maca na sala de estar, recebendo cuidados paliativos. Soluçou. Por alguma razão, o jovem não acreditava que aquilo pudesse acontecer.

Mais tarde, ele me diria: “Há duas coisas que odeio neste mundo, hospitais e câncer”.

Alguns familiares se perguntavam se a morte do pai, seu alicerce, não havia deixado Jason tão desorientado a ponto de fazê-lo disparar — física, espiritual e emocionalmente. Após a morte de Joel, Jason se pôs numa corrida cada vez mais acelerada e determinada, um cavalo de competição sem seu treinador. Era todo um estilo de vida, o que envolvia viagens pelo mundo — lecionando no Japão, perambulando pela América Latina — e várias pós-graduações. Ou algo assim. Por não pagar as mensalidades, jamais conseguiu retirar o diploma

de direito que lhe cabia. Tornou-se um empreendedor em série, formando uma equipe de vendas de um homem só e oferecendo serviços de telefonia móvel, Crocs em shoppings, máquinas de suco para restaurantes. Construiu e administrou uma empresa de turismo para esquiadores. Cada uma de suas ideias havia sido concebida com o entusiasmo de um cara que faz a cesta da vitória.

Existe a impressão, olhando em retrospecto, de que ele estava pondo sua saúde em risco, mas fui eu quem teve o primeiro contato com a doença. Depois da faculdade, desabei, cedendo à pressão de ambições hiperdimensionadas e equivocadas, sem uma pista real sobre minhas verdadeiras paixões. A insônia e a ansiedade também vieram. Tive que me encontrar para conseguir sobreviver. Saí desse processo como uma pessoa extremamente satisfeita com quem eu era, e, de pronto, consegui, sem medo, ir atrás do que me inspirava.

No fim dos anos 90, eu, curado e feliz, e Jason, aventureiro, inventando uma ideia de negócio mais louca que a outra, estabelecemos uma amizade profunda e autêntica. O entusiasmo nos uniu, bem como a lembrança dos velhos tempos, somada à capacidade de não nos levarmos tão a sério enquanto éramos consumidos pela virtude de nossas respectivas inspirações. Então, o destino chegou para Jason.

Ele pousou em um aeroporto de Phoenix sob um lindo céu noturno em 9 de maio de 2010. Era noite de domingo, e Jason havia passado o fim de semana em uma feira da indústria dos jogos de azar em Biloxi, Mississippi. Seu negócio mais recente envolvia a venda de bugigangas feitas na China — pequenas caixas decorativas esmaltadas — a cassinos, para serem oferecidas como mimo a clientes fiéis ou como prêmios em campanhas promocionais. O nome da empresa era Green Man Group.

Era o Jason “mais Jason” que ele poderia ser. Vivia em Las Vegas, terra dos apostadores, vendendo coisas brilhantes para sonhadores como ele, e percorrendo o país em visita a cassinos, cada vez mais numerosos, para se gabar de si mesmo e explicar por que suas bugigangas aumentariam exponencialmente o grau de fidelidade dos clientes. Dirigia um Chrysler Concorde modelo 1982, que ele descreveu para mim como “o último carro de 98% dos judeus. Todos esses judeus morreram, não conseguiam dirigir ou venderam o carro para uma família mexicana. E cada um deles é de propriedade de uma família mexicana, exceto o que eu estou dirigindo”.

Em seguida, deu sua típica gargalhada estridente, talvez por tomar consciência do preconceito em seu comentário, talvez, apenas por se achar engraçado. E era quase impossível não rir com ele. Esse era Jason ao natural, os vidros do carro abertos, o calor do ar, uma aventura pela frente. “Eu adorava dirigir pelo deserto, me sentir na estrada.”

