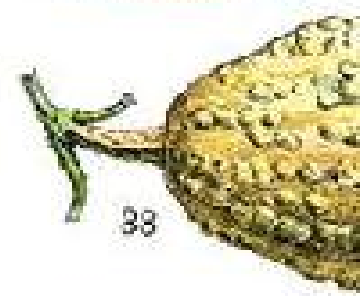


Michael Pollan

EM DEFESA DA COMIDA

um manifesto



DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

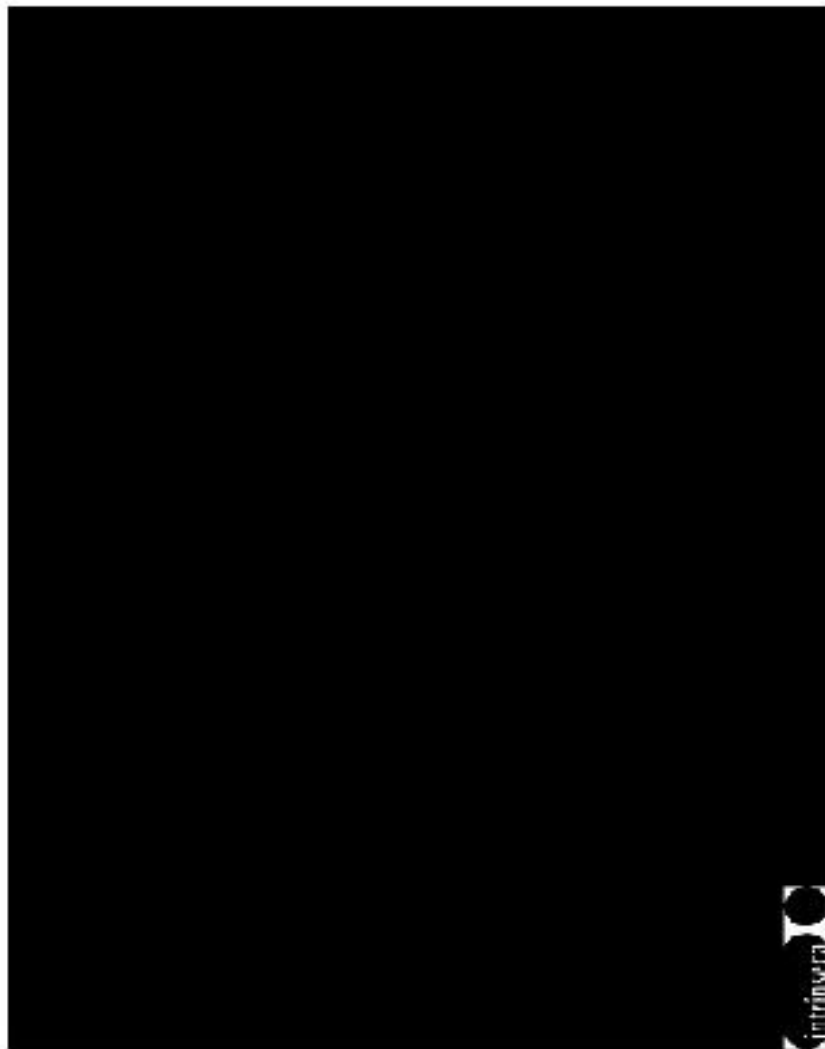
A presente obra é disponibilizada pela equipe [X Livros](#) e seus diversos parceiros, com o objetivo de disponibilizar conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

Sobre nós:

O [X Livros](#) e seus parceiros disponibilizam conteúdo de domínio público e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: xlivros.com ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade enfim evoluirá a um novo nível.



Copyright © 2008 Michael Pollan
Publicado mediante acordo com The Penguin Press,
membro do Penguin Group (USA), Inc.

TÍTULO ORIGINAL
In Defense of Food

TRADUÇÃO
Adalgisa Campos da Silva

CAPA E PROJETO GRÁFICO
Mariana Newlands

IMAGEM DA CAPA
PoodlesRock/Corbis/LatinStock

REVISÃO
Umberto Figueiredo Pinto
Antonio dos Prazeres

REVISÃO TÉCNICA
Waldeck Dié Maia

REVISÃO DE EPUB
Juliana Pitanga

GERAÇÃO DE EPUB
Geográfica

E-ISBN
978-85-8057-109-7

Edição digital: 2013

Todos os direitos desta edição reservados à

Editora Intrínseca Ltda.

Rua Marquês de São Vicente, 99, 3º andar

22451-041 – Gávea

Rio de Janeiro – RJ

Tel./Fax: (21) 3206-7400

www.intrinseca.com.br



*A ANN E GERRY,
Agradeço a amizade fiel
e a edição inspirada*

SUMÁRIO

[CAPA](#)

[FOLHA DE ROSTO](#)

[CRÉDITOS](#)

[MÍDIAS SOCIAIS](#)

[DEDICATÓRIA](#)

[INTRODUÇÃO — Por uma alimentação de verdade](#)

[I A ERA DO NUTRICIONISMO](#)

- UM [Dos alimentos aos nutrientes](#)
- DOIS [Definição de nutricionismo](#)
- TRÊS [O nutricionismo chega ao mercado](#)
- QUATRO [A era de ouro da ciência dos alimentos](#)
- CINCO [A desintegração da hipótese lipídica](#)
- SEIS [Coma direito e engorde](#)
- SETE [Além do princípio do prazer](#)
- OITO [A prova na sobremesa com pouca gordura](#)

NOVE Ciência ruim

DEZ Os filhos do nutricionismo

II A DIETA OCIDENTAL E AS DOENÇAS DA CIVILIZAÇÃO

UM O aborígine em todos nós

DOIS O óbvio que ninguém quer ver

TRÊS A industrialização da alimentação: O que sabemos
1) Dos alimentos integrais aos refinados
2) Da complexidade à simplicidade
3) Da qualidade à quantidade
4) De folhas a sementes
5) Da cultura do alimento à ciência do alimento

III PARA SUPERAR O NUTRICIONISMO

UM Fuja da dieta ocidental

DOIS Coma comida: Definição de comida

TRÊS Principalmente vegetais: O que comer

QUATRO Não em excesso: Como comer

AGRADECIMENTOS

[BIBLIOGRAFIA](#)

[RECURSOS](#)

[SOBRE O AUTOR](#)

[CONHEÇA OUTROS LIVROS DO AUTOR](#)

INTRODUÇÃO

POR UMA ALIMENTAÇÃO DE VERDADE

Coma comida. Não em excesso. Principalmente vegetais.

Esta é, mais ou menos, a resposta resumida à pergunta supostamente complicadíssima sobre o que os seres humanos devem comer para serem saudáveis ao máximo.

Odeio abrir o jogo logo aqui no início de um livro dedicado ao assunto, e fico tentado a complicar as coisas para poder ir esticando o tema por mais algumas centenas de páginas. Tentarei resistir, mas irei adiante e acrescentarei mais alguns detalhes para enriquecer as recomendações. Como, por exemplo, comer um pouco de carne não mata ninguém, embora talvez seja melhor encará-la como acompanhamento do que como prato principal. E é melhor para você comer alimentos frescos e integrais do que industrializados. É isso o que quero dizer com a recomendação "coma comida", o que não é tão simples quanto parece. Pois, enquanto antigamente só se podia comer comida, hoje há milhares de outras substâncias comestíveis com aparência de comida no supermercado. Esses novos produtos da ciência da alimentação vêm, muitas vezes, em embalagens cobertas de alegações quanto aos benefícios que trazem para a saúde, o que me leva a outro conselho um tanto incoerente: quem se preocupa com a saúde provavelmente deveria evitar produtos que fazem alegações quanto a benefícios para a saúde. Por quê? Porque uma alegação desse tipo num produto alimentício é forte indicação de que não se trata de fato de comida, e comida é o que você deseja comer.

Por aí você vê como as coisas podem se complicar depressa.

Iniciei essa busca pela identificação de algumas regras simples sobre alimentação depois de publicar *O dilema do onívoro*, em 2006. Questões de saúde pessoal não eram o tema central desse livro, que se preocupava mais com os aspectos ecológicos e éticos de nossas escolhas alimentares. (Embora eu tenha descoberto que, quase sempre, as melhores escolhas éticas e ambientais também são as mais saudáveis — uma notícia de fato ótima.) Mas muitos leitores queriam saber, após terem gastado algumas centenas de páginas seguindo o meu acompanhamento das cadeias alimentares que nos alimentam, o seguinte: “Tudo bem, mas o que devo *comer*?” E depois de ter ido aos currais de confinamentos de engorda, às instalações de processamento de alimentos, às fazendas industriais orgânicas e às fazendas e ranchos locais, o que *você* come?

Perguntas justas, embora me pareça um sintoma de nossa atual confusão em relação à comida essa necessidade que as pessoas têm de consultar um jornalista, ou, no caso, um nutricionista, ou médico ou a pirâmide alimentar do governo sobre uma questão tão elementar para nossa conduta cotidiana como seres humanos. Quer dizer, que outro animal precisa de ajuda profissional para decidir o que deve comer? Como somos onívoros — criaturas que comem quase tudo o que a natureza tem a oferecer e que efetivamente necessitam de uma dieta variada para serem saudáveis —, a questão sobre o que comer é de certa forma mais complicada para nós do que para, digamos, uma vaca. No entanto, ao longo de quase toda a história da humanidade os homens acharam a resposta sem a ajuda de especialistas. Para nos orientar tivemos, em vez disso, a cultura, que pelo menos no que tange à comida é de fato apenas um eufemismo para designar nossa mãe. O que comer, o quanto comer de um alimento, em que ordem comê-lo, com que e quando e com quem comer é um conjunto de perguntas que ao longo de quase toda a história humana vem passando de pai para filho sem muita controvérsia nem muita complicação.

Nas últimas décadas, porém, mamãe perdeu grande parte de sua autoridade sobre o cardápio do jantar, cedendo-a a cientistas e marqueteiros da alimentação (muitas vezes uma aliança malsã de ambos) e, em menor grau, ao governo, com suas diretrizes

alimentares permanentemente em modificação, suas regras para os rótulos dos alimentos e suas pirâmides inexplicáveis. Pense nisso: não comemos mais o que nossas mães comiam na infância ou, no caso, o que nossas mães nos davam de comer quando éramos crianças. Isso é, historicamente falando, uma situação inusitada.

Minha mãe se criou nas décadas de 1930 e 1940 com a alimentação judaico-americana tradicional, típica das famílias recém-emigradas da Rússia ou da Europa Oriental: repolho recheado, miúdos, panquequinhas de queijo, *kreplach*, *knishes* recheados com batata ou fígado de galinha e hortaliças que eram, muitas vezes, cozidas em gordura de galinha ou de pato, extraída por ela. Eu nunca comia essas coisas quando era pequeno, exceto quando ia à casa de meus avós. Minha mãe, uma cozinheira de mão cheia e criativa cujos cardápios eram moldados pelas tendências alimentares cosmopolitas da Nova York dos anos 60 (suas influências teriam incluído a Feira Mundial de 1964; Julia Child e Craig Claiborne; cardápios dos restaurantes de Manhattan da época, e, naturalmente, o crescente martelar do marketing alimentício), nos servia um cardápio que se alternava e, a cada semana, completava uma volta ao mundo culinária: *boeuf bourguignon* ou estrogonofe de carne às segundas-feiras; *coq au vin* ou frango assado no forno (empanado em flocos de milho Kellogg's) às terças; pão de carne ou bife com molho de pimentão à chinesa às quartas (sim, comia-se muita carne); espaguete ao *pomodoro* com linguíça italiana às quintas; e em suas noites de folga, nos fins de semana, um congelado Swanson ou uma quentinha de comida chinesa. Ela cozinhava com óleo Crisco ou Wesson em vez de gordura de galinha ou pato e usava margarina em vez de manteiga porque absorvia a ortodoxia nutricional da época, que afirmava que essas gorduras modernas eram mais saudáveis. (Epa!)

Hoje não como nada disso — nem minha mãe, que também evoluiu. Seus pais não reconheceriam a comida que botamos na mesa, a não ser, talvez, a manteiga, que voltou. Hoje, nos Estados Unidos, a cultura da comida está mudando *mais* de uma vez a cada geração, o que é historicamente inédito — e atordoante.

O que provoca uma mudança tão contínua na dieta americana? Um motivo é a máquina de 32 bilhões de dólares do marketing da alimentação, que prospera na mudança pela mudança. Outro é a instabilidade da ciência da nutrição, que, dependendo do ponto de vista, faz avançar constantemente nosso conhecimento sobre dieta e saúde ou apenas vive mudando de ideia por ser uma ciência falha que sabe muito menos do que quer admitir. Parte do que tirou a cultura alimentar de meus avós da mesa americana foi a opinião científica oficial, que a partir de 1960 concluiu que a gordura animal era uma substância mortal. Depois havia os fabricantes de alimentos, que ganhavam muito pouco com a culinária de minha avó porque ela fazia muita coisa a partir do zero — até extrair as gorduras com que cozinhava. Ao desenvolver a “ciência mais moderna”, eles conseguiram persuadir a filha dela das virtudes dos óleos vegetais hidrogenados, os que ora tomamos conhecimento de que podem ser, bem... uma substância mortal.

Cedo ou tarde, tudo de consistente que nos contaram sobre as ligações entre nossa dieta e nossa saúde parece ser varrido pelo vendaval dos estudos mais recentes. Pense nas últimas descobertas. Em 2006 chegou a notícia de que uma dieta com pouca gordura, considerada durante muito tempo uma proteção contra o câncer, talvez não seja proteção alguma — vindo da sólida “Iniciativa para a Saúde Feminina” subvencionada pelo governo federal norte-americano, que tampouco conseguiu encontrar ligação entre uma dieta com pouca gordura e o risco de doenças coronarianas. De fato, toda a ortodoxia nutricional sobre as gorduras alimentares dá a impressão de estar desmoronando, como será visto. Em 2005, aprendemos que as fibras alimentares talvez não ajudem, como nos contaram confiantemente durante anos, a prevenir o câncer colorretal e as doenças cardíacas. Então, no outono de 2006, dois estudos prestigiosos sobre as gorduras ômega-3 publicados ao mesmo tempo chegaram a conclusões espantosamente diferentes. Enquanto o Instituto de Medicina da Academia Nacional de Ciências encontrou poucas provas conclusivas de que comer peixe fizesse muito bem ao coração (e pode fazer mal ao cérebro, porque muitos peixes estão contaminados com mercúrio), um estudo de Harvard

trouxe a notícia promissora de que comer algumas porções de peixe por semana (ou tomar uma quantidade suficiente de comprimidos de óleo de peixe) pode diminuir em mais de um terço o risco de se morrer de ataque cardíaco. Não espanta que os ácidos graxos ômega-3 estejam preparados para se tornar o farelo de aveia de nossa época enquanto os cientistas da alimentação correm para elaborar microcápsulas de óleo de peixe e algas para injetá-las em alimentos antes totalmente terrestres, como pães e massas, leite, iogurtes e queijos, os quais, muito em breve, podem ter certeza, ostentarão novas alegações suspeitas quanto a benefícios para a saúde. (Espero que você se lembre da regra que está sendo discutida.)

A essa altura você deve estar sentindo a dissonância cognitiva do comprador de supermercado ou leitor de seções de ciência, bem como alguma nostalgia da simplicidade e da consistência das primeiras palavras deste livro. Palavras que continuo preparado para defender contra os ventos instáveis da ciência nutricional e do marketing da indústria da alimentação, e defenderei. Mas, antes de fazê-lo, é importante entender como chegamos ao nosso atual estado de confusão e ansiedade nutricional. Esse é o tema da primeira parte desse livro — “A era do nutricionismo”.

A história de como as questões mais básicas sobre o que comer se complicaram revela muito sobre os imperativos institucionais da indústria alimentícia, da ciência da nutrição e — hum! — do jornalismo, três grupos em posição de ganhar muito com a confusão generalizada em torno da pergunta mais elementar com que um onívoro se defronta. Humanos decidindo o que comer sem orientação profissional — coisa que vêm fazendo com extraordinário sucesso desde que desceram das árvores — é algo pouquíssimo lucrativo para uma empresa do ramo de alimentação, fracasso profissional certo para um nutricionista e simplesmente um tédio para um redator ou repórter de jornal. (Ou, no caso, para os que vão comer. Quem quer ouvir, mais uma vez, que se deve “comer mais frutas e hortaliças”?) Então, como uma imensa nuvem negra, formou-se uma grande Conspiração da Complexidade Científica em torno das questões mais simples da nutrição — em proveito de todos

os envolvidos. Com exceção talvez do pretense beneficiário de todos esses conselhos nutricionais: nós, nossa saúde e nossa felicidade em face da alimentação. Pois o mais importante a saber em relação à campanha para profissionalizar as recomendações alimentares é que elas não nos tornaram mais saudáveis. Ao contrário: como defendo na primeira parte, a maioria dos conselhos nutricionais que recebemos ao longo dos últimos cinquenta anos (e em particular o conselho de substituir as gorduras em nossa dieta por carboidratos) na verdade nos tornou menos saudáveis e consideravelmente mais gordos.

Minha luta aqui é em prol da saúde e da felicidade diante do que comemos. Fazer isso requer um exercício que, à primeira vista, pode parecer supérfluo, se não absurdo: oferecer uma defesa da comida e da alimentação. O fato de a comida e a alimentação necessitarem de defesa pode parecer incoerente numa época em que a “supernutrição” surge como uma ameaça mais séria à saúde pública do que a subnutrição. Mas afirmo que praticamente tudo o que consumimos hoje não é mais, em sentido estrito, comida, e a forma como estamos consumindo essas coisas — no carro, na frente da tevê e, cada vez mais, sozinhos — não é realmente comer, pelo menos no sentido em que a civilização entende o termo. Jean-Anthelme Brillat-Savarin, gastrônomo do século XVIII, fez uma útil distinção entre a atividade alimentar dos animais, que “se alimentam”, e a dos seres humanos, que comem, ou fazem refeições, uma prática, sugeriu ele, que se deve tanto à cultura quanto à biologia.

Mas, se comida e alimentação estão em posição de necessitar de defesa, de quem ou de que precisam se defender? Da ciência da nutrição, de um lado, e da indústria alimentícia, do outro — e das complicações inúteis que ambas criaram em torno da alimentação. Para comer estamos cada vez mais nas garras de um Complexo Nutricional Industrial — que compreende cientistas e marqueteiros da alimentação bem-intencionados, ainda que propensos a errar, ansiosos para explorar cada mudança no consenso nutricional. Juntos, e com alguma ajuda crucial do governo, eles construíram uma ideologia de nutricionismo que, entre outras coisas, convenceu

a maioria de nós de três mitos perniciosos: 1) o mais importante não é o alimento, mas sim o “nutriente”; 2) por ser este invisível e incompreensível para todo mundo, menos para os cientistas, precisamos da ajuda de especialistas para decidir o que comer; 3) o objetivo da alimentação é promover um conceito estrito de saúde física. Uma vez que, por essa ótica, o alimento é, em primeiro lugar, uma questão de biologia, precisamos comer “cientificamente” — pelo nutriente e pelo número e sob a orientação de especialistas.

Se essa maneira de encarar o alimento não lhe parece pelo menos um pouquinho estranha, deve ser porque o raciocínio nutricionista se tornou tão onipresente que ficou invisível. Esquecemos que, historicamente, as pessoas comem por muitas razões além da necessidade biológica. Comida também tem a ver com prazer, comunidade, família e espiritualidade, com a nossa relação com o mundo natural e com a expressão da nossa identidade. Já que os seres humanos fazem refeições juntos, a alimentação tem relação tanto com a cultura quanto com a biologia.

A ideia de que alimentação deveria, em primeiro lugar, ter a ver com a saúde do corpo é relativamente nova e, penso, destrutiva — destrói não só o prazer de comer, o que seria bastante ruim, mas, de modo paradoxal, também nossa saúde. De fato, não há no mundo povo mais preocupado com a saúde e as consequências para a saúde de suas escolhas alimentares do que nós, americanos — e não há povo que tenha tantos problemas de saúde relacionados com a dieta. Estamos nos tornando uma nação de ortoréxicos: pessoas com uma obsessão doentia por uma [alimentação saudável](#).¹

Os cientistas ainda não testaram a hipótese, mas estou disposto a apostar que quando o fizerem encontrarão uma correlação inversa entre a quantidade de tempo que as pessoas gastam se preocupando com nutrição e sua saúde e felicidade geral. Essa é, afinal, a lição implícita do paradoxo francês, assim chamado não pelos franceses (*Quel paradoxe?*), mas por nutricionistas americanos que não conseguem compreender como um povo que curte tanto sua comida como os franceses, e come com despreocupação tantos nutrientes tachados de impróprios por nutricionistas, poderia ter

índices bem mais baixos de doenças cardíacas do que temos com nossas dietas com pouca gordura minuciosamente concebidas. Talvez seja hora de encarar o paradoxo americano: uma população notadamente doente preocupada com nutrição e dieta e com a ideia de se alimentar de maneira saudável.

Não tenho a intenção de sugerir que todos estaríamos bem se parássemos de nos preocupar com comida ou com o estado de nossa saúde alimentar: *Deixe que eles comam Twinkies!* Há, de fato, algumas boas razões para se preocupar. O surgimento do nutricionismo reflete preocupações legítimas de que a dieta americana, que está quase se tornando a dieta mundial, se transformou de maneira a nos deixar cada vez mais doentes e gordos. Quatro das dez principais causas de morte hoje são doenças crônicas ligadas à dieta: doenças coronarianas, diabetes, AVC e câncer. É certo que a ascensão da incidência dessas doenças crônicas se deve, em parte, mas só em parte, ao fato de não estarmos morrendo antes de doenças infecciosas: mesmo dando o desconto da idade, muitas das chamadas doenças da civilização eram muito menos comuns há um século — e continuam raras em lugares onde as pessoas não comem da forma como comemos.

Estou falando, é claro, do óbvio que ninguém quer ver sempre que discutimos dieta e saúde: a “dieta ocidental”. Este é o tema da segunda parte do livro, em que sigo a história da mudança mais radical na forma como os seres humanos se alimentam desde a descoberta da agricultura. Todas as nossas incertezas sobre nutrição não deveriam esconder o simples fato de que as doenças crônicas que agora matam a maioria de nós começaram com a industrialização de nossa comida: com o surgimento de alimentos altamente processados e grãos altamente refinados; o uso de produtos químicos para cultivar plantas e criar animais em enormes monoculturas; a superabundância de calorias baratas provenientes

de açúcar e gordura produzidos pela agricultura moderna e a redução da diversidade biológica da dieta humana a alguns alimentos básicos, notadamente trigo, milho e soja. Essas mudanças nos deram a dieta ocidental que achamos natural: montes de alimentos e carne processados, montes de gordura e açúcar adicionados, montes de *tudo* — exceto hortaliças, frutas e grãos integrais.

Já sabemos há muito tempo que uma dieta dessas deixa as pessoas doentes e gordas. No início do século XX, um intrépido grupo de médicos e profissionais da saúde lotados do outro lado do Atlântico observou que em qualquer lugar onde se abrisse mão da alimentação tradicional em prol da dieta ocidental logo aparecia uma série previsível de doenças ocidentais, incluindo obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e câncer. Esses observadores chamaram tais distúrbios de doenças ocidentais, e embora os mecanismos causais precisos fossem (e continuem) incertos, não tinham dúvidas de que essas doenças crônicas apresentavam uma etiologia comum: a dieta ocidental.

Ademais, as dietas tradicionais que os novos alimentos ocidentais desalojaram eram muito diferentes: várias populações mantinham dietas que chamaríamos de muito gordurosas, pouco gordurosas ou com excesso de carboidrato, compostas só de carnes ou só de vegetais; de fato, já houve dietas tradicionais baseadas em quase qualquer tipo de alimento puro que se possa imaginar. O que isso sugere é que o animal humano está bem adaptado a muitas dietas diferentes. A dieta ocidental, porém, não é uma delas.

Eis então um fato simples mas crucial sobre dieta e saúde, porém, curiosamente, um fato que o nutricionismo não enxerga, provavelmente porque tenha se desenvolvido com a industrialização de nossa comida e, assim, a considere natural. O nutricionismo prefere ficar mexendo na dieta ocidental, ajustando os vários nutrientes (diminuindo a gordura, aumentando as proteínas) e enriquecendo alimentos processados a, antes de tudo, questionar seu valor. O nutricionismo é, em certo sentido, a ideologia oficial da dieta ocidental e, assim, não se pode esperar que vá questioná-la de forma efetiva.

Mas nós podemos. Inteirando-nos mais sobre a natureza da dieta ocidental — tentando entendê-la não só filosófica mas também histórica e ecologicamente — podemos começar a desenvolver um modo diferente de pensar sobre o alimento que talvez aponte um caminho para sairmos de nossa enrascada. Ao fazer isso, temos dois fatos substanciais e muito encorajadores para nos guiar: primeiro, que os seres humanos, historicamente, têm sido saudáveis com muitas dietas diferentes; e, segundo, que, como será visto, a maioria das mudanças em nossos alimentos e em nossa saúde causadas pela industrialização da alimentação pode ser revertida. Em termos simples, podemos fugir da dieta ocidental e suas consequências.

Esta é a responsabilidade da terceira e última parte de *Em defesa da comida*: propor algumas dezenas de regras pessoais de alimentação que conduzam não só a uma saúde melhor mas também a um prazer maior de comer, dois objetivos que acabam se reforçando mutuamente.

Essas recomendações são um pouco diferentes das diretrizes nutricionais a que você deve estar acostumado. Não são, por exemplo, estritamente prescritivas. Quem sou eu — quem é qualquer um? — para dizer o que comer no jantar? Não, essas sugestões são mais como algoritmos alimentícios, instrumentos mentais para pensar por intermédio de nossas escolhas alimentícias. Não havendo uma resposta única à pergunta “O que comer?”, tais diretrizes produzirão tantos cardápios diferentes quantas forem as pessoas que as estiverem usando.

Essas regras práticas também não são formuladas no jargão da ciência da nutrição. Não porque a ciência da nutrição não tenha nada de importante a nos ensinar — ela tem, pelo menos quando evita as armadilhas do reducionismo e do excesso de confiança —, mas porque acho que temos muito, se não mais, a aprender sobre alimentação com a história, a cultura e a tradição. Estamos acostumados, em todas as questões ligadas à saúde, a presumir que a ciência deve ter a última palavra, mas no caso da alimentação outras fontes de conhecimento e formas de saber podem ser igualmente poderosas, às vezes até mais. E embora eu,

inevitavelmente, confie na ciência (até na ciência reducionista), ao tentar entender muitas questões sobre saúde e alimentação, um de meus objetivos neste livro é mostrar as limitações de uma compreensão estritamente científica de algo tão ricamente complexo e multifacetado como o alimento. A ciência tem muito de valioso a nos ensinar sobre comida, e talvez algum dia os cientistas “solucionem” o problema da dieta, criando a refeição nutricionalmente ideal em uma pílula, mas, por ora, e pelo futuro previsível, deixar os cientistas decidirem o cardápio seria um erro. Eles não sabem o suficiente.

Você pode muito bem, e com razão, se perguntar quem sou eu para lhe dizer como comer. Cá estou eu recomendando-o a rejeitar o conselho da ciência e da indústria — e aí vou em frente alegremente oferecendo minhas próprias indicações. Então, o que me autoriza a ter a pretensão de falar? Falo, sobretudo, em nome da tradição e do bom-senso. Já sabemos quase tudo que precisamos saber sobre como comer, ou soubemos até permitir que os especialistas da nutrição e os anunciantes abalassem nossa confiança no bom-senso, na tradição, no testemunho de nossos sentidos e na sabedoria de nossas mães e avós.

Não que tivéssemos muita escolha quanto a isso. Na década de 1960 tornou-se quase impossível manter formas tradicionais de alimentação em face da industrialização de nossos alimentos. Se quisesse comer hortifrutigranjeiros cultivados sem produtos químicos sintéticos ou carne de gado criado no pasto sem produtos farmacêuticos, não seria possível. O supermercado tornou-se o único lugar para comprar comida, e a comida de verdade sumia depressa de suas prateleiras, para ser substituída pela moderna cornucópia de produtos extremamente processados com aspecto de comida. E porque tantas dessas novidades mentiam aos nossos sentidos com adoçantes e aromas de imitação, não podíamos mais confiar no paladar nem no olfato para saber o que estávamos comendo.

A maioria de minhas sugestões se resume a estratégias para fugir da dieta ocidental, mas antes do ressurgimento dos mercados do produtor, do surgimento do movimento orgânico e do renascimento da agricultura local que agora está acontecendo nos Estados Unidos,

sair do sistema da alimentação convencional simplesmente não era uma opção realista para a maioria das pessoas. Agora é. Estamos entrando numa era de alimentação pós-industrial; pela primeira vez em uma geração é possível deixar para trás a dieta ocidental sem ter também que deixar para trás a civilização. E quanto mais houver pessoas que votem com seus garfos por um tipo diferente de alimento, mais comum e acessível ele se tornará. Entre outras coisas, este livro é o manifesto de alguém que come, um convite para que você se una ao movimento que está renovando nosso sistema alimentício em nome da saúde — saúde no sentido mais amplo do termo.

Duvido que o último terço deste livro pudesse ter sido escrito há vinte anos, pelo menos porque não haveria maneira de comer da forma como proponho sem voltar à terra e ao cultivo de todos os alimentos. Seria o manifesto de um insensato. Só havia de fato um tipo de comida no cardápio nacional, presente em tudo que a indústria e o nutricionismo estivessem servindo. Não é mais assim. Quem come, agora, tem opções reais, e essas opções têm consequências reais para nossa saúde, para a saúde da terra e para a saúde de nossa cultura alimentar — todas, como será visto, inextricavelmente ligadas. O fato de alguém precisar escrever um livro aconselhando as pessoas a “comer comida” pode ser encarado como uma medida de nossa alienação e confusão. Ou podemos escolher ver isso sob um prisma mais positivo e nos considerar felizes por haver mais uma vez comida de verdade para comermos.

¹ [Ortorexia – do grego orto](#) (direito e correto) + *orexe* (apetite) + ia = apetite correto. O termo foi proposto pelo médico americano Steven Bratman. Embora a ortorexia ainda não seja uma disfunção alimentar reconhecida pelo *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*, está em curso uma investigação acadêmica.

I

A ERA DO NUTRICIONISMO

UM

Dos alimentos aos nutrientes

Se você passou algum tempo num supermercado na década de 1980 talvez tenha notado algo esquisito acontecendo. A comida estava gradualmente desaparecendo das prateleiras. Não sumindo literalmente — não estou falando de escassez à moda soviética. Não, as prateleiras e as geladeiras ainda estavam sobrecarregadas com pacotes, caixas e sacos de vários comestíveis, que na verdade eram mais a cada ano, mas muitos dos alimentos tradicionais de supermercado estavam sendo substituídos por “nutrientes”, que não são a mesma coisa. Onde antes os nomes familiares de comestíveis reconhecíveis — coisas como ovos, cereais matinais ou salgadinhos — sustentavam a posição mais importante nos pacotes coloridos que abarrotavam os corredores, termos novos de ressonância científica como “colesterol”, “fibra” e “gordura saturada” começaram a vir estampados em destaque. Mais importante do que simples alimentos, achava-se que a presença ou a ausência dessas substâncias invisíveis conferia benefícios à saúde de quem os consumia. A mensagem implícita era que os alimentos, em comparação, eram itens toscos, antiquados e, sem sombra de dúvida, não científicos — quem era capaz de dizer o que continham? Mas os nutrientes — aqueles compostos químicos e sais minerais nos alimentos que os cientistas identificavam como importantes para a nossa saúde — reluziam com a promessa da certeza científica. Coma mais dos certos, menos dos errados e viverá mais, evitará doenças crônicas e emagrecerá.

O conceito de nutriente existe desde o início do século XIX. Foi quando William Prout, médico e químico inglês, identificou os três

principais componentes dos alimentos — proteínas, gorduras e carboidratos —, que ficariam conhecidos como macronutrientes. Consolidando a descoberta de Prout, Justus von Liebig, grande cientista alemão considerado um dos fundadores da química orgânica, acrescentou alguns minerais à grande árvore e declarou que o mistério da nutrição animal — como o alimento se transforma em carne e energia — havia sido solucionado. Trata-se do mesmo Liebig que identificou os macronutrientes do solo — nitrogênio, fósforo e potássio (conhecidos dos fazendeiros e dos jardineiros pelos símbolos da tabela periódica: N, P, K). Liebig afirmou que tudo de que as plantas precisam para viver e crescer são esses três elementos, e só. Assim como as plantas, as pessoas: em 1842, Liebig propôs uma teoria do metabolismo que explicava a vida estritamente em termos de um pequeno punhado de nutrientes, sem recurso a forças metafísicas tais como o “vitalismo”.

Desvendado o mistério da nutrição humana, Liebig em seguida desenvolveu um extrato de carne — o *Extratum Carnis* de Liebig —, que veio a ser um caldo de carne, e elaborou a primeira fórmula de alimento para bebês, que consistia em leite de vaca, farinha de trigo, farinha maltada e bicarbonato de potássio.

Liebig, o pai da ciência nutricional moderna, acuou os alimentos e forçou-os a revelar seus segredos químicos. Mas o consenso pós-Liebig de que a ciência de então sabia muito bem o que estava acontecendo nos alimentos não durou muito. Os médicos começaram a notar que muitos dos bebês alimentados exclusivamente com o leite de Liebig não se desenvolviam bem. (Não é de surpreender, já que faltavam em sua fórmula todas as vitaminas e vários aminoácidos e gorduras essenciais.) Os médicos que constataram a frequência com que os marinheiros adoeciam nas longas viagens oceânicas, mesmo quando recebiam suprimentos adequados de proteínas, carboidratos e gordura, começaram a achar que Liebig talvez tivesse deixado de ver algumas coisinhas nos alimentos. Os químicos claramente estavam passando por cima de alguma coisa — alguns ingredientes presentes nos vegetais frescos (como laranjas e batatas) que milagrosamente curavam os marinheiros. Essa observação levou à descoberta, no início do século

XX, do primeiro conjunto de micronutrientes, que o bioquímico polonês Casimir Funk, retomando ideias vitalistas mais antigas, batizou de “vitaminas”, em 1912 (“vita”, vida, e “aminas”, compostos orgânicos organizados em torno do nitrogênio).

As vitaminas deram grande contribuição ao prestígio da ciência nutricional. Essas moléculas especiais, que primeiro foram isoladas dos alimentos e mais tarde sintetizadas em laboratório, podiam curar deficiências nutricionais como escorbuto e beribéri quase da noite para o dia, numa demonstração convincente do poder redutivo da química. A partir da década de 1920 as vitaminas viraram moda para a classe média, um grupo que não é notadamente afetado pelo beribéri nem pelo escorbuto. Mas passou-se a acreditar que tais moléculas mágicas também promoviam o crescimento das crianças, uma vida longa para os adultos e, numa expressão da época, “saúde positiva” para todos. (E o que seria exatamente “saúde negativa”?) As vitaminas trouxeram uma espécie de glamour para a ciência da nutrição, e embora determinados segmentos da elite então comesçassem a comer segundo o ponto de vista dos especialistas em vitaminas, só de fato no fim do século XX os nutrientes passaram a substituir a comida na visão popular do que significa comer.

Não houve um acontecimento isolado marcando a passagem da ideia de se comer comida para a de se comer nutrientes, embora, considerando o passado, uma briga política pouco notada em Washington em 1977 pareça ter ajudado a empurrar a cultura americana por essa trilha infeliz e mal iluminada. Reagindo a relatórios de um alarmante aumento de doenças crônicas ligadas à dieta — incluindo doenças do coração, câncer, obesidade e diabetes — a Comissão Superior do Senado para Nutrição e Necessidades Humanas, presidida pelo senador George McGovern, de Dakota do Sul, realizou sessões sobre o problema. A comissão fora formada em 1968 com a missão de eliminar a desnutrição, e seu trabalho levara à criação de vários importantes programas de assistência alimentar. Partir agora para resolver a questão da dieta e das doenças crônicas na população em geral era uma certa extrapolação de objetivos, mas tudo em nome de uma boa causa, à qual ninguém poderia fazer objeção.

Após ouvir dois dias de depoimentos sobre dieta e doenças fatais, a comissão — composta não de cientistas ou médicos mas sim de advogados e (hum!) jornalistas — começou a preparar o que tinha todas as razões para presumir que seria um documento incontrovertido, o chamado *Metas alimentares para os Estados Unidos* [*Dietary Goals*]. A comissão ficou sabendo que enquanto as taxas de doença coronariana haviam subido vertiginosamente nos Estados Unidos desde a Segunda Guerra Mundial, certas outras culturas que consumiam dietas tradicionais baseadas principalmente em vegetais apresentavam baixíssimos índices de doenças crônicas. Os epidemiologistas também observaram que durante os anos de guerra, quando a carne e os laticínios eram estritamente racionados, o índice de doenças do coração despencou temporariamente, para subir novamente depois que a guerra acabou.

A partir da década de 1950 difundiu-se cada vez mais nos meios científicos a opinião de que o consumo de gordura e colesterol alimentar, oriundos em grande parte da carne e dos laticínios, era responsável pelo aumento da ocorrência das doenças do coração no século XX. A “hipótese lipídica”, como foi chamada, já havia sido adotada pela Associação Americana do Coração, que em 1961 passara a recomendar uma “dieta prudente” pobre em gorduras saturadas e colesterol oriundos de produtos de origem animal. É verdade, a prova propriamente dita da hipótese lipídica era fraquíssima em 1977 — continuava no nível da hipótese, mas uma hipótese prestes a obter aceitação geral.

Em janeiro de 1977 a comissão publicou um conjunto de diretrizes dietéticas bastante diretas, convocando os americanos a cortar o consumo de carne vermelha e laticínios. Em semanas, uma explosão de críticas, emanadas principalmente das indústrias de carne e de laticínios, engoliu a comissão, e o senador McGovern (que tinha muitos pecuaristas entre os seus eleitores de Dakota do Sul) foi forçado a bater em retirada. As recomendações da comissão foram reescritas às pressas. A conversa clara sobre alimentos propriamente ditos — a comissão aconselhara os americanos a “reduzir o consumo de carne” — foi substituída por um meio-termo engenhoso: “Escolha

carnes, aves e peixes que reduzam o consumo de gorduras saturadas.”

