

«Está na altura de despertar e beneficiar do poder dos biliões de bactérias do seu intestino.»

DR. WILLIAM W. LI, autor bestseller de *Comer para Curar*

# MOVIDOS A FIBRA



Inclui **plano**  
**de 28 dias**  
e mais de  
**60 receitas**

Um programa para a saúde intestinal  
à base de vegetais, que o fará perder peso,  
restabelecer a saúde e otimizar o microbioma

**DR. WILL BULSIEWICZ**  
GASTRENTEROLOGISTA

nascente

Perdi o meu pai durante a preparação deste livro.  
Foi súbito e completamente inesperado.

Mal podia esperar para partilhar este livro com ele.  
Teria sido fácil enviar simplesmente uma cópia por e-mail,  
mas queria que ele o lesse pela primeira vez num livro físico, de capa  
dura, as páginas todas, com o nome do filho na primeira página.

Ao longo dos últimos meses, o meu pai afirmou-me repetidamente  
quão orgulhoso estava de mim. Dizia-me que os meus avós,  
John e Helen Bulsiewicz, teriam ficado muito orgulhosos do trabalho  
que eu estava a fazer em nome da nossa família. Nem vos consigo  
explicar o que significa para mim ele ter dito isto.

Parte-me o coração ele já aqui não estar. Sou quem sou por causa dele.  
Mas estarei eternamente agradecido pelos momentos especiais  
que partilhámos.

Adoro-te, pai. Estarei sempre a pensar em ti.  
Este livro é para ti.

# Índice

Nota do autor	11
Introdução	13
<b>PARTE 1. CONHECIMENTO É PODER</b>	
1. O motor que move a saúde humana nem sequer é humano	31
2. A vida no século XXI: sobrealimentados, subnutridos e hipermedicados	59
3. A solução das fibras: ácidos gordos de cadeia curta e pós-bióticos para a vitória	81
<b>PARTE 2. A ABORDAGEM MOVIDOS A FIBRA</b>	
4. Coma o arco-íris para encontrar o seu pote de ouro	107
5. Descobrir a paixão pelos vegetais tendo um intestino sensível	131
6. O ressurgimento da fermentação	155
7. Prebióticos, probióticos e pós-bióticos	179
8. Os alimentos movidos a fibra	193
<b>PARTE 3. O PLANO MOVIDOS A FIBRA</b>	
9. Movidos a Fibra 365: o estilo de vida	215
10. Movidos a Fibra 4 Semanas	245
Agradecimentos	393

## Nota do autor

**C**aros amigos,  
O meu objetivo com este livro é enviar-vos numa viagem que transformará a vossa vida. Quero que se tornem mais saudáveis e mais felizes e acredito verdadeiramente que as palavras destas páginas vos irão conduzir a esse lugar melhor.

Só havia uma maneira de alcançar o meu objetivo, que era o de fazer deste livro uma celebração das descobertas científicas. Queremos que as leis da natureza trabalhem a nosso favor, não contra nós. A ciência torna-se a bússola que nos guia até esse lugar melhor. Partilho isto porque irão ler este livro e espero que o achem leve e divertido, mas saibam que, se espreitassem por detrás da cortina, iriam descobrir mais de 600 estudos que corroboram estas palavras. A ciência legítima e válida é a razão para cientistas e médicos consumados apoiarem unanimemente este livro. Poderão consultar todas as minhas referências e alguns detalhes sobre a minha abordagem cientificamente fundada em [www.theplantfedgut.com/research](http://www.theplantfedgut.com/research).

Dito isto, *Movidos a Fibra* não é um remédio rápido ou uma dieta; é a trajetória de um estilo de vida que cura. Em alguns casos, essas escolhas de estilo de vida são melhores quando são personalizadas de acordo com as vossas necessidades e com a bioindividualidade. Assim, a implementação das práticas deste livro deve ser feita sob a orientação de um profissional de saúde qualificado para assegurar que as vossas necessidades específicas estão a ser atendidas.

Além disso, alguns de vós poderão querer continuar a conversar comigo depois de terem lido este livro ou procurar mais recursos, e saúdo e celebro essa atitude. Por favor, juntem-se a mim em [www.theplantfedgut.com](http://www.theplantfedgut.com), onde irão encontrar os meus *podcasts*, publicações no blogue, canais dos meios de comunicação social, subscrição gratuita de e-mails e cursos online que vos permitirão ir para lá deste livro.

Rumemos à saúde e à felicidade!

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W.B. ... M.D.' with a large, stylized flourish underneath.

# Introdução

**A** Leslie chegou ao meu gabinete exausta e exasperada. Tinha 36 anos, mas sentia-se como se estivesse quase nos 80. Tinha excesso de peso, uma tendência que começara aos 20 e muitos, quando tomara o antibiótico minociclina para a acne. Debatia-se diariamente com fadiga, letargia, insónia e falta de motivação. A pele apresentava erupções, o cabelo estava ralo, e tinha diarreias persistentes. Além de tudo isto, havia a sua extensa lista de problemas médicos: intestino irritável, diabetes tipo 2, hiperlipidemia, tiroidite autoimune, depressão e ansiedade.

Depois de ter consultado outros médicos de gastroenterologia, um quiropata, um especialista em hormonas e um médico dispendioso e não participado de medicina alternativa, estava confusa e frustrada pelas suas recomendações contraditórias. Aqui estava ela, aos 36 anos, com quatro medicações diferentes e ainda mais dez suplementos. «Esta não é a vida que imaginei para mim», disse-me naquela primeira consulta. «Sou demasiado nova para me sentir tão velha.»

Grande parte da sua frustração vinha do facto de não saber o que comer. O que deveria ter sido simples tinha-se tornado muito complicado. Começara a Dieta Paleolítica aos 20 e tal anos para combater o aumento de peso e rapidamente passara para a Dieta *Whole30*. Com essas dietas sentia-se melhor por algum tempo, mas, quando o aumento de peso e a fadiga começaram aos poucos reaparecer, procurava desesperadamente uma nova solução dietética e tentava eliminar fitatos e lectinas. Há quase dez anos que não consumia glúten e, na altura em que a vi no

meu gabinete, tinha eliminado completamente os cereais, as leguminosas, os produtos lácteos e as solanáceas. A sua dieta agora consistia sobretudo em rúcula, abacate, carne de pastagem e caldo de ossos, com muito poucas variações. De vez em quando experimentava diferentes variedades de feijão ou pão de trigo integral, mas tinha gases e inchaço, que os gurus das dietas que seguia diziam ser uma prova da existência de inflamação.

«Era uma loucura seguir religiosamente todas as recomendações dos especialistas e fazer exatamente o que me diziam. Só me sentia pior do que nunca e via o meu peso oscilar como um ioió!», exclamava. A cada eliminação progressiva, via no máximo uma breve melhoria, mas voltava ao mesmo padrão extenuante. A última gota caiu quando experimentou uma dieta cetogénica para perder peso, a qual só lhe piorou a diarreia, que era agora um problema maior que nunca.

Nesta altura da nossa conversa, estava fisicamente tombada para a frente, com os cotovelos nos joelhos, a olhar para o chão, de olhos cheios de lágrimas. Puxei a cadeira para mais perto dela e inclinei-me para diante, para ficarmos com os olhos ao mesmo nível.

«Leslie, vai ficar tudo bem. Vamos fazer com que melhore.» Ela levantou a vista, com um brilho de esperança nos olhos. «Percebo perfeitamente a sua frustração. Esta é a época mais confusa da história humana para as pessoas que só querem ficar melhor. Há demasiados especialistas a dizerem coisas muito diferentes. Preciso que confie em mim. Se confiar em mim, o fundo do poço é aqui mesmo, neste momento. Hoje representa um recomeço para si, com uma nova abordagem que a vai fazer sentir-se melhor e restituir a versão real de si mesma, que desapareceu nestes últimos anos.»