A caminho de casa, em Las Vegas, fez uma parada em Phoenix porque tinha alguns negócios no Arizona. Quando desembarcou, no fim do dia 9, a companhia aérea extraviara sua bagagem, o que incluía os kits de amostras de bugigangas. Precisaria esperar lá mesmo. Sentiu uma coceira na garganta. Pensou: *Às vezes, no deserto, tenho alergias, ou minha garganta é tomada por infecções ou por um vírus.*

Jason se hospedou em um Days Inn a meia hora de distância do aeroporto e acordou se sentindo péssimo na manhã seguinte. Isso o desestimulou. “Era um dia lindo de maio, e eu me senti extremamente enjoado, tinha dores de cabeça.” Para se animar, fez o que costumava fazer sempre que dirigia: enfiou atrás dos lábios um naco de tabaco Skoal Fine Cut — “Eu mascava feito um louco” — e então, como continuava a se sentir mal, parou para fazer um lanche em um posto de gasolina.

Lá estava ele, sentindo-se uma merda, na estrada, que era seu lugar, seu lugar feliz.

“Jason era uma daquelas pessoas que teriam se estabelecido no Oeste”, disse sua irmã Natalie ao descrevê-lo. “Ele teria deixado a cidade e arriscado encarar os índios ou o que quer que fosse.” Ela não estava certa se era apenas uma máscara ou se sua natureza havia se expandido após a morte do pai: “Quando nosso pai morreu, algo nele se despedaçou ou virou uma chave”. Sossegar, reduzir a velocidade — não era bem assim que as coisas funcionavam para o irmão. Ele tinha as próprias ideias e corria atrás delas mesmo quando as pessoas o

encaravam e arregalavam os olhos, perplexas, exatamente como ocorreu diante do tratamento caseiro que ele inventou algumas semanas mais tarde para curar sua dor de garganta.

Jason morava em Las Vegas com — quem mais poderia ser? — uma stripper. Ela alugava um quarto na casa que a mãe de Jason comprara para ele, como investimento, por 175 mil dólares. Era um imóvel de três quartos no estilo fazenda, com uma piscina nos fundos, construído em 1947. Foi em algum momento depois disso — mas muito antes de os Greenstein o comprarem — que aquele bairro vivera seu auge. A certa altura, um magnata dos cassinos morava do lado oposto da rua, e Jason planejava reformar e virar a casa para o outro lado. Era o que ele dizia.

A relação com a stripper era estritamente platônica. Aquilo funcionava muito bem para ele. Além disso, havia Beth.

Na sexta-feira depois que ficou doente, ele ainda não tinha conseguido se livrar dos sintomas. “Fiz o que a maioria das pessoas faria”, disse ele, rindo. “Saí tarde da noite na sexta, comprei uma caixa de cerveja e fiquei de porre para tentar espantar o resfriado.”

Jason acordou na manhã seguinte se sentindo ainda pior. “Tentei beber pra ver se botava aquilo pra fora, mas não funcionou muito bem.”

Ele ligou para Beth, que lhe disse: “Você precisa ir ao médico”. Ele obedeceu, submetendo-se a um exame de sangue. Na ocasião, notaram um grande nódulo linfático em seu pescoço. O médico achou que ele tinha mononucleose e lhe deu antibióticos. Os remédios não funcionaram.

“Não senti diferença alguma.”

Todo verão, Jason ia de carro para o Leste, acompanhado da mãe, para visitar a família dela em Nova York. Os dois tinham uma relação de codependência e admiração mútua que podia ser facilmente confundida com uma luta livre, pelo menos no nível verbal. Discutiam por qualquer coisa, suas vozes histriônicas cada vez mais altas.

Mãe, você não está ouvindo! Eu não estou me sentindo bem.

Jason, se você não está se sentindo bem, vai dormir!

Estou bem, mãe. Vou levá-la para Nova York.

Que bom, Jason. É muito delicado da sua parte.

Ele dirigiu até o Colorado, pegou-a e os dois foram para o Leste. *Estou mesmo fraco*, ele pensou. Era meados de junho, quando chegaram a Bayside, no Queens, a jornada anual do destino manifesto às avessas que levava Jason de volta ao ponto de origem da família nos Estados Unidos. Lá, na casa de sua tia Rose, ele não conseguiu sair do sofá.