Desconsidere por ora as virtudes porventura existentes de uma dieta com pouca carne e/ou pouca gordura, questões às quais voltarei, e concentre-se um instante na linguagem. Pois com essas mudanças súbitas de formulação toda uma maneira de pensar sobre comida e saúde sofreu uma tremenda transformação. Primeiro, repare que a mensagem categórica “coma menos” de um alimento em particular — nesse caso carne — fora deixada de lado; não a procure em nenhum pronunciamento oficial do governo dos Estados Unidos sobre alimentação. Você pode dizer o que quiser sobre este ou aquele alimento, mas não está autorizado oficialmente a mandar as pessoas comerem menos deles ou a indústria em questão vai fazer você em pedacinhos. Mas há um caminho para contornar esse obstáculo inamovível, e foram os assessores de McGovern que o divulgaram: *Não fale mais de alimentos, só de nutrientes*. Repare como, nas diretrizes revistas, distinções entre entidades tão diferentes quanto carne de vaca, frango e peixe desapareceram. Esses três veneráveis alimentos, cada qual representando não apenas uma espécie diferente, mas também uma classe taxonômica inteiramente diversa, agora estavam reunidos como meros sistemas de fornecimento de um único nutriente. Repare também como a nova linguagem isenta os próprios alimentos. Agora o culpado é uma substância obscura, invisível, sem sabor — e sem ligações políticas —, que pode ou não se esconder nas chamadas gorduras saturadas.

A capitulação linguística não redimi McGovern de seu erro. Na eleição seguinte, em 1980, o lobby da carne conseguiu impedir que o senador conquistasse o quarto mandato, enviando um aviso inconfundível a quem quer que desafiasse a dieta americana, e, em particular, o naco de proteína animal chapado no meio de seu prato. Desde então, as diretrizes alimentares do governo americano evitariam usar linguagem clara sobre alimentos básicos, cada um dos quais tem sua associação do ramo no Capitólio, e viriam disfarçadas de eufemismos científicos e falando de nutrientes, entidades que poucos americanos (incluindo, como iremos descobrir, cientistas da nutrição) entendiam realmente, mas que, com a

notável exceção da sacarose, carecem de lobbies poderosos [em Washington.2](#)

A lição do fiasco McGovern foi rapidamente absorvida por todos os que se pronunciariam sobre a dieta americana. Quando a Academia Nacional de Ciências, alguns anos depois, examinou a questão dieta e câncer, teve o cuidado de formular suas recomendações nutriente por nutriente em vez de alimento por alimento, para evitar ofender interesses poderosos. Agora sabemos que a comissão de 13 cientistas da academia adotou esse enfoque passando por cima das objeções de pelo menos dois de seus membros, que afirmavam que a maioria dos dados científicos disponíveis apontava para conclusões sobre alimentos, não sobre nutrientes. Segundo T. Colin Campbell, bioquímico nutricional de Cornell que participou da comissão, todos os estudos da população humana ligando a gordura alimentar ao câncer na verdade mostravam que os grupos em que havia maior incidência de câncer consumiam não só mais gorduras, mas também mais alimentos de origem animal e menos de origem vegetal. "Isso significava que esses cânceres poderiam muito bem ser causados por proteína animal, colesterol alimentar, outro elemento encontrado exclusivamente em alimentos baseados em produtos de origem animal ou por uma carência de alimentos de origem vegetal", disse Campbell anos mais tarde. O argumento encontrou ouvidos surdos.

Da mesma forma, no caso dos "bons alimentos", os nutrientes também prevaleciam: a linguagem do relatório final ressaltava os benefícios dos antioxidantes nos vegetais e não dos próprios vegetais. Joan Gussow, nutricionista da Universidade de Columbia que participou da comissão, condenou o foco nos nutrientes em vez de nos alimentos. "A mensagem realmente importante na epidemiologia, que é tudo o que tínhamos para prosseguir, era que algumas hortaliças e cítricos pareciam proteger contra o câncer. Mas essas seções do relatório foram redigidas como se fossem a vitamina C nos cítricos ou o betacaroteno nas hortaliças os responsáveis pelo efeito. Continuei mudando de discurso para falar sobre '*alimentos que contêm* vitamina C' e '*alimentos que contêm* carotenos'. Porque, como é possível discernir entre os componentes da cenoura ou do

brócolis? Há centenas de carotenos. Mas os bioquímicos tiveram sua resposta: 'Não dá para fazer um teste com base em brócolis.'"

Então os nutrientes ganharam dos alimentos. O recurso da comissão ao reducionismo científico teve a grande virtude de ser politicamente conveniente (no caso da carne e dos laticínios) e, para esses herdeiros científicos de Justus von Liebig, intelectualmente simpático. Com cada um de seus capítulos focado num único nutriente, o esboço final de *Diet, Nutrition and Cancer* formulava suas recomendações em termos de gorduras saturadas e antioxidantes em vez de carne e brócolis.

Ao fazer isso, o relatório de 1982 da Academia Nacional de Ciências ajudou a codificar a nova língua alimentar oficial, a que todos ainda falamos. A indústria e a mídia logo seguiram o exemplo, e termos como *poli-insaturado, colesterol, monoinsaturado, carboidrato, fibra, polifenóis, aminoácidos, flavonóis, carotenoides, antioxidantes, probióticos e fitoquímicos* logo colonizaram grande parte do espaço cultural previamente ocupado pelo material tangível antes conhecido como comida.

Foi o início da Era do Nutricionismo.

² [A sacarose é a](#) exceção que comprova a regra. Só o poder do lobby do açúcar em Washington pode explicar o fato de que as recomendações oficiais dos Estados Unidos para o nível máximo permitido de açúcares livres na dieta sejam surpreendentemente 25% das calorias diárias. Para ter uma ideia de como isso é permissivo, a Organização Mundial da Saúde recomenda que não mais de 10% das calorias diárias venham de açúcares suplementares, uma referência que o lobby americano do açúcar trabalha furiosamente para derrubar. Em 2004, apelou para o Departamento de Estado do governo Bush numa campanha para modificar a recomendação e ameaçou fazer lobby no Congresso para cortar subsídios à OMS se esta não se retratasse. Talvez devêssemos levantar as mãos para o céu pelo fato de os interesses das gorduras saturadas ainda não terem organizado um lobby desse tipo.

DOIS

Definição de nutricionismo

O termo não é meu. Foi cunhado por um sociólogo da ciência australiano de nome Gyorgy Scrinis, e até onde posso determinar apareceu em 2002, num ensaio intitulado "Sorry Marge", numa revista trimestral australiana chamada *Meanjin*. "Sorry Marge" encarava a margarina como o supremo produto nutricionista, capaz de mudar sua identidade (*sem colesterol!* num ano, para *livre de gorduras trans!* no outro), dependendo dos ventos dominantes da opinião sobre alimentação. Mas Scrinis tinha em vista uma caça maior do que óleo vegetal pastoso. Sugeriu que olhássemos além das várias alegações nutricionais que vagam em torno da margarina e da manteiga e considerássemos a mensagem subjacente ao debate em si: "Em outras palavras, que deveríamos entender e nos envolver com o alimento e com nosso corpo em termos de seus constituintes e exigências — partindo do princípio de que isso é tudo de que precisamos." Essa forma reducionista de pensar sobre o alimento foi assinalada e criticada antes (sobretudo pelo historiador canadense Harvey Levenstein, pelo nutricionista britânico Geoffrey Cannon e pelas nutricionistas americanas Joan Gussow e Marion Nestle), mas nunca recebera um nome próprio: o "nutricionismo". Os nomes próprios são capazes de dar visibilidade àquilo que não enxergamos facilmente ou que aceitamos como fato consumado.

O primeiro ponto a entender sobre nutricionismo é que este não é um sinônimo de nutrição. Como o "ismo" sugere, não se trata de um assunto científico, mas sim de uma ideologia. Ideologias são formas de organizar grandes faixas de vida e experiência sob um conjunto de suposições compartilhadas mas não examinadas. Essa

característica torna uma ideologia particularmente difícil de enxergar, pelo menos enquanto está exercendo sua força sobre nossa cultura. Uma ideologia reinante é um pouco como o tempo — onipresente e, portanto, praticamente inescapável. Mesmo assim, podemos tentar.

No caso do nutricionismo, a suposição amplamente compartilhada, mas não examinada, é que a chave para se entender o alimento é de fato o nutriente. Em outros termos: os alimentos são, em essência, a soma de seus nutrientes. Dessa premissa básica decorrem várias outras.

Uma vez que os nutrientes, ao contrário dos alimentos, são invisíveis e, portanto, ligeiramente misteriosos, cabe aos cientistas (e aos jornalistas, por intermédio de quem os cientistas atingem o público) nos explicar a realidade oculta dos alimentos. Do ponto de vista formal, é uma ideia quase religiosa, sugerindo que o mundo visível não é o que realmente importa, o que implica a necessidade de um sacerdócio. Pois para entrar em um mundo no qual sua salvação alimentar depende de nutrientes invisíveis você precisa de muita ajuda especializada.

Mas ajuda especializada para fazer exatamente o quê? Isso nos leva a outra suposição não examinada: de que se come exclusivamente para manter a saúde física. A famosa recomendação de Hipócrates, “Deixa a comida ser o teu remédio” é invocada ritualmente para apoiar essa noção. Deixarei a premissa em paz por ora, a não ser para assinalar que ela não é compartilhada por todas as culturas e, ademais, que a experiência dessas outras culturas sugere que, paradoxalmente, associar o alimento a outros aspectos senão a saúde física — como o prazer, digamos, ou a sociabilidade ou a identidade — não torna as pessoas menos saudáveis; na verdade, há alguma razão para se acreditar que talvez as torne *mais* saudáveis. É isso o que costumamos ter em mente quando falamos do paradoxo francês. Portanto, há pelo menos uma dúvida a respeito dos reais benefícios da ideologia do nutricionismo.

Partindo do princípio de que o alimento serve principalmente para promover a saúde física, os nutrientes dos alimentos deveriam ser divididos em saudáveis e insalubres — bons e maus nutrientes. Essa tem sido uma marca do pensamento nutricionista desde os dias de

Liebig, para quem não bastava identificar os nutrientes; era preciso também escolher favoritos, e os nutricionistas andam fazendo isso desde então. Liebig afirmava que a proteína era “o principal nutriente” na nutrição animal, porque lhe parecia estimular o crescimento. De fato, ele equiparava o papel da proteína nos animais ao do nitrogênio nas plantas: a proteína (que contém nitrogênio) constituía o fertilizante humano essencial. A promoção que Liebig fez da proteína dominou o pensamento nutricionista por décadas. Enquanto isso as autoridades de saúde pública trabalhavam para expandir o acesso ao principal nutriente e a sua produção (especialmente na forma de proteína animal), com o objetivo de criar pessoas mais altas e, portanto (presumia-se), mais saudáveis. (Prioridade para governos ocidentais em guerras imperiais.) Em grande medida, ainda temos um sistema de alimentos organizado em torno da promoção da proteína como principal nutriente. Esse sistema nos deu, entre outras coisas, grandes quantidades de carne e leite baratos, o que, por sua vez, nos deu pessoas muitíssimo mais altas. Se são mais saudáveis também é outra questão.

Parece ser uma regra do nutricionismo que para cada bom nutriente deve haver um mau, para servir de contraste, este um foco para nossos medos e o primeiro para nossos entusiasmos. Houve uma reação contra a proteína nos Estados Unidos na passagem do último século, quando gurus da alimentação como John Harvey Kellogg e Horace Fletcher (de quem falarei adiante) reclamaram dos efeitos deletérios da proteína sobre a digestão (a substância levaria à proliferação de bactérias tóxicas no intestino) e promoveram em seu lugar o carboidrato, mais limpo e mais saudável. O legado dessa reavaliação é o cereal matinal, cujo objetivo estratégico era destronar a proteína animal na refeição da manhã.

Desde então, a história do nutricionismo moderno tem sido a história dos macronutrientes em guerra: proteínas contra carboidratos; carboidratos contra proteínas; e depois gorduras, gorduras contra carboidratos. Desde Liebig, em cada era o nutricionismo organiza quase todas as suas energias em torno de um nutriente imperial: proteína no século XIX, gordura no XX e, é lógico, os carboidratos ocuparão nossa atenção no século XXI.

Enquanto isso, à sombra dessas lutas titânicas, travam-se guerras civis menores dentro dos impérios tentaculares dos três grandes: carboidratos refinados *versus* fibras; proteína animal *versus* proteína vegetal; gorduras saturadas *versus* gorduras poli-insaturadas; depois, no fundo do território dos poli-insaturados, ácidos graxos ômega-3 *versus* ômega-6. Como tantas ideologias, o nutricionismo no fundo depende de uma forma de dualismo, de modo que sempre precisa haver um nutriente mau para os partidários condenarem e um salvador para beatificarem. No momento, as gorduras trans estão representando de forma admirável o primeiro papel, os ácidos graxos ômega-3, o último. É óbvio que tal visão maniqueísta da nutrição está fadada a promover modas e fobias alimentares e grandes oscilações abruptas no pêndulo nutricional.

Outra fraqueza potencialmente séria da ideologia nutricionista é que, focada de forma tão implacável como está nos nutrientes que pode medir, tem problemas para discernir as distinções qualitativas entre os alimentos. Então peixe, carne e frango pela lente do nutricionista se tornam meros sistemas de distribuição para quantidades variáveis de diferentes gorduras, proteínas e quaisquer outros nutrientes que porventura estejam em seu escopo. Por essa ótica, o leite é reduzido a uma suspensão de proteínas e gorduras numa solução de lactose e cálcio em água, quando é inteiramente possível que os benefícios ou, no caso, os riscos de beber leite se devam a fatores completamente diversos (hormônios do crescimento?) ou relações entre fatores (vitaminas lipossolúveis e gordura saturada?), que são ignorados. O leite ainda é um alimento de complexidade humilhante, a julgar pela longa e triste saga de esforços para imitá-lo. Toda a história do leite em pó infantil é a história de um nutriente ignorado atrás do outro: Liebig deixou de ver vitaminas e aminoácidos, e seus sucessores não viram o ômega-3, e até hoje os bebês alimentados com o leite em pó mais “completo nutricionalmente” não se desenvolvem tão bem quanto os alimentados com leite materno. Até mais do que a margarina, o leite em pó infantil é o principal produto-teste do nutricionismo e um bom índice de sua arrogância.

Isso nos leva a um dos aspectos mais perturbadores do nutricionismo, embora certamente não seja perturbador para todos. Quando a ênfase está na quantificação dos nutrientes contidos nos alimentos (ou, para ser preciso, dos nutrientes *reconhecidos* nos alimentos), qualquer distinção qualitativa entre alimentos naturais e processados tende a desaparecer. “[Se] os alimentos forem entendidos somente em termos das várias quantidades de nutrientes que contêm”, disse Gyorgy Scrinis, “mesmo os alimentos processados poderão ser considerados ‘mais saudáveis’ para você do que os alimentos naturais se contiverem as quantidades apropriadas de alguns nutrientes.”

Que conveniente!

TRÊS

O nutricionismo chega ao mercado

Nenhuma ideia poderia ser mais favorável aos fabricantes de alimentos processados, o que certamente explica por que eles ficam tão felizes de seguir o movimento do nutricionismo. De fato, o nutricionismo fornece a principal justificativa para os alimentos processados, deixando implícito que, com uma aplicação judiciosa da ciência alimentar, os alimentos de imitação podem ser até mais nutritivos que os de verdade. Essa, obviamente, é a história da margarina, o primeiro alimento sintético importante a se insinuar em nossa dieta. A margarina surgiu no século XIX como um sucedâneo barato e inferior da manteiga, mas com o surgimento da hipótese lipídica na década de 1950 os fabricantes logo imaginaram que seu produto, com algum improviso, poderia ser anunciado como melhor — mais inteligente! — do que a manteiga: uma manteiga com os nutrientes maus retirados (colesterol e gorduras saturadas) e substituídos pelos bons (gorduras poli-insaturadas e depois vitaminas). Toda vez que se comprovava faltar algum nutriente à margarina, este era acrescentado (Vitamina D? *Já tem.* Vitamina A? *Claro, é para já.*). Mas, naturalmente, a margarina, sendo produto não da natureza mas sim da engenhosidade humana, nunca poderia ser mais inteligente que os nutricionistas que ditavam sua receita, e os nutricionistas se revelaram nem de longe tão inteligentes quanto pensavam ser. O método engenhoso dos cientistas da alimentação para tornar o saudável óleo vegetal sólido em temperatura ambiente — incorporando hidrogênio — acabou produzindo perigosas gorduras trans, gorduras que agora sabemos serem mais perigosas do que as saturadas que elas foram concebidas para substituir. Mas a beleza de

um alimento processado como a margarina é que ele pode ser incessantemente modificado para superar até a mais constrangedora mudança de atitude no pensamento nutricional — incluindo a assustadora ideia de que seu principal ingrediente pode provocar ataque cardíaco e câncer. Então agora as gorduras trans desapareceram e a margarina segue em frente, impassível e aparentemente impossível de matar. Pena que não se possa dizer o mesmo de um número desconhecido de consumidores de margarina.

A essa altura estamos tão acostumados com comidas de imitação que esquecemos o difícil caminho que a margarina teve de percorrer antes de poder ganhar, com outros produtos alimentícios sintéticos, a aceitação do governo e do consumidor. Pelo menos desde a publicação em 1906 de *The Jungle*, de Upton Sinclair, a “adulteração” de alimentos comuns é uma preocupação séria do público que come e é alvo de muitas leis federais americanas e das regulamentações da Food and Drug Administration (FDA). Muitos consumidores consideraram a “oleomargarina” apenas uma invenção dessas, e no final do século XIX cinco estados promulgaram leis exigindo que toda imitação de manteiga fosse tingida de rosa para ninguém mais ser enganado. A Suprema Corte derrubou as leis em 1898. Considerando o passado, se o hábito tivesse sobrevivido talvez muitas vidas fossem salvas.

A Lei de Alimentos, Drogas e Cosméticos de 1938 impôs regras estritas exigindo que a palavra “imitação” aparecesse em qualquer produto que fosse, bem... imitação. Lida hoje, a linguagem que acompanhava a legislação de 1938 parece, ao mesmo tempo, cheia de bom-senso e estranha:

[...] há certos alimentos tradicionais que todo mundo conhece, como pão, leite e queijo, e quando compram esses alimentos, os consumidores deveriam receber os alimentos que estão esperando [...] [e] se um alimento se parece com um alimento padronizado mas não obedece ao padrão, esse alimento deve ser rotulado como “imitação”.

Não há muito o que discutir... mas a indústria alimentícia o fez com muito esforço por décadas, e em 1973, finalmente, conseguiu

eliminar a lei da imitação, um passo pouco notado mas importantíssimo que ajudou a fazer os Estados Unidos descerem mais depressa a trilha para o nutricionismo.

A indústria odiava a lei da imitação. Já havia uma história tão desagradável de alimentos adulterados e formas correlatas de drogas milagrosas no comércio americano que estampar a palavra “imitação” num produto alimentício era o beijo da morte — uma confissão de adulteração e inferioridade. Nas décadas de 1960 e 1970 as exigências de que um termo tão pejorativo aparecesse em embalagens de alimentos de imitação foram um empecilho para a inovação, de fato para a reformulação em massa, do suprimento de alimentos americanos — um projeto que, no rastro das preocupações constantes com gordura alimentar e colesterol, estava em via de ser visto como positivo. O que fora considerado charlatanismo e fraude em 1906 começara a parecer uma política de saúde pública positiva em 1973. A Associação Americana do Coração, ansiosa por fazer os americanos abandonarem as gorduras saturadas e adotarem os óleos vegetais (inclusive os óleos vegetais hidrogenados), estimulava ativamente a indústria alimentícia a “modificar” vários alimentos para deles retirar as gorduras saturadas e o colesterol, e no início da década de 1970 a associação insistiu para que “quaisquer barreiras existentes e regulatórias à comercialização de tais alimentos fossem eliminadas”.

E assim aconteceu quando, em 1973, a FDA (e não, vejam bem, o Congresso que redigiu a lei) simplesmente revogou a lei de 1938 concernente aos alimentos de imitação. Sepultou a mudança num conjunto de novas regras sobre rotulação de nutrientes aparentemente favoráveis ao consumidor, de modo que a notícia da revogação da lei da imitação só apareceu no 27º parágrafo da matéria do *New York Times*, publicada sob a manchete FDA PROPÕE MUDANÇA RADICAL NA ROTULAÇÃO DOS ALIMENTOS: NOVAS REGRAS CONCEBIDAS PARA DAR AO CONSUMIDOR UMA IDEIA MELHOR DO VALOR NUTRICIONAL. (O subtítulo entregava o jogo: RECUO DOS PROCESSADORES.) A lei da imitação revista dizia que, desde que um produto de imitação não fosse “nutricionalmente inferior” ao alimento natural que procurava personificar — desde que tivesse as

mesmas quantidades de nutrientes reconhecidos —, a imitação podia ser comercializada sem usar o temido palavrão iniciado com “i”.

Com isso, a porta regulatória foi escancarada para todo tipo de produtos de imitação com pouca gordura. As gorduras em alimentos como creme azedo e iogurte podiam então ser substituídas por óleos hidrogenados, goma guar ou carragena, pedaços de bacon poderiam ser substituídos por proteína de soja, o creme no “creme batido” e no “creme para café” poderia ser substituído por amido de milho e as gemas dos ovos liofilizados poderiam ser substituídas por, bem... qualquer alimento que os cientistas pudessem imaginar, porque o céu era o limite. Desde que fossem modificados para ser nutricionalmente equivalentes ao artigo verdadeiro, os novos alimentos de imitação já não poderiam ser considerados imitação. Claro que o princípio nutricionista operacional aqui é que sabemos o suficiente para determinar a equivalência nutricional — algo que a história cheia de altos e baixos do leite em pó infantil sugere nunca ter sido o caso.

O nutricionismo passara a ser a ideologia oficial da Food and Drug Administration; para todos os fins práticos, o governo americano redefinira os alimentos como nada mais do que a soma de seus nutrientes reconhecidos. A adulteração fora reposicionada como ciência alimentar. Agora bastava apenas um empurrão das *Dietary Goals* [Metas alimentares] de McGovern para que centenas de “alimentos tradicionais que todo mundo conhece” começassem sua longa retirada das prateleiras dos supermercados e para que nossa alimentação se tornasse mais “científica”.

QUATRO

A era de ouro da ciência dos alimentos

Nos anos que se seguiram às *Dietary Goals* de 1977 e ao relatório sobre dieta e câncer da Academia Nacional de Ciências de 1982 a indústria, munida com sua absolvição regulatória, pôs-se a modificar milhares de produtos alimentícios populares para que contivessem mais dos nutrientes que a ciência e o governo consideravam bons e menos dos ruins. Começou uma era de ouro para a ciência dos alimentos. Pelos corredores dos supermercados os chamarizes brotavam como mato — *pouca gordura, sem colesterol, rico em fibras*. Rótulos de ingredientes em alimentos que originalmente tinham dois ou três ingredientes, como maionese, pão e iogurte, incharam com longas listas de novos aditivos — que numa era mais ignorante seriam chamados de adulterantes. O Ano do Consumo de Farelo de Aveia — também conhecido como 1988 — foi uma espécie de festa de debutante para os cientistas do alimento, que conseguiram enfiar a substância em quase todos os alimentos processados vendidos nos Estados Unidos. O momento do farelo de aveia na cena alimentar não durou muito, mas o padrão estava instalado, e de tantos em tantos anos, desde então, um novo farelo de aveia tem seu momento de estrelato sob as luzes do marketing. (Aí vem o ômega-3!)

Você nem imaginava que animais de corte comuns também pudessem ser modificados para se adaptar à moda nutricionista, mas de fato alguns deles podiam, e foram, em resposta às diretrizes de 1977 e 1982, quando os cientistas descobriram como criar porcos mais magros e selecionar o gado para obter carne mais magra. Com uma lipofobia tomando conta da população humana, inúmeras reses

perderam sua carne marmorizada e a carne de porco magra foi reposicionada como a “nova carne branca” — insossa e dura como sola de sapato, talvez, mas até uma costeleta de porco podia competir com o frango como opção para os consumidores “reduzirem a ingestão de gorduras saturadas”. A partir daí, os produtores de ovos imaginaram uma maneira astuciosa de redimir até o vergonhoso ovo: alimentando as galinhas com semente de linhaça, podiam aumentar os níveis de ômega-3 nas gemas. Com o intuito de fazer o mesmo com a gordura das carnes de porco e de vaca, os cientistas estão agora trabalhando para introduzir, nos porcos, ácidos graxos ômega-3 por meio de engenharia genética e a convencer o gado a se alimentar de sementes de linhaça, com a esperança de introduzir a abençoada gordura dos peixes onde ela nunca esteve antes: em cachorros-quentes e hambúrgueres.

Mas esses alimentos puros são as exceções. O alimento puro típico tem muito mais dificuldade em competir sob as regras do nutricionismo, no mínimo porque algo como uma banana ou um abacate não pode mudar tão depressa suas insígnias nutricionais. (Mas esteja certo de que os engenheiros genéticos estão trabalhando com afinco no problema.) Até hoje, pelo menos, eles não conseguiram colocar farelo de aveia na banana nem ômega-3 no pêssego. Então, dependendo da ortodoxia nutricional reinante, o abacate pode ser ou um alimento com muita gordura a ser permanentemente evitado (Mentalidade Antiga) ou um alimento rico em gordura monoinsaturada a ser adotado (Mentalidade Nova). O destino e as vendas de supermercado de cada alimento natural sobem e descem ao sabor das mudanças no clima nutricional, enquanto os alimentos processados simplesmente são reformulados e recebem complementos diferentes. É por isso que, quando a tempestade da dieta Atkins atingiu a indústria alimentícia em 2003, os pães e as massas foram rapidamente reformulados (diminuindo os carboidratos, aumentando as proteínas), enquanto as pobres das batatas e das cenouras não reconstituídas foram deixadas de fora no frio dos carboidratos. (As indignidades do baixo teor de carboidratos sofridas pelos pães e pelas massas, dois “alimentos tradicionais que todo mundo conhece”, nunca teriam sido possíveis se a lei da

imitação não tivesse sido revogada em 1973. Quem compraria uma imitação de espaguete? Mas, naturalmente, isso é exatamente o que é a massa com pouco carboidrato.)

Alguns alimentos naturais sortudos receberam recentemente o tratamento de marketing de “bom nutriente”: os antioxidantes da romã (uma fruta que antes não compensava comer pelo trabalho que dava) agora parecem proteger contra o câncer e a disfunção erétil, e os ácidos graxos ômega-3 das nozes (antes só engordativas) protegem contra as doenças do coração. Toda uma subcategoria de ciência nutricional — subsidiada pela indústria e, segundo uma [análise recente](#),³ extremamente confiável na capacidade de encontrar um benefício para a saúde em qualquer alimento que foi encarregada de estudar — surgiu para dar um verniz nutricionista (e alegação quanto a benefícios para a saúde aprovada pela FDA) para todo tipo de alimentos, incluindo alguns que não eram normalmente considerados saudáveis. A Corporação Mars recentemente patrocinou uma cadeira em ciência do chocolate na Universidade da Califórnia em Davis, onde as pesquisas estão levando a descobertas sobre as propriedades antioxidantes do cacau. Portanto, daqui a pouco vamos ver barras de chocolate ostentando alegações quanto a benefícios para a saúde aprovadas pela FDA. (Quando notarmos, o nutricionismo, certamente, terá entrado em sua fase barroca.) Para sorte de todos os envolvidos nesse jogo, os cientistas podem encontrar antioxidantes em praticamente qualquer alimento de origem vegetal que escolherem estudar.

Mas, a rigor, é muito mais fácil estampar uma alegação quanto a benefícios para a saúde numa caixa de cereal açucarado do que numa batata ou numa cenoura cruas, com o resultado perverso de que os alimentos mais saudáveis do supermercado ficam ali quietinhos na seção de hortifrutigranjeiros, calados como vítimas de AVC, enquanto a alguns corredores dali, na seção de cereais, os Cocoa Puffs e os Lucky Charms estão apregoando seu recém-descoberto “valor nutritivo” para os caibros do teto.

Cuidado com essas alegações quanto a benefícios para a saúde.

³ ["Relationship Between](#) Funding Source and Conclusion among Nutrition-Related Scientific Articles", de L. I. Lesser, C. B. Ebbeling, M. Goozner, D. Wypij e D. S. Ludwig, *PLoS Medicine*, vol. 4, nº I, e 5 doi: 10.1371/journal.pmed.0040005.

CINCO

A desintegração da hipótese lipídica

O nutricionismo é bom para a indústria alimentícia. Mas e para nós? Talvez você pense que uma fixação nacional em nutrientes pode levar a uma melhora sensível da saúde pública. Para que isso ocorresse, porém, a ciência nutricional subjacente e as recomendações políticas (para não falar no jornalismo) baseadas nessa ciência teriam que ser consistentes. Isso raramente acontece.

A mais importante dessas campanhas nutricionais é o esforço de trinta anos para reformar as reservas de alimentos e nossos hábitos alimentares à luz da hipótese lipídica — a ideia de que a gordura alimentar é responsável por doenças crônicas. Por ordem de comissões do governo, cientistas da nutrição e autoridades da saúde pública, mudamos radicalmente nossa alimentação e nossa maneira de pensar sobre a alimentação, no que representa a maior experiência em nutricionismo aplicado na história. Trinta anos depois, temos boas razões para crer que encarregar os nutricionistas do cardápio e da cozinha não só estragou um incalculável número de refeições, mas também pouco fez por nossa saúde, a não ser, muito possivelmente, piorá-la.

São palavras fortes, eu sei. Aí vão mais algumas: a União Soviética estava para a ideologia do marxismo assim como a Campanha da Pouca Gordura está para a ideologia do nutricionismo — seu teste supremo e, como hoje vai se revelando, seu mais abjeto fracasso. Você pode argumentar, como farão alguns duros na queda, que o problema era de falha na execução, ou pode aceitar que os princípios subjacentes à ideologia continham as sementes do futuro desastre.

Nesse ponto, você deve estar dizendo para seus botões: *Espere aí. Você está mesmo afirmando que todo o negócio da pouca gordura era balela? Mas meu supermercado continua abarrotado de produtos com pouca gordura e sem colesterol! Meu médico continua no meu pé por causa do colesterol, dizendo-me agora para só comer produtos com pouca gordura.* Também fiquei siderado com a notícia, porque nenhuma autoridade — do governo ou da saúde pública — ousou vir a público e anunciar: *Ah, sabe que tudo o que andamos lhe contando pelo menos nos últimos trinta anos sobre as ligações entre gordura e doenças cardíacas? E gordura e câncer? E gordura e gordura? Bem, olhe só: agora parece que nada daquilo era verdade. Lamentamos sinceramente o erro.*

Não, as confissões de erro são abafadas, e os mea-culpa, impossíveis de achar. Mas consulte a literatura científica recente e você encontrará uma grande quantidade de cientistas abandonando em silêncio os princípios da hipótese lipídica. Deixe-me dar só um exemplo: um artigo de um grupo de eminentes cientistas da Escola de Saúde Pública de Harvard. Numa resenha recente da relevante pesquisa intitulada “Types of Dietary Fat and Risk of Coronary Heart Disease: a Critical-Review” [Tipos de gordura alimentar e risco de doença coronária cardíaca: [Uma crítica](#)],⁴ os autores lançam por terra, calmamente, um a um, quase todos os esteios que sustentavam a teoria de que a gordura alimentar causa doenças cardíacas.

Hu e seus colegas começam com um sucinto e isento resumo da era lipofóbica digno de atenção sobretudo por lançar o episódio no passado histórico:

Nas últimas décadas, a redução do consumo de gordura foi o foco principal das recomendações alimentares nacionais. Na cabeça do público, as palavras “gordura alimentar” viraram sinônimo de obesidade e doença cardíaca, enquanto as palavras “pouca gordura” e “sem gordura” são sinônimo de saúde do coração.

Só podemos nos perguntar como ideias tão insanas conseguiram entrar na “cabeça do público”. Certamente, não na de qualquer pessoa associada à Escola de Saúde Pública de Harvard, espero.

Bem, acontece que o mesmo grupo, antes escravo da hipótese lipídica, recomendava, até o início de 1990, quando os indícios sobre os perigos das gorduras trans já não podiam ser ignorados, que as pessoas reduzissem o consumo de gorduras saturadas trocando a manteiga pela margarina. (Embora sinais de alerta sobre as gorduras trans já pudessem ser detectados em 1956, quando Ancel Keyes, o pai da hipótese lipídica, sugeriu que o consumo crescente de óleos vegetais hidrogenados poderia ser responsável pelo aumento das doenças coronarianas no século XX.)

Mas voltemos à resenha crítica, que em seu segundo parágrafo lança esta bomba:

Hoje, cada vez mais se reconhece que a campanha por baixos teores de gordura se baseou em poucas provas científicas e pode ter produzido consequências não intencionais.

Dizer o quê?

O artigo passa então a examinar suavemente as bases enfraquecidas da hipótese lipídica, *circa* 2001: apenas dois estudos encontraram “uma ligação positiva significativa entre o consumo de gordura saturada e o risco de doença cardiocoronariana (DCC)”; muitos outros não encontraram ligação. Apenas um estudo encontrou “uma associação inversa significativa entre o consumo de gorduras poli-insaturadas e a DCC”. Deixe-me traduzir: a quantidade de gordura saturada na dieta, provavelmente, tem pouco ou nada a ver com o risco de doenças do coração, e não há nenhuma ou quase nenhuma prova de que aumentar a quantidade de gorduras poli-insaturadas na dieta reduza esse risco. Quanto aos riscos do colesterol alimentar, a resenha encontrou “uma associação fraca e não significativa entre colesterol alimentar e risco de DCC”. (Alguém deveria contar aos processadores de alimentos, que continuam a tratar o colesterol alimentar como uma questão de vida ou morte.) “Surpreendentemente”, escreveram os autores, “há poucas provas diretas ligando um maior consumo de ovos e o aumento do risco de DCC” — surpreendente, porque os ovos têm altíssimo teor de colesterol.

No fim da resenha, resta de pé uma única forte ligação entre um tipo de gordura alimentar e as doenças do coração, e por acaso é precisamente o tipo de gordura que os militantes em prol da pouca gordura passaram a maior parte dos últimos trinta anos nos encorajando a consumir mais: a gorduras trans. Acontece que “maior consumo de gorduras trans pode contribuir para maior risco de DCC por vários mecanismos”; a saber, aumenta o mau colesterol e baixa o bom (algo que nem mesmo as nocivas gorduras saturadas são capazes de fazer); aumenta os triglicerídios, um fator de risco para a DCC; promove inflamações e, possivelmente, a trombogênese (formação de coágulos), e pode causar resistência à insulina. A gordura trans é *mesmo* ruim, ao que tudo indica, duas vezes pior do que a gordura saturada em seu impacto sobre os índices de colesterol. Se algum dos autores da resenha crítica está consciente da tremenda ironia aqui — que a principal contribuição dos trinta anos de conselhos nutricionais oficiais foi substituir uma gordura talvez moderadamente prejudicial em nossas dietas por uma comprovadamente letal —, eles não dizem.

O artigo não está totalmente preparado para jogar fora toda a hipótese lipídica, mas, no fim, muito poucas de suas ideias permanecem de pé. Os autores concluem que, enquanto os níveis totais de gordura na dieta parecem ter pouca relação com o risco de doenças do coração (!), a proporção entre os tipos de gorduras tem. Acrescentar ácidos graxos ômega-3 à dieta (isto é, comer *mais* certo tipo de gordura) “reduz substancialmente a mortalidade coronária e total” em pacientes cardíacos, e substituir as gorduras saturadas por poli-insaturadas abaixa o colesterol do sangue, o que eles consideram um importante fator de risco para a DCC. (Alguns pesquisadores já não pensam assim, salientando que metade dos que sofrem ataques cardíacos não tem níveis elevados de colesterol, e mais ou menos metade das pessoas com níveis de colesterol elevados não sofre de DCC.) Outra pequena granada é lançada na conclusão do artigo: embora “um benefício importante que se pretende com uma dieta com pouca gordura seja emagrecer”, uma revisão da literatura não descobriu nenhuma prova convincente dessa proposta. Em vez disso, encontrou “algumas provas” de que

substituir as gorduras da dieta por carboidratos (como as autoridades vêm nos aconselhando com insistência desde a década de 1970) faz engordar.

Detive-me nesse artigo porque ele reflete bem o pensamento corrente sobre as ligações cada vez mais tênues entre a gordura alimentar e a saúde. A hipótese lipídica está se desintegrando de mansinho, mas nenhum membro do serviço de saúde pública ou do governo parece pronto para reconhecer isso publicamente. Com medo de quê, exatamente? Que caíamos de boca em cheesebúrgueres duplos com bacon? É mais provável que cheguemos à inevitável conclusão de que os imperadores da nutrição estão nus e nunca mais lhes demos ouvidos.

Na verdade, sempre houve dissidentes da hipótese lipídica, bioquímicos como Mary Enig (que vem alertando contra as gorduras trans desde a década de 1970) e nutricionistas como Fred Kummerow e John Yudkin (que vêm alertando contra os carboidratos refinados, também desde os anos 70), mas esses críticos sempre tiveram dificuldade para ser ouvidos, sobretudo após 1977, quando as diretrizes McGovern efetivamente fecharam o debate sobre a hipótese lipídica nos Estados Unidos.

Os paradigmas científicos nunca são fáceis de desafiar, mesmo quando começam a rachar sob o peso de provas contraditórias.

Poucos cientistas olham para trás para ver onde eles e seus paradigmas podem ter se perdido; antes, são treinados para continuar em frente, produzindo mais ciência para aumentar nosso conhecimento, remendando e preservando quaisquer das ideias atuais de consenso que possam ser sustentadas até o surgimento da próxima grande ideia. Então, não conte que um Aleksandr Soljenitsin científico vá aparecer e dizer que todo o paradigma da gordura é um desastre histórico.

O que mais se aproxima dessa imagem que tivemos não é um cientista mas sim um jornalista da ciência chamado Gary Taubes, que nos últimos dez anos vem chamando a atenção para a ciência por trás da campanha da pouca gordura. Numa série arrasadora de artigos e num importante novo livro chamado *Good Calories, Bad Calories*, Taubes quase demoliu toda a hipótese lipídica,

demonstrando como houve pouco embasamento científico desde o começo.

