

BENJAMIN BIKMAN

**PORQUE FICAMOS  
DOENTES**

*Para Cheryl, Samara, Elizabeth e Asher*

# Índice

<i>Prefácio de Dr. Jason Fung</i> .....	13
<i>Introdução</i> .....	17

## Primeira Parte

### O problema: O que é a resistência à insulina e porque é importante?

<i>Capítulo Um</i> O que é a resistência à insulina? .....	25
<i>Capítulo Dois</i> A saúde do coração .....	35
<i>Capítulo Três</i> O cérebro e os distúrbios neurológicos .....	47
<i>Capítulo Quatro</i> A saúde reprodutiva.....	57
<i>Capítulo Cinco</i> O cancro.....	75
<i>Capítulo Seis</i> O envelhecimento, a pele, os músculos e os ossos.....	81
<i>Capítulo Sete</i> A saúde gastrointestinal e renal .....	93
<i>Capítulo Oito</i> A síndrome metabólica e a obesidade .....	107

## Segunda Parte

### As causas: O que nos torna resistentes à insulina?

<i>Capítulo Nove</i> Como a idade e a genética influenciam a insulina .....	115
<i>Capítulo Dez</i> Como as hormonas provocam resistência à insulina .....	123
<i>Capítulo Onze</i> A obesidade e a resistência à insulina revisitadas .....	131
<i>Capítulo Doze</i> A inflamação e o stresse oxidativo .....	141
<i>Capítulo Treze</i> Os fatores de estilo de vida .....	147

**Terceira Parte**  
**A solução: Como podemos combater**  
**a resistência à insulina?**

<i>Capítulo Catorze</i> Ponha-se em movimento: a importância da atividade física.....	165
<i>Capítulo Quinze</i> Coma de forma inteligente: as provas nos alimentos que comemos.....	173
<i>Capítulo Dezassexis</i> Intervenções convencionais: medicamentos e cirurgia.....	205
<i>Capítulo Dezassete</i> O plano: colocar a investigação em ação ....	211
Está na hora de agir .....	239
Agradecimentos.....	241
Apêndice A: O meu plano padrão de exercício diário .....	243
Apêndice B: Listas de alimentos expandidas.....	247
Recursos .....	253
Notas .....	255

## Prefácio de Dr. Jason Fung

A ciência médica tem avançado consideravelmente no último século. Em 1900, os três maiores assassinos eram as infecções pulmonares (pneumonia ou *influenza*), a tuberculose e as infecções gastrointestinais. Por isso, se em 1900 fizesse a pergunta: «Porque é que ficamos doentes?» a resposta, na maioria dos casos, seria «Devido a doenças infecciosas». Mas isso já não é verdade. Com a melhoria dos cuidados sanitários, da higiene pessoal e com o advento dos medicamentos milagrosos como os antibióticos e os antivirais, as infecções já não matam tantos americanos.

Hoje em dia, se fizermos a pergunta: «Porque é que ficamos doentes?» obtemos uma resposta muito diferente. As duas principais causas de morte, bem como cinco das sete principais causas (doença cardíaca, cancro, doença cerebrovascular, doença de Alzheimer e diabetes), estão relacionadas com doenças metabólicas crónicas.<sup>1</sup> Ao longo das últimas décadas, todas estas condições têm vindo a aumentar. Mas porquê? Está prestes a aprender que muito se resume a uma causa fundamental: a resistência à insulina e a hiperinsulinemia (que significa excesso de insulina no sangue). Mas, espere: na verdade isso não são duas causas fundamentais? Não, são a mesma coisa, como duas faces da mesma moeda, que diferem apenas na perspetiva com que as observamos.

Como nefrologista, especializei-me em doenças renais, e a causa mais comum da doença renal é a diabetes tipo 2. Em apenas 30 anos, o número de pessoas diagnosticadas com diabetes quadruplicou, e tenho presenciado os seus efeitos devastadores em primeira mão. E não são apenas as doenças renais. Os pacientes com diabetes tipo 2 também têm um risco significativamente aumentado de doença cardíaca,

acidente vascular cerebral, cancro, cegueira, danos nos nervos, amputação e infeções crónicas.