“Aquele momento me lembrou do meu pai quando ficou doente. Ele nunca havia feito aquilo antes”, recordou Jason.

Ele não tinha médico. Na verdade, não tinha um plano de saúde adequado.

“Pouco tempo antes, contratei um plano de saúde de araque na internet. Dizia que era para emergências. Não cobria câncer. Pagava despesas só até mil dólares. Esse era o meu estilo de vida — era como apostar uma garrafa de rum com a minha inquilina que os peitos dela eram verdadeiros.”

De volta ao Colorado, ele fez um exame de sangue mais completo. Um dos testes media a taxa de sedimentação de eritrócitos, oferecendo uma medição não específica da inflamação. O número de Jason estava muito acima do normal.

O médico ligou para ele. “Temos um problema de verdade aqui.” Explicou os resultados dos testes. “Nunca vi nada assim nos meus 30 anos de profissão. Tem alguma coisa muito errada.”

Jason foi diagnosticado com linfoma de Hodgkin. Seu sistema imunológico estava sendo inundado por forças do mal. Vendo pelo lado positivo, o Hodgkin estava entre os tipos de câncer com maiores chances de cura — pelo menos para a maioria das pessoas.

3

Bob

Robert T. Hoff tornou-se uma maravilha do sistema imunológico na noite de Halloween de 1977. Ele estava fantasiado de múmia.

Nascido em 1948, criado em Iowa, filho de um vendedor de seguros e de uma professora substituta, vivia “no armário” desde os 4 anos. Fora com essa idade a primeira vez que conseguia se lembrar de ter trocado carícias com o menino que morava ao lado. Ele adorava aquilo, ansiava por afeição física de outros garotos e, mais tarde, de outros homens. Aprendeu a esconder o fato de que, durante alguns anos da infância, botava os vestidos e cachecóis da mãe. Na escola, ele se superou. Não tornou a falar com alguém sobre suas paixões depois de cometer esse erro uma vez só, no sétimo ano, quando o garoto a quem ele havia contado, Steve Lyons, espalhara para todo mundo.

“Eu era chamado de bicha louca.”

Bob precisava de uma nova estratégia. Ele a encontrou por meio da imitação. Havia um garoto, chamado Art, que era o cara mais popular da escola. Bob aprendeu a imitar Art.

“Eu copiava tudo que ele fazia. Escolhi as mesmas atividades extracurriculares. Nadava na Associação Cristã de Moços. Aprendi a falar de maneira diferente. Existe uma espécie de sotaque gay, e aprendi a pensar antes de modo a não usar uma palavra que me denunciasse.”

“Então, comecei a me tornar popular, era a estrela da peça da escola, fui eleito presidente do conselho de alunos, o cara mais popular da turma.”

Ele namorava garotas e parou de fazer sexo com homens até a universidade, temendo ser excluído.

Entrou para a faculdade de direito e se casou com uma mulher. Serviu como membro ativo na Força Aérea. Ele e sua esposa tentaram fazer dar certo. Ela não quis ficar casada com um homossexual. Então se divorciaram. Ele se casou novamente. Em certo momento, a mãe de Bob descobriu suas verdadeiras preferências. Ficaram sem se falar por 20 anos porque ela dizia que ele era pecador.

Em 1977, Bob morava em Washington, D.C., já um advogado bem-sucedido — conselheiro geral assistente de um importante escritório federal, a Administração de Serviços Gerais. Em 31 de outubro, Bob foi sozinho a uma festa; sua esposa na época, uma comissária de bordo, parte da fachada de sua vida, estava fora da cidade.

Bob estava circulando pela festa quando conheceu John, um ruivo com um corpão. Os dois foram para o segundo andar e fizeram sexo sem proteção.

Duas semanas depois, Bob se sentiu tonto, letárgico e cansado, com sintomas incômodos semelhantes aos de uma gripe — o que não era suficiente para impedi-lo de ir trabalhar. O desconforto durou dez dias. “Atribuí aquilo tudo à gripe”, lembrou Bob.