De fato. Volte a fita até 1976 e encontrará muitas razões para duvidar da hipótese lipídica mesmo então. Algumas dessas razões eram circunstanciais, porém convincentes. Por exemplo, durante as décadas do século XX em que os índices de doenças do coração subiam nos Estados Unidos, os americanos estavam na verdade *reduzindo* o consumo de gorduras animais (na forma de toucinho e sebo). Em vez dessas gorduras, consumiam substancialmente mais óleos vegetais, especialmente na forma de margarina, cujas vendas superaram as da manteiga pela primeira vez em 1957. Entre o fim da Segunda Guerra Mundial e 1976 (o ano das sessões de McGovern), o consumo *per capita* de gorduras animais de todas as fontes caiu de 38 para 32 quilos, enquanto o das gorduras de grãos oleaginosos aproximadamente dobrou. Os americanos pareciam ir em direção a uma “dieta prudente” e, no entanto, paradoxalmente, tinham mais ataques cardíacos com ela, [não menos.5](#)

Quanto ao declínio acentuado das doenças do coração durante os anos da Segunda Guerra Mundial, poderia ser facilmente atribuído a fatores outros senão a escassez de carne, manteiga e ovos. Não apenas a proteína animal, mas o açúcar e a gasolina também eram estritamente racionados durante a guerra. Os americanos, em geral, comiam menos de tudo, incluindo, notadamente, carboidratos refinados; comiam, porém, mais peixe. E faziam mais exercícios porque não podiam dirigir tanto, em consequência do racionamento da gasolina.

Mas a hipótese lipídica não seria desencorajada. Nas décadas 1950 e 1960, pesquisadores estudaram populações em outros países com índices substancialmente mais baixos de doenças do coração, o que poderia ser explicado pelo menor consumo de gordura saturada. O fato de que essa realidade pudesse ser facilmente explicada por outros fatores — menos calorias totais? menos carboidratos refinados? mais exercício? mais frutas e hortaliças? — não perturbou o consenso de que a gordura deveria ser a chave.

O consenso dependia de duas ligações sugestivas que estavam bem estabelecidas no início dos anos 60: a ligação entre taxas elevadas de colesterol no sangue e a probabilidade de doença do coração e a ligação entre gordura saturada na dieta e níveis de colesterol no sangue. Essas duas conexões se mantêm, mas delas não decorre necessariamente que o consumo de gorduras saturadas cause doenças do coração, a menos que você também possa demonstrar que o nível de colesterol no sangue é uma causa de doença do coração e não, digamos, apenas um sintoma desse tipo de doença. E embora os indícios de uma ligação entre colesterol na dieta e colesterol no sangue sempre tenham sido tênues, a certeza de que o primeiro contribua para o segundo persiste, talvez por ser bastante lógica — e talvez por ter sido tão promovida pelos fabricantes de margarina.

Apesar dessas falhas, parecia um passo curto e fácil para a comissão McGovern ligar os fatos, por assim dizer, e concluir que comer carne e laticínios (como fontes importantes de gorduras saturadas e colesterol) propiciava doenças do coração. Afinal de contas, a Associação Americana do Coração já estabelecera as mesmas conexões e defendia uma dieta prudente com pouca gordura e pouco colesterol desde 1961. Mesmo assim, a comissão não ignorava a controvérsia envolvendo a pesquisa em que estava baseando suas recomendações. Recebera uma carta com termos fortes de um dissidente da Associação Médica Americana argumentando que “uma mudança alimentar radical pode ter efeitos nocivos a longo prazo, assim como poderiam ocorrer com a adoção da meta nacional proposta”.

Mesmo assim, a meta nacional foi adotada. Nunca antes o governo trabalhara para mudar a dieta de uma população inteira. No passado, as políticas alimentares tinham como alvo populações específicas com risco de deficiências específicas. Mas, como documentou Taubes, a comissão definiu que não havia mal algum em fazer os americanos cortarem as gorduras alimentares, mesmo que os dados ainda não fossem 100% sólidos. Na entrevista coletiva de apresentação das *Dietary Goals*, Mark Hegsted, nutricionista da Escola de Saúde Pública de Harvard que ajudou a formular as metas,

disse o seguinte: “A pergunta a ser feita não é por que deveríamos mudar nossa dieta, mas sim por que não?”

Pelo menos uma boa resposta a esta pergunta passou despercebida. Talvez porque a gordura estivesse com uma reputação tão ruim desde 1977, o dr. Hegsted e seus colegas não devem ter parado para pensar até que ponto uma mudança nos níveis ou nas taxas dos vários lipídios e a promoção de uma gordura biologicamente nova como a trans poderia afetar a fisiologia humana. Vale lembrar que o cérebro humano é cerca de 60% gordura; cada neurônio é envolvido por uma camada protetora dessa substância. As gorduras constituem a estrutura das paredes de nossas células, e as proporções entre seus vários tipos influenciam a permeabilidade das células a tudo, de glicose e hormônios a micróbios e toxinas. Sem quantidades adequadas de gordura na dieta, vitaminas solúveis em gordura como a A e a E não conseguem atravessar as paredes intestinais. Tudo isso era sabido em 1977. Mas o Juramento de Hipócrates — “Em primeiro lugar, não causar dano” —, evidentemente, não se aplica aos conselhos alimentares oficiais, que pelo menos em 1977 seguiam um princípio muito diferente: por que não?

Portanto, havia potencialmente muita coisa em jogo para nossa saúde e nosso bem-estar quando o governo jogou todo o seu peso em uma enorme mudança na dieta americana. É verdade, era totalmente possível que a nação tivesse escolhido simplesmente ignorar as *Dietary Goals* e continuasse comendo como antes. Mas não foi o que aconteceu. Em vez disso, as metas foram levadas a sério, e uma das experiências nutricionais mais ambiciosas de nossa história começava. A autoridade sobre o cardápio nacional, que no passado dependia amplamente da tradição e do hábito (e da mamãe), mudou perceptivelmente em janeiro de 1977: a cultura transferiu para a ciência grande parte de sua influência sobre como comíamos e pensávamos sobre a alimentação. Ou o que se passa por ciência em questões dietéticas; nutricionismo seria um termo mais preciso. “Prematuras ou não”, disse Jane Brody do *New York Times* em 1981, “as *Dietary Goals* estão começando a reformular a

filosofia nutricional, se não até mesmo os hábitos alimentares, da maioria dos americanos.”

⁴ [Frank B. Hu et al.,](#) *Journal of the American College of Nutrition*, vol. 20, 1, 5-19. 2001.

⁵ [Em 1945, 217 mil](#) mortes nos Estados Unidos foram atribuídas a ataques cardíacos. Em 1960, foram 500 mil. Em 2001, esse número caiu para 185 mil. (É importante notar que o critério para o diagnóstico de ataque cardíaco mudou com o tempo, assim como mudou o tamanho da população.)

SEIS

Coma direito e engorde

Na verdade, mudamos mesmo nossos hábitos alimentares nas águas das novas diretrizes, trabalhando para substituir as gorduras nocivas no topo da pirâmide alimentar pelos bons carboidratos espalhados na base. Todo o suprimento industrial de alimentos foi reformulado para refletir a nova sabedoria nutricional, dando-nos carne de porco com pouca gordura, biscoitos salgadinhos com pouca gordura e todo tipo de massa com pouca gordura e xarope de milho com alto teor de frutose (mas pouca gordura!) que pudéssemos consumir. O que acabava sendo muito. Por mais estranho que pareça, os americanos engordaram para valer com a nova dieta de pouca gordura — na verdade, muitos situam o início da epidemia atual de obesidade e diabetes no final da década de 1970, quando os americanos começaram a cair de boca nos carboidratos, ao que parece como forma de evitar os malefícios da gordura.

Mas a história é ligeiramente mais complicada que isso. Pois, embora seja verdade que os americanos pós-1977 passaram a comer mais carboidratos que gordura de modo que a *porcentagem de gordura nas calorias totais* da dieta caiu (de 42% em 1977, para 34% em 1995), nunca realmente cortamos nosso consumo total de gordura; limitamo-nos a comer mais quantidade de outras coisas. Reduzimos, sim, nosso consumo de gorduras saturadas, substituindo-as, como nos orientaram, por gorduras poli-insaturadas e trans. O consumo de carne se manteve constante, embora tenhamos mudado, também como nos instruíram, da carne vermelha para a branca, a fim de reduzir o consumo de gordura saturada. Basicamente, o que fizemos foi botar mais um monte de

carboidratos no prato, escondendo, mas de modo nenhum substituindo, a porção cada vez maior de proteína animal (agora branca e sem pele) ainda plantada ali no meio.

Como *isso* aconteceu? Sugiro que a ideologia do nutricionismo mereça tanta reprovação quanto os próprios carboidratos — como também a natureza humana. Formulando os conselhos alimentares em termos de bons e maus nutrientes, e sepultando a recomendação de que devemos comer menos de qualquer tipo de alimento verdadeiro, foi fácil o teor da mensagem das diretrizes dietéticas de 1977 e 1982 ser simplificado como se segue: *Coma mais alimentos com pouca gordura*. E foi exatamente o que fizemos. Ficamos sempre felizes de receber licença para comer mais de algum alimento (salvo talvez farelo de aveia), e algo que o nutricionismo nos dá seriamente é tal licença: biscoitos com pouca gordura antes, cerveja com pouco carboidrato depois. É difícil imaginar a mania da pouca gordura e do muito carboidrato decolando como decolou ou nossa saúde coletiva se deteriorando como aconteceu se a recomendação original de McGovern baseada no alimento tivesse se mantido: *Coma menos carne e menos laticínios*. Mas, como você passa desse triste conselho à ideia de que mais uma caixa de biscoito salgadinho é exatamente o que o médico mandou?

Você começa a ver como o nutricionismo é atraente para todas as partes envolvidas, consumidores e produtores, sem falar nos cientistas e nos jornalistas da nutrição que ele torna indispensáveis. A ideologia oferece uma lógica respeitável para criar e vender todo tipo de novos alimentos processados e permissão para que as pessoas os comam. E cada correção de curso no conselho do nutricionista justifica a elaboração de novos livros e artigos sobre dieta, a fabricação de uma nova linha de produtos e o consumo de uma porção de novos itens alimentícios ainda mais saudáveis. E se um produto for saudável pela concepção e por sanção oficial, comê-lo *aos montes* também deve ser saudável — talvez mais ainda.

O nutricionismo, quem sabe, é a melhor coisa que já aconteceu na indústria alimentícia, que historicamente trabalhou sob os limites de crescimento impostos por uma população que não está se expandindo nem de longe com a velocidade que os fabricantes de

alimentos precisam para satisfazer as expectativas de Wall Street. O nutricionismo resolve o problema do estômago fixo, como era chamado no ramo: o fato de que, comparada à demanda por outros bens de consumo, a demanda por comida, no passado, não variava muito. As pessoas só tinham capacidade de comer determinada quantidade, e porque a tradição e o hábito governavam suas opções, tentavam comer as mesmas coisas de sempre. Agora não! Além de favorecer mais novos tipos de alimentos altamente processados (que são de longe o tipo mais lucrativo de se fazer), o nutricionismo na verdade convoca o sistema médico e o governo na promoção desses produtos. Jogue suas cartas direitinho e poderá até conseguir que a Associação Americana do Coração aprove seu novo cereal matinal como "saudável para o coração". Enquanto escrevo, a FDA acabou de concluir uma nova alegação nutricional para as batatas fritas Frito-Lay com o fundamento de que comer batatas fritas em gorduras poli-insaturadas pode ajudá-lo a reduzir seu consumo de gorduras saturadas, protegendo, portanto, seu sistema cardiovascular. Assim, uma famigerada porcária pode passar pelo crivo da lógica nutricionista e sair do outro lado com aspecto de comida saudável.

SETE

Além do princípio do prazer

Nós que comemos, infelizmente, não colhemos nem de longe tantos benefícios do nutricionismo quanto os produtores de alimentos. Além de fornecer uma licença para se comer mais da última substância aprovada com aspecto de comida, o que, com certeza, agradecemos, o nutricionismo tende a criar muita ansiedade em torno da experiência de comprar e ingerir os alimentos. Para fazer isso direito você tem que estar a par das últimas pesquisas científicas, estudar rótulos cada vez mais longos e [mais confusos](#), peneirar alegações nutricionais cada vez mais dúbias e, depois, tentar curtir alimentos que foram modificados tendo em vista muitos outros objetivos além de simplesmente ser gostoso. Pensar em alguns dos mais deliciosos componentes dos alimentos como toxinas, como o nutricionismo nos ensina a fazer no caso da gordura, pouco faz por nossa felicidade ao comer. Os americanos adotaram uma "filosofia nutricional", para tomar emprestado as palavras de Jane Brody, que, a despeito de fazer ou não alguma coisa por nossa saúde, certamente tira muito do prazer do ato de comer.

Mas, para começar, por que precisamos de uma filosofia nutricional? Talvez porque nós, americanos, sempre tivemos dificuldade de sentir prazer em comer. Certamente, fizemos esforços incomuns para evitar isso. Harvey Levenstein, autor de duas histórias esclarecedoras da cultura alimentar americana, sugere que a mera fartura de comida nos Estados Unidos criou "uma vaga indiferença pelo alimento, manifestada na tendência a comer e ir embora, em vez de saborear uma refeição". Saborear o alimento,

conceber uma refeição como experiência estética, é considerado prova de decadência, um tipo de pedantismo estrangeiro. (Poucas coisas têm mais probabilidade de deixar um político americano em pior situação do que gostar de comida requintada, como descobriu Martin Van Buren durante sua fracassada campanha para se reeleger em 1840. Van Buren levava um chef francês para a Casa Branca, um erro crasso explorado por seu adversário, William Henry Harrison, que tirou partido do fato de viver de “carne crua e sal”. A predileção de George H. W. Bush por torresmo e a de Bill Clinton por Big Macs eram gostos politicamente astuciosos para se exhibir.)

É bem possível que, como afirma Levenstein, a mera fartura de comida nos Estados Unidos tenha criado uma cultura em que comer é um ato mecânico e descuidado. Mas nossas raízes puritanas também impediram uma apreciação sensual e estética da comida. Como o sexo, a necessidade de comer nos liga aos animais, e, historicamente, o protestantismo já gastou muita energia nos ajudando a manter esses apetites animais sob rigoroso controle. Para os reformadores sociais cristãos do século XIX, “o puro e simples ato de comer era pouco mais que inevitável [...] e não era considerado um prazer a não ser com muita discrição”. Estou fazendo uma citação de *Perfection Salad*, de Laura Shapiro, que relata a campanha desses reformadores domésticos para convencer os americanos, nas palavras de um deles, “de que comer é algo mais do que um vício animal, e que cozinhar tem um objetivo mais nobre do que a satisfação do apetite e do sentido do paladar”. E qual poderia ser esse objetivo mais nobre? Nutrição sadia e boa higiene. Elevando aqueles princípios científicos e “desdenhando a prova do palato”, diz Shapiro, “eles permitiram que a culinária americana aceitasse uma enxurrada de inovações perniciosas por muitos anos” — ressaltando, entre elas, produtos alimentícios processados com pouca gordura.

Então a alimentação científica é uma antiga e venerável tradição nos Estados Unidos. Eis como Harvey Levenstein resume as certezas pseudocientíficas que moldaram as atitudes americanas em relação à comida por mais de um século: “que o paladar não é um guia autêntico para o que se deve comer; que não se deve comer

simplesmente o que se gosta; que os componentes importantes dos alimentos não podem ser vistos nem saboreados, mas são discerníveis apenas em laboratórios científicos; e que a ciência experimental produziu regras de nutrição que evitarão doenças e encorajarão a longevidade”. Levenstein poderia estar descrevendo os principais princípios do nutricionismo.

O mais notável florescimento da alimentação pseudocientífica (e do protonutricionismo) talvez tenha acontecido nos primeiros anos do século XX, quando John Harvey Kellogg e Horace Fletcher convenceram milhares de americanos a trocar o prazer de comer por regimes alimentares bons para a saúde de um rigor e de uma perversidade espantosos. Os dois gurus da dieta estavam unidos em seu desprezo pela proteína animal, cujo consumo, acreditava piamente o dr. Kellogg, um adventista do sétimo dia parecidíssimo com o coronel Sanders do Kentucky Fried Chicken, promovia a masturbação e a proliferação de bactérias tóxicas no cólon. Então, na primeira era de ouro da coqueluche alimentar americana, a proteína representou o mesmo papel que a gordura representaria na segunda. No sanatório de Kellogg, em Battle Creek, os pacientes (que incluíam John D. Rockefeller e Theodore Roosevelt) pagavam uma pequena fortuna para serem submetidos a práticas tão “científicas” como enemas de iogurte de hora em hora (para desfazer o estrago que a proteína teria feito no cólon); estimulação elétrica e “vibração maciça” do abdome; dietas que consistiam exclusivamente em uvas (de 4,5 a 6,3 quilos por dia); e, em cada refeição, “a fletcherização” — prática de mastigar cada bocado de comida aproximadamente cem vezes. (Muitas vezes com o acompanhamento apaixonado de canções especiais de mastigação.) A teoria era que a mastigação completa reduziria o consumo de proteína (isso parece certo) e assim melhoraria “o bem-estar subjetivo e objetivo”. Horace Fletcher (também conhecido como “o grande mastigador”) não tinha nenhuma credencial científica, mas o exemplo de sua extraordinária boa forma — aos 50 anos, conseguia subir e descer os 898 degraus do Monumento a Washington sem parar para tomar fôlego —, mantida com um regime diário de apenas 45 gramas bem mastigadas de proteína, era toda a prova de

que seus [partidários precisavam](#).⁷ Os irmãos Henry e William James se tornaram entusiasmados “[mastigadores](#)”.⁸

Seja qual for sua eficácia biológica, todos esses exercícios alimentares acabaram excluindo a alimentação da vida social e o prazer do ato de comer; a mastigação compulsiva (e muito menos pausas para enemas de hora em hora) não favorece exatamente os prazeres da mesa. E a fletcherização, forçosamente, teria retirado do alimento o último resquício de sabor muito antes que se contasse a centésima contração da mandíbula. E o próprio Kellogg era direto em sua hostilidade aos prazeres da alimentação: “O declínio de uma nação começa quando começa a glotonaria.”

Desse jeito, os Estados Unidos não tinham muito por que se preocupar.

A atração americana inicial por várias formas de alimentação científica também pode ter refletido transtorno em relação à forma como outros povos comem: os hábitos esquisitos, sujos, fedidos e [confusos dos imigrantes](#).⁹ A maneira de comer é um dos meios mais poderosos que um povo tem de expressar e preservar sua identidade cultural, que é exatamente o que *não* se quer numa sociedade dedicada ao ideal da “americanização”. Tornar as opções alimentares mais científicas é esvaziá-las de seu conteúdo étnico e de sua história; teoricamente, pelo menos, o nutricionismo propõe uma resposta neutra, inovadora, voltada para o futuro e potencialmente unificadora — a resposta à pergunta de qual seria o significado de comer como um americano. É também uma forma de refletir sobre as escolhas de outros povos sem parecer fazê-lo. Nisso, o nutricionismo é um pouco como a instituição do gramado da frente das casas americanas, uma forma perfeita, ainda que sem graça, de cobrir diferenças e americanizar a paisagem. Naturalmente, nos dois casos, a unidade chega à custa da diversidade estética e do prazer sensorial. O que pode ser exatamente o xis da questão.

⁶ [Geoffrey Cannon mostra](#) que os rótulos nutricionais, que se tornaram o método isolado mais ubíquo de informação química em nossa vida, “são anúncios do princípio químico da

nutrição”.

⁷ [Segundo Levenstein, os](#) cientistas que buscavam o segredo da saúde exemplar de Fletcher monitoravam escrupulosamente suas ingestões e excreções, “notando com relação às últimas, como todos os observadores faziam, a incrível ausência de odor” (Levenstein, *Revolution of the Table*, p. 89).

⁸ [William James disse](#) sobre Fletcher que “se suas observações sobre dieta, já confirmadas em escala limitada, se comprovassem em escala universal, seria impossível superestimar sua importância revolucionária”. Fletcher retribuiu assegurando ao filósofo que o fletcherismo estava “promovendo a mesma causa que o pragmatismo” (Levenstein, *Revolution of the Table*, p. 92).

⁹ [Os americanos ficavam particularmente incomodados com a maneira como muitos grupos de imigrantes misturavam seus alimentos em guisados e pratos desse tipo](#), contrastando com o hábito anglo-americano de não misturar os alimentos no prato, formato culinário que a antropóloga Mary Douglas chama de IA mais 2B – um naco de proteína animal mais duas hortaliças e dois amiláceos. Talvez o desdém por misturar alimentos refletisse preocupação com outros tipos de mistura.

OITO

A prova na sobremesa com pouca gordura

Seja qual for o sacrifício do prazer, ele seria compensado por uma saúde melhor — essa, pelo menos, sempre foi a promessa do nutricionismo. Mas é difícil concluir que a alimentação científica tenha nos deixado mais saudáveis. Como já mencionado, a campanha em prol da pouca gordura coincidiu com um drástico aumento da incidência de obesidade e diabetes nos Estados Unidos. Você pode botar a culpa por essa infeliz recaída em nós, que comemos, por seguir com excessiva avidez o conselho oficial de ingerir mais alimentos com pouca gordura. Essa explicação sugere que o problema com as campanhas em defesa da pouca gordura está antes na sua execução que na teoria subjacente, e que uma mensagem melhor e mais clara do serviço de saúde pública nos teria salvado de nós mesmos. Mas também é possível que o próprio conselho de substituir as gorduras na dieta por carboidratos fosse equivocado. Como sugere o artigo de Hu, há cada vez mais provas de que trocar as gorduras por carboidratos pode causar ganho de peso (bem como uma série de outros problemas). Isso não é lógico, porque as gorduras contêm mais que o dobro de calorias que os carboidratos (9,4 por grama para gorduras comparadas a 4,2 para carboidratos e 4,6 para proteínas). A teoria é que os carboidratos refinados interferem no metabolismo da insulina de maneiras que aumentam a fome, fazendo com que se coma em excesso e se acumule gordura no corpo. (Chame isso de hipótese dos carboidratos; essa hipótese [está chegando.](#))¹⁰ Se isso for verdade, não há como fugir da conclusão de que o conselho alimentar

sacralizado não só nas “Metas” do governo McGovern mas também no relatório da Academia Nacional de Ciências, nas diretrizes alimentares da Associação Americana do Coração e da Sociedade Americana do Câncer e na pirâmide alimentar dos Estados Unidos são diretamente responsáveis pela criação da crise da saúde pública que ora enfrentamos.

Mesmo se aceitarmos a epidemia de obesidade e diabetes como consequência não intencional da guerra contra a gordura alimentar — um dano colateral, pode-se dizer —, o que afirmar quanto à consequência intencional dessa campanha, a saber, a redução das doenças do coração? Eis onde os militantes da campanha em prol da pouca gordura optaram por tomar sua última posição, apontando orgulhosamente para o fato de que, após atingirem um pico no fim da década de 1960, as mortes por doenças cardíacas caíram drasticamente nos Estados Unidos, um declínio de 50% desde 1969. Os níveis de colesterol também caíram. O epidemiologista Walter C. Willett, da Escola de Saúde Pública de Harvard (um dos coautores do artigo Hu), cita o aumento do consumo de gorduras poli-insaturadas “como um fator importante, se não o mais importante, na diminuição das doenças do coração” observada nas décadas de 1970 e 1980, e chama a campanha de substituição das gorduras saturadas na dieta um dos grandes sucessos na história da saúde pública de nosso tempo. Tudo levava a crer que sim: reduzimos nosso consumo de gordura, nossos níveis de colesterol caíram e houve muito menos mortes por ataques do coração.

Mas é duvidoso atribuir esse feito aos militantes em prol da pouca gordura. Reduzir a mortalidade causada por doenças do coração não é a mesma coisa que reduzir a incidência das doenças do coração, e há motivos para se questionar se os índices subjacentes às doenças do coração mudaram muito nos últimos trinta anos, como deveriam ter mudado se as mudanças na alimentação foram tão importantes. Um estudo de dez anos sobre mortalidade decorrente de doenças do coração publicado no *New England Journal of Medicine*, em 1998, sugere categoricamente que a diminuição do número de mortes por doenças cardíacas se deve, em grande parte, não a mudanças no estilo de vida, como a dieta, mas sim a avanços no sistema médico.

(Embora o abandono do hábito de fumar tenha sido importante.) Pois, ainda que no período em questão o número de mortos por ataque do coração tenha diminuído substancialmente, as internações hospitalares por ataque do coração não diminuíram. A medicina moderna está, evidentemente, salvando mais pessoas que sofrem de doenças do coração, mas parece que não tivemos nem de longe o mesmo sucesso em eliminar a doença propriamente dita.

¹⁰ [Gary Taubes descreve](#) extensamente o desenvolvimento da hipótese dos carboidratos em *Good Calories, Bad Calories*. Segundo a hipótese, grande parte do dano à nossa saúde erroneamente atribuído às gorduras nos últimos cinquenta anos – doenças do coração, obesidade, câncer, diabetes e assim por diante – pode, com razão, ser atribuído aos carboidratos refinados. Mas o ceticismo saudável que Taubes trouxe para a hipótese lipídica não aparece quando ele escreve sobre a hipótese dos carboidratos. Mesmo se os carboidratos refinados representarem de fato uma ameaça mais séria para a saúde do que a gordura alimentar, fiar-se em qualquer nutriente excluindo todos os outros é cometer o mesmo erro reducionista dos lipófobos. De fato, Taubes é tão decidido em sua demonização dos carboidratos que ignora várias outras possíveis explicações para os efeitos deletérios da dieta ocidental, incluindo deficiência de ômega-3 e micronutrientes fornecidos pelos vegetais. Ele também minimiza os riscos (para a saúde bem como para o prazer de comer) da dieta rica em proteínas de Atkins, que a hipótese dos carboidratos insinua ser uma forma de alimentação saudável. Como sugere o título, *Good Calories, Bad Calories*, embora útil, não foge dos limites do nutricionismo.

NOVE

Ciência ruim

Para entender como a ciência da nutrição pode estar tão espetacularmente errada a respeito do problema gordura alimentar e saúde, é importante entender que fazer ciência da nutrição não é fácil. Na verdade, é muito mais difícil do que a maioria dos cientistas que vive disso está disposta a admitir. Em primeiro lugar, porque as ferramentas científicas disponíveis não são totalmente adequadas à tarefa de compreender sistemas tão complexos como alimentos e dieta. Os pressupostos do nutricionismo — como a ideia de que o alimento não é um sistema, mas, antes, a soma de seus nutrientes — constituem outro conjunto de problemas. Imaginamos os cientistas como isentos de preconceitos ideológicos, mas, naturalmente, eles são produto do seu ambiente ideológico como todos nós. Assim como pode nos deixar sujeitos à falsa consciência, o nutricionismo pode facilmente induzir o cientista a erro.

O problema começa com o nutriente. A ciência nutricional envolve basicamente o estudo de um nutriente de cada vez, enfoque aparentemente inevitável que mesmo os nutricionistas que o usam dirão que tem muitos defeitos. “O problema é que a ciência nutricional que olha nutriente por nutriente”, salienta Marion Nestle, nutricionista da Universidade de Nova York, “retira o nutriente do contexto do alimento, o alimento do contexto da dieta e a dieta do contexto do estilo de vida.”

Se os cientistas da nutrição sabem disso, por que o fazem mesmo assim? Porque há o viés do nutriente embutido na forma como a ciência é feita. Os cientistas estudam variáveis que eles podem isolar; se não puderem isolar uma variável, não conseguirão dizer se

sua presença ou sua ausência tem algum significado. Mas mesmo o mais simples dos alimentos é algo complicadíssimo de analisar, praticamente uma selva de compostos químicos, muitos dos quais existem em relações dinâmicas e intrincadas entre si, e todos juntos estão mudando de um estado a outro. Portanto, se você é um cientista da nutrição, faz a única coisa que *pode* fazer, dadas as ferramentas à sua disposição: divide o alimento em suas partes constitutivas e as estuda uma a uma, mesmo que isso signifique ignorar interações e contextos sutis e o fato de que o todo pode ser mais que a soma das partes, ou talvez apenas diferente disso. É o que queremos dizer com ciência reducionista.

O reducionismo científico é uma ferramenta inegavelmente poderosa, mas também pode nos induzir a erro, especialmente quando aplicada a algo tão complexo como o alimento, de um lado, e quem vai comer, do outro. Ele nos encoraja a usar uma simples perspectiva mecanicista dessa transação: entra este nutriente, sai aquele resultado fisiológico. Contudo, as pessoas são muito diferentes. Todos conhecemos aquele felizardo que consegue comer quantidades prodigiosas de comida engordativa e não engordar. Algumas populações são capazes de metabolizar o açúcar melhor que outras. Dependendo de sua herança evolutiva, você pode ou não conseguir digerir a lactose do leite. Dependendo de sua constituição genética, diminuir a quantidade de gordura saturada em sua dieta pode ou não mudar suas taxas de colesterol. A ecologia específica de seus intestinos ajuda a determinar com que eficiência você digere o que come, de modo que as mesmas cem calorias de comida podem produzir mais ou menos energia alimentar dependendo da proporção de firmicutes e bacteroides residentes em seus intestinos. Por sua vez, esse equilíbrio das espécies de bactérias pode ser fruto de fatores genéticos ou ambientais. Portanto, não há nada muito mecânico em relação ao ser que come, e pensar no alimento como puro e simples combustível é interpretá-lo mal. Vale a pena ter em mente que, curiosamente, o trato digestivo humano tem mais ou menos a mesma quantidade de neurônios que a coluna vertebral. Ainda não sabemos exatamente o que fazem, mas sua existência sugere que a digestão é muito mais

do que o simples desdobramento do alimento em substâncias químicas mais simples.

E as pessoas não comem nutrientes; elas comem alimentos, e os alimentos podem se comportar de forma muito diferente da dos nutrientes que contenham. Com base em comparações epidemiológicas de diferentes populações, os pesquisadores há muito acreditam que uma dieta rica em frutas e hortaliças protege de alguma forma contra o câncer. Então, naturalmente, eles perguntam: que nutriente nesses alimentos de origem vegetal é responsável por esse efeito? Uma hipótese é que os antioxidantes nos hortifrutigranjeiros frescos — compostos como betacaroteno, licopeno, vitamina E e assim por diante — são o fator xis. Teoricamente, faz sentido: essas moléculas (que as plantas produzem para se proteger das formas bastante reativas de oxigênio que produzem durante a fotossíntese) absorvem os radicais livres em nosso corpo, que podem danificar o DNA e provocar câncer. Pelo menos é assim que parece funcionar num tubo de ensaio. Mas tão logo removemos essas moléculas cruciais do contexto dos alimentos em que são encontradas, como fizemos ao criar suplementos antioxidantes, elas parecem não funcionar de jeito nenhum. Na verdade, no caso do betacaroteno consumido como suplemento, um estudo já sugeriu que em algumas pessoas pode até *aumentar* o risco de alguns tipos de câncer. Xii!

O que está acontecendo aqui? Não sabemos. Podem ser os caprichos da digestão humana. Talvez as fibras (ou algum outro componente) de uma cenoura protejam a molécula antioxidante da destruição por ácidos estomacais no início do processo digestivo. Ou pode ser que tenhamos isolado o antioxidante errado. O beta é apenas um de vários carotenos encontrados em hortaliças comuns; talvez tenhamos focado o caroteno errado. Ou talvez o betacaroteno funcione como antioxidante só em conjunto com outra substância química ou outro processo químico da planta; em circunstâncias diferentes, pode comportar-se como pró-oxidante.

De fato, olhar a composição química de qualquer alimento de origem vegetal é perceber quanta complexidade há escondida lá

dentro. Eis uma lista apenas dos antioxidantes que foram identificados numa folha de uma variedade hortícola de tomilho:

alanina, óleo essencial de anetol, apigenina, ácido ascórbico, betacaroteno, ácido caféico, canfeno, carvacrol, ácido clorogênico, crisoeriol, ácido derúlico, eriodictiol, eugenol, 4-terpinol, ácido gálico, gama-terpineno, ácido isoclorogênico, isoeugenol, isotimonina, campferol, ácido labiático, ácido láurico, acetato de linalila, luteolina, metionina, mirceno, ácido mirístico, naringenina, ácido rosmarínico, selênio, tanino, timol, triptofano, ácido ursólico, ácido vanílico.

É isso que você ingere quando come um alimento aromatizado com tomilho. Alguns desses compostos são decompostos por nossa digestão, mas outros, em seguida, fazem nosso corpo outras coisas ainda indeterminadas: ligar e desligar a manifestação de algum gene, talvez, ou interceptar um radical livre antes que ele perturbe uma sequência de DNA dentro de alguma célula. Seria ótimo saber como isso tudo funciona, mas nesse meio-tempo podemos comer tomilho sabendo que provavelmente não faz mal (uma vez que sempre se comeu), e mesmo que seja algo 100% inócuo, gostamos do seu sabor.

É importante também nos lembrarmos que aquilo que a ciência reducional consegue distinguir bem o suficiente para isolar e estudar é sujeito a modificações quase permanentes, e que temos tendência a presumir que aquilo que *podemos* enxergar é que é importante olhar. A enorme atenção dada ao colesterol desde os anos 50 decorre do fato de que por muito tempo o colesterol foi o único fator ligado a doenças do coração que tínhamos ferramentas para medir. (Isso, às vezes, é chamado de ciência do estacionamento, por causa do sujeito que perde as chaves num estacionamento e sai catando-as embaixo do poste — não por ter sido onde as perdeu, mas por ser onde se enxerga melhor.) Quando aprendemos a medir diferentes tipos de colesterol, e depois os triglicerídios e a proteína C-reativa, essas passaram a ser as substâncias importantes a estudar. Sem dúvida, haverá outros fatores ainda não identificados. É uma velha história: quando Prout e Liebig identificaram os macronutrientes, os cientistas imaginaram que compreendiam a

natureza dos alimentos e o que o corpo precisava extrair deles. Então, quando as vitaminas foram isoladas, algumas décadas depois, os cientistas pensaram: tudo bem, agora entendemos *mesmo* os alimentos e o que o corpo necessita para sua saúde; e hoje são os polifenóis e os carotenoides que parecem ter completado o quadro. Mas quem sabe o que mais está acontecendo no âmago de uma cenoura?

A boa notícia é que, para quem come cenoura, não importa. É isso que os alimentos têm de bom em comparação com os nutrientes: não é preciso sondar a complexidade de uma cenoura para colher seus benefícios.

O mistério dos antioxidantes mostra o perigo de se tirar um nutriente do contexto do alimento; os cientistas cometem um segundo erro semelhante quando tentam estudar o alimento fora do contexto da dieta. Comemos os alimentos em combinações e em ordens que podem afetar a forma como são metabolizados. Os carboidratos de um *bagel* serão absorvidos mais lentamente se o *bagel* for untado de manteiga de amendoim; as fibras, a gordura e a proteína da manteiga de amendoim amenizam a resposta da insulina, suavizando com isso o impacto dos carboidratos. (É por isso que comer doce no fim de uma refeição em vez de no começo é uma boa ideia.) Tome café com seu bife, e seu corpo não conseguirá absorver plenamente o ferro da carne. O azeite de oliva com que como tomates torna o licopeno que eles contêm mais disponível ao meu corpo. Algumas das substâncias num ramo de tomilho podem influenciar a digestão do prato ao qual eu o acrescentar, ajudando a decompor um composto ou a estimular a produção de uma enzima necessária para eliminar a toxina de outro. Mal começamos a entender as relações entre os alimentos numa cozinha.

Mas entendemos algumas das mais simples relações entre os alimentos, como a relação da soma zero: se você comer muito de alguma coisa, provavelmente não vai comer muito de outra. Esse fato isolado pode ter ajudado a pôr na direção errada os pesquisadores que estudavam a relação dieta-coração. Como muitos de nós, eles presumiram que uma consequência ruim como a doença do coração deve ter tido uma causa ruim, como a gordura

saturada ou o colesterol, então concentraram suas energias para descobrir como esses nutrientes ruins poderiam causar doenças em vez de como a ausência de outra coisa, como alimentos de origem vegetal ou peixes, poderia estar na etiologia da doença. A ciência da nutrição geralmente se empenha mais na ideia de que os problemas que estuda decorrem do excesso de uma substância ruim, não da falta de uma boa. Será isso boa ciência ou preconceito de nutricionista? O epidemiologista John Powels sugeriu que essa predileção é pouco mais que um preconceito puritano: *coisas ruins acontecem com quem come coisas ruins*.

Mas o que as pessoas *não* comem talvez tenha tanta importância quanto o que elas comem. Esse fato pode explicar por que populações que consomem dietas ricas em alimentos de origem animal costumam ter taxas mais altas de doenças coronarianas e câncer do que as que não o fazem. Mas o nutricionismo encorajou os pesquisadores a olhar além do próprio alimento suspeito — a carne —, para o nutriente culpado na carne, que os cientistas havia muito tempo presumiam ser a gordura saturada. Portanto, eles ficam de fato perplexos quando grandes testes alimentares como o Iniciativa pela Saúde da Mulher e o Estudo de Saúde das Enfermeiras não encontram nenhuma prova de que reduzir o consumo de gordura reduza significativamente a incidência de doenças do coração ou de câncer.

Naturalmente, graças à moda da dieta com pouca gordura (inspirada na mesma hipótese reducionista sobre a gordura), você pode tranquilamente cortar seu consumo de gordura saturada sem reduzir muito seu consumo de proteína animal: basta beber leite semidesnatado, comprar queijo com pouca gordura e pedir peito de frango ou bacon de peru em vez de hambúrguer. Então será que os grandes testes alimentares isentaram a carne ou apenas a gordura? Infelizmente, o foco nos nutrientes não nos disse muito sobre os *alimentos*. Talvez o nutriente culpado na carne e nos laticínios seja a própria proteína, como alguns pesquisadores sugerem. (T. Colin Campbell, nutricionista de Cornell, faz essa afirmação em seu recente livro, *The China Study*.) Outros acham que poderia ser o tipo específico de ferro da carne vermelha (chamado ferro heme) ou as

nitrosaminas produzidas quando a carne é cozida. Talvez sejam os hormônios esteroidais de crescimento normalmente presentes no leite e na carne; esses hormônios (que ocorrem naturalmente na carne e no leite, mas costumam ser aumentados na produção industrial) são conhecidos por causar alguns tipos de câncer.

Ou, como mencionei, o problema com uma dieta à base de carne pode nem ser a própria carne, mas sim os vegetais que essa carne toda tirou do prato. Simplesmente não sabemos. Mas quem se preocupa com a saúde não precisa esperar a ciência resolver essa questão para concluir que talvez seja mais sábio comer mais vegetais e menos carne. Isso, sem dúvida, é exatamente o que a comissão McGovern tentava nos dizer.