Todas as doenças crónicas envolvem diversas causas e fatores diferentes, mas sabemos que a diabetes tipo 2, o estado prototípico da hiperinsulinemia e da resistência à insulina, é um dos maiores. E a nossa incapacidade em compreender as causas fundamentais da diabetes significa que a nossa abordagem para o diagnóstico e tratamento está errada. Os pacientes são diagnosticados com a diabetes tipo 2 apenas quando os seus níveis de glicose no sangue se tornam descontrolados. Mas as causas desta doença – excesso de peso corporal e crescente resistência à insulina – estão presentes muito antes de o diagnóstico ser realizado. Como o Dr. Benjamin Bikman explica em *Porque Ficamos Doentes*, precisamos de prestar atenção à insulina; a resistência à insulina é um precursor da diabetes e está implicada em muitas outras condições. *Porque Ficamos Doentes* estabelece a ligação entre a resistência à insulina e os problemas que afetam a cabeça, o coração, os vasos sanguíneos, os órgãos internos e muito mais, de modo a criar uma imagem alarmante do porquê de as condições crónicas estarem a aumentar e do que podemos fazer em relação a isso. E é aqui que a especialização do Ben enquanto professor e cientista (e autor) brilha verdadeiramente.

Conheci o Dr. Ben Bikman quando realizávamos uma apresentação numa conferência internacional de nutrição. Eu debatia os benefícios clínicos do jejum intermitente sobre a obesidade e a diabetes tipo 2, duas doenças relacionadas acima de tudo com a hiperinsulinemia. O Ben estava a apresentar os processos moleculares subjacentes à insulina e a sua influência sobre a saúde e a doença. Aquilo que eu observava clinicamente, o Ben estava a investigar cientificamente no seu laboratório, e fiquei de imediato impressionado com a forma como explicava muitos dos benefícios metabólicos que eu via nos meus pacientes. O Ben é simultaneamente conhecedor e articulado, uma rara combinação. Compreende claramente a insulina de uma forma profunda, mas também é capaz de transmitir esse conhecimento a uma audiência leiga, tornando-o simples e compreensível. Já assisti a muitas outras conferências do Ben e saí sempre impressionado, tendo aprendido algo de novo. O Ben tem uma mente rápida e afiada, capaz de chegar ao cerne do problema sem se prender com outras distrações.

Agora torna o seu conhecimento disponível através deste seu novo livro: *Porque Ficamos Doentes*.

Como o Ben, também sou autor, e nos meus livros anteriores explorei o que nos faz ganhar peso e como é que isto está relacionado com a diabetes tipo 2. *O Código da Obesidade* e *O Código da Diabetes* destacavam a importância da insulina e do que acontece quando temos insulina em excesso. Em *Porque Ficamos Doentes*, o Ben aborda uma questão semelhante, mas numa escala mais ampla, ao identificar a insulina como o fator que nos leva a desenvolver doenças crónicas. O alcance é enorme, mas, surpreendentemente, muito disso remete àquilo a que o Ben chama «uma humilde hormona do pâncreas». O Ben reuniu uma quantidade incrível de estudos para pintar uma imagem clara desta hormona e dos seus efeitos de longo alcance através dos nossos corpos, quando estamos de boa saúde e quando estamos a ficar doentes.

A insulina surge como um elemento-chave em muitas das doenças que, infelizmente, se estão a tornar notavelmente comuns, das enxaquecas à doença do fígado gordo (esteatose hepática), tensão alta e demência. O Ben revela os estudos científicos que estabelecem a ligação entre estes problemas de saúde aparentemente distintos (e outros) à resistência à insulina. E, como muitos outros distúrbios de saúde, estes são demasiado comuns; um estudo recente sugere que até 85% dos americanos adultos podem ser resistentes à insulina e muitos outros países terão, provavelmente, níveis muito semelhantes ou ainda piores.<sup>2</sup>

*Porque Ficamos Doentes* faz muito mais do que fazer soar os alarmes sobre esta condição proeminente, mas pouco conhecida. Embora as suas consequências sejam terríveis caso sejam deixadas por tratar, a resistência à insulina não tem de ser uma sentença de morte. Existem abordagens simples, baseadas na ciência, que podem reverter a condição ou impedir o seu desenvolvimento. E nenhuma destas abordagens envolve tomar mais medicamentos, realizar mais cirurgias, ou receber mais implantes médicos. Em vez disso, a solução reside na nossa dieta e estilos de vida.