Ao longo dos meses seguintes, eu e a Leslie trabalhámos em conjunto para fazer algumas mudanças importantes. Eliminámos a maioria dos suplementos e fomos reintroduzindo lentamente diversidade na sua alimentação. Os alimentos que

lhe tinham dito estar proibidos foram novamente introduzidos, na altura e na quantidade certas. Começou a apreciar realmente a comida pela primeira vez em anos. A dieta restrita fora difícil, enfadonha e inútil para ela. Livrou-se do caldo de ossos e reduziu o consumo de produtos animais, ao mesmo tempo que aumentava a fruta, os vegetais e até os cereais integrais. Os adoçantes artificiais e os alimentos processados ficaram de parte. O feijão voltou à ementa! E, embora o processo nem sempre tenha sido fácil, fizemo-lo em conjunto.

Em destaque no seu novo regime alimentar estavam as plantas ricas em fibras — fruta, vegetais, cereais integrais, e leguminosas. Porquê a fibra? Porque, como estão prestes a aprender neste livro, a fibra é o coração e a alma da verdadeira cura dos intestinos, e a verdadeira cura dos intestinos conduz a uma saúde melhor em tudo, do sistema cardiovascular à saúde cerebral, passando pelo bem-estar hormonal. É efetivamente poderosa.

Quando a Leslie chegou ao outro lado e se estabeleceu na sua nova abordagem, brilhava de energia. Divertia-se a experimentar todos os novos alimentos que antes eliminara. Sabia agora exatamente a que ingredientes era sensível e era capaz de os incluir regularmente na sua alimentação, tendo simplesmente cuidado com o tamanho das porções. Cinco quilos e meio tinham desaparecido. Entretanto, estar *movida a fibra* reverteu a diabetes da Leslie e baixou-lhe drasticamente os valores do colesterol. Pôde reduzir a dosagem da medicação para a tiroide e voltou a ter um trânsito intestinal normal. O melhor de tudo foi sentir-se novamente ela mesma: viva, otimista e animada com as possibilidades que se abriam diante de si.

Ser *movido a fibra* pode ajudá-lo com qualquer coisa com que também se esteja a debater, seja aumento de peso, desequilíbrios hormonais, problemas digestivos ou se se quiser simplesmente sentir melhor na sua própria pele. Sei-o porque o vi na Leslie e em centenas de pacientes meus. Agora é a sua vez.



## O programa *Movidos a Fibra*

Talvez seja uma das muitas pessoas que sofrem de problemas digestivos: azia, dor abdominal, gases e inchaço, diarreia ou prisão de ventre. Sei que existem pelo menos 70 milhões de americanos nestas condições porque ainda há poucos anos publiquei pessoalmente esse dado estatístico em *Gastroenterology*, a melhor publicação norte-americana no meu campo. A saúde intestinal começa, sem dúvida, pelos alimentos que comemos. Infelizmente, grande parte dos conselhos oferecidos por «especialistas» populares está completamente errada. Já me fartei de ver o caldo de osso e a carne de pastagem serem impingidos como curas para os intestinos. Não existe um único estudo que sustente tal, nem mesmo um dos beras. Em vez de oferecer recomendações baseadas em modas e em pseudociência, o meu programa oferece-lhe uma abordagem cientificamente validada que irá de facto curar os seus intestinos, repondo a ordem no seu microbioma intestinal.

Tem um estômago sensível? Tem problemas em processar certos alimentos, como feijão, brócolos e cereais com glúten? A sensibilidade alimentar tornou-se um problema importante em todo o mundo. Calcula-se que 20% da população mundial sofram de alguma forma de intolerância alimentar. Constato-o todos os dias nas minhas consultas e vou partilhar consigo a estratégia que inventei para ajudar os meus pacientes a identificarem exatamente a que alimentos são sensíveis. Irei também partilhar o meu plano fácil, passo a passo, para reintroduzir esses alimentos, eliminar a sensibilidade e poder voltar a apreciá-los.

Se for um dos milhões de pessoas que sofrem de uma doença autoimune, então este livro também é para si. Setenta por cento do sistema imunitário reside no intestino, literalmente apenas com uma única camada de células a separá-lo da microbiota. É difícil isolar os dois — aumentam e diminuem juntos. Ao otimizar os micróbios intestinais, podemos ajudar a pôr o sistema imunitário outra vez nos eixos.

O leitor, ou algum ente querido, sofre de doença cardíaca, de cancro, tem um historial de AVC ou de doença de Alzheimer? Estas são apenas algumas das doenças perigosas e demasiado comuns que podem melhorar com este plano. A abordagem *Movidos a Fibra* não beneficia apenas os problemas digestivos. Na verdade, este é literalmente o único plano alimentar cientificamente provado para reverter de facto a doença cardíaca.

Talvez se considere de modo geral saudável e só se queira conservar assim. É nessa situação que também me encontro. Nem sempre estive em boa forma, mas, neste momento, ao pôr em prática o que defendo, sinto-me fantástico. Perdi quase 23 quilos, voltei ao peso que tinha na faculdade e sinto-me como se tivesse de facto revertido o processo de envelhecimento. Existe uma ciência concreta para defender isto. Esta é a única abordagem dietética que mostra conseguir alongar os telómeros, que é a parte das células responsável pelo envelhecimento, à medida que vai encurtando. Telómeros mais longos indicam um envelhecimento lento e um risco reduzido de doenças cardíacas, de cancro, de Alzheimer e de Parkinson.

Irá aprender neste livro que é único, com um microbioma intestinal tão exclusivo como uma impressão digital. Por isso não há «tamanho único» no que respeita à alimentação. Uma coisa que funciona para outra pessoa pode não funcionar para si, e isso deve-se à natureza individual do seu microbioma intestinal. Mas, se me vir como o seu médico, mentor e orientador de estilo de vida, irei guiá-lo ao longo de um programa que será personalizado e ajustado às suas necessidades pessoais e conduzi-lo até à saúde vibrante que merece.

Este livro é o consumir de tudo aquilo que aprendi sobre a saúde intestinal durante as duas décadas em que me esforcei para me tornar o melhor médico que poderia ser. Com o plano *Movidos a Fibra 4 Semanas* (ver capítulo 10), irei ensiná-lo a fazer uma alimentação saudável, a levar um estilo de vida sadio e a tomar suplementos de grande qualidade para enfrentar a causa dos seus problemas. Não é apenas um plano de tratamento;

é uma forma de vida que o irá ajudar a descobrir o seu lado mais saudável. Os sintomas irão dissipar-se, o seu médico ficará estarecido quando os medicamentos forem para o lixo, e irá desfrutar da saúde vibrante que sempre desejou.

## **Infelizmente, tenho de admitir que o nosso sistema de saúde o defraudou**

Quando era mais novo, ficava furioso quando as pessoas diziam que o sistema de saúde nos Estados Unidos era uma porcária. Encarava aquilo como uma ofensa pessoal. Terão de entender que, durante 16 anos, labutei, sacrifiquei-me e empenhei todas as energias que tinha nessa «porcária» de sistema de saúde. Contraí enormes empréstimos para poder ir para Vanderbilt, para me formar, e para a Faculdade de Medicina de Georgetown. Trabalhava seis dias por semana, saindo antes de o sol nascer e voltando para casa depois de este se pôr, para obter aquilo que eu achava que seria menos de um ordenado mínimo quando concluísse a Faculdade de Medicina. A minha família ia toda de férias, e eu ficava de serviço no hospital, com as mesmas cuecas que vestira na véspera, porque estava demasiado cansado para lavar a roupa. (Para que conste, já não o faço!)

Mas agora percebo. Há uma razão para os Estados Unidos estarem em quadragésimo terceiro lugar no índice de esperança de vida mundial. Temos um sistema de saúde que é excelente a identificar problemas depois de eles aparecerem e a tentar lidar com eles com uma combinação de pílulas e de procedimentos. Claro que podemos melhorar os sintomas ou abrandar a progressão de uma doença em alguns casos, mas isso tem sempre um custo. É cuidar da doença, não é cuidar da saúde. Há pouco ou nenhum foco sobre a prevenção.