A falácia da soma zero da ciência da nutrição interpõe outro obstáculo à identificação do efeito de um único nutriente. Como assinala Gary Taubes, é difícil conceber um teste alimentar para examinar algo como a gordura saturada porque, tão logo ela é eliminada da dieta de teste, ou você reduziu drasticamente as calorias dessa dieta ou substituiu a gordura saturada por outra coisa: outras gorduras (mas quais?), carboidratos (mas de que tipo?) ou proteínas. O que quer que você faça, já introduziu uma segunda variável na experiência, então não conseguirá atribuir estritamente à ausência de gordura saturada nenhum efeito observado. Isso pode muito bem ser atribuído à redução de calorias ou à adição de carboidratos ou de gorduras poli-insaturadas. Para cada hipótese de dieta que seja testada, pode-se elaborar uma hipótese alternativa baseada na presença ou na ausência do nutriente substituto. Fica confuso.

E depois há o efeito placebo, que sempre confundiu os pesquisadores da nutrição. Quase um terço dos americanos é o que os pesquisadores chamam de respondedores — gente que responde a um tratamento ou a uma intervenção sem a terem efetivamente recebido. Quando se testa uma droga, pode-se corrigir isso usando-se um placebo no teste, mas como corrigir o efeito placebo no caso de um teste alimentar? Não é possível: os alimentos com pouca gordura raramente têm sabor de comida de verdade, e ninguém

jamais vai confundir um prato de carne com um sucedâneo vegetariano.

Marion Nestle também desaconselha que se retire a dieta do contexto do estilo de vida, um perigo, especialmente quando se comparam dietas de populações diferentes. A mediterrânea é considerada uma das dietas tradicionais mais saudáveis, mas quase tudo o que sabemos sobre ela se baseia em estudos dos habitantes da ilha de Creta na década de 1950, os quais, em vários aspectos, levavam uma vida muito diferente da nossa. Sim, eles consumiam muito azeite de oliva, e mais peixe do que carne. Mas também faziam mais trabalhos físicos. Como cristãos ortodoxos, jejuavam com frequência. Comiam muitas verduras silvestres — mato. E, talvez, o que é mais significativo: no total, consumiam muito menos calorias do que nós. Do mesmo modo, muito do que sabemos sobre os benefícios para a saúde de uma dieta vegetariana se baseia em estudos dos adventistas do sétimo dia, que distorcem o quadro nutricional abstendo-se de álcool e fumo, bem como de carne. Esses fatores sem relação entre si mas inevitáveis são chamados, com propriedade, de confundidores.

Um último exemplo: quem toma suplementos é mais saudável do que quem não toma, mas sua saúde, provavelmente, nada tem a ver com os suplementos de que fazem uso — a maioria dos quais, segundo estudos recentes, é inócua. Quem toma suplemento, em geral, são as pessoas mais cultas e mais ricas que, quase por definição, se interessam mais que o normal por sua saúde — um fator confundidor que provavelmente explica a saúde superior dessas pessoas.

Mas, se fatores confundidores do estilo de vida perturbam as comparações epidemiológicas de diferentes populações, os estudos supostamente mais rigorosos de grandes populações americanas têm seus próprios problemas que possivelmente causam mais transtornos ainda. Em ordem crescente de suposta confiabilidade, os pesquisadores têm três métodos principais para estudar o impacto da dieta sobre a saúde: o estudo de grupos de controle, o estudo de coorte e o estudo intervencional. Os três têm sérias falhas, cada qual à sua maneira.

No estudo dos grupos de controle, os pesquisadores tentam determinar a dieta de um indivíduo que teve diagnóstico de doença crônica a fim de descobrir a causa dessa doença. Um problema é que quando adoecem as pessoas podem mudar a alimentação, portanto a dieta que informam talvez não seja a responsável por sua doença. Outro problema é que esses pacientes normalmente dirão que comem grandes quantidades do nutriente que no momento é considerado ruim. Essas pessoas também leem jornal: é natural que procurem o que lhes causa desconforto, e talvez liguem a doença ao seu comportamento. Um dos aspectos mais nocivos do nutricionismo é nos encorajar a atribuir nossos problemas de saúde às opções de estilo de vida, deixando implícito que o indivíduo é responsável por qualquer doença que o acometa. Vale lembrar que um fator muito mais poderoso do que a dieta ou o exercício para prognosticar as doenças do coração é a classe social.

Estudos observacionais de longo prazo de grupos de coorte, como o Estudo de Saúde das Enfermeiras, são bem mais confiáveis que o estudo de grupo de controle. Por uma razão: os estudos são antes prospectivos do que retrospectivos; começam acompanhando os pacientes antes que adoçam. O Estudo das Enfermeiras, que colheu dados sobre os hábitos alimentares e as consequências para a saúde de mais de 100 mil mulheres ao longo de várias décadas (ao custo de mais de 100 milhões de dólares), é considerado o melhor estudo do gênero, mas também tem suas limitações. Uma é basear-se em questionários focados na frequência do consumo de determinado alimento (sobre os quais já falaremos). Outra é a população de enfermeiras que escolheu para estudar. Críticos (notadamente Colin Campbell) assinalam que a amostra é relativamente uniforme e é ainda mais carnívora do que a população dos Estados Unidos como um todo. Quase todos os elementos do grupo se alimentam com uma dieta ocidental. Isso significa que quando os pesquisadores dividem a população observada em grupos (em geral cinco) para estudar o impacto de, digamos, uma dieta com pouca gordura a quantidade de gordura na dieta do grupo que menos consome gordura não é tão menor assim — ou não difere tão drasticamente da do grupo que mais consome. “Praticamente todo

esse grupo de enfermeiras está consumindo uma dieta de alto risco”, segundo Campbell. Isso *pode* explicar por que o Estudo das Enfermeiras não detectou benefícios significativos para muitas das intervenções alimentares estudadas. Numa população alimentada com uma dieta ocidental bastante padrão, como essa, nunca se captarão os efeitos, positivos ou negativos, de maneiras de comer radicalmente diferentes. (Em seu livro Campbell relata a resposta de Walter Willet a essa crítica: “Você pode estar certo, Colin, mas as pessoas não querem chegar até aí.”)

O chamado padrão-ouro da pesquisa da nutrição é o estudo intervencional de larga escala. Nesse tipo de estudo, do qual o Iniciativa pela Saúde da Mulher é o maior e mais conhecido exemplo, uma grande população é dividida em dois grupos. O grupo em que há intervenção muda de dieta conforme o que lhe é prescrito, enquanto o grupo de controle (espera-se) não o faz. Os dois grupos são então acompanhados por muitos anos para se saber se a intervenção afeta as taxas relativas de doenças crônicas. No caso do estudo da gordura alimentar do Iniciativa pela Saúde da Mulher, investimento de 415 milhões de dólares patrocinada pelos Institutos Nacionais de Saúde, os hábitos alimentares e as consequências para a saúde de quase 49 mil mulheres (entre 50 e 79 anos) foram acompanhados por oito anos para avaliar o impacto de uma dieta com pouca gordura sobre o risco de câncer de mama e colorretal e de doenças do coração na mulher. Quarenta por cento das mulheres foram instruídas a reduzir o consumo de gordura a 20% das calorias totais. Quando foram anunciados em 2006, os resultados saíram na primeira página dos jornais (a manchete do *New York Times* dizia: DIETA COM POUCA GORDURA NÃO DIMINUI RISCOS PARA SAÚDE, CONSTATA ESTUDO) e a nuvem de confusão nutricional debaixo da qual os americanos se esforçam de todas as maneiras para comer escureceu ainda mais.

Mesmo um exame superficial dos métodos desse estudo faz você se perguntar o que foi provado, se é que se provou alguma coisa, sobre gordura alimentar ou sobre consumo de carne. Pode-se argumentar que, como o Estudo de Saúde das Enfermeiras, tudo o que esses testes provam é que mudar um componente da dieta de

cada vez, e não muitos, não traz nenhum benefício significativo para a saúde. Mas talvez a conclusão mais importante que pode ser tirada de uma análise do Iniciativa pela Saúde da Mulher seja sobre as limitações inerentes a esse tipo de pesquisa alimentar que enfoca nutriente por nutriente.

Mesmo um calouro no estudo do nutricionismo imediatamente detectará vários defeitos: o foco era antes na gordura alimentar que num alimento específico, como carne ou laticínios. Portanto, as mulheres poderiam atingir seu objetivo simplesmente mudando para produtos de origem animal com pouca gordura. E não se fazia nenhuma distinção entre os tipos de gordura: mulheres que obtinham sua ração permitida de gordura a partir de azeite de oliva ou peixes eram postas no mesmo rol das que a obtinham a partir de queijos com pouca gordura, peito de frango ou margarina. Por quê? Porque quando o estudo foi concebido, há 16 anos, toda a noção de “gorduras boas” ainda não estava no escopo da corrente científica dominante. Os cientistas estudam o que os cientistas conseguem enxergar.

Outro problema com o teste era que o grupo que consumia pouca gordura não atingiu o objetivo de reduzir o consumo de gordura para 20% das calorias totais. O máximo que conseguiram foi 24% no primeiro ano, mas, no fim do estudo, voltaram a 29%, apenas alguns pontos percentuais a menos que o consumo de gordura do grupo de controle. O qual vinha caindo, já que se presume que as mulheres autorizadas a comer gordura à vontade lessem jornal e os rótulos dos produtos alimentícios e absorvessem o entusiasmo cultural por tudo o que contivesse pouca gordura. (Essa corrupção de um grupo de controle por conselhos alimentares populares é chamado efeito de tratamento.) Portanto, não surpreende que as consequências para a saúde dos dois grupos não fossem muito diferentes — no fim, eles poderiam estar consumindo mais ou menos a mesma dieta.

Digo “podiam estar” porque, efetivamente, não sabemos bem o que aquelas mulheres realmente comiam. Como quase todo mundo perguntado sobre sua dieta, elas mentiam — o que nos leva ao que talvez seja o maior problema com que se defronta a pessoa que faz

ciência da nutrição. Mesmo os cientistas que conduzem esse tipo de pesquisa o fazem sabendo que as pessoas minimizam (para ser generoso) o tempo todo a quantidade de comida que consomem. Até desenvolveram cifras científicas para a magnitude do erro. “Estudos para validação” de testes alimentares como o Iniciativa pela Saúde da Mulher ou o Estudo das Enfermeiras, que se baseiam em “questionários sobre a frequência com que se consome um alimento” respondidos por pacientes várias vezes por ano, indicam que as pessoas comem entre um terço e um quinto mais do que respondem [nos questionários.11](#) Como os pesquisadores sabem disso? Comparando as respostas aos questionários sobre a frequência das refeições com entrevistas sobre a quantidade de alimentos consumidos nas últimas 24 horas, consideradas um pouco mais confiáveis. Um pouco. Porque, como você pode imaginar, os dados dessas 24 horas têm seus próprios problemas de precisão: até que ponto o que se comeu em um período de 24 horas é característico de uma dieta normal?

Tentar responder ao questionário sobre a frequência usado pelo Iniciativa pela Saúde da Mulher, como fiz recentemente, é perceber como são instáveis os dados em que se baseiam esses estudos alimentares. A pesquisa, que leva cerca de 45 minutos para ser respondida, começa com algumas perguntas razoavelmente fáceis: “Você comeu frango ou peru nos últimos três meses?” Tendo respondido sim, depois me perguntaram: “Quando comeu frango ou peru, com que frequência comeu a pele?” E: “Em geral, escolhia carne branca, escura, ambas?” Mas a pesquisa logo ficou mais difícil, como quando me pediu que recapitulasse os últimos três meses, que lembrasse se, quando comi quiabo, abóbora ou inhame, os comi fritos, e, nesse caso, se eram fritos na margarina em tablete, em tubo, na manteiga, na gordura (categoria em que, inexplicavelmente, inseriam óleo vegetal hidrogenado e toucinho), em azeite de oliva ou óleo de canola, ou em spray antiaderente? Eu torcia para que eles interpretassem minhas respostas com um pé atrás porque, sinceramente, eu não me lembrava, e, no caso de quiabo comido em restaurante, nem um hipnotizador nem um

interrogador da CIA poderiam extrair de mim em que tipo de gordura ele foi refogado. Agora que metade de nossa verba para alimentação é gasta com refeições fora de casa, como as inquiridas poderiam saber que tipo de gordura estavam consumindo?

A situação ficava ainda mais vaga na segunda parte da pesquisa, quando me pediram que especificasse quantas vezes nos últimos três meses eu havia comido meia xícara de brócolis, entre uma seleção estonteante de outras frutas e hortaliças que me pediam que registrasse no trimestre. Não sei se o próprio Marcel Proust poderia se lembrar de tudo o que havia comido nos últimos noventa dias com o tipo de precisão exigida pelo Questionário da Frequência.

Quando se chega à parte da carne, o tamanho das porções especificadas não é visto nos Estados Unidos desde o governo Hoover. Se uma porção de 113 gramas de bife é considerada “média”, será que eu ia mesmo admitir que o bife que comi não sei quantas vezes nos últimos três meses equivalia talvez a duas ou três porções (ou, no caso de um de churrascaria, no mínimo *quatro!*). Acho que não. Na verdade, a maioria das “porções médias” com as quais me pediam que comparasse meu próprio consumo fez com que me sentisse tal como um porco, de modo que eu queria cortar alguns gramas aqui, outros ali. (Sabe como é, eu não estava sob juramento nem nada.)

É com base nesse tipo de dados que hoje são decididas as mais importantes questões de dieta e saúde. “O desafio intelectual mais difícil no campo da nutrição”, como diz Marion Nestle em *Food Politics*, “é determinar o consumo dos alimentos.” O que incomoda é que todo o campo da ciência nutricional repousa sobre uma base de ignorância e mente sobre a pergunta mais elementar da nutrição: o que as pessoas estão comendo? Durante o almoço, perguntei a Nestle se eu estaria sendo muito duro. Ela riu.

“Para saber de fato o que alguém está comendo você teria que mandar uma pessoa invisível segui-lo, fotografando, olhando os ingredientes e consultando tabelas precisas de composição de alimentos, o que não temos.” Quando você responde a um questionário de frequência que comeu uma cenoura, o tabulador consulta um banco de dados do Departamento de Agricultura dos

Estados Unidos para determinar a quantidade exata de cálcio ou betacaroteno que aquela cenoura contém. Mas, como as cenouras não são todas produzidas da mesma forma e seus nutrientes diferem em tudo, desde a variedade plantada e o tipo de solo em que foi cultivada até o sistema agrícola usado (orgânico? convencional?) e o frescor da cenoura, essas tabelas padecem das próprias imprecisões.

Eu começava a me dar conta do nível de paralisação crítica necessária para ser cientista da nutrição.

“É impossível”, prosseguiu Nestle. “Será que as pessoas, inconscientemente, estão subestimando o consumo de alimentos que julgam que o pesquisador considera ruins ou superestimando o daqueles que ele considera bons? Não sabemos. Provavelmente os dois. O problema de relatar é seriíssimo. Temos de perguntar: até que ponto os dados são precisos?”

Não que os epidemiologistas que desenvolvem e distribuem os questionários de frequência desconheçam suas limitações. Alguns, como Walter Willet, fazem esforços hercúleos para consertar os dados falhos, desenvolvendo fatores “de ajuste de energia” para corrigir o fato de as calorias relatadas nas pesquisas serem invariavelmente erradas, bem como complicados algoritmos de “erro de medição” para consertar os enganos no levantamento de dados de 24 horas usado para consertar os enganos no questionário de frequência.

Localizei Gladys Block, eminente epidemiologista que desenvolveu o questionário de frequência em que o Iniciativa pela Saúde da Mulher baseou seu questionário. Encontramo-nos para tomar um café em Berkeley, onde ela é catedrática da Escola de Saúde Pública. Perto da aposentadoria, Block é inusitadamente atenta aos limites de sua área, e de uma sinceridade irresistível. “É uma confusão”, disse, aludindo não ao questionário de frequência em si, mas às várias fórmulas e algoritmos usados para corrigir erros nos dados. “Porque se a energia [isto é, o consumo de caloria relatado] não corresponder ao fato, os nutrientes também não corresponderão. Então, se você for corrigir as calorias, aí tem que corrigir também...” Fez uma pausa, depois suspirou. “Não, é uma confusão.”

Block considera que o problema com a ciência da nutrição que ela acha que “nos desviou do bom caminho” não é o questionário de frequência em si, mas sim uma interpretação equivocada e exagerada dos dados gerados por esse tipo de questionário, uma ferramenta para a qual ela faz afirmações realistas mas modestíssimas: “o objetivo real do questionário é classificar as pessoas” de acordo com seu consumo relativo de, digamos, frutas e hortaliças ou calorias totais. “Se alguém diz consumir quinhentas calorias por dia, obviamente não é verdade, mas *pode-se* dizer que essa pessoa está do lado baixo do espectro. Há uma preocupação exagerada com a precisão.”

Não era o tipo de afirmação que eu esperava ouvir de uma epidemiologista. E nem esta: “Não acredito em mais nada do que leio em epidemiologia nutricional. A essa altura, sou muito cética.”

¹¹ [Na verdade, o erro](#) poderia ser muito maior, a julgar pela imensa disparidade entre o número total de calorias alimentares produzidas a cada dia para cada americano (3,9 mil) e a média das calorias que os americanos obtêm do que mastigam a cada dia: 2 mil. O desperdício pode explicar um pouco da disparidade, mas não toda.

DEZ

Os filhos do nutricionismo

Então, como ficamos com tudo isso? Mais confusos sobre como comer do que qualquer povo na história seria minha conclusão estritamente não científica. Na verdade, há uma ciência um pouco simples, há que se reconhecer, que captou um pouco da confusão que a supostamente mais complexa ciência da nutrição semeou na mente dos americanos. Paul Rozin é o psicólogo da Universidade da Pensilvânia que inventou algumas das perguntas para pesquisas mais imaginativas já feitas aos americanos; as respostas que ele coletou oferecem um bom índice da nossa atual confusão e da ansiedade em relação à alimentação. Rozin descobriu, por exemplo, que metade dos americanos acha que os alimentos muito calóricos comidos em pequenas quantidades contêm mais calorias do que os pouco calóricos comidos em quantidades bem maiores. E um terço acha que uma dieta totalmente desprovida de gordura — um nutriente, não se esqueça, essencial à nossa sobrevivência — seria melhor do que uma dieta contendo só “uma pitada” dela. Numa experiência, ele mostrou as palavras “bolo de chocolate” a um grupo de americanos e gravou suas associações de ideias. “Culpa” foi a principal resposta. Se isso lhe parece não ter nada de mais, pense na resposta dos franceses à mesma pergunta: “Celebração.” (Ah, sim.) Penso em Rozin como uma espécie de psicanalista do nutricionismo.

Há alguns anos, Rozin apresentou o seguinte cenário a um grupo de americanos: “Imagine que ficará sozinho numa ilha deserta por um ano e pode ter água e um outro alimento. Escolha o alimento que julgaria ser melhor para sua saúde.”

As escolhas foram milho, broto de alfafa, cachorro-quente, espinafre, pêssego, banana e chocolate ao leite. A escolha mais popular foi banana (42%), seguida de espinafre (27%), milho (12%), broto de alfafa (7%), pêssego (5%), cachorro-quente (4%) e chocolate ao leite (3%). Só 7% dos participantes escolheram um dos dois alimentos que de fato garantiriam a sobrevivência: cachorro-quente e chocolate ao leite.

Evidentemente, um pouco dos escombros da hipótese lipídica foi parar na ilha deserta de Rozin.

“A gordura”, diz ele, “parece ter assumido, mesmo em níveis baixos, o papel de uma toxina” em nossa imaginação alimentar. Gostaria de saber por quê. Como salienta Rozin, “preocupar-se tanto com comida não pode fazer muito bem à saúde”. De fato. A ortorexia nervosa é um distúrbio alimentar ainda não reconhecido pelo DSM-IV [*Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*, 4ª edição, da Associação Norte-americana de Psiquiatria], mas alguns psicólogos recentemente sugeriram que já está na hora de ser. Eles estão vendo cada vez mais pacientes sofrerem de “uma obsessão perniciosa pela alimentação saudável”.

Portanto, deixar a ciência e o cientificismo encarregados da dieta americana deu nisto: ansiedade e confusão até sobre as questões mais elementares envolvendo alimentação e saúde, e uma incapacidade cada vez maior de usufruir um dos grandes prazeres da vida sem culpa ou neurose.

Mas, enquanto o nutricionismo tem suas raízes num enfoque científico do alimento, é importante lembrar que não se trata de uma ciência, mas sim de uma ideologia, e que a indústria alimentícia, o jornalismo e o governo são igualmente responsáveis pelo fato de essa ideologia ter conquistado nossa mente e nossa dieta. Os três ajudaram a amplificar o sinal do nutricionismo: o jornalismo, noticiando na primeira página de forma acrítica os últimos estudos alimentares; a indústria alimentícia, anunciando produtos duvidosos com aspecto de comida com base em tênues informações nutricionais; e o governo, incumbindo-se de publicar recomendações oficiais sobre alimentação, em primeiro lugar, com base numa ciência vaga, e, em segundo, corrompido por pressões políticas. Os

novos produtos alimentícios concebidos pela indústria de acordo com as últimas especulações nutricionistas certamente ajudaram a empurrar a comida de verdade para fora de nossos pratos. Mas a influência da indústria não seria nem de longe tão grande se a ideologia do nutricionismo já não tivesse minado a influência da tradição, do hábito e do bom-senso — e a transmissora desses valores todos, a mãe —, em nossa alimentação.

Agora, isso tudo *podia* ser tolerável se comer à luz do nutricionismo nos fizesse, se não mais felizes, pelo menos mais saudáveis. O que ainda não aconteceu. Trinta anos de conselhos nutricionais nos deixaram mais gordos, mais doentes e mais malnutridos. Por isso nos encontramos nesta situação difícil: necessitando de toda uma nova maneira de pensar sobre a alimentação.

II

A DIETA OCIDENTAL E AS
DOENÇAS DA CIVILIZAÇÃO

UM *O aborígine em todos nós*

No verão de 1982, um grupo de dez aborígines diabéticos, de meia-idade e com excesso de peso que moravam em assentamentos próximos à cidade de Derby, Austrália Ocidental, concordou em participar de uma experiência para ver se, revertendo-se o processo de ocidentalização por que haviam passado, seria possível também reverter seus problemas de saúde. Desde que deixaram a floresta alguns anos antes, todos haviam desenvolvido diabetes tipo 2; também mostravam sinais de resistência à insulina (quando as células do corpo perdem a sensibilidade à insulina) e níveis elevados de triglicéridios no sangue — um fator de risco para doenças cardíacas. “Síndrome metabólica” ou “síndrome X” é o termo médico para o conjunto de problemas de saúde que esses aborígines desenvolveram: a grande quantidade de carboidratos refinados na dieta aliada a um estilo de vida sedentário desorganizou o intrincado (e ainda não totalmente compreendido) sistema pelo qual o hormônio insulina regula o metabolismo dos carboidratos e das gorduras do corpo. A síndrome metabólica está envolvida no desenvolvimento não só do diabetes tipo 2, mas também da obesidade, da hipertensão, das doenças cardíacas e, possivelmente, de certos tipos de câncer. Alguns pesquisadores acreditam que a síndrome metabólica pode estar na raiz de muitas das “doenças da civilização” que normalmente acompanham a adoção de um estilo de vida ocidental por parte de uma população nativa e a transição nutricional que isso costuma acarretar.

Os dez aborígines voltaram à sua terra natal, uma região isolada do Noroeste da Austrália a mais de um dia de viagem da cidade

mais próxima num veículo *off-road*. Desde o momento em que deixou a civilização, o grupo não teve acesso a comidas e bebidas de armazém; a ideia era que os homens e as mulheres dependessem exclusivamente dos alimentos caçados e colhidos por eles mesmos. (Mesmo quando moravam na cidade, eles ainda caçavam alimentos tradicionais de vez em quando e, assim, haviam preservado o conhecimento de como fazer isso.) Kerin O’Dea, a pesquisadora nutricional que concebeu a experiência, acompanhou o grupo para monitorar e registrar seu consumo de alimentos e observar a saúde de cada um dos participantes.

Os aborígenes dividiram sua estada de sete semanas na floresta entre uma localidade na costa e uma no interior. Na costa, sua dieta era constituída principalmente de frutos do mar, suplementados por aves, cangurus e gordas larvas de insetos nativos. Esperando encontrar mais produtos de origem vegetal, o grupo foi para o interior depois de duas semanas, estabelecendo-se às margens de um rio, onde, além de peixes e crustáceos de água doce, a dieta passou a incluir tartarugas, crocodilos, aves, cangurus, inhames, figos e mel silvestre. O contraste entre essa alimentação de caçadores-coletores e a dieta anterior era gritante: O’Dea conta que, antes da experiência, “os principais componentes alimentares no cenário urbano eram farinha, açúcar, arroz, bebidas gasosas, bebidas alcoólicas (cerveja e vinho do Porto), leite em pó, carne gorda de segunda, batata, cebola e contribuições variáveis de outras frutas e hortaliças frescas” — a versão local da dieta ocidental.

Após sete semanas na floresta, O’Dea colheu sangue dos aborígenes e constatou incrível melhora em praticamente todos os exames para avaliar sua saúde. Todos haviam perdido peso (em média 8,1 quilos) e a pressão arterial baixara. Seus níveis de triglicerídios haviam chegado a valores normais. A proporção de ácidos graxos ômega-3 em seus tecidos havia aumentado enormemente. “Em resumo”, disse O’Dea, “todas as anormalidades metabólicas do diabetes tipo 2 ou melhoraram bastante (tolerância à glicose, resposta da insulina à glicose) ou se normalizaram completamente (lipídios no plasma) num grupo de aborígenes

diabéticos graças a uma reversão relativamente curta (de sete semanas) ao estilo de vida do caçador-coletor.”

O’Dea não diz o que aconteceu em seguida, se os aborígenes preferiram permanecer na floresta ou voltar à civilização, mas é seguro presumir que, se voltaram ao estilo de vida ocidental, seus problemas de saúde também voltaram. Sabemos há pelo menos um século que existe um conjunto de doenças chamadas ocidentais — incluindo obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão e um grupo específico de tipos de câncer ligados à dieta — que começam quase invariavelmente a aparecer pouco depois que um povo abandona sua dieta e seu modo de vida tradicionais. O que não sabíamos antes que O’Dea levasse seus aborígenes de volta para a floresta (e, desde que o fez, uma série de experiências comparáveis produziu resultados semelhantes em nativos americanos e havaianos) era que alguns dos efeitos mais deletérios da dieta ocidental podiam ser revertidos tão rapidamente. Parece que, pelo menos até certo ponto, podemos rebobinar a fita da transição da nutrição e desfazer um pouco do seu estrago. As consequências para nossa saúde poderiam [ser significativas.12](#)

A genialidade da experiência de Kerin O’Dea era sua simplicidade — e sua recusa em se deixar arrastar para o labirinto científico do nutricionismo. Ela não tentou escolher da complexidade da dieta (antes ou depois da experiência) o nutriente que poderia explicar os resultados — se era a dieta pobre em gordura, a ausência de carboidratos refinados, ou a redução do total de calorias o responsável pela melhora da saúde do grupo. Em vez disso, seu foco foi nos padrões alimentares mais amplos, e embora essa abordagem tenha suas limitações (não podemos extrair de um estudo desses exatamente que componente da dieta ocidental precisamos ajustar a fim de amortecer seus piores efeitos), tem a grande virtude de fugir da profusão de teorias conflitantes sobre nutrientes específicos e devolver nossa atenção para questões mais fundamentais sobre as relações entre dieta e saúde.

Como esta: até que ponto somos todos aborígenes? Quando se considera que dois terços dos americanos estão acima do peso ou

obesos, que um quarto tem síndrome metabólica, que 54 milhões são pré-diabéticos e que a incidência do diabetes tipo 2 aumentou 5% desde 1990, passando de 4% para 7,7% da população adulta (isso são mais de 20 milhões de americanos), a pergunta nem de longe é tão tola quanto parece.

¹² [Segundo Walter C. Willett](#), só se pode considerar que 3,1% da população do Estudo de Saúde das Enfermeiras sigam uma dieta e um estilo de vida de “baixo risco”, que ele define da seguinte maneira: não fumante, índice de massa corporal (IMC) abaixo de 25 (o limiar do excesso de peso), trinta minutos diários de exercício e uma dieta caracterizada por baixo consumo de gorduras trans; proporção alta de gorduras poli-insaturadas para saturadas; alto consumo de cereais integrais; duas porções semanais de peixe; dose diária recomendada de ácido fólico e pelo menos cinco gramas diários de álcool. Baseado num acompanhamento de 14 anos, Willett e seus colegas calcularam que se o grupo inteiro adotasse esses comportamentos, 80% das doenças coronarianas, 90% dos diabetes tipo 2 e mais de 70% dos casos de câncer de colo poderiam ter sido evitados. Essa análise sugere que os piores efeitos da dieta ocidental podem ser evitados ou revertidos sem se regressar à floresta. Ou, como diz Willett: “o potencial para a prevenção de doenças de modestas mudanças na alimentação e no estilo de vida que são prontamente compatíveis com a vida no século XXI é enorme”. De Walter C. Willett, “The Pursuit of Optimal Diets: A Progress Report” in Jim Kaput e Raymond L. Rodriguez, *Nutritional Genomics: Discovering the Path to Personalized Nutrition* (Nova York: John Wiley & Sons, 2006).

DOIS

O óbvio que ninguém quer ver

No fim, mesmo os maiores, mais ambiciosos e mais amplamente divulgados estudos sobre dieta e saúde — o Estudo de Saúde das Enfermeiras, o Iniciativa pela Saúde da Mulher e quase todos os outros — não tocam nas características principais da dieta ocidental: muita comida e carne processadas, muita adição de gordura e açúcar, muito de tudo salvo frutas, hortaliças e cereais integrais. De acordo com o paradigma do nutricionismo e os limites da ciência reducionista, a maioria dos pesquisadores da nutrição manipula como pode os nutrientes simples, mas as populações que recrutam e estudam são americanos típicos fazendo o que americanos típicos fazem: comer um pouquinho menos desse nutriente, um pouquinho mais daquele, dependendo da moda. Mas o padrão alimentar como um todo é tratado como um dado mais ou menos inalterado. Razão pela qual não deveríamos nos surpreender com os resultados tão modestos, os equívocos e a confusão das conclusões dessas pesquisas.

Mas e o óbvio que ninguém quer ver — esse padrão de alimentação que chamamos de dieta ocidental? Em meio à nossa confusão cada vez mais profunda sobre nutrição, pode ser útil recuar e olhá-la — rever o que sabemos sobre a dieta ocidental e seus efeitos sobre nossa saúde. O que sabemos é que as pessoas que se alimentam com a dieta ocidental são vítimas de uma incidência substancialmente maior de câncer, doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade do que as que se alimentam com qualquer outro tipo de dieta tradicional. Sabemos também que, quando as pessoas vêm para o Ocidente e adotam nossa dieta, essas doenças

logo aparecem, e, muitas vezes, como no caso dos aborígenes e de outras populações nativas, de uma forma particularmente virulenta.

Começamos a perceber as linhas gerais dessa história — a história das chamadas doenças ocidentais e sua ligação com a dieta ocidental — nas primeiras décadas do século XX. Foi aí que alguns destemidos médicos catedráticos europeus e americanos que trabalhavam com populações nativas no mundo inteiro começaram a notar a ausência quase completa das doenças crônicas que recentemente haviam se tornado lugares-comuns no Ocidente. Albert Schweitzer e Denis P. Burkitt na África, Robert McCarrison na Índia, Samuel Hutton entre os esquimós, também conhecidos como inuítes, no Labrador, o antropólogo Aleš Hrdlivčka entre os americanos nativos e o dentista Weston A. Price entre mais de dez grupos diferentes no mundo inteiro (incluindo índios peruanos, aborígenes australianos e montanhese suíços), contaram mais ou menos as mesmas novidades. Esses médicos compilaram listas, muitas das quais foram publicadas em revistas médicas, das doenças comuns que eles haviam sido instados a encontrar nas populações nativas que trataram ou estudaram: doenças cardíacas, diabetes, câncer, obesidade, hipertensão ou AVC não figuram ou pouco aparecem; apendicite, diverticulite, deformação da arcada dentária ou cáries estão ausentes, bem como varizes, úlceras e hemorroidas. Tais distúrbios de repente apareceram para esses pesquisadores sob uma nova ótica, como indica o nome que lhes deu o médico britânico Denis Burkitt, que trabalhou na África durante a Segunda Guerra Mundial: ele propôs que os chamássemos de doenças ocidentais. O que se subentendia era que esses vários tipos de doença tinham alguma ligação e talvez tivessem uma causa comum.

Vários desses pesquisadores estavam disponíveis para testemunhar a chegada das doenças ocidentais a populações isoladas, quase sempre, como disse Albert Schweitzer, entre “nativos vivendo cada vez mais à maneira dos brancos”. Alguns notaram que as doenças ocidentais surgiam logo depois da chegada dos alimentos ocidentais, particularmente farinha e açúcar refinados e outros tipos de “comida de armazém”. Observaram também que quando aparecia em cena uma doença ocidental, apareciam quase

todas as outras, e muitas vezes na mesma ordem: obesidade, seguida de diabetes tipo 2, seguido de hipertensão e AVC, seguidos por doenças cardíacas.

Antes da Segunda Guerra Mundial a medicina mantinha um diálogo animado sobre o tema das doenças ocidentais e o que seu surgimento poderia dizer sobre nosso modo de vida cada vez mais industrializado. Os pioneiros do conceito achavam que havia novidades na dieta moderna às quais as populações nativas não se adaptavam bem, embora não necessariamente concordassem sobre qual das novidades seria a culpada. Burkitt, por exemplo, achava que era a falta de fibras na dieta moderna, enquanto McCarrison, médico do Exército britânico, focava nos carboidratos refinados, enquanto outros ainda culpavam o consumo de carne e gorduras saturadas ou, no caso de Price, o advento de alimentos processados e cereais cultivados industrialmente, deficientes em vitaminas e minerais.

Mas nem todo mundo aceitou a ideia de que as doenças crônicas eram um subproduto do estilo de vida ocidental e, em particular, a ideia de que a industrialização de nossa comida estava prejudicando nossa saúde. Uma objeção à teoria era genética: raças diferentes eram suscetíveis a doenças diferentes, diziam; os brancos tinham predisposição a ataques cardíacos, os pardos, a moléstias como a lepra. Mas, como Burkitt e outros salientaram, os negros que viviam nos Estados Unidos sofriam das mesmas doenças crônicas que os brancos de lá. Ao se mudar para lugares como os Estados Unidos, os imigrantes de nações com baixos índices de doenças crônicas pareciam rapidamente adquiri-las.

A outra objeção ao conceito de doenças ocidentais, que às vezes ainda se ouve, era de ordem demográfica. A alta incidência de doenças crônicas no Ocidente se deve ao fato de que essas doenças aparecem relativamente tarde, e, com a superação das doenças infecciosas no início do século XX, simplesmente estamos vivendo até chegar à idade de contraí-las. Por essa perspectiva, as doenças crônicas são o preço inevitável de uma vida longa. Mas embora seja verdade que nossa expectativa de vida aumentou drasticamente desde 1900 (nos Estados Unidos, de 49 para 77 anos), esse

aumento é atribuído, sobretudo, à diminuição da mortalidade infantil. A expectativa de vida de uma pessoa de 65 anos, em 1900, era apenas seis anos menor que a de alguém dessa idade nos dias [de hoje](#).¹³ Quando se fazem ajustes para idade, os índices de doenças crônicas como câncer e diabetes tipo 2 são consideravelmente mais altos hoje do que eram em 1900. Isto é, as chances de uma pessoa de 60 ou 70 anos vir a sofrer de câncer ou diabetes tipo 2 são bem maiores hoje do que eram há um século. (O mesmo pode ser verdade em relação às doenças do coração, mas como as estatísticas dessas doenças desde 1900 são muito confusas, não podemos dizer ao certo.)

Câncer, doenças do coração e muitas outras doenças ocidentais são hoje uma parte tão aceita da vida moderna que é difícil para nós acreditar que nem sempre foi assim. Atualmente, quase todo mundo pensa nas doenças crônicas assim como no clima — um dos fatos da vida — e se dá por feliz porque, comparadas ao clima, as doenças pelo menos são mais receptivas a intervenções da medicina moderna. Pensamos nelas mais em termos estritamente médicos do que históricos e muito menos evolutivos. Mas, nas décadas anteriores à Segunda Guerra Mundial, quando a industrialização de tantos aspectos de nossas vidas ainda estava bastante recente, o preço do “progresso”, especialmente para nossa saúde, parecia mais óbvio para muita gente, e portanto mais aberto a questionamentos.

Um dos questionadores mais intrépidos do período pré-guerra foi Weston A. Price, dentista natural do Canadá, que ficou preocupado com uma daquelas questões óbvias que hoje nem enxergamos mais. Como as doenças do coração, os problemas dentários crônicos atualmente fazem parte da vida moderna. Mas, se você parar para pensar, é esquisito que todo mundo precise de dentista e tanta gente precise usar aparelho, tratar canal, extrair os sisos e todos os outros procedimentos de rotina da manutenção bucal moderna. Será que a necessidade de tanto trabalho reparador numa parte do corpo crucialmente envolvida com uma atividade tão crítica para nossa sobrevivência quanto a alimentação reflete um defeito de planejamento no corpo humano, uma espécie de descuido da

seleção natural? Parece improvável. Weston Price, que nasceu em 1870 numa comunidade rural ao sul de Ottawa e montou uma clínica dentária em Cleveland, Ohio, viu o rápido aumento dos problemas dentários começar na passagem para o século XX e convenceu-se de que a causa poderia ser encontrada na dieta moderna. (Não era o único: na década de 1930 havia uma discussão acirrada nos círculos médicos para saber se era a higiene ou a nutrição a chave para o entendimento e o tratamento das cáries. Um debate público exatamente sobre essa questão em Manhattan, em 1934, atraiu uma plateia excedente de milhares de pessoas. O fato de a higiene ter em última instância vencido o debate tinha tanto a ver com as necessidades da odontologia quanto com as da boa ciência; o problema da higiene pessoal era mais fácil de enfrentar e muito mais lucrativo que o da dieta e de todo o sistema alimentar.)