Não se trata apenas de mais um aviso de que tem de comer menos calorias e começar a correr. O Ben leva-nos muito mais longe do que esta abordagem falhada baseada nas calorias de «coma menos, mexa-se mais» tomando uma perspetiva mais matizada, baseada na insulina

fisiológica. A estratégia eficaz do Ben concentra-se em alterações fáceis mas poderosas à dieta e ao estilo de vida para restabelecer os níveis saudáveis de insulina. Ainda que algumas das provas que o Ben partilha connosco apoiem as práticas médicas convencionais, ele revela que a resistência à insulina é, em grande medida, um produto das nossas escolhas diárias; assim, o nosso estilo de vida é simultaneamente o culpado e, com algumas dicas úteis e não convencionais, a cura.

Sim, a resistência à insulina pode ser «a epidemia de que talvez nunca tenha ouvido falar». Mas se quisermos reduzir a nossa crescente taxa de obesidade, diabetes, Alzheimer, doença cardíaca e mais, chegou a hora de olhar mais de perto para a insulina... e reconhecer que a chave para a boa saúde já está nas suas mãos.

*Dr. Jason Fung*

## Introdução

**N**ós estamos doentes. Por todo o mundo, lutamos com doenças que foram outrora muito raras, e em muitos casos, estamos a perder a luta. A cada ano, cerca de 10 milhões de pessoas morrem de cancro e quase 20 milhões de pessoas morrem de doença cardíaca por todo o mundo. Outros 50 milhões de pessoas globalmente têm doença de Alzheimer e quase meio bilião de nós tem diabetes.

Ainda que doenças como estas se estejam a tornar cada vez mais comuns, outras condições menos letais também estão em ascensão. Cerca de 40% dos adultos de todo o mundo são considerados como tendo excesso de peso ou sendo obesos. Além disso, quase metade dos homens com mais de 45 anos têm níveis de testosterona inferiores aos ótimos, e quase 10% das mulheres passam por irregularidades menstruais ou infertilidade.

Ainda que possam parecer desconexos, todos estes distúrbios e outros mais têm uma coisa em comum: em diversos graus, a resistência à insulina está a provocar o problema ou a piorá-lo. E é possível que padeça do mesmo. As probabilidades dizem que sim: um estudo recente sugere que até 85% de todos os americanos adultos o tenham,<sup>1</sup> juntamente com metade de todos os adultos no México, China e Índia, e mais de um terço dos adultos na Europa e no Canadá. O problema é, pelo menos, tão prevalente nas ilhas do Pacífico, no Norte de África e no Médio Oriente.

De facto, *a resistência à insulina é o distúrbio de saúde mais comum de todo o mundo*, e afeta mais pessoas – adultos e crianças – todos os anos do que qualquer outro. E, ainda assim, a maioria das pessoas não está familiarizada com o termo «resistência à insulina», ou se está,

não o compreende. Não é de surpreender: sou cientista biomédico e professor, e embora me concentre agora na resistência à insulina, estive outrora completamente desinformado desta condição.

## **Como é que me tornei um especialista de uma doença de que nunca ouvira falar**

Se se está a perguntar porque é que não ouviu falar mais sobre a resistência à insulina tendo em consideração o quão comum é, não está sozinho. Eu, decerto, não estava familiarizado com ela até os meus interesses académicos profissionais me levarem nessa direção. Mesmo nessa altura, não me tinha dedicado ao estudo da resistência à insulina, mas os meus interesses depressa começaram a mudar.