Aquilo que nos falta é reconhecer que uns miligramas de medicamento *nunca* serão capazes de ultrapassar o efeito daquilo que comemos. Cada um de nós consome em média

um quilo e trezentos gramas de comida por dia. Fazendo as contas por alto, dá uns 450 quilos por ano, o que significa que cada um de nós irá consumir cerca de 36 toneladas de alimentos ao longo da vida. Seja lá pelo que for, o nosso sistema médico não quer reconhecer que essas 36 toneladas de comida têm importância, mas eu digo-lhe diretamente: alguns miligramas de medicamento nunca serão mais importantes do que as 36 toneladas de alimentos que consome. Enquanto esperamos que a doença se manifeste, já perdemos a melhor oportunidade. Como Benjamin Franklin afirmou, «uns gramas de prevenção valem meio quilo de cura».

Em suma, o maior determinante para a sua saúde ao longo de toda a vida é a comida que decidir consumir. Acontece que a sua alimentação é também o fator que mais influencia a saúde do seu microbioma. Por outras palavras, pode nutrir o corpo com alimentos saudáveis e obter a recompensa de uma saúde melhor. Ou pode castigar o corpo com venenos disfarçados de alimento, que nos roubam a saúde a cada dentada.

Infelizmente, o nosso sistema de saúde ignora simplesmente o papel da nutrição na saúde e na doença. Considere a formação médica nos Estados Unidos. Os estudantes de Medicina passam meses a aprender as nuances da farmacologia, mas o ensino da nutrição formal pode ocupar apenas duas semanas ou menos. Para mim, essa aprendizagem ocorreu durante o meu segundo ano na Faculdade de Medicina. Só mais de dez anos mais tarde completei os meus estudos para ser um gastroenterologista licenciado. E, durante esses dez anos, isso nunca voltou a ser mencionado.

E sabia que, mesmo que eu ofereça aconselhamento nutricional, não tenho maneira, como gastroenterologista, de cobrar o tempo que passo a fazê-lo? Repare, não lhe estou a contar isto para dizer «pague-me mais!» Estou a dizer-lho para que perceba que o nosso sistema penaliza de facto os médicos por perderem tempo a discutir nutrição. Vou usar a minha clínica como exemplo: atualmente, temos três médicos e cerca

de 15 funcionários. Isto significa que sou pessoalmente responsável por pagar os salários a cinco indivíduos antes de ver um cêntimo sequer. Por isso, o tempo que não compensa torna-se bastante caro. Infelizmente, isto cria um grande impedimento à maioria dos médicos que incluem a nutrição nas suas consultas.

No meu caso, construí uma carreira de sucesso esquecendo o dinheiro e as regras e fazendo apenas aquilo que é melhor para os meus pacientes. Quando terminei os estudos e comecei a dar consultas, os meus pacientes faziam-me perguntas bastante intuitivas. «Dr. B., o que devo comer para não ter tantos gases?», «Ei, doutor, qual é o melhor alimento para evitar a diarreia?», «E então eu pensei: será a que alimentação me pode ajudar a controlar a colite ulcerosa?». Eu tenho uma forte motivação intrínseca para fornecer os melhores cuidados a cada pessoa que entra pela porta do meu gabinete, e não suportava simplesmente que um paciente me perguntasse uma coisa destas e eu não fosse capaz de lhe dar uma resposta.

Enquanto andava à procura de respostas a estas perguntas nos manuais de medicina, uma série de eventos na minha vida pessoal levavam-me a conclusões sobre o papel que a alimentação desempenha na nossa saúde e que me chocavam francamente. Aquilo que descobri abriu-me os olhos — e o resultado foi motivar-me a mudar completamente a minha abordagem à medicina e a libertar-me do *statu quo*, assumindo a missão de divulgar esta mensagem sobre a verdade. Não vou parar. É demasiado importante, e as pessoas precisam urgentemente de ouvir isto.

## **O meu caminho pessoal para uma saúde melhor**

Sou uma pessoa que tem sempre um plano a cinco e a dez anos e que acredita que tudo se irá cumprir. Mas nunca, nem num milhão de anos, pensei que um dia seria o advogado da saúde

intestinal à base de vegetais. Para compreender porquê, terá de entender o meu passado.

Fui criado com a dieta norte-americana-padrão. Nada contra os meus pais: acho que era assim que a maioria dos miúdos crescia no princípio dos anos de 1980. Era normal, na nossa casa, comer *Doritos* e beber refrigerante *Purplesaurus Rex* todos os dias. A conveniência era a rainha suprema. Havia muito *SpaghettiOs* com Almôndegas, *Ravioli Chef Boyardee* e *burritos* congelados.

Quando frequentava o ensino secundário, os meus pais estavam divorciados, e a minha mãe trabalhava a tempo inteiro. Eu e os meus irmãos chegávamos da escola, acendíamos o grelhador a gás e fazíamos cachorros-quentes. Tornei-me um *connoisseur* de cachorros. Os *Nathan's Famous* e os *Hebrew National* eram as melhores marcas. No entanto, se pudéssemos deitar a mão aos cachorros da marca *Hofmann*, já era outro nível.

Agora, antes de ir mais longe, gostava de recuar um pouco e homenagear à minha mãe, que era uma mãe incrível e que trabalhava incansavelmente para sustentar a nossa família. Em sua defesa, era bastante diligente a lembrar-nos de comer mais frutas e vegetais. Sendo um típico rapaz adolescente, não só rejeitava esta noção como até me orgulhava de ultrapassar os limites daquilo que o meu corpo era capaz de consumir no extremo oposto do espectro. Tinha aquela sensação de invencibilidade que a maioria das pessoas experimenta naquela idade. Sentia que podia comer tudo o que quisesse e que era imune a qualquer consequência.

A minha alimentação deficiente continuou. A minha alimentação universitária no Vanderbilt era predominantemente constituída por sanduíches de carnes frias do *Jersey Mike's* e do *Jimmy John's*, com ocasionais passagens ao fim da noite pela *Wendy's*, pela *Sonic* e pela *Waffle House*. Comecei a beber enormes quantidades de refrigerante, ao ponto de se tornar um hábito tomar dois litros por dia. Na Faculdade de Medicina de Georgetown, estava obcecado com a *Wisemiller's Deli*, que

ficava perto do *campus* universitário. Estas duas sandes eram o máximo naquela altura:

***Chicken madness***: um monte de peito de frango grelhado, cebolas, pimentos, alho, malagueta, queijo *provolone*, *bacon*, alface, tomate e maionese. Uau!

***Burguer madness***: dois hambúrgueres com queijo americano, *bacon*, cebolas grelhadas, alface, tomate e maionese. Assegure-se de que a casa de banho está perto!

A sério, é incrível eu nunca ter tido um ataque cardíaco. Comia aquelas duas sanduíches pelo menos três vezes por semana.

Este padrão de comer mal e sem culpa pode parecer atrevido ou engraçadinho, mas estava a cobrar uma fatura ao meu corpo. À medida que ia ficando mais ocupado com o trabalho, tinha menos tempo para fazer exercício e começava a aproximar-me dos 30. Comecei a ganhar peso, contava fortemente com o café para chegar ao fim do dia e sentia um mal-estar geral.

As coisas chegaram ao limite no ano que passei como médico-chefe residente em Northwestern. Todos os meus sonhos se estavam a realizar profissionalmente. Para além de ter sido selecionado como médico-chefe residente, o que é uma honra extraordinária, tinha recebido todos os outros prémios importantes do nosso programa de residência. Era já autor de oito artigos científicos nas melhores revistas de gastroenterologia, e os meus mentores, dois dos mais famosos médicos gastroenterologistas do país, os Drs. John Pandolfino e Peter Kahrilas, gabavam-me como sendo o próximo grande investigador clínico. A Northwestern pagava todas as minhas despesas para que pudesse concluir um mestrado em pesquisa clínica, que estava a fazer à noite, para além de todas as outras responsabilidades.

Tudo o que havia no exterior parecia estar a correr lindamente, muito acima das minhas melhores expectativas. Mas, por dentro, estava uma desgraça. Estava absolutamente exausto, sobrecarregado, e a sensação de invencibilidade dos meus anos

de juventude tinha desaparecido quando o corpo começou a mudar. O peso aumentou cada vez mais, até ficar com quase 23 quilos acima do normal. Não gostava do meu aspeto nem da maneira como me sentia, mas estava demasiado ocupado para fazer alguma coisa sobre isso.