Nos anos 30 Price fechou seu consultório dentário para poder se dedicar de corpo e alma a resolver o mistério da dieta ocidental. Saiu procurando o que chamou de grupos de controle — populações isoladas que ainda não haviam tido contato com os alimentos modernos. Encontrou-as nas montanhas da Suíça e do Peru, nas planícies da África, nas florestas da Austrália, nas ilhas da parte exterior das Hébridias, nas Everglades da Flórida, na costa do Alasca, nas ilhas da Melanésia, no estreito de Torres e nas selvas da Nova Guiné e da Nova Zelândia, entre outros locais. Price fez algumas descobertas notáveis, que relatou em artigos para revistas médicas (com títulos como “Novo ponto de vista sobre a degeneração física moderna a partir de estudos de campo entre raças primitivas”) e depois resumiu em seu livro de 510 páginas *Nutrition and Physical Degeneration*, publicado em 1939.

Embora essa pesquisa tenha sido levada a sério durante sua vida, Weston Price quase foi riscado da história da ciência do século XX. O melhor relato que pude achar de sua vida e obra é uma tese de mestrado inédita de Martin Renner, aluno de história no campus de Santa Cruz da [Universidade da Califórnia](#).¹⁴ Esse esquecimento poderia se dever ao fato de Price ser dentista, e mais um cientista amador ao estilo do século XIX do que um pesquisador médico

profissional. Também porque, às vezes, parecia meio desequilibrado — um de seus artigos se intitulava “Odontologia e destino da raça”. Suas discussões sobre “raças primitivas” são desconcertantes, para dizer o mínimo, embora no fim ele acabe sendo um crítico severo da “civilização moderna”, convencido de que seus primitivos tinham mais a nos ensinar do que o inverso. Price também era um pouco monomaniaco em relação a dieta, certo de que uma alimentação pobre podia explicar não apenas as cáries e as doenças do coração mas também quase todos os outros problemas que atormentavam a humanidade, incluindo a delinquência juvenil, o colapso das civilizações e a guerra.

Mesmo assim, os dados que ele coletou cuidadosamente em seus grupos de controle e as ligações que conseguiu estabelecer não só entre dieta e saúde mas também entre a forma como as pessoas produzem os alimentos e a qualidade nutricional destes, até hoje são preciosos. Na verdade, sua pesquisa é ainda mais valiosa hoje do que em 1939, porque a maioria dos grupos que ele estudou desapareceu há muito ou adotou formas de alimentação mais ocidentais. Se você quiser estudar a dieta ocidental hoje, os grupos de controle são poucos e estão distantes uns dos outros. (Pode-se, naturalmente, criá-los, como fez Kerin O’Dea na Austrália.) O trabalho de Price também aponta o caminho para uma compreensão proto-ecológica do alimento que será útil quando tentarmos escapar das armadilhas do nutricionismo.

Então, o que Price descobriu? Primeiro, que populações isoladas com grande variedade de dietas tradicionais não necessitam de dentista. (Bem, *quase* não necessitam: os “robustos montanhese” da Suíça que nunca viram uma escova de dentes possuíam dentes recobertos por uma substância verde — mas, por baixo, Price encontrou dentes perfeitos praticamente sem cárie.) Onde quer que encontrasse uma raça primitiva que ainda não tivesse conhecido os “alimentos substitutivos do comércio moderno” — que para ele eram farinha refinada, açúcar, alimentos enlatados e conservados com substâncias químicas e óleos vegetais —, não encontrava nenhuma ou quase nenhuma prova de “degeneração moderna” — que para ele eram as doenças crônicas, as cáries e as malformações da

arcada dentária. Esses problemas eram causados pela presença ou pela falta de alguma substância na dieta ocidental.

Aonde quer que fosse, Price fotografava dentes e coletava amostras de alimentos que enviava para Cleveland para terem os macronutrientes e as vitaminas analisados. Ele descobriu que suas populações nativas estavam se alimentando com uma dieta substancialmente mais rica nas vitaminas A e D que a dos americanos modernos — em média dez vezes mais. Isso, em parte, se devia ao fato de que, como já havia sido compreendido na década de 1930, o processamento dos alimentos normalmente lhes rouba nutrientes, sobretudo vitaminas. Comida de armazém é comida concebida para ser armazenada e transportada por longas distâncias, e o modo mais seguro de tornar os alimentos mais estáveis e menos vulneráveis a pragas é retirar deles os nutrientes. Em geral, é muito mais fácil transportar calorias — na forma de grãos ou açúcar refinados — do que nutrientes, que podem se deteriorar ou atrair a atenção de bactérias, insetos e roedores, todos interessadíssimos em nutrientes. (Ao que parece, mais do que nós.) Price chegou à conclusão de que a civilização moderna sacrificara muito da qualidade de seus alimentos pela quantidade e pela vida de prateleira.

Price não identificou uma dieta ideal única — encontrou populações que viviam de dietas de frutos do mar, de laticínios, de carne, e outras em que predominavam as frutas, as hortaliças e os grãos. Os massais, da África, praticamente não consumiam alimentos de origem vegetal, vivendo de carne, sangue e leite. Grupos de marinheiros nas Hébridas não consumiam laticínio algum, subsistindo com uma dieta que consistia, principalmente, em frutos do mar e aveia, na forma de mingaus e bolos. Os esquimós que ele entrevistou viviam de peixe cru, carne de caça, ovas de peixe e óleo de baleia, raramente comendo algo remotamente verde. No vale do Nilo próximo à Etiópia, Price encontrou populações que considerou as mais saudáveis de todas: tribos que viviam à base de leite, carne e sangue de gado doméstico, bem como animais do rio Nilo. Price achou que os grupos que se alimentavam com uma dieta de carne de animais selvagens eram em geral mais saudáveis que os

agricultores que dependiam de cereais e outros alimentos de origem vegetal; os agricultores tendiam a ter uma incidência um pouco maior de cáries (embora ainda baixa para nossos padrões). Price notou que muitos dos povos que visitou prezavam particularmente os miúdos, nos quais ele encontrou altos níveis de vitaminas solúveis em gordura, de minerais e do “ativador X”, um termo de sua invenção que provavelmente é a vitamina K₂. Em quase todos os lugares aonde foi, ele viu o quanto as pessoas valorizavam os frutos do mar, constatando que até mesmo os grupos que habitavam as montanhas faziam grande esforço para consegui-los, trocando seus produtos por ovas secas e artigos do gênero com tribos costeiras. Mas o denominador comum da boa saúde, concluiu ele, era consumir uma dieta tradicional constituída de alimentos de origem animal e vegetal frescos, criados e cultivados em solos que eram, em si, ricos em nutrientes.

Price prestou especial atenção à qualidade dos alimentos de origem animal e à ligação desses produtos com a alimentação dos animais. Comparou o conteúdo vitamínico da manteiga produzida por vacas que pastavam a relva da primavera com a produzida por animais que se alimentavam de forragem de inverno; não só os níveis de vitaminas A e D eram muito mais altos na manteiga mais amarela dos animais alimentados no pasto como também as pessoas alimentadas com esses animais eram mais saudáveis. Price achava que a qualidade do solo era fundamental para a saúde, e em 1932 publicou um artigo intitulado “Novo ponto de vista sobre algumas relações entre deficiências minerais do solo, alimentos pobres em vitamina e algumas doenças degenerativas”.

Ao estabelecer essas ligações entre a qualidade do solo e do capim e a saúde dos consumidores humanos no topo da cadeia alimentar, Price estava fazendo uma crítica à agricultura industrializada que começava a ser criada nos anos 30. Nisso, não estava sozinho: mais ou menos na mesma época, o agrônomo inglês Sir Albert Howard, o pai filosófico do movimento da agricultura orgânica, também afirmava que a industrialização da agricultura — em particular a introdução dos fertilizantes nitrogenados sintéticos, o

que simplificou a química do solo — acabaria deixando marcas em nossa saúde. Howard insistiu que considerássemos “todo o problema da saúde no solo, nas plantas, nos animais e no homem como um único grande tema”. Quando Howard fez esse pedido, isso ainda era pouco mais que uma hipótese de trabalho. Weston Price começara a fundamentá-la com princípios empíricos.

Price caminhava pouco a pouco em direção a uma compreensão ecológica da dieta e da saúde bem à frente de seu tempo. Ele entendeu que, em última instância, a alimentação nos ligava à terra e a seus elementos, bem como à energia do Sol. “A comida que jantamos ontem”, disse numa palestra em 1928, “fazia parte do Sol apenas alguns meses atrás.” Os alimentos industrializados escondem e atenuam essas ligações. Alongando a cadeia alimentar para podermos alimentar grandes cidades a partir de solos distantes, estávamos quebrando as “regras da natureza” pelo menos duas vezes: roubando nutrientes dos solos onde os alimentos foram cultivados e desperdiçando esses nutrientes ao processar os alimentos. Comparada com os povos nativos estudados por Price, muitos dos quais faziam de tudo para devolver os nutrientes ao solo local do qual dependiam totalmente, “nossa civilização moderna devolve pouquíssimo do que toma. Imensas frotas estão atarefadas carregando os minerais finitos de distritos remotos para mercados distantes”. Renner documenta de que forma Price acabou vendo a questão da dieta e da saúde como um problema de disfunção ecológica. Ao romper as ligações com os solos, os alimentos e os povos locais, o sistema alimentar industrial interrompeu o fluxo circular de nutrientes pela cadeia alimentar. Sejam quais forem suas vantagens, o novo sistema industrial já não pode satisfazer as exigências bioquímicas do corpo humano, que sem tempo de se adaptar estava fracassando de novas maneiras.

Esteja você disposto ou não a ir tão longe com o dr. Price, ele e todos os que exploraram a dieta pré-ocidental no início do século XX regressaram à civilização com a mesma notícia simples e arrasadora, que parece difícil contestar: o animal humano está adaptado a um extraordinário leque de diferentes dietas com as quais parece capaz

de gozar de boa saúde, mas a dieta ocidental, a despeito de como você a defina, não parece ser uma delas.

Como vimos, a crítica ecológica da civilização industrial que Weston Price estava adiantando na década de 1930 não sobreviveria à Segunda Guerra Mundial. O espaço para esse tipo de escrita — ocupado também por Sir Howard e lorde Northbourne na Inglaterra e pelos membros do movimento agrário americano — acabou pouco depois que Price publicou *Nutrition and Physical Degeneration*, em 1939. As pessoas logo perderiam a paciência para ataques à “civilização industrial”, exatamente de quem elas dependiam para salvá-las em tempo de guerra. Quando a guerra terminou, aquela civilização industrial consolidara sua posição e, no processo, se tornara muito mais segura de si. Nos primeiros anos do pós-guerra, a agricultura industrial (que se beneficiou da conversão, em tempos de paz, dos explosivos em fertilizantes e dos gases de guerra em pesticidas) também consolidou sua posição. Logo não haveria nenhum outro tipo. Weston Price e seus colegas que estudavam as doenças ocidentais foram, em sua maioria, esquecidos. Ninguém estava muito interessado em olhar para trás ou celebrar a sabedoria de grupos primitivos que rapidamente iam desaparecendo ou sendo assimilados. Até os aborígenes estavam se mudando para a cidade.

Quanto às doenças ocidentais, elas não haviam desaparecido — na verdade, as taxas de doenças do coração explodiram logo após a guerra —, mas aí passaram a ser responsabilidade da medicina moderna e da ciência reducionista. O nutricionismo se transformou no conjunto de termos aceito para se falar sobre dieta e saúde. Só no final da década de 1960, com o advento da agricultura orgânica, esses questionamentos sobre a cadeia alimentar industrial voltariam a aparecer.

¹³ [Pode ser que a](#) explosão de doenças crônicas no século XX esteja agora se fazendo sentir na expectativa de vida dos americanos. Em 2007, o *CIA World Factbook* classificou os Estados Unidos no 45º lugar em relação à expectativa de vida no nascimento, abaixo de países como Israel, Jordânia, Bósnia e Bermudas. Os ganhos futuros em expectativa de vida dependem muito de quanto se pode estender a vida entre os idosos — o que é

difícilimo, quando se considera que a incidência de diabetes em pessoas acima de 65 anos está projetada para aumentar 336% na primeira metade deste século.

¹⁴ ["Modern Civilization](#), Nutritional Dark Age: Weston A. Price's ecological critique of the industrial food system", 2005.

TRÊS

A industrialização da alimentação: O que sabemos

Falei muito sobre ideias quase esquecidas de gente como Weston Price e Sir Albert Howard — pensadores ecológicos da cadeia alimentar humana — porque eles nos apontam um caminho que pode levar a uma saída dos limites estreitos e, em última instância, ineficazes do nutricionismo: um modo de pensar sobre os alimentos estritamente em termos de seus constituintes químicos. O que precisamos agora, me parece, é criar uma visão de alimento mais ampla, mais ecológica — e mais cultural. Então vamos tentar.

O que aconteceria se fôssemos começar a pensar em comida menos como um objeto e mais como uma relação? Na natureza, é exatamente isso que a alimentação sempre foi: relações entre espécies e sistemas que chamamos de cadeias alimentares, ou redes alimentares, que chegam até o solo. As espécies coevoluem com outras espécies que elas comem, e com muita frequência desenvolve-se aí uma relação de interdependência: *alimento você se você espalhar meus genes por aí*. Um processo gradual de adaptação mútua transforma algo como uma maçã ou uma abóbora num alimento nutritivo e gostoso para um animal. Com o tempo e por tentativa e erro, a planta se torna mais gostosa (e muitas vezes mais vistosa) para satisfazer as necessidades e os desejos do animal, enquanto o animal gradualmente adquire as ferramentas digestivas de que necessita (enzimas, por exemplo) para aproveitar ao máximo a planta.

Do mesmo modo, o leite das vacas, a princípio, não era um alimento nutritivo para os seres humanos; na verdade, fazia-lhes

mal. Então, os que viviam cercados por vacas desenvolveram a capacidade de digerir leite quando adultos. O gene para a produção de uma enzima para a digestão do leite chamada lactase costumava ser desativado nos seres humanos logo após o desmame até cerca de 5 mil anos atrás, quando uma mutação que o manteve ativo apareceu e logo se espalhou por uma população de pastores no Norte da Europa Central. Por quê? Porque aqueles que possuíam a nova mutação tinham acesso a uma fonte de alimento excepcionalmente nutritiva e, assim, conseguiam produzir mais filhos do que aqueles que não a possuíam. Esse avanço se mostrou muito vantajoso para os bebedores de leite e para as vacas, cujo número e cujo habitat (e saúde) melhoraram bastante em consequência dessa nova relação simbiótica.

A saúde é, entre outras coisas, fruto de se estar em relações desse tipo numa cadeia alimentar — relações que são muitas no caso de uma criatura onívora como o homem. Portanto, quando a saúde de uma parte da cadeia alimentar é perturbada, todas as outras criaturas dessa cadeia podem ser afetadas. Se o solo estiver de alguma forma doente ou deficiente, o capim que nele cresce e o gado que se alimenta do capim e as pessoas que bebem o leite das vacas também estarão. Era exatamente isso que Weston Price e Sir Howard tinham em mente quando procuraram ligar os domínios aparentemente distantes do solo e da saúde humana. Nossa saúde não pode ser separada da saúde de toda a rede alimentar.

Em muitos casos, a longa familiaridade entre os alimentos e as pessoas que os comem leva à elaboração de sistemas de comunicação pela cadeia alimentar, fazendo com que os sentidos de uma criatura cheguem a reconhecer os alimentos como adequados pelo sabor, pelo cheiro e pela cor. Muitas vezes, esses sinais são “enviados” pelos próprios alimentos, que podem ter suas próprias razões para desejar ser comidos. A maturação do fruto é sinalizada por um odor característico (um perfume atraente que pode se espalhar por longas distâncias), por uma cor (que sobressaia do verde geral) ou um sabor (tipicamente doce). A maturação, que é o momento em que as sementes da planta estão prontas para se dispersarem e germinar, coincide com a maior concentração de

nutrientes numa fruta, de modo que os interesses da planta (para ser transportada) se alinham com os de quem come a planta (para se nutrir). Nosso corpo, tendo recebido esses sinais e determinado que essa fruta é boa para comer, produz então com antecipação exatamente as enzimas e os ácidos necessários para decompô-la. A saúde depende muito de saber como ler esses sinais biológicos: *Isso está com cara de maduro; isso tem cheiro de podre; aquela vaca tem um ótimo aspecto.* É muito mais fácil perceber esses sinais quando se tem longa experiência de um alimento, e muito mais difícil quando o alimento foi expressamente concebido para enganar nossos sentidos com, digamos, sabores artificiais ou adoçantes sintéticos. Alimentos que mentem para os nossos sentidos são uma das características mais intrigantes da dieta ocidental.

Repare que essas relações ecológicas acontecem, pelo menos em primeira instância, entre os seres que comem e os alimentos *in natura*, e não nutrientes ou substâncias químicas. Embora os alimentos em questão acabem se transformando em nosso corpo em simples compostos químicos, assim como o milho é reduzido sobretudo a açúcares simples, as características dos alimentos *in natura* não deixam de ser importantes. A quantidade e a estrutura da fibra nesse milho, por exemplo, determinará aspectos como a velocidade com que os açúcares presentes nele serão liberados e absorvidos, algo que aprendemos ser fundamental para o metabolismo da insulina. O químico lhe dirá que o amido no milho está prestes a se tornar glicose no sangue, mas essa explicação reducionista ignora o processo complexo e variável pelo qual isso acontece. Contrariando o rótulo nutricional, nem todos os carboidratos são produzidos da mesma forma.

Em outras palavras, nosso corpo tem uma relação sustentável de longa data com o milho, mas não com o xarope de milho com alto teor de frutose. Esse relacionamento com o xarope de milho pode se desenvolver algum dia (quando as pessoas criarem sistemas de insulina sobre-humanos para lidar com inundações regulares de frutose e [glicose puras](#)),¹⁵ mas por ora o relacionamento faz mal à saúde porque o corpo não sabe como lidar com essas novidades

biológicas. Mais ou menos do mesmo modo, o corpo humano que consegue lidar com a mastigação das folhas de coca — uma relação de longa data entre povos nativos e os arbustos de coca em partes da América do Sul — não consegue lidar com a cocaína ou com o *crack*, embora os mesmos ingredientes ativos estejam presentes nos três. O reducionismo como forma de entender os alimentos ou as drogas talvez seja inofensivo, até necessário, mas o reducionismo na prática — a redução de alimentos ou plantas medicinais a seus componentes químicos mais evidentes — pode causar problemas.

Olhar a alimentação e o alimento através dessa lente ecológica abre uma nova perspectiva para o que é a dieta ocidental: um conjunto de mudanças radicais e, pelo menos em termos ecológicos, abruptas ao longo dos últimos 150 anos, não só em nossos alimentos mas também em nossas relações alimentares, do solo até a refeição. O próprio surgimento da ideologia do nutricionismo é parte dessa mudança. Quando pensamos no “meio ambiente” de uma espécie, em geral pensamos em termos de elementos como geografia, predadores e presas e clima. Mas, naturalmente, os elementos mais críticos do meio ambiente de qualquer criatura são a natureza da comida disponível para ela e suas relações com a espécie que ela come. Há muito em jogo quando o meio ambiente do alimento de uma criatura muda. Para nós, a primeira grande mudança aconteceu há 10 mil anos, com o advento de agricultura. (E devastou nossa saúde, causando uma infinidade de deficiências e doenças contagiosas que só conseguimos manter sob controle mais ou menos no último século.) A maior mudança em nosso meio ambiente alimentar desde então? O advento da dieta moderna.

Conhecer melhor a natureza dessas mudanças é começar a entender como podemos modificar nosso relacionamento com os alimentos — para melhor, para nossa saúde. Essas mudanças foram numerosas e de longo alcance, mas pense, para começar, nas cinco transformações fundamentais de nossos alimentos e das formas de alimentação a seguir. Todas podem ser revertidas, se não talvez muito facilmente no sistema alimentar como um todo, certamente na vida e na dieta de qualquer ser que come, e apresso-me a

acrescentar, sem um retorno à floresta ou a adoção da caça ou da coleta.

1) *Dos alimentos integrais aos refinados*

O caso do milho aponta para um dos elementos fundamentais da dieta moderna: uma mudança em direção a alimentos cada vez mais refinados, especialmente carboidratos. Os grãos de cereal vêm sendo refinados desde pelo menos a Revolução Industrial, e preferise a farinha e o arroz brancos aos escuros, mesmo à custa de muitos nutrientes. Em parte, isso se devia ao prestígio: como durante muitos anos só os ricos podiam se dar ao luxo de comprar grãos refinados, esses grãos adquiriram certo fascínio. Refinar os grãos prolonga sua vida de prateleira (exatamente porque são menos nutritivos para as pragas que competem conosco por suas calorias) e os torna mais digeríveis pela remoção da fibra que normalmente retarda a liberação de seus açúcares. E quanto mais fina a farinha for moída, maior sua área exposta às enzimas digestivas, portanto mais depressa os amidos se transformam em glicose. Muitos dos alimentos industrializados contemporâneos podem ser vistos como um prolongamento e uma intensificação dessa prática à medida que os processadores de alimentos descobrem formas de liberar a glicose — o combustível preferido do cérebro — de maneira cada vez mais rápida e eficiente. Às vezes, o objetivo é exatamente esse, como quando o milho é refinado e transformado em xarope de milho; outras vezes, porém, é uma infeliz consequência do processamento dos alimentos por outras razões.

Por esse prisma, a história do refino dos alimentos *in natura* tem sido a descoberta de formas não só de torná-los mais duráveis e transportáveis, mas também de concentrar sua energia e, num sentido, acelerá-los. Essa aceleração deu um grande salto com a introdução na Europa, por volta de 1870, dos trituradores (feitos de

ferro, aço ou porcelana) para moer grãos. Talvez mais do que qualquer outro avanço, essa nova tecnologia, que em 1880 havia substituído o moinho de pedra na Europa e na América, marcou o início da industrialização de nossos alimentos — reduzindo-os à sua essência química e acelerando sua absorção. A farinha refinada é a primeira fast-food.

Antes da revolução da moagem por laminadores, o trigo era moído entre rodas de pedra, que só podiam deixar a farinha branca até certo ponto. Por isso, embora retirassem o farelo do grão de trigo (e, portanto, a maior parte da fibra), as mós não conseguiam retirar o germe, ou embrião, que contém óleos ricos em nutrientes. As mós simplesmente esmagavam o germe e liberavam o óleo. Com isso, a farinha ficava de um tom amarelo-acinzentado (o amarelo é o caroteno) e com menos tempo de prateleira, porque o óleo, uma vez exposto ao ar, logo se oxidava — tornando-se rançoso. Era isso que as pessoas podiam enxergar e cheirar, e elas não gostavam. O que seus sentidos não podiam lhes dizer, porém, é que o germe dava à farinha alguns dos nutrientes mais valiosos, incluindo quase toda a proteína, o ácido fólico e outras vitaminas do complexo B; os carotenos e outros antioxidantes; e os ácidos graxos ômega-3, que são especialmente propensos a ficar rançosos.

O advento dos moinhos laminadores que tornaram possível remover o germe e depois moer finissimamente o endosperma remanescente (a grande massa de amido e proteína numa semente) resolveu o problema de estabilidade e de cor. Agora quase todo mundo podia comprar farinha branca como a neve, capaz de durar muitos meses numa prateleira. As cidades não precisavam mais ter seu próprio moinho, porque a farinha agora podia fazer longas viagens. (E podia ser moída o ano inteiro por grandes companhias em grandes cidades: as pesadas mós, que normalmente dependiam da força da água, funcionavam sobretudo quando e onde os rios corriam; os motores a vapor podiam acionar os novos moinhos laminadores em qualquer tempo e em qualquer lugar.) Assim, um dos principais alimentos da dieta ocidental foi solto das amarras de tempo e lugar e comercializado com base mais na imagem do que

no valor nutritivo. Nesse ponto, a farinha branca era um alimento industrial moderno, um dos primeiros.

O problema era que esse deslumbrante pó branco era nutricionalmente inútil, ou quase isso. O mesmo acontecia com a farinha de milho e o arroz branco, cujo polimento (isto é, a remoção de suas partes nutritivas) foi aperfeiçoado mais ou menos na mesma época. Onde quer que se difundisse o uso dessas tecnologias, logo ocorriam epidemias devastadoras de pelagra e beribéri. Ambas são doenças causadas por deficiências das vitaminas B que o germe somava à dieta. Mas a súbita ausência no pão de vários outros micronutrientes, bem como dos ácidos graxos ômega-3, provavelmente também deixou suas marcas na saúde pública, sobretudo entre os pobres das cidades europeias, muitos dos quais pouco comiam além de pão.

Na década de 1930, com a descoberta das vitaminas, os cientistas compreenderam o que havia acontecido, e os moleiros começaram a enriquecer os grãos com vitaminas do complexo B. Isso resolveu as doenças de deficiência mais óbvias. Mais recentemente, os cientistas reconheceram que muitos de nós também tínhamos deficiência de ácido fólico na dieta, e em 1996 autoridades do serviço de saúde pública dos Estados Unidos determinaram que os moleiros comessem a acrescentar também ácido fólico à farinha. Mas a ciência custaria ainda mais um pouco a se dar conta de que essa estratégia “Pão Maravilha” de suplementação, como chamou um nutricionista, talvez não resolvesse todos os problemas causados pelo refino do grão. As doenças de deficiência são muito mais fáceis de detectar e tratar do que as doenças crônicas (de fato, os bons resultados da medicina no tratamento de doenças de deficiência é importante fonte de prestígio do nutricionismo), e, no fim das contas, a prática de refinar carboidratos também está envolvida em várias dessas doenças crônicas — diabetes, doenças do coração e alguns tipos de câncer.

A história dos grãos refinados se apresenta como uma parábola sobre os limites da ciência reducionista quando aplicada a algo tão complexo como os alimentos. Há anos os nutricionistas sabem que uma dieta rica em grãos integrais reduz os riscos de diabetes,

doenças do coração e câncer. (Isso parece ser verdade até quando se faz a ressalva de que o tipo de gente que come grandes quantidades de grãos integrais hoje tem também estilos de vida mais saudáveis em outros sentidos.) Diferentes nutricionistas creditaram os benefícios dos grãos integrais a diferentes nutrientes; à fibra do farelo, ao ácido fólico e às outras vitaminas do complexo B do germe, aos antioxidantes ou aos vários minerais. Em 2003, o [*American Journal of Clinical Nutrition*](#)¹⁶ publicou um estudo inusitadamente não reducionista demonstrando que nenhum desses nutrientes sozinho pode explicar os benefícios dos cereais integrais: a típica análise redutiva de nutrientes isolados não conseguia explicar a melhor saúde de quem comia cereais integrais.

Para o estudo, os epidemiologistas David R. Jacobs e Lyn M. Steffen, da Universidade de Minnesota, reviram as pesquisas relevantes e encontraram muitos indícios de que uma dieta rica em cereais integrais de fato reduzia a mortalidade por todas as causas. Mas o surpreendente era que, mesmo após ajustar os níveis de fibra alimentar, vitamina E, ácido fólico, ácido fólico, ferro, zinco, magnésio e manganês na dieta (todas as coisas boas que sabemos que os grãos integrais contêm), eles constataram que o consumo de grãos integrais trazia um benefício adicional para a saúde que nenhum dos nutrientes isolado ou em conjunto podia explicar. Isto é, pacientes que recebiam a mesma quantidade desses nutrientes de outras fontes não eram tão saudáveis quanto os que comiam grãos integrais. "Essa análise sugere que algo mais no grão integral nos protege da morte." Os autores concluíram, de forma um tanto vaga mas sugestiva, que "os vários grãos e suas partes agem em sinergia", e sugeriram que os colegas comessem a prestar atenção ao conceito de "sinergia alimentar". Eis aqui, então, a defesa de uma ideia revolucionária pelos padrões do nutricionismo: um alimento integral pode ser mais do que a soma de seus nutrientes.

Não é preciso dizer que essa proposta não foi acatada com entusiasmo pela indústria alimentícia, e provavelmente jamais será. Neste momento, a Coca-Cola está introduzindo refrigerantes vitaminados, estendendo a estratégia Pão Maravilha de

suplementação para comida-porcária em sua forma mais pura. (Refrigerante Maravilha?) O grande capital sempre investiu no processamento de alimentos, não em comercializá-los *in natura*, e o investimento da indústria no enfoque reducionista dos alimentos é provavelmente seguro. O fato é que há uma parte nossa que adora carboidrato refinado, e essa parte é o cérebro. O cérebro humano tem sede de carboidratos reduzidos à sua essência de energia, ou seja, glicose pura. Uma vez que a indústria descobriu como transformar as sementes de gramíneas no produto químico equivalente ao açúcar, não dava para voltar atrás.

Depois, é claro, há o próprio açúcar, o principal carboidrato refinado, que começou a inundar o mercado e o metabolismo humano mais ou menos na mesma época que a farinha refinada. Em 1874, a Inglaterra suspendeu suas tarifas sobre o açúcar importado, o preço caiu pela metade, e no final do século XIX pelo menos um sexto das calorias na dieta inglesa vinha do açúcar, com boa parte do restante vindo da farinha refinada.

Com a disponibilidade do açúcar branco barato, o metabolismo humano tinha então que lutar não só com uma inundação constante de glicose, mas também com uma quantidade inédita de frutose, porque o açúcar — sacarose — é [metade frutose.17](#) (O consumo *per capita* de glicose aumentou 25% nos últimos trinta anos.) No mundo natural, a frutose é uma substância rara e preciosa, encontrada sazonalmente na fruta madura, quando vem embalada num alimento puro cheio de fibras (que retarda sua absorção) e valiosos micronutrientes. Não admira que a seleção natural nos tenha dado o gosto por alimentos doces: o açúcar, assim como costuma ser encontrado na natureza — em frutas e algumas hortaliças — nos dá uma forma de energia de liberação lenta acompanhada de minerais e micronutrientes cruciais de todo tipo que não podemos conseguir em nenhum outro lugar. (Até no mel, a forma de açúcar mais pura encontrada na natureza, se encontram alguns micronutrientes valiosos.)

Uma das mudanças mais importantes na dieta americana desde 1909 (quando o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

[USDA na sigla em inglês] começou a acompanhá-la) foi o aumento na porcentagem de calorias provenientes de açúcares, de 13% para 20%. Some-se a isso a porcentagem de calorias provenientes de carboidratos (aproximadamente 40%, ou dez porções, nove das quais refinadas) e os americanos estão consumindo uma dieta que é pelo menos metade açúcar de uma forma ou de outra — calorias que não fornecem praticamente nada a não ser energia. O teor de energia desses carboidratos refinados favorece a obesidade de duas maneiras. Primeiro, consumimos muito mais calorias por unidade de alimento; a fibra que foi retirada desses alimentos é exatamente o que nos daria a sensação de saciedade, e nos faria parar de comer. E a inundação-relâmpago de glicose eleva bruscamente os níveis de insulina, e aí, quando as células retiram toda essa glicose da circulação, o nível de insulina cai de repente, dando-nos a impressão de que precisamos comer de novo.

Embora a aceleração generalizada da dieta ocidental nos tenha dado a gratificação instantânea do açúcar, em muitos povos — especialmente aqueles recém-expostos a esse produto — a rapidez da absorção desse alimento aniquila a capacidade da insulina de processá-lo, o que provoca diabetes tipo 2 e todas as outras doenças crônicas ligadas à síndrome metabólica. Como me disse um especialista em nutrição: “Estamos no meio de uma experiência nacional de nos drogar com glicose.” E não se esqueça da inundação de frutose, que pode representar uma novidade evolutiva ainda maior, e portanto um desafio maior para o metabolismo humano, do que toda aquela glicose.

Não deve ser por acaso que as taxas de diabetes tipo 2 são mais baixas entre os europeus étnicos, que tiveram mais tempo do que outros grupos de acostumar seu metabolismo a carboidratos de liberação rápida: seu meio ambiente alimentar [mudou primeiro](#).¹⁸ Deparar com uma dieta dessas pela primeira vez, como quando as pessoas acostumadas com uma dieta mais tradicional chegam aos Estados Unidos ou quando a fast-food vai até elas, provoca um choque no sistema digestivo. Esse choque é o que os especialistas

em saúde pública entendem como transição da nutrição, e pode ser fatal.

Portanto, eis aqui a primeira grande mudança na dieta ocidental que pode nos ajudar a explicar por que ela faz tanto mal a algumas pessoas: ao suplantando as relações já testadas com os alimentos integrais com que coevoluímos ao longo de muitos milhares de anos, a dieta pede ao nosso corpo agora que se associe a alguns nutrientes eficientemente liberados que foram arrancados de seu contexto alimentício, e lide com isso. Nossa relação evolutiva antiquíssima com as sementes das gramíneas e os frutos das plantas deu lugar, abruptamente, a um casamento instável com a glicose e a frutose.

2) Da complexidade à simplicidade

Em cada nível, do solo ao prato, a industrialização da cadeia alimentar envolveu um processo de simplificação química e biológica. Começa com os fertilizantes industriais, que simplificam grosseiramente a bioquímica do solo. Como resultado da identificação de Liebig dos três macronutrientes de que as plantas precisam para crescer — nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) — e da invenção de Fritz Haber de um método para sintetizar os fertilizantes nitrogenados a partir dos combustíveis fósseis, os solos agrícolas começaram a receber grandes doses dos três, mas pouco mais. Assim como Liebig, cujo foco nos macronutrientes na dieta humana não explicava o importante papel de micronutrientes como as vitaminas, Haber não deu importância à atividade biológica no solo: a contribuição para a saúde das plantas do complexo ecossistema subterrâneo de micróbios, minhocas e micorrizas. Fertilizantes (e pesticidas) químicos fortes deprimem ou destroem essa atividade biológica, forçando as plantas a viver basicamente de uma ração simples de NPK. As plantas podem viver dessa dieta fast-food de

produtos químicos, mas isso as torna mais vulneráveis a pragas e doenças e parece diminuir sua qualidade nutritiva.

É óbvio que um solo quimicamente simplificado produziria plantas quimicamente simplificadas. Desde a adoção generalizada de fertilizantes químicos, na década de 1950, a qualidade nutricional dos hortifrutigranjeiros nos Estados Unidos caiu substancialmente, segundo números coletados pelo USDA, que acompanha o conteúdo de nutrientes de vários produtos agrícolas desde então. Alguns pesquisadores atribuem essa queda à condição do solo; outros citam a tendência da reprodução moderna das plantas, que de modo persistente seleciona características industriais como produtividade em vez de qualidade nutricional. (A seção seguinte abordará a troca da qualidade pela quantidade nos alimentos industriais.)

A tendência à simplificação em nossos alimentos continua cadeia acima. Como vimos, processar alimentos integrais — refiná-los, conservá-los quimicamente e enlatá-los — os priva de muitos nutrientes, alguns dos quais são depois repostos: vitaminas do complexo B na farinha refinada, vitaminas e sais minerais nos cereais matinais e no pão. Enriquecer alimentos processados com nutrientes que faltam certamente é melhor do que deixar esses nutrientes de fora, mas a ciência dos alimentos só pode repor os poucos nutrientes que reconhece hoje como importantes. O que está sendo ignorado? Como o estudo da sinergia alimentar dos grãos integrais sugere, a ciência não sabe o suficiente para compensar tudo o que o processamento faz com os alimentos integrais. Sabemos agora como decompor um grão de milho ou um grão de trigo em seus elementos químicos, mas não temos ideia de como recompô-los. Destruir a complexidade é muito mais fácil que criá-la.

A simplificação da cadeia alimentar ocorre também no nível das espécies. A espantosa variedade de alimentos oferecida no supermercado de hoje esconde o fato de que o número verdadeiro de espécies na dieta moderna está diminuindo. Milhares de variedades de plantas e de animais deixaram de ser comercializados no último século, quando a agricultura industrial focou sua atenção em algumas variedades altamente produtivas (e em geral patenteadas), com qualidades que as tornava adequadas para

procedimentos como colheita mecânica e processamento. Metade dos brócolis cultivados comercialmente hoje nos Estados Unidos é de uma variedade só — Marathon —, notável por sua grande produtividade. A esmagadora maioria dos frangos de corte na América é o mesmo híbrido da raça Cornish; mais de 99% dos perus são “Broad-Breasted Blancos”.

Com o surgimento da agricultura industrial, vastas monoculturas de um grupo minúsculo de plantas, a maioria cereais, substituíram as fazendas diversificadas que nos alimentavam. Um século atrás, uma fazenda de Iowa típica criava e cultivava mais de dez espécies diferentes de plantas e animais: gado, frangos, milho, porcos, maçãs, feno, aveia, batatas, cerejas, trigo, ameixas, uvas e peras. Agora só cultiva duas: milho e soja. Essa simplificação da paisagem agrícola leva à simplificação da dieta, que é agora dominada num grau espantoso por — surpresa — milho e soja. Você pode achar que não come muito milho e muita soja, mas come: 75% dos óleos vegetais em sua dieta vêm da soja (representando 20% de suas calorias diárias) e mais da metade dos adoçantes que você consome vêm do milho (representando cerca de 10% das calorias diárias).

Por que milho e soja? Porque essas duas plantas estão entre os mais eficientes transformadores de luz do sol e fertilizantes químicos em energia de carboidratos (no caso do milho) e em gordura e proteína (no caso da soja) — se você quiser extrair o máximo de macronutrientes do cinturão agrícola americano, deve plantar milho e soja. (E o governo ainda paga aos fazendeiros para plantar milho e soja, subsidiando toda a produção.) Grande parte da safra de milho e soja acaba na alimentação de nossos animais de corte (simplificando sua dieta de forma prejudicial, como será visto), mas quase todo o resto vai para os alimentos processados. O modelo econômico da indústria alimentícia é organizado em torno da “agregação de valor” a matérias-primas baratas; sua genialidade foi descobrir como decompor essas duas importantes sementes em seus componentes químicos e depois recompô-los numa infinidade de produtos alimentícios empacotados. Vai daí que hoje o milho contribui com 554 calorias diárias para o suprimento de alimentos *per capita* dos Estados Unidos e a soja com 257. Acrescente o trigo

(768 calorias) e arroz (91) e você pode ver que não há muito espaço no estômago dos americanos para outros alimentos.