No início dos anos 2000, como agora, a obesidade estava a receber bastante atenção. Depois de ter lido um artigo científico sobre como os tecidos gordos segregam hormonas que fluem através do sangue e afetam todas as outras partes do corpo, fiquei fascinado e tive de aprender mais. A minha investigação concentrara-se inicialmente no modo como os músculos se adaptam ao exercício, mas aquele artigo espoletou o meu interesse sobre como o corpo se adapta à obesidade, e porque não haveria de o fazer? O corpo humano é espantoso e está determinado a continuar a funcionar mesmo em condições pouco saudáveis como a obesidade. (Infelizmente, como irá aprender, nem todas as adaptações são benéficas.) Quanto mais artigos lia, mais as provas sugeriam que, à medida que o corpo vai ganhando gordura, se torna igualmente resistente à insulina, ou cada vez menos recetivo aos efeitos da hormona.

Ainda que os meus estudos de doutoramento tenham começado a tocar na superfície das *origens* da resistência à insulina, era completamente ingénuo no que diz respeito à forma como a resistência à insulina, por sua vez, provoca outras doenças. Esse despertar ocorreu quando me tornei professor universitário.

A minha primeira missão de ensino foi instruir os alunos de licenciatura sobre como os sistemas do corpo operam quando temos uma doença ou ferimento: um tema chamado fisiopatologia. Enquanto cientista, tinha estado a estudar o que provoca a resistência à insulina;

na altura, contudo, não tinha pensado que estivesse relacionado com doenças crónicas, com exceção de ser um precursor da diabetes tipo 2 e de ter uma ligação tangencial à doença cardíaca.

Quando comecei a preparar as aulas, aproveitei os meus pontos fortes, concentrando-me na resistência à insulina sempre que podia. E foi então que os meus olhos se abriram. Em especial, lembro-me de ter preparado uma aula sobre distúrbios cardiovasculares – a principal causa de morte no mundo – e fiquei estupefacto quando descobri inúmeros manuscritos científicos que destacavam as muitas e diferentes formas através das quais a resistência à insulina provocava diretamente tensão arterial elevada, colesterol elevado, placas arteriais e mais. A ligação era mais do que tangencial!

Comecei a procurar evidências de resistência à insulina em outras doenças e aprendi que esta estava presente em quase *todas* as doenças crónicas. (Estava particularmente presente nas condições crónicas que têm a sua origem numa dieta rica em alimentos processados e artificiais, como verá.)

Isto era algo a que nunca prestara verdadeiramente atenção – a resistência à insulina como agente provocador de doenças que não a diabetes – e, no entanto, eu era considerado um especialista na resistência à insulina!

Ainda que me sentisse envergonhado pela minha falta de conhecimento, estava igualmente espantado com o facto de uma parte dos outros cientistas e médicos serem tão ignorantes quanto eu fora. E se os outros profissionais biomédicos não estavam conscientes da resistência à insulina como causa única das doenças crónicas mais comuns, calculei que o cidadão comum estivesse completamente no escuro. Perguntei-me o porquê de a resistência à insulina *não ser* abordada de forma mais comum nos debates sobre a saúde. Mas, com o tempo, apercebi-me de que para que alguém compreendesse a enormidade do problema, teria de analisar milhares de revistas e manuscritos científicos, compreender o jargão, e ser capaz de ligar os pontos. Ainda mais difícil, teriam de traduzir essa investigação na prática. Não é de admirar que tão poucas pessoas reconhecessem a ameaça da resistência à insulina.

Mais recentemente, à medida que o alcance do problema se vai tornando cada vez mais óbvio, tenho sido convidado a debater a minha

investigação. Desde então, fui capaz de partilhar esta mensagem por todo o mundo, em colóquios, entrevistas para *podcasts*, e debates no YouTube. No entanto, por muito que fale, não tenho tempo suficiente para dizer tudo o que quero sobre o tema. E é aqui que entra este livro.

O meu principal objetivo consiste em desmistificar a ciência da resistência à insulina para que todos possam compreender o que é e os motivos por detrás do seu perigo. Quero armá-lo com o conhecimento de como prevenir e até reverter a resistência à insulina, tudo baseado em evidências sólidas e publicadas. E quero ensinar-lhe os passos para impedir a doença através de alterações simples ao estilo de vida, sem necessitar de receitas médicas.