Nunca me passou pela cabeça que comer bifés apurados nas churrascarias de Chicago duas vezes por semana com os tipos importantes do hospital ou ir buscar cachorros de chili com queijo e sanduíches de carne italiana a caminho de casa não me estava a fazer bem nenhum. Era um médico famoso de uma das instituições médicas norte-americanas de elite e tinha tão poucas noções acerca de nutrição que era completamente incapaz de aconselhar os meus pacientes, quanto mais a mim mesmo. Em retrospectiva, claro, é óbvio até que ponto a minha alimentação era nociva. Não é que pensasse que era saudável. Era mais o facto de aquilo ser normal para mim. Eu comia daquela maneira há anos, portanto, porque haveria de mudar as coisas agora?

No ano seguinte mudei-me para Chapel Hill, tendo conseguido uma bolsa na Universidade da Carolina do Norte, o melhor Departamento de Gastroenterologia do país. Deixei de ver pacientes durante 18 meses e estava completamente mergulhado no mundo da pesquisa clínica como epidemiologista de cancro. Durante esse tempo, fiz apresentações mais de 40 vezes em encontros nacionais, publiquei mais de 20 artigos nas melhores revistas da minha área e fui até selecionado para apresentar o Plenário Presidencial no maior palco do maior encontro internacional de gastroenterologia do ano, a Semana da Doença Digestiva. Com a ajuda do meu fantástico mentor, o Dr. Nick Shaeen, estávamos a mudar os paradigmas.

Enquanto me encontrava em Chapel Hill, conheci a minha futura mulher, Valarie, e foi então que as coisas mudaram realmente. A maneira como ela comia era completamente diferente da de qualquer pessoa que eu alguma vez conhecera. Íamos jantar a um bom restaurante, onde havia uma ementa repleta



de uma miríade de bifês, costeletas, aves e marisco, mas ela pedia o prato de vegetais. Hã? Eu não dizia nada, mas por dentro estava intrigado. Francamente, não tinha nenhum amigo que fosse *vegan* ou vegetariano. Era uma experiência incompreensível para mim.

Mas não podia negar os resultados. A Val comia sem restrições. Não se preocupava com o tamanho das doses e, no entanto, nunca parecia ter problemas em controlar o peso. Era muito *sexy!* (E ainda é.) Entretanto, eu andava ali todos os dias a suar, durante 30 minutos de exercício mais 45 de corrida, e estava fisicamente forte, mas continuava a ter muito mais peso do que aquilo que seria confortável. A maneira como ela comia deixou-me curioso, por isso comecei a experimentar em casa, sem lhe dizer. No princípio, fazia grandes batidos com couve kale e frutos vermelhos, que tomava como substitutos de *fast food*. Notei imediatamente que já não tinha aquela ressaca pós-refeição, em que ficamos completamente exaustos durante duas ou três horas. Adorei a maneira como me sentia naqueles dias — mais leve, mais enérgico, mais forte. Reparei também em mudanças no meu corpo — pele luminosa, cabelo mais espesso, rosto mais magro. As minhas roupas começaram a servir-me de maneira diferente. A minha mente tinha mais resistência para trabalhar. O meu ânimo estava elevado e otimista.

Estava a sentir-me tão bem que comecei a perguntar-me porque nunca ouvira nada sobre os benefícios de uma alimentação à base de vegetais nos meus estudos de medicina. Assumi que não deviam existir, que devia ser um conhecimento empírico. A vantagem de ter um mestrado em investigação clínica, de fazer uma bolsa em epidemiologia na escola número dois de saúde pública, e de publicar mais de 20 artigos científicos é que não precisamos de mais ninguém para nos interpretar a pesquisa. Faça você mesmo. Por isso, quando recorri à literatura médica, fiquei absolutamente chocado com aquilo que encontrei. Havia uma *montanha* de provas para justificar a maneira como me sentia. Não estamos a falar de uns quantos

estudos medíocres onde a verdade é esticada e as alegações são exageradas. Estou a falar de estudos sucessivos que fornecem um resultado uniforme e consistente: os vegetais são bons para a nossa saúde.

Há muita coisa a apreciar no consumo de vegetais. São densos em nutrientes e pobres em calorias, a combinação ideal para perder peso. Possuem vitaminas, minerais, compostos antioxidantes, chamados polifenóis, e químicos medicinais únicos, só encontrados em alimentos vegetais, chamados fitonutrientes. Mas nos vegetais há uma parte em particular que arrebatou completamente o meu coração — a FIBRA. Tudo aquilo que eu pensava saber sobre fibra se virou de pernas para o ar, e agora acredito que esta é a coisa mais importante que falta na alimentação norte-americana. Como irá ver neste livro, não se trata da fibra da nossa avó. E este é de facto o elemento que muda o jogo da nossa saúde intestinal.

À medida que o tempo foi passando, continuei a fazer alterações na minha própria vida. Não foi uma mudança radical de um dia para o outro. Foram pequenas escolhas ao longo do tempo que fui acrescentando — eliminar os refrigerantes, cortar no *fast food*, introduzir batidos à base de vegetais, sopas e saladas. Explorar sabores diferentes de alimentos étnicos que nunca tinha experimentado — indianos, tailandeses, vietnamitas e etíopes. Cresce-me água na boca só de pensar neles. À medida que passava por esta fase exploratória e ia fazendo estas alterações, o meu corpo também ia mudando. Não conseguia perder peso com uma hora de exercício quando comia mal, mas agora que estava tão ocupado, tanto profissional como pessoalmente, que não tinha tempo para me exercitar, o peso estava a derreter. À medida que me fui aproximando cada vez mais de uma alimentação completamente à base de vegetais, fui vendo progressos e melhorias na minha saúde e no meu corpo. Fora pescetariano durante vários anos, mas, quando desisti do peixe, dos ovos e dos produtos lácteos, perdi mais seis quilos e oitocentos em poucos meses. Não me estava a restringir; ou melhor, estava

a devorar montes de comida — a atirar-me de cabeça a refeições deliciosas à base de vegetais, quase sem parar para respirar. Entretanto, alcançara o peso que tinha na faculdade. Calças que, durante anos, tinha de dar saltos para conseguir vestir agora precisavam de um cinto. E o cinto precisava de mais furos. Onde quer que fosse, as pessoas perguntavam-me: «Perdeste peso?» Estava a envelhecer, mas aparentemente estava a ficar com um aspeto mais jovem porque me perguntavam com cada vez mais frequência se tinha mesmo idade suficiente para ser médico.

Quando (finalmente) comecei a dar consultas pela primeira vez, ao fim de 16 anos como estudante, estava equipado com um conjunto de capacidades clínicas que me tinham granjeado os prémios máximos, como bolseiro e como residente, uma formação de elite em pesquisas que me deu o poder de interpretar os estudos pessoalmente e a convicção sincera, baseada nos estudos que lera e na minha própria experiência pessoal, de que a alimentação e o estilo de vida estavam na origem de toda a saúde e de toda a doença. Acrescentando a isto o meu impulso inato para fornecer os melhores cuidados aos meus pacientes, independentemente do dinheiro ou das regras, o que daqui resultou foi uma fórmula que combina o melhor da medicina ocidental com uma abordagem cientificamente comprovada à nutrição e ao estilo de vida.

A parte mais espantosa para mim era quão bem funcionava. Não devia ter ficado tão surpreendido, uma vez que tinha experimentado os benefícios em primeira mão e tendo em conta o poder da ciência que havia nos estudos. Acreditava verdadeiramente que, se conseguisse pôr um único paciente a fazer estas alterações ao estilo de vida, teria feito um bem maior do que se tratasse um mês inteiro de pacientes com medicamentos. Mas a parte mais louca é que *centenas* dos meus pacientes estavam a fazer alterações no estilo de vida. Mesmo com pequenos ajustes apenas, descobriam uma diferença. Mas aqueles que me deixavam verdadeiramente entusiasmado eram os que faziam mudanças radicais. Sentia-me tão animado como eles enquanto

os via transformarem-se nas pessoas saudáveis e vibrantes que sempre tinham querido ser.