Hoje esses quatro produtos são responsáveis por dois terços das calorias que comemos. Quando se considera que a humanidade consumiu historicamente 80 mil espécies comestíveis e que 300 dessas estiveram em uso generalizado, essa conta representa uma simplificação radical da dieta humana. Por que isso deve nos preocupar? Porque os seres humanos são onívoros, exigindo algo entre cinquenta e cem compostos químicos e elementos diferentes para serem saudáveis. É difícil acreditar que estamos obtendo tudo de que precisamos de uma dieta que consiste basicamente em milho, soja, arroz e trigo processados.

3) Da qualidade à quantidade

Enquanto a agricultura industrial fez tremendos esforços para manipular macronutrientes — calorias — da terra, vai se tornando cada vez mais claro que esses ganhos em quantidade de alimento foram obtidos à custa da qualidade. Isso não deveria nos surpreender: nosso sistema alimentar há muito tempo dedica suas energias a aumentar a produtividade e a vender os alimentos o mais barato possível. Seria demais esperar que esses objetivos pudessem ser alcançados sem sacrificar pelo menos um pouco a qualidade nutritiva de nossos alimentos.

Como já mencionado, os números do USDA mostram uma queda no conteúdo de nutrientes de 43 produtos agrícolas acompanhados desde a década de 1950 nos Estados Unidos. Numa análise recente, a vitamina C diminuiu 20%, o ferro, 15%, a riboflavina, 38%, o cálcio, 16%. Números oficiais da Inglaterra contam uma história semelhante: queda desde os anos 50 de 10% ou mais em níveis de ferro, zinco, cálcio e selênio num leque de produtos alimentícios agrícolas. Em termos mais concretos, agora você tem que comer três maçãs para obter a mesma quantidade de ferro que se obtinha

de uma única em 1940, e precisa comer várias fatias a mais de pão para obter a ração diária recomendada de zinco que teria um século atrás.

Esses exemplos constam de um relatório de 2007 intitulado "Still No Free Lunch" [Ainda não há almoço grátis], de autoria de Brian Halweil, pesquisador do Worldwatch, publicado pelo Organic Center, instituto de pesquisa fundado pela indústria da comida orgânica. "O foco obstinado em aumentar a produtividade criou um ponto cego", diz Halweil, "em que a erosão crescente na qualidade nutritiva de nossos alimentos (...) basicamente não foi notada por cientistas, governo e consumidores." O resultado é o equivalente nutricional da inflação, de modo que temos que comer mais para obter a mesma quantidade de vários nutrientes essenciais. O fato de pelo menos 30% dos americanos terem uma dieta deficiente em vitamina C, vitamina E, vitamina A e magnésio seguramente se deve mais ao aumento do consumo de alimentos processados cheios de calorias vazias do que à diminuição dos níveis de nutrientes nos alimentos integrais que não estamos comendo. Mesmo assim, não ajuda o fato de que a qualidade nutritiva das matérias-primas usadas na fabricação de alimentos processados tenha caído ou que, quando *comemos* alimentos integrais, obtemos substancialmente menos nutrição por caloria do que [costumávamos obter](#).¹⁹

A inflação nutricional parece ter duas causas principais: mudanças na forma como cultivamos os alimentos e mudanças nos tipos de alimentos que cultivamos. Halweil cita um número considerável de pesquisas que demonstram que as plantas cultivadas com fertilizantes industriais costumam ser nutricionalmente inferiores às mesmas variedades cultivadas de modo orgânico. Por que isso é assim não se sabe ao certo, mas há algumas hipóteses. As plantas cultivadas com fertilizantes químicos crescem mais depressa, dando-lhes menos tempo e oportunidade de acumular nutrientes além dos três grandes (nutrientes em que os solos industriais tendem a ser deficientes de qualquer maneira). E acesso fácil aos nutrientes mais importantes significa que as plantas industriais desenvolvem sistemas radiculares menores e mais rasos do que as cultivadas de

maneira orgânica; plantas com raízes profundas têm acesso a mais minerais do solo. A atividade biológica no solo quase certamente também é importante; a lenta decomposição da matéria orgânica libera um amplo leque de nutrientes para a planta, possivelmente incluindo compostos que a ciência ainda não identificou como importantes. Ainda, um solo biologicamente ativo terá mais micorrizas, o fungo que vive em simbiose com as raízes das plantas, suprindo-as de sais minerais em troca de uma ração de açúcar.

Além desses níveis mais altos de minerais, verificou-se que as plantas organicamente cultivadas também contêm mais fitoquímicos — os vários compostos secundários (incluindo carotenoides e polifenóis) que os vegetais produzem para se defender de pragas e doenças, muitos dos quais têm importantes efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios, entre outros, benéficos para os seres humanos. Por não serem pulverizadas com pesticidas sintéticos, as plantas de fazendas orgânicas tendem a produzir de 10% a 50% mais desses valiosos compostos secundários do que as cultivadas de modo convencional.

Uma combinação desses fatores ambientais, provavelmente, explica pelo menos parte da queda da qualidade nutricional das lavouras convencionais, mas a genética tem um papel igualmente importante. Pura e simplesmente, andamos selecionando lavouras pela produtividade, não pela qualidade nutricional, e quando se seleciona para uma coisa, é invariável que se sacrifique outra. Halweil cita vários estudos que mostram o resultado do cultivo de plantas mais antigas lado a lado com cultivares modernos, e as mais antigas costumam ter produtividade menor, porém níveis de nutrientes substancialmente mais altos. Pesquisadores do USDA descobriram recentemente que cruzamentos para “melhorar” as variedades de trigo nos últimos 130 anos (período durante o qual a produção de grãos por acre triplicou) reduziram os níveis de ferro em 18% e os de zinco e selênio em praticamente um terço. Do mesmo modo, o leite das vacas Holandesas atuais (cujo rendimento diário os criadores conseguiram mais do que triplicar desde 1950) tem consideravelmente menos gordura e outros nutrientes que o de

variedades mais antigas, menos “beneficiadas” como Jersey, Guernsey e Pardo Suíço.

Nitidamente, os avanços da agricultura industrial tiveram um preço: pode-se produzir muito mais calorias por acre, mas cada uma dessas calorias é menos nutritiva do que era antes. E o que aconteceu na fazenda aconteceu no sistema alimentar como um todo quando a indústria perseguiu a mesma estratégia geral de promover a quantidade em detrimento da qualidade. Não é preciso passar muito tempo num supermercado americano para descobrir que esse é um sistema alimentar organizado em torno do objetivo de vender grandes quantidades de calorias o mais barato possível.

De fato, fazer isso foi a política oficial do governo americano desde meados da década de 1970, quando uma súbita alta dos preços dos alimentos levou para as ruas o protesto das donas de casa e fez o governo Nixon a adotar uma ambiciosa política de comida barata. As políticas agrícolas foram reescritas para encorajar os fazendeiros a plantar lavouras como milho, soja e trigo de cerca a cerca, e deu certo: desde 1980 os fazendeiros americanos produziram uma média de mais seiscentas calorias por pessoa por dia, o preço da comida caiu, o tamanho das porções aumentou e, como era previsto, estamos comendo muito mais, pelo menos mais trezentas calorias por dia, do que comíamos em 1985. Que tipo de calorias? Praticamente um quarto dessas calorias adicionais provém de açúcares acrescidos (e a maioria desses na forma de xarope de milho com alto teor de frutose); praticamente um quarto, de gordura acrescida (sobretudo na forma de óleo de soja); 46%, de grãos (sobretudo refinados); e as poucas calorias restantes (8%), de frutas e hortaliças.²⁰ A esmagadora maioria das calorias que os americanos acrescentaram à sua dieta desde 1985 — 93% delas na forma de açúcares, gorduras e, sobretudo, grãos refinados — fornece montes de energia mas muito pouco de qualquer outra coisa.

Uma dieta baseada antes na quantidade do que na qualidade introduziu uma nova criatura no cenário mundial: o ser humano que consegue ser, ao mesmo tempo, superalimentado e subnutrido, duas

características raramente encontradas no mesmo corpo na longa história natural de nossa espécie. Na maioria das dietas tradicionais, quando as calorias são adequadas, o consumo de nutrientes costuma também ser adequado. De fato, muitas dietas tradicionais são ricas em nutrientes e, pelo menos comparadas à nossa, pobres em calorias. A dieta ocidental subverteu essa relação. Numa clínica de saúde em Oakland, Califórnia, médicos relatam ver crianças com excesso de peso sofrendo de deficiências antigas, como raquitismo, considerado há muito no mundo desenvolvido como uma doença do passado. Mas quando as crianças vivem de fast-food, em vez de frutas e hortaliças frescas, e bebem mais refrigerantes do que leite, as velhas doenças de deficiência voltam — agora mesmo nos obesos.

Bruce Ames, renomado bioquímico de Berkeley, trabalha com crianças como essas no Children's Hospital and Research Center em Oakland. Ele está convencido de que nossa dieta rica em calorias e pobre em nutrientes é responsável por muitas das doenças crônicas, incluindo o câncer. Ames descobriu que mesmo sutis deficiências de nutrientes — bem abaixo dos níveis necessários para produzir doenças agudas de deficiência — são capazes de provocar danos ao DNA que podem causar câncer. Estudando células humanas cultivadas, ele descobriu que "a deficiência das vitaminas C, E, B₁₂, B₆, de niacina, ácido fólico, ferro ou zinco parece imitar a radiação, causando quebras no DNA de fita simples ou de fita dupla e lesões oxidativas, ou ambas" — precursoras do câncer. "Isso tem implicações sérias, já que metade da população dos Estados Unidos pode ter deficiência de pelo menos um desses micronutrientes." A maioria dos micronutrientes que faltam é suprida por frutas e hortaliças, cujas cinco porções diárias recomendadas só 20% das crianças americanas e 32% dos adultos comem. Os mecanismos celulares identificados por Ames poderiam explicar por que dietas ricas em hortaliças e frutas parecem oferecer alguma proteção contra certos tipos de câncer.

Ames também acredita, embora ainda não tenha provado, que as deficiências de micronutrientes podem favorecer a obesidade. Sua

hipótese é que um corpo privado de nutrientes críticos continuará a comer na esperança de obtê-los. A ausência desses nutrientes da dieta pode “neutralizar a sensação normal de saciedade após a ingestão de calorias suficientes”, e essa fome insaciável “pode ser uma estratégia biológica para obter os nutrientes faltantes”. Se Ames estiver certo, um sistema alimentar organizado em torno antes da quantidade que da qualidade tem embutido um círculo vicioso, de tal maneira que quanto mais se comem alimentos de baixa qualidade, maior é a vontade de comê-los, numa busca inútil — mas altamente lucrativa — pelo nutriente que falta.

4) De folhas a sementes

Não por acaso as poucas plantas de que chegamos a depender produzem grãos; essas plantas são excepcionalmente eficientes em transformar luz do sol, fertilizantes, ar e água em macronutrientes — carboidratos, gorduras e proteínas. Esses macronutrientes por sua vez podem ser convertidos de forma rentável em carne, laticínios e comidas processadas de todos os tipos. E o fato de virem na forma de sementes duráveis que podem ser armazenadas por longos períodos significa que podem funcionar tanto como commodities quanto como alimentos, tornando essas culturas particularmente bem adaptadas às necessidades do capitalismo industrial.

As necessidades do ser humano ao comer, porém, são uma questão muito diferente. O excesso de suprimento de macronutrientes, tal como agora o enfrentamos, representa em si uma séria ameaça à nossa saúde, como indica o aumento vertiginoso das taxas de obesidade e diabetes. Mas, como sugere a pesquisa de Bruce Ames e outros, a deficiência no suprimento de micronutrientes pode constituir uma ameaça igualmente grave. Em termos mais básicos, estamos comendo muito mais grãos e muito menos folhas (assim como os animais de que dependemos), uma mudança dietética tectônica cujas implicações integrais só agora

começamos a reconhecer. Tomando emprestado, mais uma vez, o vocabulário reducionista do nutricionismo: as folhas fornecem uma quantidade de nutrientes cruciais que um corpo não consegue obter de uma dieta de grãos refinados. Há os antioxidantes e os fitoquímicos; há as fibras e, depois, há os essenciais ácidos graxos ômega-3 encontrados nas folhas, que alguns pesquisadores acreditam serem, afinal, o nutriente faltante mais crucial de todos.

A maioria associa os ácidos graxos ômega-3 a peixes, mas os peixes os obtêm originalmente de plantas verdes (especificamente algas), que é de onde todos eles provêm.²¹ As folhas das plantas produzem esses ácidos graxos essenciais como parte da fotossíntese (dizemos que são essenciais porque nosso corpo por si só não consegue produzi-los) ; eles ocupam as membranas celulares dos cloroplastos, ajudando-os a coletar luz. As sementes contêm mais de outro tipo de ácido graxo essencial, o ômega-6, que serve como um armazém de energia para a jovem planta em desenvolvimento. Esses dois tipos de gorduras poli-insaturadas têm funções muito diferentes na planta bem como em quem come a planta. Ao descrever seus respectivos papéis, vou simplificar um pouco a química. Para um relato mais completo (e mais fascinante) da bioquímica dessas gorduras e a história de sua descoberta, leia *The Queen of Fats*, de Susan Allport.²²

Tudo leva a crer que os ômega-3 tenham um papel importante no desenvolvimento e no processamento neurológico (as mais altas concentrações de ômega-3 em seres humanos são encontradas nos tecidos do cérebro e nos olhos), na acuidade visual (condizendo com seu papel na fotossíntese), na permeabilidade das paredes das células, no metabolismo da glicose e na atenuação das inflamações. Os ômega-6 estão envolvidos no armazenamento da gordura (que é o que fazem para a planta), na rigidez das paredes celulares, na coagulação e na reação a inflamações. Pensamos nos ômega-3 como rápidos e flexíveis, nos ômega-6 como robustos e lentos. Porque os dois ácidos graxos disputam entre si o espaço nas membranas das células e a atenção de várias enzimas, a proporção entre ômega-3 e ômega-6 na dieta e, por sua vez, em nossos

tecidos pode ser mais importante do que a quantidade absoluta de qualquer das gorduras de que façam parte. Portanto, o excesso de ômega-6 pode ser tão problemático quanto a deficiência de ômega-3.

E isso pode ser um problema para quem se alimenta com a dieta ocidental. Como a base de nossa dieta mudou de folhas para sementes, a proporção entre ômega-6 e ômega-3 em nossos corpos também mudou. O mesmo acontece com a maioria dos animais que nos servem de alimento, cuja dieta costumeira à base de plantas verdes foi substituída pela agricultura industrial por uma mais rica, à base de sementes. O resultado foi uma queda sensível na quantidade de ômega-3 na carne, nos laticínios e nos ovos modernos, e um aumento na quantidade de ômega-6. Ao mesmo tempo, as práticas modernas de produção de alimentos diminuíram mais ainda os ácidos ômega-3 em nossa dieta. Os ômega-3, sendo menos estáveis que os ômega-6, se deterioram mais depressa, de modo que a indústria alimentícia, focada no armazenamento dos alimentos, já tinha predisposição contra os ômega-3 antes mesmo que soubéssemos o que era isso. (Os ômega-3 só foram reconhecidos como essenciais à dieta humana na década de 1980 — algum tempo após a hostilidade geral do nutricionismo à gordura já se ter estabelecido.) Durante anos, os criadores de plantas, sem querer, andaram selecionando as que produzissem menos ômega-3, porque elas não se deterioram com tanta rapidez. (Ervas silvestres como a beldroega têm níveis mais altos de ômega-3 do que a maioria das plantas cultivadas.) E quando os fabricantes de alimentos hidrogenam parcialmente os óleos para torná-los mais estáveis, são os ômega-3 que são eliminados. Um executivo da Frito-Lay contou a Susan Allport sem floreios que por causa de sua tendência à oxidação os ômega-3 “não podem ser usados em alimentos processados”.

A maior parte dos conselhos nutricionais oficiais que andamos recebendo desde os anos 70, mais uma vez sem querer, ajudou a empurrar para fora da dieta os ômega-3 e a elevar os níveis de ômega-6. Além de demonizar as gorduras em geral, esse conselho nos encorajou a trocar as gorduras saturadas de origem animal

(algumas das quais, como a manteiga, na verdade contêm quantidades respeitáveis de ômega-3) por óleos de sementes, a maioria dos quais contem muito mais ômega-6 (sobretudo o óleo de milho), mais ainda após a hidrogenação parcial. A mudança da manteiga (em especial da manteiga de vacas criadas no pasto) para a margarina, além de introduzir gorduras trans na dieta, aumentou sensivelmente os ômega-6 em detrimento dos ômega-3.

Assim, sem sequer perceber o que fazíamos, alteramos drasticamente a proporção dessas duas gorduras essenciais em nossa dieta e em nosso corpo, fazendo com que a proporção entre ômega-6 e ômega-3 no americano típico hoje seja mais de dez para um. Antes da introdução generalizada dos óleos de sementes na passagem do último século, a proporção estava mais perto de três para um.

A função exata desses lipídios na saúde humana ainda não é de todo compreendida, mas alguns pesquisadores estão convencidos de que esses níveis historicamente baixos de ômega-3 (ou, de modo inverso, níveis historicamente altos de ômega-6) são responsáveis por muitas das doenças crônicas associadas à dieta ocidental, incluindo doenças do coração e diabetes. Estudos de populações sugerem que os níveis de ômega-3 na dieta têm correlação direta com as taxas de doenças do coração, AVCs e mortalidade em geral.²³ Por exemplo, os japoneses, que consomem grandes quantidades de ômega-3 (sobretudo em peixes), têm taxas sensivelmente baixas de doenças cardiovasculares apesar dos altos índices de fumantes e hipertensos. Os americanos consomem apenas um terço do ômega-3 consumido pelos japoneses e têm um índice de mortalidade por doenças do coração quase quatro vezes maior: estudos clínicos descobriram que aumentar o ômega-3 na dieta pode reduzir em um terço as chances de ataques do coração.²⁴

Que mecanismo biológico pode explicar essas descobertas? Surgiram algumas teorias. Os ômega-3 estão presentes em grande concentração no tecido do coração, onde parecem agir na regularização do ritmo cardíaco e na prevenção de arritmias fatais. Os ômega-3 também deprimem a resposta inflamatória, que os

ômega-6 tendem a exacerbar. Hoje se considera que a inflamação tem um papel importante nas doenças cardiovasculares bem como numa infinidade de outros distúrbios, incluindo artrite reumatoide e mal de Alzheimer. Os ômega-6 suprem os componentes de uma classe de substâncias químicas mensageiras pró-inflamatórias envolvidas na reação rápida do corpo a uma série de problemas. Um desses componentes é a tromboxana, que estimula as plaquetas do sangue a formar coágulos. Em comparação, os ômega-3 retardam a resposta coagulante, o que, provavelmente, explica por que as populações com índices particularmente altos de ômega-3, como os inuítes, são dados a sangramentos. (Se há perigo no consumo exagerado de ômega-3, talvez seja o sangramento.)

A hipótese de que os ômega-3 protegem contra as doenças do coração foi inspirada em estudos dos esquimós da Groenlândia, que consomem muito ômega-3 e raramente sofrem de doenças do coração. Os esquimós que comem sua dieta marinha tradicional também não têm diabetes, e alguns pesquisadores julgam ser o ômega-3 que os protege. Está demonstrado que acrescentar ômega-3 à dieta de ratos os protege contra a resistência à insulina. (O mesmo efeito não foi repetido em seres humanos, porém.) A teoria é de que os ômega-3 aumentam a permeabilidade das membranas das células e sua taxa de metabolismo. Os beija-flores têm toneladas de ômega-3 em suas membranas celulares; os grandes mamíferos, muito menos.) Uma célula com metabolismo acelerado e membrana permeável deveria responder excepcionalmente bem à insulina, absorvendo mais glicose do sangue para satisfazer suas exigências de energia maiores. Esse mesmo mecanismo sugere que as dietas ricas em ômega-3 também devem proteger contra a obesidade.

Então, por que, como diz Susan Allport, “quando lhes é dada a opção, as populações naturalmente se deixam conduzir para os alimentos com menos quantidade de ômega-3”? Porque um metabolismo mais acelerado aumenta a necessidade de alimento e, portanto, a possibilidade de fome, sugere ela, o que é muito menos agradável do que o excesso de peso. Isso pode ajudar a explicar por que tantos grupos adotaram as dietas ocidentais na primeira oportunidade.

Deve-se dizer que os pesquisadores que estudam os ômega-3 podem ser um pouco parecidos com o dr. Casaubon em *Middlemarch*, empenhado em sua “Chave de todas as Mitologias”. Da mesma forma, esses pesquisadores parecem possuir uma Teoria de Tudo, incluindo a felicidade. Os mesmos estudos de populações que estabeleceram uma correlação entre deficiência de ômega-3 e doenças cardiovasculares encontraram também fortes correlações entre a queda dos níveis de ômega-3 na dieta e o aumento de casos de depressão, suicídio e até de homicídio. Alguns pesquisadores associam também a deficiência de ômega-3 a dificuldades de aprendizado como o distúrbio do déficit de atenção. O fato de o ômega-3 ter um papel importante na função mental é reconhecido desde a década de 1980, quando se descobriu que os bebês alimentados com leite em pó enriquecido com ômega-3 se saíam significativamente melhor em testes de desenvolvimento mental e de acuidade visual do que os alimentados com leite enriquecido só com ômega-6.

É possível que o problema da dieta ocidental seja uma grande deficiência desse nutriente essencial? Um número crescente de pesquisadores concluiu que é, e eles demonstram frustração com a lentidão dos conselhos nutricionais oficiais para reconhecer o problema. Reconhecer, é claro, significaria admitir o erro dos conselhos nutricionais passados que demonizavam as gorduras em geral e promoviam a mudança para os óleos de sementes ricos em ômega-6. Mas parece provável que cedo ou tarde o governo americano estabeleça exigências diárias mínimas para o ômega-3 (vários outros governos já estabeleceram) e, com o tempo, talvez os médicos nos mandem fazer exames para medir os níveis de ômega-3, como já fazem para medir o colesterol.

Contudo, talvez devessem mandar aferir os níveis de ômega-6, porque é possível que aí resida o problema maior. Os ômega-6 existem numa espécie de relação de soma zero com os ômega-3, neutralizando a maioria dos efeitos positivos dos ômega-3 no corpo. Apenas acrescentar ômega-3 à dieta — tomando suplementos, digamos — pode não adiantar muito, a menos que também reduzamos os altos níveis de ômega-6 que entraram na dieta

ocidental com o advento dos alimentos processados, óleos de sementes e alimentos provenientes de animais criados com grãos. Nove por cento das calorias na dieta americana hoje provêm de um único ácido graxo ômega-6: o ácido linoleico, sobretudo do óleo de soja. Alguns especialistas em nutrientes acham que isso é bom: os ômega-6, afinal de contas, também são ácidos graxos essenciais, e sua ascensão à notoriedade na dieta empurrou para fora as gorduras saturadas, o que em geral é considerado um avanço positivo. Mas outros discordam veementemente, argumentando que a proporção inédita de ômega-6 na dieta ocidental está contribuindo para toda a série de distúrbios que envolvem inflamação. Joseph Hibbeln, pesquisador dos Institutos Nacionais de Saúde que conduziu estudos populacionais de correlação entre o consumo de ômega-3 com tudo, de AVC a suicídio, diz que os bilhões que despendemos em medicamentos anti-inflamatórios como aspirina, ibuprofen e acetaminofen é dinheiro gasto para desfazer os efeitos do excesso de ômega-6 na dieta. Diz ele: "O aumento no consumo mundial [de ômega-6] no último século pode ser considerado uma enorme experiência sem controle que talvez tenha favorecido o crescimento da carga social de agressão, de depressão e de mortalidade cardiovascular."²⁵

De todas as mudanças em nosso sistema alimentar contidas sob a rubrica "A Dieta Ocidental", a passagem de uma cadeia alimentar baseada em plantas verdes para uma baseada em sementes pode ser a de mais longo alcance. Os cientistas da nutrição focam em diferentes nutrientes — se o problema das dietas modernas é excesso de carboidratos, insuficiência de gorduras boas, excesso de gorduras nocivas, deficiência de uma série de micronutrientes ou excesso de calorias totais. Mas na raiz de todas essas mudanças bioquímicas está uma única mudança ecológica. Pois a mudança de folhas para sementes afeta muito mais que os níveis de ômega-3 e ômega-6 no corpo. Também ajuda a explicar a inundação de carboidratos refinados na dieta moderna, a falta de tantos micronutrientes e o excesso de calorias totais. *De folhas a sementes*: é quase, se não exatamente, uma Teoria de Tudo.

5) Da cultura do alimento à ciência do alimento

A última mudança importante forjada pela dieta ocidental não é, a rigor, ecológica, pelo menos não num sentido exato. Mas a industrialização de nossa alimentação que chamamos de dieta ocidental está sistemática e deliberadamente minando as culturas alimentares tradicionais em toda parte. Isso pode ser tão destrutivo para nossa saúde como qualquer deficiência nutricional.

Antes da era da alimentação moderna — e antes do surgimento do nutricionismo —, em relação ao que comer, as pessoas contavam com a orientação de suas culturas étnicas ou regionais. Pensamos em cultura como um conjunto de crenças e práticas que ajudam a mediar nossa relação com os outros, porém, é óbvio, a cultura — pelo menos antes do surgimento da ciência moderna — também foi fundamental para ajudar a mediar a relação do homem com a natureza. Sendo o ato de comer uma das manifestações mais importantes dessa relação, as culturas têm muito a dizer sobre o que, como, por que, quando e quanto se deve comer. Obviamente, quando se trata de alimentação, cultura é sinônimo de mãe, a figura que costuma transmitir ao grupo as formas de alimentação — formas que, aliás, só duraram porque, em geral, mantinham as pessoas saudáveis.

A pura novidade e o puro glamour da dieta ocidental, com seus 17 mil novos produtos alimentícios todos os anos e o poder do marketing — 32 bilhões de dólares anuais —, usado para vender esses produtos, esmagaram a força da tradição e nos deixaram nessa situação: contando com a ciência, o jornalismo e o marketing para nos ajudar a decidir o que devemos comer. O nutricionismo, que surgiu para nos ajudar a lidar melhor com os problemas da dieta ocidental, foi basicamente cooptado por ela: usado pela indústria para vender mais alimentos processados nutricionalmente “enriquecidos” e minar mais ainda a autoridade das culturas alimentares tradicionais, que são um empecilho para a fast-food. Por meio da propaganda, a indústria amplifica muito as afirmações da ciência nutricional, e a corrompe ao patrocinar as pesquisas

nutricionais de seu próprio interesse.²⁶ O resultado previsível é a cacofonia geral de informações nutricionais ecoando em nossos ouvidos e a confusão generalizada que acabou envolvendo esta mais fundamental atividade característica das criaturas: encontrar alguma coisa boa para comer.

Você não teria comprado este livro nem o teria lido até aqui se sua cultura alimentar estivesse intacta e fosse saudável. E embora seja verdade que a maioria de nós, irrefletidamente, põe a autoridade da ciência acima da cultura em todas as questões que têm a ver com nossa saúde, esse preconceito deveria pelo menos ser examinado. A pergunta que precisamos fazer é: estamos numa situação melhor com essas novas autoridades nos dizendo o que comer do que estávamos com as autoridades tradicionais que elas suplantaram? A resposta deveria ser óbvia a essa altura.

Pode-se dizer que aí deveríamos simplesmente aceitar que a fast-food seja a nossa cultura alimentar e continuar com ela. Com o tempo, as pessoas se acostumarão a comer dessa forma, e nossa saúde melhorará à medida que formos nos ajustando ao novo ambiente alimentar. E com o aperfeiçoamento da ciência nutricional talvez conseguíssemos corrigir os piores efeitos dessa dieta. Os cientistas da alimentação já estão descobrindo formas de microencapsular os ômega-3 e introduzi-los em nosso pão enriquecido com vitaminas. Mas não sei bem se devemos acreditar na ciência alimentar, que até agora não nos prestou um serviço muito bom, ou na evolução.

Há alguns problemas em tentar simplesmente se acostumar à dieta ocidental. Você pode argumentar que, comparados aos aborígenes, digamos, ou aos inuítes, estamos nos acostumando — em geral não ficamos tão gordos ou tão diabéticos como eles. Mas nossa “adaptação” parece muito menos plausível quando se considera que, como já mencionado, um quarto dos americanos sofre de síndrome metabólica, dois terços estão acima do peso ou obesos e as doenças relacionadas com a dieta já estão matando a maioria deles. O conceito de um ambiente alimentar em evolução não é apenas uma metáfora; nem a ideia de adaptação a esse

ambiente. Para que a seleção natural favorecesse nossa adaptação à dieta ocidental, teríamos que estar preparados para deixar morrer aqueles a quem ela faz mal. E muitas das doenças crônicas causadas pela dieta ocidental surgem quando se é mais velho, depois da idade reprodutiva, um período de nossas vidas pelo qual a seleção natural não se interessa. Assim os genes que predisõem a esses problemas são transmitidos, em vez de eliminados.

Portanto, voltamo-nos para a indústria do sistema de saúde para nos salvar. A medicina está aprendendo como manter vivos os que a dieta ocidental está deixando doentes. Os médicos aprenderam a manter vivos os cardíacos, e agora estão dando duro para tratar da obesidade e do diabetes. Muito mais que o corpo humano, o capitalismo é incrivelmente adaptável, capaz de transformar os problemas que cria em novas oportunidades de negócio: comprimidos para emagrecer, operações para a colocação de pontes cardíacas, bombas de insulina, cirurgia bariátrica. Mas embora a fast-food possa ser um bom negócio para a indústria do sistema de saúde, o custo para a sociedade — uma estimativa de 250 bilhões de dólares por ano em gastos com a saúde ligados à dieta e que sobem rapidamente — não pode ser sustentado para sempre. Um americano nascido em 2000 tem uma chance em três de desenvolver diabetes ao longo da vida; o risco é ainda maior para um hispano-americano ou para um afro-americano. Um diagnóstico de diabetes subtrai mais ou menos 12 anos da vida de uma pessoa, e viver com a doença nos Estados Unidos acarreta custos médicos de 13 mil dólares por ano (comparados com 2,5 mil dólares para quem não tem diabetes).

Essa é uma pandemia global em formação, mas totalmente inusitada, porque não envolve vírus, bactérias, nem micróbios de espécie alguma — apenas um tipo de alimentação. Resta ver se reagiremos mudando nossa dieta ou nossa cultura e economia. Embora estime-se que 80% dos casos de diabetes tipo 2 poderiam ser evitados com mudança na dieta e exercícios físicos, parece que o capital esperto investe na criação de uma grande indústria do diabetes. A imprensa dominante está cheia de anúncios de novos aparelhos e novas drogas para diabéticos, e a indústria do sistema

de saúde se prepara para satisfazer a crescente demanda por operações para a colocação de pontes (80% dos diabéticos sofrerão de doenças do coração), diálise e transplantes de rim. No caixa do supermercado, é possível folhear exemplares de uma nova revista com enfoque no estilo de vida: *Diabetic Living*. O diabetes está em via de ser normalizado no Ocidente — reconhecido como um novo segmento demográfico e, portanto, uma grande oportunidade de marketing. Ao que tudo indica, é mais fácil, ou pelo menos mais lucrativo, transformar uma doença da civilização em estilo de vida do que mudar a alimentação da civilização.

¹⁵ [Glicose é uma](#) molécula de açúcar que é a maior fonte de energia do corpo; a maioria dos carboidratos se transforma em glicose durante a digestão. Frutose é uma forma diferente de açúcar, comumente encontrada em frutas. Sacarose, ou açúcar de mesa, é um dissacarídeo que consiste em uma molécula de glicose unida a uma molécula de frutose.

¹⁶ [David R. Jacobs e](#) Lyn M. Steffen, "Nutrients, Foods, and Dietary Patterns as Exposures in Research: A Framework for Food Synergy", *American Journal of Clinical Nutrition*, 78: 508S-13S. Suplemento. 2003.

¹⁷ [A frutose é metabolizada](#) diferentemente da glicose; o corpo não responde a ela produzindo insulina para induzir as células a usá-la como fonte de energia. Antes, ela é metabolizada no fígado, que primeiro a transforma em glicose e depois, se não houver demanda para esta, em triglicerídios — gordura.

¹⁸ [No passado, as](#) mudanças no meio ambiente alimentar causaram mudanças mensuráveis na biologia humana ao longo do tempo. Um estudo recente verificou que as populações que se alimentavam com uma dieta rica em amido têm mais cópias de um gene que especifica o código genético da amilase, a enzima necessária para decompor o amido. Os autores do estudo sugerem que a seleção natural deu preferência ao gene nessas populações que começaram a comer grãos de cereal após o nascimento da agricultura. George H. Perry *et al.*, "Diet and the Evolution of Human Amylase Gene Copy Number Variation", *Nature Genetics*, publicado on-line em 9 de setembro de 2007; doi:10.1038/ng2123.

¹⁹ [A notícia da queda](#) dos níveis de nutrientes nos hortifrutigranjeiros americanos levou *The Packer*, uma publicação comercial da indústria de hortifrutigranjeiros, a sugerir que isso

talvez fosse bom para o negócio, porque as pessoas agora teriam que comer mais para obter o mesmo benefício nutricional.

²⁰ [Essas são estatísticas](#) do USDA em *FoodReview*, número 3, uma publicação do Serviço de Pesquisa Econômica do USDA.

²¹ [O ácido alfa-linolênico](#) é o ácido graxo ômega-3 encontrado em todas as plantas verdes; é o mais comum na natureza. Os peixes contêm formas de ômega-3 de “cadeia longa” mais valiosas ainda, como EPA e DHA, que obtêm das algas na base de sua cadeia alimentar.

²² [The Queen of Fats](#): Why Omega-3s Were Removed from the Western Diet and What We Can do to Replace Them (Berkeley: University of California Press, 2006).

²³ [Joseph Hibbeln](#) et al., “Healthy Intake of n-3 and n-6 Fatty Acids: Estimations Considering Worldwide Diversity”, *American Journal of Clinical Nutrition*, 83: 1483S-93S. Suplemento. 2006.

²⁴ [“Fish Consumption and the](#) 30-Year Risk of Myocardial Infarction” de M. L. Daviglus, *New England Journal of Medicine*, 336: 1046-53. 1997. K. W. Lee e G. Y. Lip, “The Role of Omega-3 Fatty Acids in the Secondary Prevention of Cardiovascular Disease”, *QJM: An International Journal of Medicine*, 96 (7): 465-80. 2003.

²⁵ [Joseph Hibbeln](#) et al., “Healthy Intakes of n-3 and n-6 Fatty Acids: Estimations Considering Worldwide Diversity”. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83: 1483S-93S. Suplemento. 2006.

²⁶ [Vários estudos constataram](#) que quando a indústria subvenciona a pesquisa nutricional, as conclusões tendem a produzir descobertas favoráveis aos produtos daquela indústria. Um desses estudos previamente citados, publicado pela Biblioteca Pública da Ciência, é “Relationships Between Funding Source and Conclusion Among Nutrition-Related Scientific Articles” [Relações entre fonte patrocinadora e conclusão comparada em artigos científicos associados à nutrição], de David S. Ludwig et al. Ver também *Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health*, de Marion Nestle. Edição revista (Berkeley: University of California Press, 2007).

III

PARA SUPERAR O NUTRICIONISMO

UM *Fuja da dieta ocidental*

A corrente submersa do nutricionismo é poderosa, e mais de uma vez ao longo das últimas páginas me senti sendo arrastado por ela. Você deve ter notado que grande parte da ciência da nutrição que apresentei aqui é uma ciência reducionista, concentrando-se antes em nutrientes individuais (como certas gorduras, certos carboidratos ou certos antioxidantes) do que em alimentos integrais ou padrões alimentares. Culpada. Mas usar esse tipo de ciência para tentar descobrir o que há de errado com a dieta ocidental provavelmente é inevitável. Por mais imperfeito que seja, é o instrumento experimental e explanatório mais afiado que temos. Isso também satisfaz nosso desejo de uma explicação simples por meio de um único nutriente. Mas uma coisa é alimentar essas explicações, outra, completamente diferente, é tomá-las como toda a verdade ou deixar que qualquer uma delas dite como você deve se alimentar.

Você deve ter notado também que muitas das teorias científicas apresentadas para explicar o que exatamente na dieta ocidental é responsável pelas doenças ocidentais entram em conflito umas com as outras. A hipótese lipídica não pode se conciliar com a hipótese dos carboidratos e a teoria de que uma deficiência de ácidos graxos ômega-3 (chame-a de hipótese neolipídica) é a principal responsável pelas doenças crônicas bate de frente com a teoria de que os carboidratos são o fundamental. E embora todo mundo concorde que a inundação de carboidratos refinados empurrou importantes nutrientes para fora da dieta moderna, os cientistas que responsabilizam as deficiências desses micronutrientes por nossos problemas de saúde não são os mesmos que veem a dieta com

excesso de açúcar levar à síndrome metabólica e daí ao diabetes, às doenças do coração e ao câncer. É tão natural para os cientistas quanto para nós buscar uma explicação única e abrangente. Talvez por isso você agora encontre alguns dos mais fervorosos críticos da hipótese lipídica adotando a hipótese dos carboidratos com o mesmo zelo absolutista que uma vez condenaram nos Fat Boys. Ao longo de meu estudo dessas teorias, fui especificamente alertado por cientistas ligados ao campo dos carboidratos a não me “deixar enfeitiçar pelo culto do ômega-3”. Culto? Há muito mais religião na ciência do que você poderia supor.

Portanto, cá estamos mais uma vez, perdidos entre correntes cruzadas de ciências conflitantes.

Será?

Acontece que não precisamos declarar nossa fidelidade a nenhuma dessas escolas de pensamento para descobrir a melhor maneira de nos alimentar. No fim, são apenas teorias, explicações científicas para um fenômeno empírico que em si não é obscuro: as pessoas que se alimentam com uma dieta ocidental são dadas a um complexo de doenças crônicas que raramente afeta as que se alimentam com dietas mais tradicionais. Os cientistas podem afirmar o que quiserem sobre os mecanismos biológicos por trás desse fenômeno, mas, seja o que for, a solução do problema, ao que parece, permaneceria sempre a mesma: *Parar de comer uma dieta ocidental.*

Na verdade, o principal valor de qualquer teoria da nutrição, à parte a satisfação de nossa curiosidade sobre como funcionam as coisas, não vale tanto para quem come quanto para a indústria alimentícia e a comunidade médica. A indústria alimentícia precisa de teorias a fim de poder reelaborar melhor alimentos industrializados específicos; uma nova teoria significa uma nova linha de produtos, permitindo que a indústria continue afinando a dieta ocidental em vez de fazer qualquer mudança mais radical em seu modelo de negócio. Para a indústria, obviamente, é preferível ter uma lógica científica para continuar processando alimentos — seja diminuindo gorduras e carboidratos, seja aumentando os ômega-3 ou enriquecendo-os com antioxidantes e probióticos — a nutrir

seriamente a proposta de que os alimentos processados de qualquer espécie são grande parte do problema.