Por volta do Dia de Ação de Graças, ele foi ao casamento da prima em Cedar Falls. Na volta, começou a se sentir muito mal. Vomitou e teve diarreia. Presumiu que tinha comido algum camarão estragado. Bob, um vencedor ao longo de toda a vida, foi procurar o médico que o examinara quando tirou sua licença para piloto comercial de avião.

Bob tinha hepatite. Era hepatite tipo A, uma cepa que havia sido identificada apenas alguns anos antes, em 1973. Trata-se de uma infecção do fígado que leva algum tempo para se manifestar. Quando isso acontece, os sintomas que a pessoa experimenta, normalmente, resultam do trabalho que o sistema imunológico está fazendo para revidar: inflamação.

Para Bob, esse diagnóstico não era uma notícia tão ruim, levando tudo em consideração. Desde que o sistema imunológico faça seu trabalho de maneira adequada, a hepatite A é uma cepa que pode ser derrotada.

Mas isso não era tudo que o acometia. Bob havia contraído o vírus da imunodeficiência humana, HIV, na sigla em inglês, possivelmente, a ameaça direta mais séria que já desafiou nosso

sistema imunológico. Levaria alguns anos até Bob descobrir a verdade. Ele então se tornaria uma poderosa fonte de inspiração e sabedoria para as mais altas instâncias do meio científico. No campo da medicina, Robert Hoff é um verdadeiro tesouro. Seu corpo repelia o HIV e a morte como talvez ninguém tivesse feito antes dele, portanto seu precioso sistema imunológico oferecia novas possibilidades e promessas também para o resto de nós.

4

Linda e Merredith

Pouca coisa indicava que Linda Bowman abrigasse dentro dela um assassino suicida invisível, enquanto ela se preparava para a primeira tacada num campo de golfe tomado por chuva e vento em Ulster, Irlanda. Era maio de 1982, durante a última volta do Smirnoff Ulster Open, um precursor do Ladies Irish Open. Linda estava empatada na liderança.

Um pouco antes das 2 horas da tarde, para quando estava agendada a primeira tacada de Linda, seu *caddie*, o rude e reservado Victor McCauley a surpreendeu ao levá-la até o estacionamento. “Tenho algo para lhe mostrar”, disse ele. Ele abriu o porta-malas, revelando uma dúzia de belíssimas rosas vermelhas. “Linda”, ele disse, “vamos ganhar esse troço.”

Não ia ser fácil. Ela, com 22 anos, nunca tinha vencido um torneio profissional de golfe, e enfrentaria uma competidora que, por dois anos seguidos, registrava os maiores ganhos financeiros de toda a Europa. Ela mal conseguira dormir na noite que antecederia a rodada final.

Por outro lado, muito da vida de Linda era um livro de histórias — *histórias*, mas não contos de fadas. Ela não tivera tudo de mão beijada, não era uma princesa. Dera duro para valer e gostava de trabalhar. Ainda criança, aos 7 anos, começou a andar a cavalo, atingindo um patamar competitivo. Ela se esforçou, buscando superar os limites, e, no início da adolescência chegou a se meter em dietas exclusivas de proteína — carne e ovos, sem frutas nem vegetais — para se manter magra e graciosa em sua égua.

Ela se tornou a melhor competidora do grupo do qual fazia parte. “Você poderia me dar um cavalo terrível, e eu era capaz de obter um bom desempenho.”

E neurônios? Linda, destacando-se sobretudo em matemática, a exemplo da irmã mais velha, havia pulado o terceiro ano.

Ela era benquista, talvez não a mais popular, um pouquinho nerd, mas contente e motivada. A mãe fora golfista profissional, o pai era excelente golfista e, por fim, Linda largou os cavalos e entrou para o ramo da família. Tendo começando tarde, aos 15 anos, praticou incansavelmente o esporte e conseguiu, graças ao próprio esforço, uma bolsa para jogadores de golfe na Universidade Stanford. Seus *drives* voavam por 230 jardas, um feito e tanto naqueles tempos.