À medida que o via acontecer repetidamente, comecei a sentir uma crescente impressão de urgência em partilhar esta mensagem sobre a saúde intestinal à base de vegetais. Partilhar esta história com os meus pacientes à porta fechada não era o suficiente. Toda a gente merecia ouvir esta verdade e ter a oportunidade de transformar a sua vida para melhor. O mundo precisa desta cura!

Tinha assistido à confusão que a Internet e os supostos especialistas em intestinos haviam criado, promovendo mensagens que estavam na moda mas completamente falhas de qualquer base científica. Já vira demasiados pacientes estragarem os seus corpos com a última dieta da moda. Eram pessoas bem-intencionadas que estavam motivadas para melhorar a saúde e na disposição de fazer mudanças no estilo de vida para que isso acontecesse. Mas infelizmente o conselho que o sistema lhes fornecia estava a defraudá-los. Diziam-lhes «faça isto e vai ficar melhor», mas eles não melhoravam. Ficavam pior. A filosofia de «eliminar os sintomas ao eliminar os alimentos» não estava apenas a defraudá-los, estava a provocar distúrbios alimentares em muitos deles. Em alguns era apenas ortorexia, mas vi numerosos casos de plena anorexia nervosa começar pelo empenho numa dieta restritiva. E, por aquilo que observei, toda a conversa popular a respeito da saúde intestinal estava a ganhar impulso, mas a ignorar o ponto mais importante — que os vegetais na alimentação é que nutrem um intestino saudável.

Por isso decidi criar uma conta no Instagram, que intitulei @theguthealthmd, para divulgar a minha mensagem a uma escala mais ampla. Completamente novo nas redes sociais, não tinha qualquer ideia do que devia esperar. Através do boca a boca, de algumas aparições em *podcasts* e de um artigo de perfil no jornal local, comecei a ter uma afluência constante de novos seguidores na minha conta. As mensagens começaram a jorrar, de pessoas de todo o mundo, a falar-me das melhorias

que estavam a ver nas suas vidas ao fazerem os ajustes que eu recomendava. Ouvi histórias de pessoas que estavam a perder peso, que conseguiam largar os medicamentos e que se sentiam melhor do que se sentiam há anos.

Rapidamente percebi que não era suficiente. Para dar às pessoas a oportunidade de fazerem de facto uma mudança duradoura e de transformarem as suas vidas, precisava de partilhar passo a passo todo o programa de saúde intestinal à base de vegetais que usava na minha clínica, com os meus pacientes. Isso transformou-se no livro que tem neste instante nas mãos.

Quero dar-lhe as boas-vindas ao início de uma jornada excitante e transformadora. Tenho visto os resultados deste programa repetidamente, nos meus próprios pacientes, e agora pode experimentar esses resultados por si mesmo. Quando seguir este programa, irá otimizar o seu microbioma, eliminar os desejos alimentares, fortalecer o sistema imunitário, melhorar os níveis de energia e resolver problemas digestivos. Não é uma moda nem uma dieta; é um estilo de vida que lhe possibilita um melhor estado de saúde. Com uma «mentalidade sadia», irá ajustar-se facilmente a hábitos saudáveis, e os seus micróbios intestinais irão regozijar-se e prosperar ao serem *Movidos a Fibra*.

Para ver as quatro referências científicas citadas neste capítulo, visite-me, por favor, online, em [www.theplantfedgut.com/research/](http://www.theplantfedgut.com/research/).

PARTE 1

**CONHECIMENTO  
É PODER**

# 1

## O motor que move a saúde humana nem sequer é humano

Tem amigos em lugares baixos  
— milhares de milhões!

**Q**uando me formei na Faculdade de Medicina, em 2006, não sabíamos quase nada sobre a microbiota intestinal. Nessa altura, 60% dos micróbios intestinais não cresciam numa placa de cultura tradicional, por isso não tínhamos de facto maneira de os estudar. Sabíamos que existiam, mas não podíamos extrair qualquer informação sobre eles. E, sinceramente, isso não nos fazia perder o sono. Quero dizer, estamos a falar das bactérias do cocó! Bicharocos do traseiro! Na nossa perspetiva, esses malandros estavam simplesmente ali para aproveitar a boleia e não necessariamente a desempenhar um papel importante na saúde.

Mas as coisas mudaram drasticamente com uma descoberta laboratorial de 2006, que nos levou para lá da placa de cultura e nos permitiu descascar as camadas complexas do nosso microbioma intestinal e estudá-las. Até essa altura, só conhecíamos cerca de 200 espécies de bactérias que habitavam o intestino humano. Muito rapidamente identificámos 15 mil espécies, e há agora estimativas de que podem existir

36 mil. O entrave às pesquisas fora removido, e as comportas abriram-se. Desde então, tem havido uma perfeita *explosão* na ciência, com 12 900 artigos sobre o assunto apenas nos últimos cinco anos. Para pôr esse número em perspectiva, representa 80% dos artigos sobre o assunto nos últimos 40 anos.

Talvez já tenha ouvido falar da importância do microbioma intestinal, mas, acredite em mim, o que quer que tenha lido aflora apenas a superfície. Todos estes dados científicos estão a surgir com uma rapidez incrível e constituem manifestamente um desafio para o nosso sistema de saúde. É necessário uma média de 17 anos para as novas descobertas passarem das publicações à prática clínica ou à consciência dos médicos, por isso a maior parte deles ainda está a trabalhar na era da placa de cultura. Todos eles ouviram falar de microbioma, mas a maioria ainda não descobriu como pode incluir esta informação na sua prática clínica. Mas porquê esperar? Tenho acompanhado as pesquisas que vão surgindo de olhos arregalados e queixo caído e estou pronto a partilhá-las convosco agora mesmo. Sem esperas de 17 anos.

Aquilo que descobrimos quando aprendemos a estudar as bactérias intestinais é uma comunidade de microrganismos espantosamente vasta, que vive dentro de nós em harmonia, em equilíbrio e com um propósito. Chamamos a esta comunidade «microbiota intestinal». Se nos estivermos a referir especificamente ao código genético desta comunidade, usamos a expressão «microbioma». Existem cinco tipos de microrganismos a residir dentro de si. Estes incluem bactérias, fungos, parasitas, vírus e arqueas.

As bactérias são organismos vivos unicelulares que a maioria das pessoas cresceu a rezear. Acreditem ou não, os nossos receios são fortemente injustificados. Sim, existem algumas, como a *E. coli* ou as *Pseudomonas*, que são más e que nos criam problemas. Mas a maioria é de facto boa e está a tentar ajudar-nos. São como os cães. Na sua maioria, são os melhores amigos do homem, mas, em alguns casos, é melhor não estendermos a mão



para lhes fazer festas. Para esses, irá precisar de um encantador de cães. Contudo, se estivermos a falar de microbiota intestinal, precisará de alguém como eu, o Encantador de Cocós.

Os fungos são organismos multicelulares que, à semelhança dos animais e das plantas, têm um núcleo e outros organelos. São mais sofisticados do que as bactérias, mas, tal como elas, muitas vezes pensa-se que são maus, embora muitos nos estejam a tentar ajudar. Competem também com as bactérias, o que significa que se contrabalançam: se um deles prosperar o outro definha.

Os vírus são partículas minúsculas constituídas por ADN (ou ARN) que não possuem nenhuma célula e que não são sequer considerados organismos vivos, embora partilhem algumas qualidades com as criaturas animadas. Doenças como a gripe, o VIH e a hepatite B são muitas vezes as primeiras que nos ocorrem quando pensamos em vírus, mas nem todos os vírus estão a tentar fazer mal aos seres humanos. De facto, a maioria constitui uma parte importante da comunidade microbiana equilibrada dos intestinos e é necessária para manter as nossas bactérias em harmonia.