Para a comunidade médica, também, as teorias científicas sobre dieta alimentam negócios, como sempre. Novas teorias geram novas drogas para tratar diabetes, hipertensão e colesterol; novos tratamentos e procedimentos para melhorar doenças crônicas e novas dietas organizadas em torno da promoção que cada nova teoria faz de uma classe de nutriente e do rebaixamento de outra. Há muito falatório sobre a importância da prevenção, mas a indústria do sistema de saúde, sendo uma indústria, está em posição de lucrar mais com as novas drogas e com os novos procedimentos para tratar as doenças crônicas do que com uma mudança geral na alimentação das pessoas. Cético? Talvez. Você pode argumentar que a disposição da comunidade médica para tratar os amplos contornos da dieta ocidental como um dado reflete antes seu realismo que sua ganância. “Ninguém quer ir lá”, como respondeu Walter Willett ao crítico que lhe perguntou por que o Estudo de Saúde das Enfermeiras não avaliou os benefícios de dietas mais alternativas. Mesmo assim, medicalizar todo o problema da dieta ocidental em vez de trabalhar para derrubá-lo (seja no nível do paciente ou no da política) é exatamente o que se esperaria de uma comunidade do sistema de saúde simpática ao nutricionismo por uma questão de temperamento, filosofia e economia. Não se presumiria que tal tipo de comunidade médica fosse sensível às dimensões culturais ou ecológicas do problema da alimentação — e não é. Saberemos que isso mudou quando os médicos expulsarem dos hospitais as franquias de fast-food.

Então, que conselho nos daria um enfoque mais ecológico ou cultural para o problema da alimentação? Como podemos tramar nossa fuga do nutricionismo e, por sua vez, dos efeitos mais nocivos da dieta ocidental? Para Denis Burkitt, médico inglês lotado na África durante a Segunda Guerra Mundial que cunhou a expressão “doenças ocidentais”, a resposta parecia direta, embora intimidante. “A única maneira pela qual vamos reduzir as doenças”, disse ele, “é voltar à dieta e ao estilo de vida de nossos ancestrais.” Isso parece tão constrangedor quanto a estratégia dos aborígenes diabéticos que

voltaram à floresta para se curar. Mas não pense que era o que Burkitt tinha em mente; mesmo se fosse, não é uma abordagem muito atraente ou prática para a maioria de nós. Não, o desafio que enfrentamos hoje é descobrir como fugir dos piores elementos da dieta e do estilo de vida ocidentais sem voltar para a floresta.

Teoricamente, nada poderia ser mais simples. Para fugir da dieta ocidental e da ideologia do nutricionismo basta parar de comer e pensar dessa maneira. Mas isso é mais difícil de fazer na prática, dado o ambiente alimentar traiçoeiro que agora habitamos e a perda das ferramentas culturais para nos guiar através dele. Tome a questão dos alimentos integrais contra os processados, presumivelmente uma das distinções mais simples entre os alimentos industriais modernos e os tipos mais antigos. Gyorgy Scrinis, que cunhou o termo “nutricionismo”, sugere que o fato mais importante em relação a qualquer alimento não são os nutrientes que ele contém, mas seu grau de processamento. Diz ele que “os alimentos integrais e os industriais são os dois únicos grupos alimentícios que eu consideraria incluir em qualquer ‘pirâmide’ alimentar útil”. Em outras palavras, em vez de nos preocuparmos com os nutrientes, deveríamos simplesmente evitar qualquer alimento que tenha sido processado a ponto de ser mais o produto da indústria que da natureza.

Isso parece uma regra prática sensata até você se dar conta de que os processos industriais a essa altura invadiram também muitos alimentos puros. Será que um bife de novilho engordado em confinamento com uma dieta de milho, vários dejetos industriais, antibióticos e hormônios ainda é um “alimento puro”? Não tenho tanta certeza. O próprio novilho foi criado com uma dieta ocidental, e essa dieta tornou sua carne substancialmente diferente — no tipo e no teor de gordura, bem como no conteúdo vitamínico — daquela carne que nossos ancestrais comiam. A criação industrial do novilho também tornou sua carne tão barata que a comemos em maior quantidade e com mais frequência que nossos ancestrais. Isso sugere ainda que a carne se tornou um alimento industrial em outro sentido: também ela é concebida para ser comida industrialmente — como fast-food.

Portanto, planejar a forma como sairemos da dieta ocidental não é simples. Mas estou convencido de que isso pode ser feito, e ao longo de minha pesquisa coletei e desenvolvi regras práticas diretas (e claramente não científicas), ou políticas alimentícias pessoais, que poderiam pelo menos nos pôr no bom caminho. Elas não dizem muito sobre alimentos específicos — sobre com que tipo de óleo cozinhar ou se você deve comer carne. Também não têm muito a dizer sobre nutrientes ou calorias, embora a alimentação de acordo com essas regras forçosamente vá mudar o equilíbrio de nutrientes e a quantidade de calorias em sua dieta. Não estou interessado em ditar o cardápio de ninguém, mas, antes, em desenvolver o que considero algoritmos de alimentação — programas mentais que, se instalados quando você estiver comprando comida ou escolhendo uma refeição, produzirão jantares muito diferentes, todos “saudáveis” no mais amplo sentido do termo.

E o conceito que temos dessa palavra está precisando ser um pouco ampliado. Quando a maioria de nós pensa sobre comida e saúde, pensa em termos nutricionais bem estritos — sobre nossa saúde física e como o consumo ou a rejeição de um nutriente em particular a afeta. Mas acho que não é mais possível separar a saúde corporal da saúde do ambiente que produz o que comemos ou do ambiente em que comemos, ou, no caso, da saúde de nossa perspectiva geral sobre alimentação (e saúde). Se aprendi alguma coisa com minhas explorações da cadeia alimentar, é que existe uma cadeia alimentar, e todos os seus elos estão de fato ligados: a saúde do solo à saúde das plantas e dos animais que comemos, à saúde da cultura alimentar em que os comemos, à saúde física e mental de quem come. Portanto, você encontrará aqui regras relacionadas não só ao que comemos, mas também à forma como comemos, bem como à forma como esse alimento é produzido. O alimento não é constituído apenas de montes de produtos químicos; compreende também um conjunto de relações sociais e ecológicas, chegando à terra e, no fim, às pessoas. Algumas dessas regras podem lhe parecer não ter correspondência com a saúde; na verdade, têm.

Muitas das políticas também lhe parecerão envolver mais trabalho — e de fato envolvem. Se há um sentido importante no qual

precisamos levar em conta o chamado de Burkitt para “andar para trás” ou voltar para a floresta seguindo os aborígenes, é este: para comer bem, precisamos investir mais tempo, esforço e recursos no provimento de nosso sustento, para recorrer a uma palavra antiga, do que a maioria de nós investe hoje. Uma marca da dieta ocidental é a comida rápida, barata e fácil. Os americanos gastam menos de 10% de sua renda com alimentação; gastam também menos de uma hora por dia preparando refeições e pouco mais de uma [hora desfrutando-as.](#)²⁷ Para a maioria dos povos ao longo de quase toda a história, coletar e preparar o alimento foram ocupação central da vida cotidiana. Tradicionalmente, as pessoas destinavam à alimentação uma proporção bem maior de sua renda — como ainda fazem nos países onde o povo come melhor do que os americanos, e, conseqüentemente, é [mais saudável.](#)²⁸ Eis aí, portanto, um aspecto em que bem faríamos se adotássemos um pouco dos hábitos dos nativos; andando para trás, ou talvez seja para a frente, para um tempo e um lugar em que a coleta, a preparação e a fruição dos alimentos estivessem mais próximos do centro de uma vida bem vivida.

Este livro começou com sete palavras e três regras — “Coma comida. Não em excesso. Principalmente vegetais” — que agora preciso descompactar, fornecendo alguma elaboração e precisão na forma de diretrizes, injunções, subcláusulas mais específicas etc. Cada uma dessas três regras principais serve de rubrica para um conjunto de políticas pessoais para nos orientar nas escolhas de nossa alimentação sem muita complicação ou muita reflexão. A ideia por trás de se ter uma política simples como “evitar alimentos que fazem afirmações quanto a benefícios para a saúde” é tornar o processo menos complicado e mais prazeroso do que tentar comer pelos números de nutrientes, como o nutricionismo nos estimula a fazer.

Portanto, sob “Coma comida”, proponho algumas maneiras práticas de separar — e defender — a comida de verdade da torrente de produtos com aspecto de comida que agora nos cercam

e nos confundem, sobretudo no supermercado. Muitas das dicas sob essa rubrica dizem respeito à ida às compras e tomam a forma de filtros que deveriam ajudar a não deixar entrar o tipo de produtos que você deseja evitar. Sob “Principalmente vegetais” detenho-me de modo mais específico e afirmativo nos melhores tipos de alimentos (não nutrientes) para comer. Para que você não se preocupe, essa lista, como sugere o advérbio, contém mais que frutas e verduras. Finalmente, sob “Não em excesso” o foco muda dos alimentos propriamente ditos para a questão de como comê-los — as formas, os costumes, os hábitos que entram na formação de uma cultura saudável e agradável da alimentação.

²⁷ [David M. Cutler](#) et al., “Why Have Americans Become More Obese?”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17, nº 3, verão de 2003, p. 93-118. Em 1995, os americanos passaram 27 minutos preparando refeições e quatro minutos lavando panelas e louça; em 1965, o número era 44 minutos de preparação e 21 minutos de limpeza. E o tempo total gasto com o ato de comer caiu de 69 minutos para 65, o que sugere uma tendência para as refeições prontas.

²⁸ [Comparados aos](#) 9,9% da renda que os americanos gastam com alimentação, os italianos gastam 14,9%, os franceses, 14,9%, e os espanhóis, 17,1%.

DOIS

Coma comida: Definição de comida

A primeira vez que ouvi o conselho “Limite-se a comer comida” foi num discurso de Joan Gussow, e ele me deixou totalmente perplexo. Claro que se deve comer comida — o que mais há para se comer? Mas Gussow, que cultivava quase todos os seus alimentos numa pontinha de terra dada a inundações que se projeta no rio Hudson, recusa-se a dignificar a maioria dos produtos à venda no supermercado com esse título. “Nesses 34 anos em que estou no campo da nutrição”, disse ela no mesmo discurso, “tenho visto comida de verdade sumir de grandes áreas do supermercado e de grande parte do restante do mundo da alimentação.” Tomando o lugar da comida nas prateleiras, chega uma infinidade de substitutos com aspecto de comida, cerca de 17 mil novidades a cada ano — “produtos elaborados basicamente em torno do comércio e da expectativa, estimulados por um desconhecimento assustador”. Mas a comida normal continua lá, ainda sendo cultivada e até mesmo, de vez em quando, sendo vendida no supermercado, e essa comida normal é o que devemos comer.

Mas diante do nosso atual estado de confusão e dos milhares de produtos que se intitulam comida, é mais fácil falar do que fazer isso. Portanto, pense nestas regras práticas relacionadas entre si. Cada uma propõe um tipo diferente de mapa da paisagem alimentícia contemporânea, mas todas deveriam levá-lo mais ou menos ao mesmo lugar.

NÃO COMA NADA QUE SUA BISAVÓ NÃO RECONHECESSE COMO COMIDA. Por que sua bisavó? Porque, a essa altura, sua mãe e, possivelmente, até sua avó estão

tão confusas quanto o restante de nós; para estar seguros, precisamos voltar pelo menos umas duas gerações, a uma época anterior ao advento da maioria dos alimentos modernos. Portanto, dependendo de sua idade (e da idade de sua avó), você pode precisar voltar à sua trisavó ou até sua tataravó. Alguns nutricionistas recomendavam retroceder ainda mais. John Yudkin, nutricionista inglês cujos primeiros alertas sobre os perigos dos carboidratos refinados foram ignorados nas décadas de 1960 e 1970, uma vez aconselhou: “Não coma nada que seus ancestrais neolíticos não reconhecessem e pode ficar tranquilo.”

O que significa, no supermercado, comprar dessa maneira? Bem, imagine sua bisavó a seu lado enquanto você percorre os corredores. Vocês estão na frente da gôndola de laticínios. Ela pega um pacote de tubos de Go-Gurt Iogurte Portátil — e não tem ideia do que possa ser isso. É comida ou pasta de dentes? E como, exatamente, você introduz isso em seu corpo? Você pode dizer a ela que é apenas iogurte em forma de bisnaga, mas se ler o rótulo dos ingredientes ela terá todas as razões para duvidar de que se trata disso. Certo, ali há um pouco de iogurte, mas há também dez outras coisas que não têm a mais remota semelhança com iogurte, ingredientes que ela, provavelmente, não reconheceria como alimento de espécie alguma, incluindo xarope de milho com alto teor de frutose, amido de milho modificado, gelatina kosher, carragena, fosfato tricálcio, aromas naturais e artificiais, vitaminas e assim por diante. (E há uma outra lista completa de ingredientes para o aroma de “estouro de chiclete de bola de frutas vermelhas”, que contém tudo menos frutas vermelhas ou chiclete de bola.) Como o iogurte, que no tempo da sua avó consistia simplesmente em leite inoculado com uma cultura de bactérias, conseguiu ficar tão complicado? Será que um produto como Go-Gurt Iogurte Portátil continua sendo um alimento puro? Um alimento de algum tipo? Ou será apenas um produto alimentício?

De fato, há centenas de arremedos de comida no supermercado que seus ancestrais não reconheceriam como comida: barras de cereais matinais cortadas por veias brancas brilhantes que representam leite — mas na verdade nada têm a ver com leite;

“águas que liberam proteínas” e “creme artificial sem leite”; comestíveis com aspecto de queijo igualmente isentos de qualquer contribuição bovina; cilindros com aspecto de bolo (com recheios com aspecto de creme) chamados Twinkies, que nunca ficam rançosos. *Não coma nada que não possa apodrecer* é outra política pessoal que você deve pensar em adotar.

Há muitas razões para que se evite comer produtos alimentícios tão complicados além dos vários aditivos químicos e dos derivados de milho e soja que contêm. Um dos problemas com os produtos da ciência dos alimentos é que, como salientou Joan Gussow, eles mentem para o seu corpo; as cores e os sabores artificiais, os adoçantes sintéticos e as novas gorduras confundem os sentidos em que nos fiamos para avaliar novos alimentos e preparar o corpo para lidar com eles. Os alimentos que mentem nos dão poucas opções a não ser comer pelos números, consultando mais os rótulos do que nossos sentidos.

É verdade que há muito tempo processamos os alimentos para conservá-los, como quando fazemos pickles, fermentamos ou defumamos, mas o processamento industrial visa fazer muito mais do que estender a vida de prateleira. Hoje os alimentos são processados de formas especificamente planejadas para nos vender mais alimentos aproveitando-se de nossas opções evolutivas — a preferência inata por doçura, gordura e sal. Essas características são difíceis de encontrar na natureza mas são baratas e fáceis para o cientista da alimentação desenvolver, com o resultado de que o processamento nos induz a consumir muito mais dessas raridades ecológicas do que seria bom para nós. “Mais gostoso, menos poder de saciar!”, poderia ser o lema da maioria dos alimentos processados, que são muito mais concentrados em energia do que a maioria dos alimentos puros: contêm muito menos água, fibra e micronutrientes, e geralmente muito mais açúcar e gordura, o que os torna ao mesmo tempo, para cunhar um slogan de marketing: “Mais engordativo, menos nutritivo!”

A regra da bisavó ajudará a manter muitos desses produtos fora do seu carrinho. Mas não todos eles. Porque, graças à disposição da FDA, depois de 1973, para deixar os fabricantes de alimentos

alterarem ao bel-prazer a identidade dos “alimentos tradicionais que todo mundo conhece” sem ter que chamá-los de imitações, sua bisavó poderia facilmente ser convencida de que aquele pão de fôrma ou aquela fatia de queijo é de fato um pão de fôrma ou uma fatia de queijo. Por isso precisamos de uma política individual ligeiramente mais detalhada para apreender essas imitações de comida, a saber:

EVITE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS QUE CONTENHAM INGREDIENTES: A) DESCONHECIDOS, B) IMPRONUNCIÁVEIS, C) QUE PASSEM DE CINCO OU QUE INCLUAM D) XAROPE DE MILHO COM ALTO TEOR DE FRUTOSE. Nenhuma dessas características, nem mesmo a última, é necessariamente nociva em si ou por si só, mas todas são indicadores confiáveis de alimentos que foram altamente processados a ponto de talvez não mais serem o que pretendem ser. Passaram de comida a produtos alimentícios.

Pense num pão de fôrma, um dos “alimentos tradicionais que todo mundo conhece”, especificamente selecionado para proteção na lei da imitação de 1938. Como sua avó poderia lhe dizer, tradicionalmente, o pão é feito com pouquíssimos ingredientes: farinha, fermento, água e uma pitada de sal bastam. Mas o pão industrial — mesmo o integral — tornou-se um produto muito mais complexo da ciência dos alimentos (para não falar do comércio e da expectativa). Eis a lista completa de ingredientes do Soft & Smooth Whole Grain White Bread, da Sara Lee. (Espere aí — “Pão Branco Integral” não é uma contradição em termos? Evidentemente, não mais.)

Farinha de trigo alvejada [farinha de trigo, farinha de cevada com malte, niacina, ferro, mononitrato de tiamina (vitamina B₁), riboflavina (vitamina B₂), ácido fólico], água, cereais integrais [farinha de trigo integral, farinha de arroz integral (farinha de arroz, farelo de arroz)], xarope de milho com alto teor de frutose [alô!], soro de leite, glúten de trigo, fermento, celulose. Contém 2% ou menos de: mel, sulfato de cálcio, óleo vegetal (óleo de soja e/ou óleos de semente de algodão), sal, manteiga (creme, sal), condicionantes da massa (podem conter um ou mais de: mono e diglicerídios etoxilados, ácido ascórbico, enzimas, azodicarbonamida), goma guar, propionato de cálcio (conservante), vinagre destilado, nutrientes para o fermento (fosfato

monocálcico, sulfato de cálcio, sulfato de amônio), amido de milho, aromatizante natural, betacaroteno (cor), vitamina D, lecitina de soja, farinha de soja.

Há muitas coisas que você pode dizer sobre esse intrincado “pão” de fôrma, mas repare primeiro que, mesmo se conseguisse passar por sua bisavó (porque é um pão de fôrma, ou pelo menos é assim chamado, e se parece muito com um), o produto é reprovado em todos os testes propostos na segunda regra mencionada: contém ingredientes que você não conhece (em monoglicerídios, já ouvi falar, mas monoglicerídios etoxilados?); ingredientes impronunciáveis (tente “azodicarbonamida”); excede o máximo de cinco ingredientes (em mais ou menos 36) e contém xarope de milho com alto teor de frutose. Perdão, Sara Lee, mas seu Soft & Smooth Whole Grain White Bread não é comida, e não fosse a indulgência da FDA, não poderia sequer ser rotulado de “pão”.

O Soft & Smooth Whole Grain White Bread da Sara Lee pode servir de monumento à era do nutricionismo. Encarna a última palavra em sabedoria nutricional por parte da ciência e do governo (que em sua pirâmide alimentar mais recente recomenda que pelo menos metade de nosso consumo de grãos venha de grãos integrais) mas fermenta essa sabedoria com o reconhecimento comercial de que os americanos (especialmente as crianças) acabaram por preferir o trigo refinadíssimo — o que quer dizer, fofo como algodão, branco como neve e excepcionalmente doce na língua. Em seu material de marketing, a Sara Lee trata esse choque de interesses como uma espécie de nó górdio — fala em termos de uma ambiciosa busca por elaborar um pão de fôrma “sem concessões” —, o que só a mais avançada ciência dos alimentos pode fazer.

E assim o fez, com a invenção do pão branco de trigo integral. Como a pequena porcentagem de grãos integrais no pão o tornaria um tanto menos doce do que, digamos, o Wonder Bread branco — que mal espera ser mastigado para se transformar em glicose —, os cientistas dos alimentos acrescentaram xarope de milho com alto teor de frutose e mel para compensar a diferença; para superar o peso, o sabor e a textura problemáticos de um pão de trigo integral

de verdade, eles desenvolveram “condicionadores de massa”, incluindo a goma guar e a azodicarbonamida supramencionada, para simular a textura do pão branco de supermercado. Ao incorporar certas variedades de trigo albino, eles conseguiram manter aquela palidez mortal mas aparentemente sedutora do Wonder Bread.

Quem imaginaria que o Wonder Bread algum dia se tornaria um ideal de perfeição estética e gustativa a que os padeiros de fato aspirariam — a Mona Lisa da Sara Lee?

Com muita frequência, os esforços da ciência dos alimentos para tornar mais nutritivos os alimentos tradicionais os torna muito mais complexos, mas não necessariamente melhores para você. Para fazer laticínios com pouca gordura não basta retirar a gordura. Um trabalhoso processo é necessário para conservar a consistência ou a textura cremosa introduzindo todos os tipos de aditivos. No caso do leite com pouca gordura ou desnatado, isso em geral significa acrescentar leite em pó. Mas o leite em pó contém colesterol oxidado, o que os cientistas consideram muito pior para suas artérias do que o colesterol normal, de modo que os fabricantes de alimentos às vezes compensam acrescentando antioxidantes, complicando ainda mais o que antes era um alimento integral de um único ingrediente. E retirar a gordura dificulta muito mais a absorção pelo corpo das vitaminas do leite solúveis em gordura, que são uma das razões que o fazem bebê-lo, antes de tudo.

Toda essa ciência alimentar heroica e às vezes contraproducente foi empreendida em nome de nossa saúde — para que a Sara Lee possa acrescentar ao seu invólucro plástico as palavras mágicas “Boa fonte de grãos integrais” ou uma empresa alimentícia possa alardear as palavras ainda mais mágicas “Pouca gordura”. O que nos conduz a uma política alimentar correlata que pode, a princípio, parecer incoerente para quem come e se preocupa com a saúde.

EVITE PRODUTOS QUE CONTENHAM ALEGAÇÕES QUANTO A BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE. Para um produto alimentício trazer essas alegações em sua embalagem, primeiro, é preciso ter uma embalagem, portanto, de cara, é mais provável que seja um alimento processado do que um integral. De modo geral, só as grandes empresas alimentícias têm os meios de

assegurar que alegações de benefícios dos seus produtos à saúde sejam aprovadas pela FDA para depois apregoá-las ao mundo. Nos últimos tempos, porém, algumas das mais aristocráticas frutas e castanhas começaram a se gabar de suas propriedades benéficas para a saúde, e certamente haverá mais à medida que a associação de cada lavoura junte o dinheiro para encomendar seu próprio estudo científico. Como todos os vegetais contêm antioxidantes, é líquido e certo que todos esses estudos vão encontrar algo em que basear uma campanha de marketing orientada para a saúde.

Mas, em geral, são os produtos da ciência dos alimentos que fazem as alegações mais ousadas, e essas, muitas vezes, são fundamentadas numa ciência incompleta e equivocada — os frutos duvidosos do nutricionismo. Não se esqueça de que a margarina rica em gordura trans, um dos primeiros alimentos industriais a alegar ser mais saudável que o alimento tradicional que ela substituía, acabou por provocar ataque cardíaco nas pessoas. Desde esse fracasso, a FDA, sob enorme pressão da indústria, simplesmente tornou ainda mais fácil para as empresas alimentícias fazerem alegações cada vez mais duvidosas quanto a benefícios para a saúde, como a que a Frito-Lay agora coloca em algumas de suas batatas fritas — comê-las, de alguma forma, faz bem ao coração. Caso se dê ao trabalho de ler atentamente as afirmações quanto a benefícios para a saúde (como os estrategistas de marketing dos alimentos se asseguram de que os consumidores raramente façam), você verá que elas, em geral, têm muito menos conteúdo do que parece à primeira vista.

Pense na recente afirmação desse tipo “qualificada” pela FDA para (não ria) o óleo de milho. (“Qualificado” é uma categoria nova de alegação quanto aos benefícios para a saúde, introduzida em 2002, a pedido da indústria.) O óleo de milho, talvez você lembre, é especialmente rico em ácidos graxos ômega-6, que já estamos consumindo em excesso.

Provas científicas muito limitadas e preliminares sugerem que tomar cerca de uma colher (16 gramas) de óleo de milho diariamente pode reduzir o risco de ataques cardíacos devido à gordura insaturada contida no óleo de milho.

A colher é um toque especialmente rico, evocando imagens de mães ministrando medicamentos, ou talvez óleo de fígado de bacalhau, a seus filhos. Mas o que a FDA dá com uma mão, tira com a outra. Eis aqui a “qualificação” em letras miúdas dessa alegação já visivelmente tímida:

[A] FDA conclui que há poucas provas científicas embasando essa afirmação.

Então, para tornar a questão ainda mais estarrecedora:

Para alcançar esse possível benefício, o óleo de milho deve substituir uma quantidade semelhante de gordura saturada e não aumentar o total de calorias consumidas diariamente.

Esta pequena obra-prima de burocratês pseudocientífico foi arrancada da FDA pelo fabricante do óleo de milho Mazola. Dá a impressão de que “qualificado” é um eufemismo oficial da FDA para “quase inútil”. Embora alguém talvez tenha contado ao consumidor o segredo desse jogo: a pesquisa própria da FDA indica que os consumidores não têm ideia do que fazer com as alegações quanto a benefícios para a saúde qualificadas (como teriam?), e suas regras permitem que as empresas promovam as afirmações mais ou menos como quiserem — podem pôr a afirmação em letras bem grandes e, em seguida, os desmentidos, em caracteres miudinhos. Sem dúvida, podemos aguardar uma alegação qualificada sobre os benefícios do xarope de milho com alto teor de frutose, uma colher dele provavelmente faz bem para a sua saúde — desde que substitua uma quantidade comparável de, digamos, veneno na sua dieta e não aumente o número total de calorias que você consome num dia.

Quando óleo de milho, batatas fritas e cereais matinais açucarados podem todos se gabar de fazer bem ao coração, as alegações quanto a benefícios para a saúde se tornam irremediavelmente corrompidas. A Associação Americana do Coração atualmente concede (mediante uma taxa) seu selo de aprovação para a saúde do coração para os cereais Lucky Charms, Cocoa Puffs e Trix, para a bebida achocolatada Yoo-hoo e para o Sanduíche de

Sorvete Espiral de Caramelo Healthy Choice's Premium — isso numa época em que os cientistas começam a reconhecer que o açúcar dietético provavelmente influi mais nas doenças do coração que a gordura alimentar. Enquanto isso, os alimentos genuinamente saudáveis para o coração na seção de hortifrutigranjeiros, sem a influência financeira e política dos produtos embalados a alguns corredores dali, estão mudos. Mas não tome o silêncio dos inhames como um sinal de que eles nada têm de valioso a dizer sobre saúde.

As afirmações adulteradas quanto a benefícios à saúde e a ciência dos alimentos tornaram os supermercados locais particularmente traiçoeiros para comprar comida de verdade, o que sugere mais duas regras:

COMPRA NAS PRATELEIRAS PERIFÉRICAS DO SUPERMERCADO E MANTENHA-SE LONGE DO MEIO. A disposição da maioria dos supermercados é mais ou menos igual: os produtos alimentícios processados dominam os corredores centrais da loja enquanto as gôndolas de alimentos ostensivamente frescos — laticínios, hortifrutigranjeiros, carne e peixes — margeiam as paredes. Conservando-se nas laterais da loja, você tem muito mais probabilidade de acabar com comida de verdade em seu carrinho de compras. A estratégia, porém, não é infalível, porque itens como xarope de milho com alto teor de frutose entraram discretamente na gôndola dos laticínios disfarçadas de Go-Gurt e coisas assim. Então, pense numa estratégia mais radical:

SAIA DO SUPERMERCADO SEMPRE QUE POSSÍVEL. Você não encontrará nenhum xarope de milho com alto teor de frutose no mercado do produtor. Também não encontrará nenhum produto alimentício processado de forma complicada, nenhuma embalagem com longas listas de ingredientes impronunciáveis ou dúbias alegações de benefícios à saúde, nada que possa ser imediatamente preparado no micro-ondas e, talvez, o melhor de tudo, nenhum alimento velho procedente de lugares remotos. O que encontrará são alimentos integrais, puros e frescos, no auge de seu sabor e de sua qualidade nutricional — exatamente o tipo que sua bisavó, ou mesmo seus

ancestrais neolíticos, não teria dificuldade em reconhecer como comida.

De fato, a maneira mais fácil de fugir da dieta ocidental é simplesmente abandonar as áreas que ela domina: o supermercado, a loja de conveniência e o distribuidor de fast-food. É difícil comer mal com o que vem do mercado do produtor, de uma cesta da comunidade de agricultura sustentável (um esquema cada vez mais popular em que você encomenda e recebe uma cesta semanal de hortifrutigranjeiros de uma fazenda) ou de sua horta. O número de mercados do produtor mais que dobrou nos Estados Unidos nos últimos dez anos, para mais de 4 mil, tornando esse segmento do mercado alimentício um dos que mais crescem. É verdade que a maioria dos mercados do produtor funciona apenas de forma sazonal, e você não encontrará ali tudo de que precisa. Mas comprar o máximo possível no mercado do produtor ou diretamente da fazenda, quando houver opção, é um ato simples com uma série de profundas consequências para sua saúde, bem como para a saúde da cadeia alimentar à qual você agora aderiu.

Ao comer o que compra no mercado do produtor, você automaticamente come o alimento da estação, que costuma estar no auge de sua capacidade nutritiva. Ingerir o alimento da estação também tende a diversificar sua dieta — pois não podendo comprar morango, brócolis ou batata 12 meses por ano, você se verá provando outros alimentos quando eles forem postos à venda. A cesta da comunidade de agricultura sustentável é ainda mais eficaz para obrigá-lo a sair da rotina alimentar porque, em seu quinhão semanal, você encontrará produtos que nunca compraria sozinho. Seja uma couve-nabo ou uma desconhecida abóbora de inverno, o conteúdo da cesta, invariavelmente, leva você a seus livros de culinária para descobrir o que fazer com ele. Cozinhar é uma das consequências mais importantes para a saúde quando se compra comida de fazendeiros locais; primeiro, porque quando cozinha em casa raramente você se vê procurando diglicerídios etoxilados ou xarope de milho com alto teor de frutose. Mas falaremos mais sobre cozinha daqui a pouco.

Comprar num mercado do produtor ou inscrever-se num programa de agricultura sustentável é aderir a uma cadeia alimentar curta, e isso tem várias consequências para sua saúde. Os hortifrutigranjeiros locais normalmente são colhidos maduros e são mais frescos que os do supermercado, por isso devem ser mais gostosos e mais nutritivos. Quanto aos hortifrutigranjeiros orgânicos do supermercado, eles também têm probabilidade de vir de longe — das fazendas orgânicas da Califórnia, ou, cada vez mais, [da China](#).²⁹ E embora seja verdade que o rótulo orgânico garanta que não foram empregados pesticidas nem fertilizantes sintéticos na produção daquele alimento, muitas, se não a maioria, das pequenas fazendas que fornecem para os mercados do produtor são orgânicas em tudo, menos no nome. Para sobreviver no mercado do produtor ou numa economia de agricultura sustentável, uma fazenda precisa ser altamente diversificada, e uma fazenda diversificada em geral quase não precisa de pesticidas; são as grandes monoculturas que não podem viver [sem eles](#).³⁰

Se estiver preocupado com substâncias químicas em seus hortifrutigranjeiros, você pode simplesmente perguntar ao fazendeiro no mercado como ele lida com as pragas e a fertilidade e começar o tipo de conversa entre produtores e consumidores que, no fim, é a melhor garantia da qualidade de sua comida. Muitos dos problemas da cadeia alimentar industrial vêm de seu tamanho e de sua complexidade. Uma parede de ignorância intervém entre consumidores e produtores, e essa parede cria um certo descuido em ambos os lados. Os fazendeiros podem perder de vista o fato de estarem cultivando alimentos para pessoas que vão mesmo comê-los e não para intermediários, e os consumidores podem facilmente esquecer que cultivar alimentos exige tempo e trabalho duro. Numa cadeia alimentar longa, a história da identidade da comida (Quem a cultivou? Onde e como foi cultivada?) desaparece na corrente indiferenciada das mercadorias, de modo que a única informação comunicada entre consumidores e produtores é um preço. Numa cadeia alimentar curta, aquele que vai comer pode tornar conhecidos do fazendeiro seus desejos e suas necessidades, e os

fazendeiros podem transmitir a quem vai comer as distinções entre alimentos comuns e extraordinários, e as muitas razões por que os alimentos extraordinários valem o que custam. O alimento recupera sua história e um pouco de sua nobreza quando a pessoa que o cultivou o entrega a você. Portanto, eis uma subdivisão da regra saia-do-supermercado: *aperte a mão que o alimenta*.

Tão logo você faz isso, a transparência se torna mais uma vez uma questão de relações em vez de regulamentação, rotulação ou responsabilidade legal. A segurança alimentar só se tornou um problema nacional depois que a industrialização da cadeia alimentar afrouxou os laços entre os produtores de alimentos e aqueles que os comem. Esta foi a história que Upton Sinclair contou sobre o Truste da Carne em 1906, e é o que acontece hoje na China, onde a rápida industrialização do sistema alimentar está causando alarmantes colapsos na segurança e na integridade alimentares. A regulamentação é um substituto imperfeito da responsabilidade e da confiança incorporadas num mercado em que os produtores de alimentos olham nos olhos daqueles que os comem e vice-versa. Só quando participamos de uma cadeia alimentar curta somos lembrados semanalmente de que somos de fato parte de uma cadeia alimentar e que, nossa saúde, dependemos de sua gente, seus solos e sua integridade — de sua saúde.

“Comer é um ato agrícola”, disse Wendell Berry, com isso querendo dizer que não nos limitamos a ser consumidores passivos de alimentos, mas somos cocriadores dos sistemas que nos alimentam. Dependendo de como o gastamos, nosso dinheiro empregado em alimentação pode apoiar a indústria alimentícia dedicada a quantidade, conveniência e “valor” ou pode nutrir uma cadeia alimentar organizada em torno de *valores* — valores como qualidade e saúde. Sim, comprar dessa maneira custa mais caro e exige mais esforço, mas tão logo você começa a tratar essa despesa não simplesmente como uma compra, mas também como uma espécie de voto — um voto pela saúde no sentido mais amplo —, a economia com comida não parece ser a atitude mais inteligente a tomar.

²⁹ [Um estudo](#) recente constatou que o item médio de hortifrutigranjeiros orgânicos no supermercado na verdade veio de mais longe que o item médio de hortifrutigranjeiros convencionais.

³⁰ [Wendell Berry](#), expôs o problema da monocultura com clareza e concisão admiráveis em seu ensaio "The Pleasures of Eating": "Mas, à medida que aumenta a escala declinam a diversidade e também a saúde; à medida que a saúde declina, necessariamente, aumenta a dependência de remédios e substâncias químicas."

TRÊS

Principalmente vegetais: O que comer

Se conseguir se limitar a comer quase sempre comida, *qualquer que seja ela*, você provavelmente estará bem. Uma lição que se pode tirar da incrível diversidade das dietas tradicionais que alimentam os povos mundo afora é que as pessoas podem se nutrir com uma variedade espantosa de alimentos, desde que sejam comida. Existem dietas saudáveis com muita gordura e com pouca gordura, e isso é possível desde que elas sejam estabelecidas em torno de alimentos integrais e não de produtos alimentícios altamente processados. Mas há alguns alimentos integrais melhores do que outros, e algumas formas de produzi-los e depois combiná-los em refeições em que vale a pena prestar atenção. Portanto, esta seção propõe algumas políticas pessoais com relação ao que comer, bem além de simplesmente “comida”.

* * *

COMA SOBRETUDO VEGETAIS. ESPECIALMENTE FOLHAS. Os cientistas discordam quanto ao que os vegetais têm de tão bom — serão os antioxidantes? As fibras? Os ácidos graxos ômega-3? —, mas concordam que, provavelmente, fazem muito bem à saúde, e certamente não podem fazer mal. Em todas as minhas entrevistas com especialistas em nutrição, os benefícios de uma dieta à base de vegetais foram o único ponto de consenso universal. Mesmo os cientistas da nutrição, disciplinados por décadas de conflito e confusão sobre recomendações alimentares, respondiam à minha pergunta “Então

de que você ainda tem certeza?” com uma recomendação para se “Comer mais vegetais”. (Embora Marion Nestle fosse ligeiramente mais circunspecta: “Naturalmente, comer vegetais não faz mal.”)

Não é preciso muita elaboração para saber que os vegetais fazem bem aos seres humanos, mas a história da vitamina C, um antioxidante cujo fornecimento depende principalmente dos vegetais, aponta para as razões evolutivas que podem explicar isso. Num estágio remoto da evolução, nossos ancestrais possuíam a capacidade biológica de produzir, a partir de glicose, vitamina C, um nutriente essencial. Como outros antioxidantes, a vitamina C, ou ácido ascórbico, contribui para nossa saúde pelo menos de duas formas importantes. Várias das rotinas do corpo, incluindo o metabolismo das células e o mecanismo de defesa das inflamações, produzem “radicais de oxigênio” — átomos de oxigênio com um elétron não emparelhado que os torna especialmente ansiosos para reagir com outras moléculas, de modo que podem gerar todo tipo de complicação. Os radicais livres estão envolvidos em muitos problemas de saúde, incluindo o câncer e as várias mazelas associadas ao envelhecimento. (A produção de radicais livres aumenta com a idade.) Antioxidantes como a vitamina C, sem fazer mal, absorvem e estabilizam esses radicais antes que eles possam fazer seu estrago.

Mas os antioxidantes também fazem algo mais por nós: estimulam o fígado a produzir as enzimas necessárias para decompor o próprio oxidante, enzimas que, uma vez produzidas, continuam a decompor outros compostos também, incluindo quaisquer toxinas que se assemelhem ao antioxidante. Assim, os antioxidantes ajudam a anular o efeito tóxico de compostos químicos perigosos, incluindo carcinogênicos, e quanto mais tipos de antioxidantes na dieta, mais tipos de toxinas o corpo pode desarmar. Esta é uma das razões pelas quais é tão importante comer o maior número possível de espécies de vegetais diferentes: todas têm diferentes antioxidantes e, assim, ajudam o corpo a eliminar diferentes tipos de toxinas. (É lógico que quanto mais toxinas houver no ambiente, mais vegetais você deve comer.)