Na última volta do Ulster Open, naquele dia de maio de 1982, Linda manteve o mesmo nível da líder da competição, Jenny Lee Smith. No 18º e último buraco, Linda deu tudo de si após a segunda tacada, que deslizou pelo *green* e foi parar em

um *bunker*. A bola espalhou areia por todos os lados e aterrissou a menos de 15 centímetros do buraco. Com o *par* garantido, a partida foi para a prorrogação.

As duas jogadoras avançavam em pé de igualdade, um buraco por vez. Se uma delas ganhasse um buraco, um único que fosse, ficaria com todos os louros. Linda e Jenny jogaram empatadas por quatro buracos, e então, no quinto, um *par* 5 de 500 jardas, Linda fraquejou. Depois que as duas executaram *drives* sólidos quase idênticos, Linda puxou seu taco *madeira* 3, balançou e... bateu na parte de cima da bola. Ela rodopiou preguiçosamente no terreno por 90 jardas, bem menos da metade da distância esperada. Jenny se levantou e arrasou. Bastava acertar uma tacada decente e o torneio seria dela.

Com toda a tranquilidade, Victor, o *caddie* de Linda que carregava rosas, entregou a ela um taco *ferro* 5 e disse que ela sabia o que fazer. Balançar graciosamente, com força e confiança, colocar a bola perto do pino, permanecer no páreo, botar pressão sobre a adversária.

Linda acertou em cheio e a bola aterrissou a menos de 1 metro do buraco. Jenny bateu com seu taco *wedge* sobre o *green*. Quando Linda marcou um *birdie* na tacada final e venceu, seus companheiros de equipe a colocaram nos ombros. Mais tarde, já na segunda festa do dia, ela dançou com aquele velho *caddie* ao som de “Forty shades of green”.

Linda Bowman tinha muitos dons, entre os quais a ética no trabalho, a graça sob pressão.

Até que seu corpo se voltou contra ela.

Catorze anos depois, em 1996, quem a via de fora tinha a impressão de que grande parte da sua vida seguia como nos livros de histórias. Ela tinha um MBA em Stanford para combinar com todo o resto, dois filhos, incluindo um recém-nascido, um marido empregado em um dos escritórios de advocacia mais importantes do Vale do Silício. Estava prestes a se tornar a sexta mulher a integrar a sociedade do Boston Consulting Group.

Linda morava em uma bela casa em San Mateo, subúrbio de San Francisco. Certa noite, em setembro daquele ano, estava preparando um jantar para um grupo de colegas quando sentiu uma dor no dedão do pé esquerdo. Não apenas uma pontada. DOR! Ela notou que o dedão estava inchado do tamanho de uma bola de golfe. Em agonia, aguentou firme durante o jantar, mas, terminado, tomou uma atitude incomum para uma pessoa tão vitoriosa como ela: educadamente pediu aos convidados que fossem embora cedo.

Então, agindo de maneira ainda mais atípica, cancelou uma reunião que havia marcado para o dia seguinte. Linda deveria voar para Los Angeles para se encontrar com um grande cliente, um dos maiores bancos do mundo. Mas ela não conseguia se imaginar chegando ao aeroporto e atravessando-o até o portão.

Para dormir, tomou um Vicodin que sobrara do parto do filho. Não fez efeito. Tomou outro. Nenhum alívio. Engoliu um terceiro.

No dia seguinte ou logo depois, Linda foi ao médico e exibiu o dedo do pé, cujo tamanho lembrava as bolas de golfe que ela costumava acertar. Estava vermelho e inchado, um balão insuportável de dor.

O médico a examinou. “Não sei exatamente o que é isso”, disse ele.

* * *

Linda estava sob ataque do próprio corpo. Ela sofre de artrite reumatoide. Sua história vai soar familiar para as legiões que enfrentam a autoimunidade. Ela lidou com dores e inchaços terríveis — de entranhas, órgãos e articulações em particular.