Os parasitas são os ladrões da natureza. Roubam energia ao hospedeiro e tentam manter-se indetetáveis, sem oferecerem qualquer benefício. Existem muitos tipos, que vão da giardia à tricomoníase (uma infeção sexualmente transmissível), até aos vermes aterradores, que podem chegar aos 24 metros de comprimento e que me provocam calafrios. Felizmente, a maior parte dos parasitas (como esses vermes) é rara no mundo ocidental, embora haja alguns que são mais comuns do que se poderia esperar. Sessenta milhões de norte-americanos, por exemplo, estão cronicamente infetados com *Toxoplasma gondii* e não sabem porque estão assintomáticos.

E depois há as arqueas, as minhas favoritas. Estes organismos antigos já estavam presentes no nosso planeta antes de o oxigénio existir sequer, há 4 mil milhões de anos, e podemos encontrá-los no oceano, a quilómetros de profundidade, nas

fissuras da crosta ou no interior de um vulcão. E também os vamos encontrar a relaxar no conforto amigável do nosso cólon. A questão é que estes organismos são *resilientes*. Estamos apenas a começar a conhecê-los, mas, tanto quanto se sabe, não parecem competir por energia com as bactérias e os fungos, por isso aparentemente não podem ser manipulados pela alimentação com tanta facilidade como os outros constituintes da nossa microbiota.

A profundidade da microbiota intestinal é difícil de calcular. É como tentar apreender toda a Batalha de Estalinegrado, na Segunda Guerra Mundial, onde houve quase dois milhões de baixas numa única batalha. Os números são tão astronômicos que somos forçados a ignorar que cada um deles era um indivíduo, uma pessoa real. Neste caso, transportamos trinta e nove milhões de milhões de microrganismos no cólon. Trinta e nove milhões de milhões! Bactérias na sua maioria.

Mas não se sinta envergonhado ou enojado com isso — quero dizer, certo, é um bocado nojento, mas estou aqui para lhe dizer que as bactérias nos seus intestinos e, como irá ver em breve, nas evacuações também, constituem uma comunidade fantástica e mágica com um espantoso poder curativo. Afinal, até o Ryan Gosling tem bactérias no cólon. Até que ponto podem ser más?

Mas quantos micróbios são 39 milhões de milhões? Imagine que está na zona norte do Canadá numa noite muito clara e que, quando olha para cima, consegue ver literalmente todas as estrelas da Via Láctea. Pegue nesse número de estrelas, multiplique-o por cem, e essa é a quantidade de microrganismos que existe no seu cólon. Esse número ultrapassa claramente o de células humanas no seu corpo. Dependendo da maneira como olharmos para isto, alguns diriam que somos apenas 10% humanos — e 90% bactérias! Não é apenas humano, é um superorganismo que serve como ecossistema a quatro dos seis reinos da vida: Eubactérias, Fungos, Archeobactérias e Protistas. Os outros dois são os Animais (nós) e as Plantas

(aquilo que comemos). Somos mais do que *apenas* humanos. Somos o ciclo da vida.

O intestino humano está todo interligado de uma maneira que nos leva diretamente a uma comparação com o planeta Terra. O seu microbioma intestinal é tanto um ecossistema como a floresta tropical do Amazonas. Prospera em equilíbrio e harmonia. Na selva, todos os animais, plantas e micróbios existem com um propósito, até os mosquitos e as cobras. Todos eles contribuem com alguma coisa para esse equilíbrio harmonioso, e, por muito que deteste mosquitos e cobras, a sua perda teria consequências imprevistas e diminuiria a saúde do ecossistema. É por isto que a biodiversidade é de uma importância fundamental para qualquer ecossistema.

O microbioma intestinal humano não é exceção. A diversidade de espécies é fundamentalmente importante para o equilíbrio. Dentro de nós existem de 300 a mais de um milhão de espécies de bactérias (entre as 15 mil a 36 mil que existem). Quando as coisas estão a funcionar devidamente, possuímos uma abundante comunidade diversificada de micróbios a viver em harmonia no nosso cólon. O próprio cólon está saudável e forte se tiver uma barreira de células intacta para manter tudo no seu devido lugar, e a microbiota desempenha o seu papel natural como o operariado da saúde humana.

Como residentes dos intestinos, não é surpresa estarem essencialmente envolvidos na função digestiva. Trabalham em equipas para desfazer a comida, permitindo-lhe extrair os nutrientes de que necessita. Não há uma única refeição em que os micróbios não se afadiguem a trabalhar, ajudando-o a decompor os alimentos e a obter o maior proveito deles. É difícil de avaliar, mas em muitos casos estes organismos unicelulares são melhores a digerir a nossa comida do que nós mesmos. Em resultado disto, evoluímos de forma a confiar neles para desempenhar esta função.

Cada dentada, do quilo e quatrocentos de comida diária, vai descendo até aos seus micróbios intestinais. Não são

observadores passivos. A nossa comida também é a comida deles. Sim, até os organismos unicelulares invisíveis precisam de uma fonte de energia para os alimentar. Mas nem todos os micróbios consomem os mesmos alimentos. Cada escolha dietética que faz vai dar potência a um grupo específico de micróbios, enquanto outros irão definhir. Se eliminar permanentemente um grupo alimentar, os micróbios que prosperam com esse alimento irão morrer de fome, até à extinção. Multiplicam-se tão rapidamente que as escolhas alimentares que faz em 24 horas irão alterar a evolução de 50 gerações de micróbios. Não são necessários dias nem mesmo semanas para alterar os micróbios; basta uma dentada. Mas o leitor controla aquilo em que dá dentadas, portanto, controla a constituição do seu microbioma.

O resultado final é uma mistura de micróbios tão única como uma impressão digital. Esses micróbios vão trabalhar nos seus alimentos, e as coisas não terminam como começaram. O metabolismo microbiano leva à transformação bioquímica da comida. Em muitos casos, as bactérias saudáveis (vamos chamar-lhe probióticos) irão recompensar-nos, transformando a comida em algo que reduz a inflamação e que promove a saúde e o equilíbrio. Aos compostos que promovem a saúde, criados pelos nossos micróbios, chamamos pós-bióticos. Mas o oposto também pode ser verdadeiro. A comida que não é saudável alimenta micróbios insalubres, e eles castigam-nos criando compostos que nos inflamam o organismo. Iremos falar sobre alguns deles neste livro, como o TMAO (N-óxido de trimetilamina).

Qualquer coisa que ponha na boca será processada por estes micróbios, incluindo medicamentos. O que ajuda a explicar por que motivo os mesmos medicamentos podem ter um efeito salvador sobre uma pessoa e um efeito devastador sobre outra. A ciclofosfamida, por exemplo, um fármaco usado em quimioterapia, depende de facto dos micróbios intestinais para ser ativada. Quanto mais saudável estiver o intestino, melhores as

hipóteses de vencer o cancro com este medicamento, de acordo com um estudo de 2013 publicado na revista *Science*.

Não é só para isso que confiamos neles. A parte boa é que os efeitos sobre a saúde se estendem muito para além das paredes do cólon. Se me quisesse atrever a definir a saúde humana completa, diria que existem cinco elementos essenciais: imunidade, metabolismo, equilíbrio hormonal, cognição e expressão genética. Isto iria abarcar as bases para tudo aquilo de que precisamos para progredir como seres humanos, e o que é espantoso é que a microbiota está entrelaçada nos cinco eixos da saúde humana. Iremos aprofundar mais este assunto, mas vamos começar por reconhecer a microbiota dos intestinos como uma espécie de centro de comando para a saúde humana. Aquilo que acontece por todo o corpo, incluindo no coração e no cérebro, tem muitas vezes origem no trabalho dos micróbios do intestino. Estes trabalham em equipa, mas frequentemente com especializações.