A investigação em que me baseio neste livro foi realizada e publicada por centenas de laboratórios e hospitais diferentes de todo o mundo que estudaram este tema durante um século. Enquanto autor e cientista, considero este histórico de evidências libertador, nada do que escrevo neste livro tem por base a minha opinião, mas sim em ciência publicada e revista por pares. (Por isso, se considerar algumas destas conclusões inconvenientes, temo que tenha de enfrentar as provas primárias.)

## Como saber se a tenho?

Como já referi, muitos profissionais médicos estão inconscientes do quão comum é a resistência à insulina, os problemas que causa e, o que é mais importante, como identificá-la. Por isso, mesmo que o seu médico nunca tenha abordado a questão, poderá não estar livre de perigo.

Para que compreenda o seu nível de risco, responda a estas perguntas:

- Tem mais gordura em redor da barriga do que gostaria?
- Tem tensão arterial alta?
- Tem um histórico de família de doença cardíaca?
- Tem elevados níveis de triglicéridos no sangue?
- Retém líquidos facilmente?
- Tem manchas de pele de cor mais escura ou pequenos altos na pele («fibroma mole») no pescoço, axilas e outras áreas?

- Tem algum membro da família com resistência à insulina ou diabetes tipo 2?
- Tem síndrome do ovário policístico (SOP; no caso das mulheres) ou disfunção erétil (no caso dos homens)?

Todas estas perguntas revelam uma certa ligação com a resistência à insulina. Se respondeu «sim» a uma delas, provavelmente tem resistência à insulina. Se respondeu «sim» a duas delas (ou mais), tem certamente resistência à insulina. Em ambos os casos, este livro é para si. Leia-o e aprenda sobre o distúrbio mais comum do mundo, o porquê de ser tão comum, porque se deve preocupar e o que pode fazer sobre ele. Está na hora de olhar para a sua saúde de uma forma diferente e obter uma imagem mais clara do risco que corre e abordar possíveis problemas concentrando-se na insulina.

## Como ler este livro

Para aproveitar ao máximo este livro, precisa de se lembrar dos três motivos pelos quais o escrevi:

1. Ajudar as pessoas a familiarizarem-se com a resistência à insulina, o distúrbio de saúde mais comum do mundo;
2. oferecer informação sobre a ligação da resistência à insulina às doenças crónicas e;
3. o que fazer sobre isso.

Estes três objetivos estão divididos em «partes» deste livro. Parte I, «O Problema: O que é a resistência à insulina e porque é importante?» descreve a resistência à insulina e as muitas doenças e condições que podem dela resultar. Se já estiver muito familiarizado com a ligação da resistência à insulina a diversas doenças crónicas e estiver curioso com as suas origens, salte para a Parte II, «Causas: O que nos torna resistentes à insulina?» Se já conhece as causas e consequências da resistência à insulina e está ansioso por ver e descobrir a ciência subjacente à melhor estratégia dietética para a abordar, comece por ler a Parte III: «A Solução: Como podemos combater a resistência à insulina?»

Claro que para a maior parte dos leitores, mesmo aqueles que *acham* que sabem o que é a resistência à insulina e o porquê de ser importante, recomendo que comece pelo início; o que não sabe sobre a resistência à insulina poderá surpreendê-lo.

Devido ao grande número de doenças associadas à resistência à insulina, dediquei uma boa parte deste livro a explorar o modo como nos podem deixar muito, muito doentes. Muitas das doenças que iremos abordar – diabetes tipo 2, doença cardíaca, Alzheimer, e determinados cânceres – são sérios e não têm cura conhecida. Por isso, poderá por vezes sentir que está a ler uma história de terror. Mas não desespere; apesar de todas estas doenças crónicas que têm nela a sua origem, a resistência à insulina *pode* ser prevenida e até revertida, e iremos explorar como fazê-lo em grande pormenor. Ainda que as coisas que lê aqui o possam assustar, este livro tem pelo menos um final feliz, podemos combater e, quando armados com soluções baseadas na ciência, podemos ganhar.

PRIMEIRA PARTE

**O PROBLEMA:**

O que é a resistência à insulina  
e porque é importante?