De maneira geral, é difícil exagerar o preço que a autoimunidade cobra. Dos cinco medicamentos mais vendidos no mercado, três tratam esta enfermidade, incluindo o remédio mais vendido no mundo, Humira, usado para suprimir o sistema imunológico no tratamento de várias doenças. São quase 20 bilhões de dólares por ano em vendas.

Para todos os que sofrem de distúrbios autoimunes, os medicamentos mostram quão longe a ciência já foi para tratar e compreender essas doenças. O que se pode observar com clareza é que pessoas que sofrem de artrite, doença celíaca ou lúpus, e até as que enfrentam episódios aparentemente inexplicáveis de fadiga, febre e dor, compartilham todas uma

ameaça quase invisível: uma elegante defesa que está em desequilíbrio, um sistema imunológico agindo em excesso, sendo acionado para funcionar sem a restrição adequada. Essas condições afetam milhões de indivíduos — bem mais do que aqueles que são diagnosticados —, cujos próprios defensores atacam ou rejeitam a si mesmos, e, às vezes, também à comida ou ao ambiente, como se fossem hostis.

A história de Linda nos fornece uma perspectiva íntima do modo como a autoimunidade se manifesta, não apenas por meio da agonia física, mas da frustração interminável relacionada às tentativas de diagnosticar essas complexas condições médicas.

Essa frustração é reforçada pela história de Merredith Branscombe. Sua condição a fez se sentir invisível, uma vez que não há nenhum agente estranho dentro dela para ser identificado, apenas a própria. Por décadas, pessoas como Linda e Merredith foram negligenciadas, até rejeitadas, por amigos, familiares e pela medicina.

No caso de Linda, as pistas e o catalisador de sua doença estavam ali o tempo todo para serem descobertos, se houvesse escrutínio adequado. Ela sofria de estresse extremo, insônia, histórico familiar e de um caso de inflamação na garganta que poderia ter impelido seu sistema imunológico a um funcionamento excessivo. O caso de Merredith mostrou-se ainda mais perturbador.

Merredith nasceu em Denver, apenas dois anos depois de Linda, num contexto marcado por campos minados de autoimunidade. Sua família guardava um grande segredo, desconhecido por anos. Os avós e a mãe haviam escapado dos nazistas em meio a muita angústia. Isso adicionou trauma a uma história familiar já sombria, cheia de sintomas estranhos, como a fadiga e as lutas gastrointestinais da mãe, e a doença autoimune rara do avô, que lhe atacou o sistema nervoso.

Merredith era uma boa aluna e se tornou uma escritora de talento. Tinha progenitores politicamente ativos, sendo o pai jornalista. Era atormentada vez por outra por sintomas físicos estranhos — erupções cutâneas, problemas estomacais, dor nas articulações — que iam e vinham. A vida parecia boa quando ela entrou na Universidade Northwestern. Então, ainda no primeiro ano, Merredith foi estuprada e voltou para casa. Seu sistema imunológico ficou como um barril de pólvora.

Quando a doença explodiu, foi algo de fato espantoso de testemunhar.

Em setembro de 2017, eu me encontrei com Merredith no Colorado. Passava pouco das 5 horas da tarde, e Merredith desceu de seu Toyota bege parecendo muito deslocada. A temperatura estava em torno dos 25°C e o sol ainda batia forte mesmo àquela hora, especialmente, a mais de 1,5 mil metros

acima do nível do mar. Mas Meredith, de 53 anos, vestia jeans, uma camiseta de mangas compridas e um boné pretos, o cabelo louro cheio caindo sobre os ombros.

Ela abriu o porta-malas de seu velho Camry e dali saltaram Bam-Bam e Ringo, dois vira-latas com traços de galgo.

Estávamos em Boulder, minha cidade natal e, por coincidência, o lugar onde Jason e eu havíamos crescido. Enquanto Meredith punha coleira nos cães, já impacientes, comecei a assimilar sua escolha aparentemente inusitada de roupas. Claro, pensei, tem a ver com a doença dela. Ou melhor, doenças. No plural.