Imagine os intestinos como uma fábrica cheia de funcionários com muitos papéis diferentes. Cada indivíduo contribui com a sua competência para uma causa maior. E, sim, haverá sobreposições em termos de especialidade. Se perdermos a engenheira Sally, mas a substituírmos pelo engenheiro Mark, podemos encontrar algumas diferenças na forma como trabalham, mas as suas competências semelhantes permitem que ambos cumpram a tarefa requerida. Mas e se perdermos um engenheiro e pedirmos ao operador da passadeira rolante para ocupar o seu lugar, o que acontecerá? Ou o que irá acontecer se, em vez de uma série de especialidades, como a dos engenheiros, dos operadores da passadeira, dos carpinteiros, dos soldadores e dos técnicos, tivermos simplesmente todos os postos ocupados por vendedores? É nessa altura que a fábrica deixa de funcionar bem, que as instruções se confundem e que as coisas se desmoronam. Da mesma maneira, quando temos falta de diversidade no microbioma intestinal, ocorrem erros nessas cinco áreas principais: imunidade, metabolismo, hormonas, cognição

e expressão genética. Estão todas interligadas, mas no centro encontra-se a microbiota intestinal.

Usamos o termo «disbiose» para nos referirmos à perda de harmonia e de equilíbrio no interior dos intestinos. Os danos e as interrupções microbianas fazem com que perca diversidade e, neste processo, que veja aparecer uma maior proporção de micróbios inflamatórios. Por outras palavras, o material bom passa para a margem, deixando mais espaço para que o material menos bom invada os intestinos. Isto é problemático porque a parede do cólon deixa de estar protegida por uma comunidade saudável de micróbios anti-inflamatórios, o que resulta em danos nas uniões apertadas que sustentam a parede do cólon e num aumento da permeabilidade intestinal — há quem chame a isto «intestino poroso» —, que leva à libertação de uma coisa chamada endotoxina bacteriana para a corrente sanguínea. Esta endotoxina bacteriana entra na autoestrada vascular que atravessa todo o corpo e, onde quer que chegue, desencadeia um incêndio (mais conhecido como inflamação). São más notícias!

As endotoxinas bacterianas são produzidas por bactérias malfazejas como a *E. coli* e a *Salmonella* e promovem uma inflamação que pode ir de um ardor fraco até septicemia, choque e falência multiorgânica, que põem a vida em risco. A endotoxemia bacteriana tem sido associada a uma miríade de doenças, incluindo autoimunidade, obesidade, doença arterial coronária, falha cardíaca congestiva, diabetes tipo 2, Alzheimer, hepatite alcoólica, fígado gordo não alcoólico, osteoartrite... E podia continuar a lista.

Parece aterrador, mas não se assustem. A luz afasta sempre as trevas. Deixem-me dar um exemplo. Existe uma bactéria, conhecida como *Clostridiodes difficile*, em tempos conhecida como *Clostridium difficile* (sim, tal como o Prince e o Puff Daddy, aparentemente as bactérias também mudam de nome), muitas vezes chamada *C. diff*, para abreviar. A *C. diff* é uma bactéria patogénica que pode existir no cólon, mesmo no das pessoas saudáveis e no auge da sua vida. Neste cenário, as bactérias

saudáveis dos intestinos ultrapassam o número das problemáticas *C. diff* e são capazes de as suplantar. A luz ofusca as trevas.

Contudo, se os intestinos estiverem danificados e não houver tipos bons em número suficiente, a *C. diff* multiplica-se, torna-se mais forte e provoca uma colite (inflamação grave no cólon), com dores abdominais, febre e uma diarreia explosiva e ensanguentada. Não é nada bonito. Pode progredir para uma septicemia, uma reação à infecção que põe a vida em risco e que ceifará rapidamente mesmo o indivíduo mais saudável. Quando isto acontece, pode ser necessária uma cirurgia de urgência para retirar todo o cólon, como um esforço derradeiro para debelar a infecção e salvar a vida da pessoa.

Quando eu andava na Faculdade de Medicina, no princípio da década de 2000, só víamos a *C. diff* em pacientes hospitalizados que estavam a tomar antibióticos. Em retrospectiva, compreendemos agora que bombardear o intestino com antibióticos dizima as bactérias boas, permitindo que a *C. diff*, resistente aos antibióticos, aumente e domine. Nessa altura, não compreendíamos totalmente este processo, por isso tentávamos tratar a infecção de *C. diff* com — adivinharam — outro antibiótico. Funcionou por uns tempos, mas, por volta de 2010, deparávamos com cada vez mais casos de antibióticos a fracassar. Víamos também a *C. diff* aparecer num novo grupo — pessoas jovens que nunca tinham tomado antibióticos e que nunca tinham estado no hospital. As coisas estavam a mudar tão depressa que a maior parte do que me haviam ensinado na Faculdade de Medicina já estava ultrapassado poucos anos mais tarde. À medida que a eficácia dos antibióticos diminuía, a comunidade médica estava cada vez mais desesperada. Algumas pessoas precisavam de tratamentos prolongados com antibióticos, enquanto as menos afortunadas perdiam o cólon ou a vida.

Mas lembrem-se, a luz afasta as trevas. Por isso, nesta altura de desespero, a medicina moderna virou-se para a coisa mais bizarra e humilde — as fezes humanas. Não é uma gralha, pessoal! Sim, usámos cocó como tratamento. Chama-se a isto

transplante fecal, e não é tão novo como pode parecer. Os primeiros relatos provêm da antiga China, há mais de 15 séculos. Acontece que, quando transferimos a microbiota fecal de uma pessoa saudável para o cólon de uma pessoa gravemente doente — ou, neste exemplo específico, quando afunda a *C. diff* em cocó saudável —, esta infecção perversa e resistente aos medicamentos reage como a Bruxa Má do Oeste depois de a Dorothy lhe atirar um balde de água para cima. A *C. diff* grita «estou a derreter, estou a derreter», e a pessoa fica curada — não fica apenas melhor, mas sim *curada* — em um dia ou dois. Como já disse, a luz afasta as trevas. Chamar-lhe-ia milagre, mas não os milagres não deveriam ser reproduzidos.

Então o que se passa num transplante fecal que o torna tão especial? Na verdade, é bastante simples: estamos a restabelecer o equilíbrio da microbiota intestinal. Estamos a colocar novamente as bactérias certas a trabalhar na fábrica. Quando o fazemos, elas realizam o seu trabalho, dominando e suprimindo imediatamente a *C. diff* patogénica, tal como já dissemos que acontece a uma pessoa que esteja colonizada, mas que não tenha a infecção.

«Mas as minhas fezes não são apenas os restos da digestão dos alimentos?» poderá perguntar. Não. Sessenta por cento do peso das suas fezes corresponde na verdade a bactérias, tanto boas como más. Sessenta por cento! É um retrato do aspeto da sua microbiota intestinal. Não é uma fotografia perfeita, mas é essencialmente uma mistura de bactérias de todo o cólon. Mesmo que jejue, continuará a produzir fezes porque a sua microbiota intestinal está constantemente a multiplicar-se e a transformar-se.

Todos adoramos uma história que acaba bem, certo? A descoberta do século, ou até do milénio, é o nosso cocó. Aquilo que há dez anos era a coisa menos valiosa do planeta tornou-se a salvadora da medicina moderna. As pessoas dizem que «comida é remédio». É verdade, mas «cocó também é medicamento»! Ao longo de gerações sucessivas, desprezámo-lo com anedotas



de cocó, quando o deveríamos estar a celebrar ou pelo menos a tirar-lhe respeitosamente o chapéu. Não nos apercebíamos de que as fezes eram o carro que transportava o gladiador mais aclamado: a microbiota intestinal. Não estou a exagerar; acredito sinceramente que a evacuação deveria ser o sexto sinal vital. A temperatura corporal, a pulsação, o ritmo respiratório, a tensão arterial, a saturação do oxigénio e, por fim (mas não menos importante), a qualidade da evacuação. É de facto uma janela poderosa para a nossa saúde.

A questão aqui é que o equilíbrio é absolutamente fundamental para a flora intestinal e para todas as partes do seu corpo cuja ação comunica com ela. Durante todos os anos em que estivemos a tentar destruir os maus, tudo o que precisávamos de fazer era de dar mais poder aos bons. Quando esse equilíbrio está estabelecido, a sua microbiota intestinal é realmente eficaz a tomar conta de si. Os organismos dos intestinos são tão poderosos que mesmo sob a forma de «lixo» conseguem curar alguém que esteja mortalmente doente.