Merredith fora diagnosticada com pelo menos três enfermidades autoimunes, incluindo lúpus e artrite reumatoide. Seu sistema imunológico se voltara contra o próprio corpo, como se ele, por si só, fosse uma ameaça externa. Raras vezes Meredith se via sem algum tipo de desconforto — com frequência havia uma febre baixa, 20 dias ou mais por mês, em alguns casos beirando os 38°C. Era o suficiente para gerar uma fadiga regular, mas não o bastante para derrubá-la de vez. Quando os sintomas batiam forte, ela soltava um suspiro. Houve visitas à emergência no meio da noite com uma inflamação em volta do coração, sangue nas fezes, e uma dor “como se alguém tivesse enfiado facas em ambos os lados do meu corpo e estivesse apenas... virando e cravando cada vez mais fundo em meus músculos”.

Ela fechou o porta-malas do Toyota.

“Quer ver algo bacana?”, perguntou.

“Claro.”

“Vou mostrar a você o que acontece quando me exponho ao sol.”

Eu tinha certeza de que o que ela estava prestes a me mostrar não ia ser exatamente bacana. Seria algo fascinante, talvez, ou instrutivo sobre o poder do sistema imunológico. Mas não bacana, não quando se é Meredith.

“É um pouco decepcionante, porque, em geral, invisto bastante numa imagem de mim mesma como não sendo estoica, mas não quero ser aquela pessoa para quem estar doente é a coisa mais importante que já lhe aconteceu”, disse-me ela.

Com os cachorros na dianteira, andamos até a Linden Avenue, em direção ao sopé das colinas. Depois de atravessarmos uma área coberta de árvores, chegamos a um caminho de terra batida, as montanhas e o sol amarelo-alaranjado à nossa esquerda e uma porção arborizada de um bairro abastado à nossa direita. Por alguns instantes, estávamos expostos.

“Veja só isso”, disse Meredith. Ela puxou a camiseta preta por sobre a mão esquerda, protegendo-a do sol. Manteve a mão direita diante de mim, com a palma virada para baixo. “Vai ser rápido.”

“O que é?”

“Apenas veja.”

A mão descoberta começou a inchar. Ficou vermelha.

“Você está bem?”

“Quê? Isso?” Ela parecia estar acostumada àquilo.

“Vamos sair do sol”, disse eu.

Andamos mais 10 metros.

“Aí está”. Meredith retirou a mão esquerda de debaixo da blusa e posicionou as duas lado a lado. Agora estava mais evidente, a esquerda branca e um pouco gordinha, o que refletia a inflamação regular, e a direita vermelha e visivelmente inchada.

“Meu sistema imunológico”, disse, “está sempre me atacando.”

O sistema imunológico de Meredith está bastante descontrolado, sem rédeas, um assassino dentro dela. Assim como o de Linda. Com Jason, ele não é capaz de tanto, não por si próprio. No caso de Bob Hoff, seu sistema imunológico possui o mais raro dos dispositivos. Uma coisa maravilhosa. Então, por que ele foi tão evitado pela sociedade?

Em combinação, eles formam uma versão de Cachinhos Dourados para a história imunológica: duas pessoas tinham um sistema imunológico muito poderoso, uma tinha um muito fraco e a outra, um adequado.

Nestas páginas estão suas histórias e outros relatos médicos de caráter privado, incluindo alguns contados pelos mais importantes cientistas e, vez por outra, minhas próprias

questões de saúde. As narrativas pessoais dão vida à poderosa e complexa ciência do sistema imunológico.

O que ocorre dentro de nosso corpo fará mais sentido se eu começar do início, apresentando a forma como os cientistas passaram a entender o verdadeiro significado do sistema imunológico, e, então, retornar aos detalhes das histórias de Jason, Bob, Linda e Meredith.

É uma narrativa que começa com um pássaro, um cachorro e uma estrela-do-mar.

Parte II

**O SISTEMA IMUNOLÓGICO E O
FESTIVAL DA VIDA**