Não é preciso viver com medo das trevas, porque este livro o vai ajudar a criar a luz. Em vez de tentar destruir os maus, vamos trabalhar juntos para dar poder aos bons, restabelecer o equilíbrio no centro de comando e permitir que os 39 milhões de milhões de trabalhadores melhorem naturalmente o nosso sistema imunitário, o metabolismo, o equilíbrio hormonal, a cognição e a expressão genética.

## **O poder fantástico da microbiota intestinal para a saúde total do organismo**

Um microbioma intestinal saudável e diversificado faz muito mais do que suprimir apenas as bactérias patogénicas, processar os medicamentos e ajudar-nos a assimilar os alimentos. Atua como centro de comando dos cinco eixos da saúde humana. É quase ficção científica, mas é absolutamente verdade. Acredito

piamente que toda a saúde e toda a doença começam no intestino. O poder admirável da microbiota faz-me reconsiderar o meu lugar neste planeta. Nós também fazemos parte do equilíbrio da natureza, e dentro de nós está esta comunidade de que precisamos tanto quanto ela precisa de nós — estamos melhor juntos! E, quando cuidamos dela, ela cuida de nós.

SINTOMAS ASSOCIADOS AOS DANOS NA MICROBIOTA INTESTINAL (DISBIOSE)	
Intestinal	Extraintestinal
Dor abdominal ou câibras	Ganho de peso
Gases	Fadiga
Inchaço/distensão abdominal	Confusão mental
Sensibilidades alimentares	Desequilíbrios de humor
Alergias alimentares	Ansiedade
Diarreia	Erupções cutâneas
Obstipação	Dores nas articulações ou musculares
Muco nas fezes	Fraqueza
Indigestão	Mau hálito
Azia/refluxo	Congestão dos seios perinasais
Arrotos	Respiração superficial/silvos respiratórios

## Perceção do sistema imunitário a partir da fralda de um bebé

Enquanto a maioria das pessoas se espanta com o advento do excremento humano como remédio eficaz, alguém que provavelmente não ficaria tão surpreendido com esta revelação é o Professor David Strachan, um epidemiologista da London School of Hygiene and Tropical Medicine. Em 1989, Strachan propôs a hipótese da higiene depois de observar que os bebés nascidos em casas com mais irmãos eram menos suscetíveis ao eczema e à rinite alérgica. Poderá já ter ouvido falar nesta hipótese — é a teoria de que uma limpeza excessiva está por

detrás da explosão das alergias e das doenças autoimunes. É por isso que algumas famílias encorajam os filhos a brincar na terra, para beneficiar a sua imunidade!

As observações do Professor Strachan foram um bom começo. Mas a ciência moderna está agora a mostrar-nos que precisamos de ir um pouco mais longe. O verdadeiro problema não é tanto o excesso de limpeza mas os danos e as quebras na microbiota intestinal saudável. Como já disse, 70% do sistema imunitário reside no intestino, separado da microbiota por uma única camada de células, muito menor do que o diâmetro de um cabelo e invisível ao olho humano. Essa camada de células atua como uma cerca perclitante em madeira, de 90 centímetros, entre os terrenos de duas casas — com o sistema imunitário numa casa e a microbiota na outra. Os lotes podem estar separados, mas não estão *verdadeiramente* separados. Estão profundamente interligados, alimentando-se da energia um do outro, partilhando bebidas e risos, em constante comunicação. As provas demonstraram que a microbiota ajuda a criar o devido desenvolvimento das células imunitárias, a identificar invasores, a enviar células imunitárias para os locais necessários e a aumentar o seu poder de combater as infeções. Uma microbiota intestinal saudável traduz-se num sistema imunitário forte e poderoso, que funciona bem a identificar uma ameaça quando ela existe — infecciosa ou mesmo maligna — e a erradicá-la. Não se pode separar a microbiota intestinal do sistema imunitário. Se danificarmos um deles, vamos lesar o outro.

As provas sobre a relação entre o intestino e a imunidade vêm da epidemia das doenças autoimunes e das alergias. Estas situações estão de facto a explodir por todo o mundo. A asma, a rinite alérgica e o eczema são exemplos de doenças alérgicas, onde o sistema imunitário ataca agressivamente um estímulo exterior benigno. De 1960 a 2000, a incidência de asma aumentou pelo menos dez vezes no mundo ocidental. Uma subida semelhante e perturbadora das doenças autoimunes ocorreu em paralelo. A diabetes tipo 1, a esclerose múltipla e a doença de Crohn são

doenças autoimunes em que o sistema imunitário decide que o nosso próprio corpo é o inimigo e passa ao ataque. Desde a década de 1950, as taxas de diabetes tipo 1, de esclerose múltipla e de doença de Crohn aumentaram cada uma em 300% ou mais.

Os problemas alérgicos e autoimunes são muito mais comuns em países industrializados do que em países agrícolas. O número de novos casos de diabetes tipo 1 por ano na Finlândia, por exemplo, é de 62,3 por 100 mil crianças, comparado com apenas 6,2 no México e 0,5 no Paquistão. Poderá argumentar que isso se deve a diferenças genéticas, mas estas doenças parecem aumentar de prevalência nestes países, à medida que se vão tornando mais industrializados. A Croácia, por exemplo, assistiu a um aumento da doença de Crohn de 0,7 por 100 mil habitantes (em 1989) para 6,5 (em 2004), coincidente com a modernização, e o Brasil viu a doença de Crohn e a colite ulcerosa aumentarem 11 e 15%, respetivamente, *todos os anos*, de 1988 a 2012. Os médicos destes países têm de ir aos Estados Unidos para aprender sobre estas doenças porque os problemas não existiam nos seus países até há pouco tempo, por isso não sabem como tratar os pacientes.

As provas sugerem que o microbioma intestinal não só se altera com as doenças alérgicas e autoimunes como pode prever ou até causar estes problemas do sistema imunitário. Por exemplo, os investigadores analisaram as fraldas sujas de 300 bebés aos três meses de idade. Descobriram que alterações específicas nas bactérias intestinais no princípio da vida já previam que as crianças iriam desenvolver asma alguns anos mais tarde. Mas, para provar que os micróbios intestinais estavam de facto a causar a asma, transferiram as fezes das fraldas para ratos especiais, livres de germes. Sim, fizeram um transplante fecal de um ser humano para um rato. E, para que fique claro, as fezes humanas não eram de uma pessoa com asma; eram da fralda de um bebé de três meses que se suspeitava estar em risco de desenvolver asma. E então o que aconteceu? Bem, todos os ratos desenvolveram inflamações nos pulmões, indicativas de asma.

# BESTSELLER DO *NEW YORK TIMES*, *USA TODAY* E *PUBLISHERS WEEKLY*

Os estudos mais recentes revelam que a saúde intestinal é a chave para impulsionar o metabolismo, equilibrar as hormonas e prevenir diversas doenças. A forma cientificamente comprovada de o conseguir é com a ingestão de fibras obtidas numa variedade de plantas coloridas. As fibras fornecem energia aos nossos micróbios intestinais e fomentam a criação de poderosos pós-bióticos. Estes promovem a perda de peso, fortalecem o microbioma, otimizam o sistema imunológico, reduzem o colesterol e podem até evitar o cancro.

As dietas da moda deixam o intestino sem as fibras necessárias, mas o sistema digestivo pode ser treinado com alimentos ricos nesta substância. Com um plano inicial de 28 dias, incluindo mais de 60 receitas e inúmeros conselhos sobre sensibilidades alimentares, este livro oferece tudo o que precisa para conseguir uma saúde perfeita.

**«Finalmente, um gastroenterologista que entende a saúde intestinal e o microbioma. O livro que estabelecerá um novo padrão dentro da comunidade médica e permitirá que os pacientes assumam o controlo da sua saúde.»**

**DR. JOEL FUHRMAN**

autor bestseller de *Comer para Viver e Superimunidade*

 <p><b>20 20 editora</b></p>	<p>ISBN 978-989-564-763-7</p>  <p>9 789895 647637</p> <p>Saúde e Bem-Estar</p>
---	---