Os animais podem sintetizar alguns de seus antioxidantes, incluindo, no [passado, a vitamina C.](#)³¹ Mas havia tanta vitamina C na dieta rica em vegetais de nossos ancestrais que, com o tempo, perdemos a capacidade de produzir o composto, talvez porque a seleção natural tenda a dispensar qualquer item supérfluo cuja produção seja metabolicamente dispendiosa. (Os vegetais são uma fonte tão rica de antioxidantes porque precisam deles para suportar todo o oxigênio puro produzido durante a fotossíntese.) Este era um ambiente feliz para as plantas, é claro, porque tornava os homens absolutamente dependentes delas para obter um nutriente essencial — motivo pelo qual os seres humanos andam fazendo tanto pelos produtores de vitamina C desde então, espalhando seus genes e expandindo seu habitat. Às vezes pensamos na doçura como o suporte da relação recíproca entre as plantas e as pessoas, mas os antioxidantes como a vitamina C têm função igualmente importante, ainda que menos perceptível.

Portanto, nossa dependência biológica dos vegetais é antiga e profunda, por isso não admira que comê-los seja tão bom para nós. Há dezenas de estudos demonstrando que uma dieta rica em frutas e hortaliças reduz o risco de se morrer das doenças ocidentais. Em países onde o povo come meio quilo ou mais de frutas e hortaliças por dia, a incidência de câncer é duas vezes menor que nos Estados Unidos. Sabemos também que os vegetarianos são menos suscetíveis à maioria das doenças ocidentais, e, conseqüentemente, vivem mais que o restante de nós. (Embora os quase vegetarianos — chamados “flexitarianos” — sejam tão saudáveis quanto os vegetarianos.) Não se sabe muito bem *por quê*, mas a verdade é que são mesmo. Os antioxidantes nos vegetais quase certamente têm efeito protetor, mas os ômega-3 (outros nutrientes essenciais que não podemos produzir nós mesmos), as fibras e mais outros componentes e sinergias vegetais ainda não reconhecidos também têm; como sugere o estudo dos cereais integrais, os alimentos vegetais tendem a ser mais que a soma de seus nutrientes.

As vantagens de uma dieta baseada em vegetais provavelmente vão além do que há neles: como os alimentos vegetais — com

exceção das sementes — são menos concentrados em energia do que a maioria dos outros, com uma dieta baseada em vegetais você provavelmente consumirá menos calorias (o que em si protege contra muitas doenças crônicas). A exceção das sementes sugere por que é importante comer mais folhas que sementes; embora as sementes não refinadas, incluindo grãos integrais e nozes, possam ser muito nutritivas, são muito calóricas, como convém a seu papel biológico de instrumentos de armazenamento de energia. Só quando começamos a refinar sementes de vegetais ou comê-las exclusivamente, rejeitando o resto dos vegetais, é que viemos a ter problemas.

E comer carne? Ao contrário dos vegetais, sem os quais não podemos viver, não *precisamos* comer carne — com exceção da vitamina B₁₂, todos os nutrientes encontrados na carne podem ser encontrados em outros alimentos. (E a pequena quantidade de vitamina B₁₂ de que precisamos não é muito difícil de encontrar; está em todos os produtos de origem animal e é produzida pelas bactérias, portanto você obtém vitamina B₁₂ ao comer hortifrutigranjeiros sujos, passados ou fermentados.) Mas a carne, que os seres humanos fazem esforços heroicos para conseguir e saboreiam há muito tempo, é um alimento nutritivo, fornecendo todos os aminoácidos essenciais bem como muitas vitaminas e sais minerais, e não encontrei uma razão de saúde convincente para excluí-la da dieta. (Isso não quer dizer que não haja boas razões éticas ou ambientais para [fazer isso.](#))³²

Dito isso, comer carne na quantidade enorme que comemos (cada americano consome agora uma média de 90 quilos de carne por ano) não é uma boa ideia, especialmente quando essa carne vem de uma cadeia alimentar altamente industrializada. Vários estudos apontam para a conclusão de que quanto mais carne houver em sua dieta — especialmente carne vermelha — maiores seus riscos de ter doenças cardíacas e câncer. Mas estudos dos flexitarianos sugerem que pequenas quantidades de carne — menos de uma porção por dia —, ao que parece, não aumentam esse risco. Thomas Jefferson provavelmente estava certo quando recomendou usar carne mais

como condimento do que como prato principal, tratando-a como um “tempero para as hortaliças”.

Com que substância da carne, exatamente, precisamos nos preocupar (A gordura saturada? O tipo de ferro? Os carcinogênicos produzidos na preservação e no cozimento?) não se sabe ao certo. O problema pode se resumir ao fato de que consumir muita carne empurra os vegetais para fora da dieta. Mas comer carne industrializada em excesso nos expõe a mais gordura saturada, ácidos graxos ômega-6, hormônios do crescimento e carcinogênicos do que provavelmente desejamos em nossa dieta. A carne tem as vantagens e as desvantagens de estar no topo da cadeia alimentar: acumula e concentra muitos dos nutrientes do ambiente mas também muitas das toxinas.

A carne é uma boa prova da tese de que a salubridade de um alimento não pode ser separada da saúde da cadeia alimentar que o produziu — a saúde do solo, a das plantas, a dos animais e a dos seres humanos estão ligadas, para o bem ou para mal. O que sugere uma regra especial para os consumidores de produtos de origem animal:

VOCÊ TAMBÉM É O QUE COME AQUILO QUE VOCÊ COME. Ou seja, a dieta dos animais que comemos tem relação com a qualidade nutricional e a salubridade do alimento em si, seja carne, leite ou ovos. Isso deveria ser evidente, mas é uma verdade rotineiramente ignorada pela cadeia alimentar industrial em sua busca por produzir vastas quantidades de proteína animal barata. Essa busca mudou a dieta da maioria dos animais que consumimos de vegetais para grãos, porque os animais crescem mais depressa e produzem mais leite e ovos alimentados com uma dieta energética. Mas alguns dos animais que comemos, como as reses e as ovelhas, são ruminantes que evoluíram comendo capim — se comerem sementes em excesso, adoecem; motivo pelo qual o gado alimentado com grãos precisa tomar antibióticos. Mesmo os animais que se dão bem com grãos, como as galinhas e os porcos, são muito mais saudáveis quando têm acesso a verduras, e, no fim das contas, sua carne e seus ovos também.

Para a maioria dos animais que comemos, uma dieta de capim significa gorduras muito mais saudáveis (mais ômega-3 e ácido linoleico conjugado, ou CLA; menos ômega-6 e gordura saturada) na carne, no leite e nos ovos, bem como níveis bem mais altos de vitaminas e antioxidantes. Às vezes, pode-se de fato ver a diferença, como quando a manteiga é amarela ou as gemas dos ovos são de um laranja vivo: o que você enxerga é o betacaroteno do capim verde fresco. Vale a pena procurar no supermercado alimentos provenientes de gado criado no pasto e pagar mais um pouco. Pois embora, por fora, um ovo industrial seja exatamente igual ao de uma galinha ciscadora que custa mais que o dobro, os dois são em tudo dois alimentos [completamente diferentes](#).³³ Portanto, a regra sobre comer mais folhas e menos sementes se aplica não só a nós mas também aos animais em nossa cadeia alimentar.

SE TIVER ESPAÇO, COMPRE UM FREEZER. Quando encontrar uma boa fonte de carne proveniente de animais criados no pasto, você vai querer comprar por atacado. Comprar, digamos, um quarto de uma rês, ou um porco inteiro — é uma forma de comer bem dentro do orçamento. Os freezers são surpreendentemente baratos e fáceis de usar, porque não são abertos com a mesma frequência que o congelador da geladeira. Um freezer também estimulará você a guardar alimentos do mercado do produtor, permitindo-lhe comprar em grande quantidade os hortifrutigranjeiros da época, quando a oferta é maior e, portanto, eles estão mais baratos. E o congelamento (ao contrário do processo de enlatar) não diminui de modo significativo o valor nutricional do alimento.

COMA COMO UM ONÍVORO. Quer você coma ou não produtos de origem animal, é uma boa ideia acrescentar algumas espécies novas, e não apenas alimentos novos, à sua dieta. A espantosa diversidade dos produtos alimentícios em oferta no supermercado é enganosa porque muitos desses produtos são criados com a mesma pequena quantidade de vegetais, e a maioria destes — como o milho, a soja e o trigo — é semente. Quanto mais variada for a dieta, maior a probabilidade de cobrir todas as suas necessidades nutricionais.

Mas este é um argumento do nutricionismo, e há outro melhor, com uma visão mais ampla de saúde. Biodiversidade na dieta significa mais biodiversidade nos campos. Encolher as monoculturas que agora nos alimentam significará que os fazendeiros não precisarão pulverizar tantos pesticidas ou fertilizantes químicos, o que significa solos mais saudáveis, plantas e animais mais saudáveis e, por sua vez, gente mais saudável. Sua saúde não está confinada pelo seu corpo, e o que é bom para o solo provavelmente também é bom para você. O que nos leva a uma regra afim:

COMA ALIMENTOS BEM CULTIVADOS DE SOLOS SAUDÁVEIS. Teria sido bem mais simples dizer “Coma alimentos orgânicos”, porque é verdade que os alimentos com certificação de orgânicos, em geral, são bem cultivados em solos relativamente saudáveis — solos que foram adubados com matéria orgânica e não com fertilizantes sintéticos. Mas há fazendeiros e rancheiros excepcionais nos Estados Unidos que, por uma razão ou outra, não são certificados como orgânicos e os alimentos produzidos por eles não devem ser ignorados. O epíteto orgânico é importante, mas não é a última palavra em como cultivar bem os alimentos.

E, hoje, o supermercado está abarrotado de produtos alimentícios orgânicos processados que não são muito melhores, pelo menos do ponto de vista da saúde, do que seus equivalentes convencionais. Biscoitos Oreo orgânicos não são um alimento saudável. Quando a Coca-Cola começar a vender Coke orgânica, como certamente o fará, a empresa terá ajudado o meio ambiente, talvez, mas não nossa saúde. A maioria dos consumidores presume instintivamente que a palavra “orgânico” seja sinônimo de saúde, mas não faz diferença nenhuma para seu metabolismo de insulina se o xarope de milho com alto teor de frutose presente em seu refrigerante é orgânico.

Mas a superioridade do alimento autêntico cultivado em solos saudáveis parece clara. Agora há um número pequeno, mas cada vez maior, de pesquisas empíricas para apoiar a hipótese, apresentada pela primeira vez por Sir Albert Howard e J. I. Rodale, de que os solos ricos em matéria orgânica produzem alimentos mais

nutritivos. Recentemente, algumas comparações bem controladas de colheitas cultivadas de modo orgânico e convencional encontraram níveis sensivelmente mais altos de antioxidantes, flavonoides, vitaminas e outros nutrientes em várias das colheitas orgânicas. Obviamente, após alguns dias atravessando o país de caminhão, a qualidade nutricional de qualquer tipo de produto hortifrutigranjeiro vai se deteriorar, portanto, o ideal é que você busque alimentos que sejam orgânicos e locais.

COMA ALIMENTOS SILVESTRES QUANDO PUDER. Dois dos vegetais mais nutritivos do mundo são plantas invasoras — ansarinha-branca e beldroega —, e algumas das dietas tradicionais mais saudáveis, como a mediterrânea, usam frequentemente verduras silvestres. Os campos e as florestas estão repletos de plantas com níveis mais altos de vários fitoquímicos do que seus primos domesticados. Por quê? Porque essas plantas precisam se defender de pragas e doenças sem contar com nossa ajuda, e porque, historicamente, somos propensos a selecionar e cultivar plantas comestíveis pela doçura; muitos dos compostos defensivos que as plantas produzem são amargos. Os vegetais silvestres também tendem a ter níveis mais altos de ácidos graxos ômega-3 do que seus primos domésticos, que foram selecionados para durar mais depois de colhidos.

Vale a pena acrescentar animais silvestres à sua dieta quando possível. Os animais de caça geralmente possuem menos gordura saturada e menos ácidos graxos ômega-3 do que os domesticados, porque a maioria dos animais silvestres que comemos come, eles próprios, uma dieta diversificada de vegetais, e não de grãos. (O perfil nutricional da carne bovina proveniente de gado alimentado com capim é estreitamente parecido com o da carne de animais selvagens.) Os peixes capturados em rios ou no mar, e não os de pisciculturas, em geral têm níveis mais altos de ômega-3 do que os criados em fazendas, que muitas vezes são alimentados com grãos. A julgar pela experiência de culturas consumidoras de peixe como a japonesa, acrescentar algumas porções de peixes não cultivados à dieta semanalmente pode diminuir o risco de doenças cardíacas, prolongar a vida, e até nos fazer [mais felizes.34](#)

Mas hesito em recomendar comer alimentos silvestres porque muitos estão ameaçados; muitos cardumes estão à beira do colapso por causa da pesca excessiva. Até agora, todas as recomendações que fiz aqui não geram conflito entre o que é melhor para a sua saúde e o que é melhor para o meio ambiente. De fato, a maioria delas apoia práticas de criação que beneficiam a saúde da terra e da água. Mas não essa, sinto dizer. O número de animais selvagens que resta não é suficiente para que todo mundo possa consumi-los (com a exceção talvez dos veados e dos javalis), e, certamente, o de peixes de água doce ou salgada é insuficiente. Felizmente, porém, algumas das espécies de peixe mais nutritivas, incluindo o salmão, a cavalinha, a sardinha e a anchova, são bem controladas e em alguns casos até abundantes. Não ignore esses peixinhos oleosos.

SEJA O TIPO DE PESSOA QUE TOMA SUPLEMENTOS. Sabemos que as pessoas que tomam suplementos costumam ser mais saudáveis que as demais, e também sabemos que em estudos controlados a maioria dos suplementos que elas tomam não parece funcionar. Tudo leva a crer que os usuários de suplementos são mais saudáveis por razões que nada têm a ver com as pílulas: eles normalmente são mais ligados em saúde, mais cultos e mais ricos. Então, até onde for possível, seja o *tipo* de pessoa que tomaria suplementos, e então poupe seu dinheiro.

Muitos dos especialistas em nutrição que consultei recomendam tomar uma multivitamina, especialmente quando você ficar mais velho. A rigor, pelo menos, sua dieta deve fornecer todos os micronutrientes de que você precisa para ser saudável, especialmente se estiver comendo comida de verdade e muitos vegetais. Afinal de contas, evoluímos para obter da natureza o que quer que nosso corpo necessite, e não estaríamos aqui se não conseguíssemos fazê-lo. Mas a seleção natural não tem muito interesse em nossa saúde nem em nossa sobrevivência depois que passamos da idade reprodutiva, e à medida que envelhecemos nossa necessidade de antioxidantes aumenta enquanto a capacidade do corpo de absorvê-los dos alimentos diminui. Portanto, provavelmente é uma boa ideia, e por certo não pode fazer mal,

tomar um comprimido de vitaminas e sais minerais após os 50 anos. E se você não come muito peixe, pode ser prudente tomar um suplemento de óleo de peixe também.

COMA MAIS COMO OS FRANCESES. OU OS ITALIANOS. OU OS JAPONESES. OU OS INDIANOS. OU OS GREGOS. À parte os fatores confundidores, os que comem segundo as regras de uma cultura alimentar tradicional em geral são muito mais saudáveis do que os que mantêm uma dieta ocidental contemporânea. Isso se aplica à dieta japonesa e a outras asiáticas bem como às dietas tradicionais do México, da Índia e da região mediterrânea, incluindo França, Itália e Grécia. Talvez haja exceções à regra — você tem que se perguntar sobre a dieta da Europa Oriental ou a dieta judaica de meus ancestrais. Mas quem sabe? Gordura de galinha e de pato podem se revelar muito mais saudáveis do que os cientistas hoje acreditam. (Weston Price certamente não se surpreenderia.) Tendo a pensar que qualquer dieta tradicional serve; se não fosse uma alimentação saudável, a dieta e o povo que a seguiam não estariam mais aqui.

Há, naturalmente, dois aspectos numa dieta tradicional — o conteúdo e a forma da alimentação de uma cultura —, e ambos podem ser igualmente importantes para nossa saúde. Vamos lidar primeiro com o conteúdo das dietas tradicionais e deixar a forma, ou os hábitos alimentares, para a próxima seção.

Em alguns aspectos, as dietas tradicionais se parecem com outras criações vernáculas da cultura, como a arquitetura. Em um processo longo e progressivo de tentativa e erro, as culturas descobrem o que funciona — qual a melhor maneira de conciliar as necessidades humanas com o que quer que a natureza tenha a nos oferecer num lugar específico. Portanto, a inclinação de um telhado reflete a quantidade de chuva ou neve numa região específica, tornando-se mais íngreme quanto maior for a precipitação, e algo como o grau de condimentação de uma culinária reflete o clima local de outra forma. Comer alimentos condimentados ajuda as pessoas a se manterem calmas; muitos condimentos também têm propriedades antimicrobianas, o que é importante em climas quentes, onde a comida tende a estragar rapidamente. E de fato os pesquisadores

descobriram que, quanto mais quente o clima, mais temperos serão encontrados na culinária local.

Naturalmente, as cozinhas tradicionais não se preocupam só com a saúde ou mesmo com a biologia; muitas práticas culinárias são arbitrarias e possivelmente até mesmo mal adaptadas, como o polimento do arroz. As culinárias podem ter funções puramente culturais; são uma das formas pelas quais uma sociedade exprime sua identidade e sublinha suas diferenças em relação a outras. (Preceitos alimentares religiosos como a *kashruth* ou a *halal* têm essa função para, respectivamente, judeus e muçulmanos.) Esses propósitos culturais talvez expliquem por que as culinárias tendem a resistir a mudanças; costuma-se dizer que o último lugar para se procurar sinais de assimilação na casa de um imigrante é na despensa. Embora, como mostra o psicólogo alimentar Paul Rozin, os “princípios de sabor” permanentes de uma culinária — sejam limão e azeite de oliva no Mediterrâneo, molho de soja e gengibre na Ásia, ou mesmo ketchup nos Estados Unidos — tornem mais fácil para uma cultura incorporar novos alimentos úteis que de outra forma poderiam ter um sabor inaceitavelmente estrangeiro.

No entanto, mais do que muitas outras práticas culturais, o ato de comer está profundamente enraizado na natureza — na biologia humana, de um lado, e no mundo natural, de outro. As combinações específicas de alimentos numa culinária e as formas como são preparados constituem um profundo reservatório de sabedoria acumulada sobre dieta, saúde e lugar. Muitas práticas culinárias tradicionais são produto de um tipo de evolução biocultural cujo engenho a ciência moderna ocasionalmente descobre muito depois do fato. Na América Latina, o milho é tradicionalmente comido com feijão; cada uma dessas plantas é deficiente em um aminoácido essencial que por acaso é abundante na outra, portanto, juntos, milho e feijão formam uma dieta equilibrada na ausência de carne. Da mesma forma, o milho nesses países é tradicionalmente moído ou macerado com calcário, o que torna disponível no milho uma vitamina B, cuja ausência poderia causar a doença de deficiência chamada pelagra. Com muita frequência, quando uma sociedade adota um novo alimento sem a cultura alimentar que o cerca, como

ocorreu quando o milho chegou à Europa, à África e à Ásia, as pessoas passam mal. O contexto em que se come um alimento pode ser tão importante quanto o próprio alimento.

A antiquíssima prática asiática de fermentar os grãos de soja e comer soja na forma de queijos chamados tofu constitui uma dieta saudável a partir de uma planta que, comida praticamente de qualquer outra forma, faria mal às pessoas. O próprio grão de soja é um alimento básico não muito promissor; contém uma seleção completa de “antinutrientes” — compostos que efetivamente bloqueiam a absorção de vitaminas e sais minerais pelo corpo, interferem no sistema hormonal e evitam que o corpo decomponha as proteínas da própria soja. Foi necessário que as culturas alimentares da Ásia descobrissem como transformar essa planta nefasta num alimento altamente nutritivo. Fervendo em água os grãos de soja esmagados para formar uma espécie de leite e depois acrescentando gipsita (sulfato de cálcio) para precipitar as proteínas, os cozinheiros conseguiram formar coalhos altamente digeríveis: o tofu.

Então, de que modo esses métodos tradicionais de “processamento de alimentos” são diferentes de tipos mais novos de ciência alimentar? Só no sentido de que os métodos tradicionais resistiram ao teste do tempo, mantendo as pessoas bem nutridas e saudáveis geração após geração. Uma das marcas de uma dieta tradicional é seu conservadorismo essencial. As tradições na alimentação refletem longa experiência e muitas vezes incorporam uma lógica nutricional que não deveríamos abandonar levemente. Portanto, pense nessa subdivisão da regra sobre manter uma dieta tradicional:

OLHE COM CÉTICISMO OS ALIMENTOS NÃO TRADICIONAIS. A inovação é interessante, mas quando se trata de algo como comida, compensa aproximar-se das novidades com cautela. Se as dietas são produto de um processo evolutivo, um alimento novo ou uma inovação culinária é semelhante a uma mutação: *pode* representar um aprimoramento revolucionário, mas em geral não é. Foi interessantíssimo quando a

arquitetura moderna dispensou os telhados inclinados; por outro lado, os telhados planos que os substituíram tendiam a ter goteiras.

A soja, mais uma vez, oferece um exemplo interessante. Os americanos estão comendo mais produtos à base de soja do que nunca, em grande parte graças à engenhosidade de uma indústria ansiosa para processar e vender as grandes quantidades de soja subsidiada provenientes das fazendas dos Estados Unidos e da América do Sul. Mas hoje estamos comendo soja de formas que as culturas asiáticas com muito mais experiência da planta não reconheceriam: a "proteína isolada de soja", as "isoflavonas de soja", a "proteína vegetal texturizada" de soja e de óleos de soja (que agora são responsáveis por um quinto das calorias na dieta americana) estão entrando aos poucos em milhares de alimentos processados, fazendo os americanos de hoje comerem mais soja do que os japoneses ou os chineses.

Mas há perguntas sobre as implicações desses novos produtos alimentícios para a saúde. As isoflavonas de soja, encontradas em quase todos os produtos de soja, são compostos semelhantes ao estrogênio, e de fato se ligam aos receptores de estrogênio humanos. Mas não está claro se esses chamados fitoestrogênios efetivamente se comportam como estrogênio no corpo ou apenas enganam o corpo fazendo-o achar que são estrogênio. Seja como for, os fitoestrogênios podem ter um efeito (bom *ou* mau) no desenvolvimento de certos tipos de câncer, nos sintomas da menopausa e na função do sistema endócrino. Por causa dessas incertezas, a FDA não aceitou conceder status de GRAS (*generally regarded as safe* [geralmente visto como seguro]) às isoflavonas de soja usadas como aditivo alimentício. Como disse um cientista sênior no Centro Nacional de Pesquisas Toxicológicas da FDA, "a certeza de que os produtos de soja são seguros baseia-se mais na crença do que em dados concretos". Até chegarem esses dados, me sinto mais sossegado comendo soja preparada à moda asiática tradicional do que segundo novas receitas desenvolvidas por processadores como Archer Daniels Midland.

NÃO PROCURE O ELEMENTO MÁGICO DA DIETA TRADICIONAL. Assim como os alimentos são mais que a soma de seus nutrientes, os padrões alimentares parecem ser mais que a soma dos alimentos que os compreendem. Já se gastou muita tinta tentando separar e analisar os componentes da dieta mediterrânea, esperando identificar o fator X responsável por sua salubridade: Será o azeite de oliva? Os peixes? As verduras? O alho? As nozes? O paradoxo francês também já foi atribuído de formas diversas aos efeitos salutares do vinho tinto, do óleo de oliva e até do *foie gras* (o fígado é rico em vitaminas do complexo B e ferro). Mas quando os pesquisadores isolam um alimento de uma dieta de valor comprovado, esse alimento, em geral, não consegue explicar adequadamente por que as pessoas que praticam essa dieta vivem mais ou têm taxas mais baixas de doenças cardíacas ou câncer do que as que mantêm uma dieta ocidental moderna. O todo de um padrão alimentar é evidentemente maior que a soma de suas partes.

Algumas dessas partes alimentares contradizem flagrantemente o pensamento científico sobre alimentação saudável. Pelos padrões da maioria das diretrizes oficiais, os franceses comem mal: gordura saturada e vinho em excesso. Os gregos também têm seu próprio paradoxo; desafiando a recomendação para que não obtenhamos mais de 30% de nossas calorias de gordura, eles obtêm 40%, quase todas na forma de azeite de oliva. Então os pesquisadores começam a procurar sinergia entre nutrientes: será que os antioxidantes no vinho tinto podem ajudar a metabolizar as gorduras? Talvez. Mas parece improvável que qualquer alimento, nutriente ou mecanismo isolado explique o paradoxo francês; mais provavelmente, algum dia chegaremos a nos dar conta de que nunca houve paradoxo. É melhor pensar nos paradoxos alimentares como colapsos no pensamento nutricionista, um sinal de algo errado antes com o consenso científico do que com a dieta em questão.

Mas a busca da definição do fator X nas dietas das populações saudáveis (o PubMed, um índice acadêmico de artigos científicos sobre medicina, lista 257 entradas sob a rubrica "Paradoxo Francês" e mais 828 sob "Dieta Mediterrânea") prossegue porque a ciência reducionista é compreensivelmente curiosa e porque o nutricionismo

o exige. Se o ingrediente secreto pudesse ser identificado, os alimentos processados poderiam ser reelaborados para contê-lo em maior quantidade, e poderíamos comer tanto quanto antes. A única maneira de lucrar com a sabedoria das dietas tradicionais (à parte de escrever livros sobre elas) é decompô-las usando a ciência reducionista e vendê-las por seus nutrientes.

Nos últimos anos, surgiu um método menos reducionista de fazer ciência nutricional, fundamentado na ideia de estudar padrões alimentares completos, em vez de alimentos ou nutrientes individuais. Os primeiros resultados tendiam a apoiar a ideia de que as dietas tradicionais de fato nos protegem de doenças crônicas e que essas dietas podem ser transferidas de um lugar a outro e de uma população a outra. Mesmo alguns dos pesquisadores ligados ao Estudo de Saúde das Enfermeiras começaram a fazer análises de padrões alimentares, comparando num caso uma dieta prudente moldada em padrões mediterrâneos e asiáticos — rica em frutas, legumes e peixes, e pobre em carne vermelha e laticínios — com uma dieta ocidental típica contendo montes de carne (e carne processada), grãos refinados, alimentos açucarados, batatas fritas e laticínios. (O estudo encontrou “forte evidência” de que um padrão alimentar prudente pode reduzir o risco de doenças [cardíacas coronarianas.](#))³⁵ Outro estudo recente de dieta tradicional baseada em vegetais constatou que quando esta era testada em comparação com uma ocidental que continha as mesmas proporções de gordura total, gordura saturada, proteínas, carboidratos e colesterol, os que seguiam a dieta tradicional se saíram consideravelmente melhor em termos de saúde cardiovascular. Isso sugere que a adição de certos alimentos à dieta (Hortaliças e frutas? Grãos integrais? Alho?) pode ser mais importante que a subtração dos suspeitos [nutricionais habituais.](#)³⁶

Como salientam os autores do primeiro estudo, a força de um enfoque desses é que “corresponde mais de perto ao mundo real” no sentido de que “pode levar em conta complexas interações entre substâncias nutrientes e não nutrientes em estudos de pessoas de vida independente”. O ponto fraco é que tal enfoque “não consegue

ser preciso em relação aos nutrientes específicos responsáveis” por quaisquer que sejam os efeitos de saúde observados. Obviamente, esse é um ponto fraco somente da perspectiva do nutricionismo. A incapacidade de precisar o nutriente fundamental é muito mais importante para o cientista (e a indústria alimentícia) do que para nós, que comemos “com vida independente” no mundo real.

TOME UM COPO DE VINHO NO JANTAR. O vinho pode não ser o fator X na dieta francesa ou na mediterrânea, mas parece ser parte desses padrões alimentares. Hoje há provas científicas suficientes dos efeitos benéficos do álcool para somar à crença tradicional e à experiência relatada por séculos. Tendo em mente os efeitos do alcoolismo para a saúde e para a sociedade, as autoridades de saúde pública não estão dispostas a recomendar o consumo de álcool, mas o fato é que pessoas que bebem moderada e regularmente vivem mais e têm menor índice de doenças cardíacas que as abstinências. Tudo leva a crer que qualquer tipo de bebida alcoólica reduz o risco de doença cardíaca, mas os polifenóis presentes no vinho tinto (o resveratrol em particular) parecem ter propriedades protetoras exclusivas. Os benefícios para o coração aumentam com o consumo de até quatro copos de bebida diários (dependendo do seu tamanho), mas essa quantidade de bebida aumenta o seu risco de morrer de outras causas (incluindo certos tipos de câncer e acidentes), portanto a maioria dos especialistas recomenda no máximo dois copos por dia para os homens e um para as mulheres. Os benefícios do álcool para a saúde podem depender tanto do padrão quanto da quantidade de bebida: beber um pouco todos os dias é melhor do que beber muito nos fins de semana, e beber de estômago cheio é melhor do que de estômago vazio. (A comida ameniza alguns dos efeitos deletérios do álcool, retardando sua absorção.) E uma dieta particularmente rica em alimentos vegetais, como a francesa e a mediterrânea, fornece exatamente as vitaminas do complexo B que o consumo de álcool queima. Que sorte! Algum dia a ciência poderá compreender todas as complexas sinergias em ação numa dieta tradicional que inclua vinho, mas até lá podemos nos maravilhar com sua sabedoria acumulada — e erguer um brinde ao paradoxo.

³¹ Exceto o homem, o macaco, a cobaia, alguns pássaros e alguns peixes; outros animais, como os ratos, entretanto, podem sintetizar a vitamina C. (*N. do R. T.*)

³² A produção de carne industrial é notoriamente brutal com os animais e esbanja, de forma extravagante, recursos como água, grãos, bem como antibióticos; a indústria é também um dos maiores contribuidores para a poluição da água e do ar. Um relatório de 2006 publicado pelas Nações Unidas afirmou que o gado do mundo gera mais gases que provocam o efeito estufa que toda a indústria de transportes. *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*, de Henning Steinfeld *et al.* Relatório publicado pela Organização de Alimentos e Agricultura das Nações Unidas (Roma: FAO, 2006). Disponível on-line em http://www.virtualcentre.org/en/library/key_pub/longshad/A0701E00.htm.

³³ "Criado solto" não significa necessariamente que o frango teve acesso ao capim; muitos produtores de ovos e frangos oferecem a suas aves pouco mais que um quintal onde nada cresce. Procure a expressão "Criado no pasto". E no caso da carne bovina, tenha em mente que todo gado é alimentado com capim até ir para o confinamento; "engorda completa com capim" ou "100% alimentado com capim" é o que você deseja. Para mais informações sobre os benefícios nutricionais dos alimentos provenientes de animais criados no pasto e onde encontrá-los, vá a eatwild.com.

³⁴ Joseph Hibbelin *et al.*, "Healthy Intakes of n-3 and n-6 Fatty Acids: Estimations Considering Worldwide Diversity", *American Journal of Clinical Nutrition*, 83: 14835-9355. Suplemento. 2006. Hibbeln *et al.*, "Dietary Polyunsaturated Fatty Acids and Depression: When Cholesterol Does Not Satisfy", *American Journal of Clinical Nutrition* 62:1-9. 1995.

³⁵ "Prospective Study of Major Dietary Patterns and Risk of Coronary Heart Disease in Men", de Frank B. Hu *et al.*, *American Journal of Clinical Nutrition*, 72: 912-21. 2000.

³⁶ "The Effect of a Plant-based Diet on Plasma Lipids in Hypercholesterolemic Adults", de Christopher Gardner *et al.*, *Annals of Internal Medicine*, 142: 725-33. 2005. Outros testes semelhantes constataram espantosos efeitos protetores em padrões alimentares mais tradicionais com base em vegetais que nenhum nutriente isolado pode explicar a contento. No estudo DASH (Abordagens alimentares para impedir a hipertensão), uma dieta rica em frutas e vegetais e pobre em gorduras saturadas reduziu a pressão sanguínea mesmo quando o consumo de sal e o peso permaneceram os mesmos. ("A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure", de Lawrence J. Appel *et al.*, *New England Journal of Medicine*, vol. 336, nº 16, 17 abr. de 1997.) Nenhum desses estudos contou com questionários sobre frequência do consumo dos alimentos; em vez disso, os pesquisadores preparavam as refeições para os participantes. O Estudo do Coração, de Lyon, constatou que a dieta mediterrânea, quando comparada a uma dieta ocidental, protegia contra um

segundo ataque durante os quatro anos em que os pacientes foram acompanhados. ("Mediterranean Diet, Traditional Risk Factors, and the Rate of Cardiovascular Complications After Myocardial Infarction", de Michel de Lorgeril *et al.*, *Circulation*, 1999:99; 779-85.)

QUATRO

Não em excesso: Como comer

Se um alimento é mais que a soma de seus nutrientes e uma dieta é mais que a soma de seus alimentos, logo, uma cultura alimentar é mais que a soma de seus cardápios — abrange também os modos, os hábitos alimentares e as regras tácitas que, juntos, determinam a relação de um povo com a comida e com a alimentação. A *maneira* como uma cultura se alimenta pode ter tanta relação com a saúde quanto *o conteúdo da alimentação*. Os alimentos de outro povo muitas vezes são mais fáceis de aceitar do que seus hábitos, é verdade, mas a adoção de alguns desses hábitos teria no mínimo o mesmo efeito para nossa saúde e nossa felicidade.

O que o nutricionismo enxerga no paradoxo francês é um monte de franceses magros comendo um bocado de gordura saturada regada com vinho. O que não enxerga é um povo com uma relação com a comida completamente diferente da sua. Os nutricionistas prestam muito mais atenção à química do alimento do que à sociologia ou à ecologia do ato de comer. Todos os seus estudos dos benefícios do vinho tinto ou do *foie gras* ignoram o fato de que os franceses comem de maneira muito diferente da nossa. Eles raramente beliscam, e comem a maioria de seus alimentos em refeições compartilhadas com outras pessoas. Comem pequenas porções, e não repetem. E passam muito mais tempo comendo que nós. Em conjunto, esses hábitos contribuem para uma cultura alimentar em que se consome menos calorias que nós, mas se consegue desfrutá-las muito mais.

Paul Rozin confirmou muitas dessas observações numa comparação entre hábitos alimentares franceses e americanos

conduzida em restaurantes em Paris e na Filadélfia. Rozin se concentrou no tamanho das porções e no tempo que se gastava comendo. Constatou que as porções na França, tanto nos restaurantes quanto nos supermercados, são bem menores que nos Estados Unidos. Isso importa porque a maioria das pessoas tem o que os psicólogos chamam de preconceito da unidade — tendemos a achar que, maior ou menor, a porção servida é a quantidade adequada para se comer. Rozin também constatou que os franceses gastam muito mais tempo curtindo suas porções reduzidas do que nós as nossas gigantescas. “Embora eles comam menos que os americanos”, diz Rozin, “os franceses gastam mais tempo comendo, e portanto desfrutam mais a experiência do alimento, embora comam menos.” Ele sugere que o dom dos franceses para obter uma experiência maior do alimento com menor consumo de calorias pode explicar por que os franceses são mais magros e mais saudáveis que nós. Essa explicação parece uma abordagem eminentemente sensata da alimentação e sugere uma política abrangente que poderia nos estimular a tomar esse rumo.

PAGUE MAIS, COMA MENOS. O que o caso francês sugere é que na alimentação há uma troca entre quantidade e qualidade.

O sistema alimentar americano dedica suas energias há mais de um século antes à quantidade e ao preço do que à qualidade. Produzir enorme quantidade de péssimos alimentos vendidos em embalagens incríveis a um preço espetacular é o que fazemos bem. Sim, é possível encontrar comida excepcional nos Estados Unidos, e cada vez mais, mas historicamente a diretriz foi, no slogan de uma cadeia de supermercado, “Botar a pilha lá em cima e o preço lá embaixo”.

Não há como fugir do fato de que o alimento melhor — seja em termos de gosto, seja de qualidade nutricional (que muitas vezes têm correspondência) — é mais caro, em geral porque foi cultivado com mais cuidado e de forma menos intensa. Nem todo mundo pode se dar ao luxo de comer alimentos de boa qualidade nos Estados Unidos, e isso é vergonhoso; porém, quem pode, deve fazê-lo. Faz bem não só à sua saúde (entre outras coisas, reduzindo a

exposição a pesticidas e a produtos farmacêuticos), mas também à das pessoas que cultivam o alimento e àquelas que vivem rio abaixo e a sotavento das fazendas onde o alimento é cultivado.

Outra vantagem importante de se pagar mais por alimentos de melhor qualidade é que se tende a consumi-los em menor quantidade.

“Comer menos” é o conselho mais inoportuno, mas, na verdade, os argumentos científicos para se comer bem menos do que comemos são convincentes, esteja você acima do peso ou não. Já foi reiteradamente demonstrado que a restrição calórica retarda o envelhecimento e prolonga a expectativa de vida nos animais, e alguns pesquisadores acreditam que seja o mais forte elo isolado entre uma mudança na dieta e a prevenção do câncer. Em termos simples: comer em excesso promove a divisão celular, e o faz de modo mais drástico nas células cancerosas; cortar calorias desacelera a divisão celular. Também reprime a produção de radicais livres, freia o processo inflamatório e reduz o risco da maioria das doenças ocidentais.

“Comer menos” é mais fácil de dizer que de fazer, sobretudo numa cultura de calorias baratas e abundantes sem um conjunto de regras profundamente arraigadas que levem as pessoas a não comer em excesso. Mas outras culturas têm essas regras, e podemos tentar imitá-las. Os franceses têm suas porções modestas e um tabu contra o hábito de repetir o prato. O povo de Okinawa, uma das populações mais longevas e saudáveis do mundo, pratica um princípio que chama de *hara hachi bu*: comer até estar 80% saciado.

Aí está uma ideia sensata, mas também mais fácil de dizer que de fazer: como saber quando se está 80% saciado? Você precisaria estar em contato mais íntimo com os seus sentidos do que muitos americanos passaram a estar à mesa. Como Rozin e outros psicólogos demonstraram, os americanos não comem até se saciar (e certamente não até estarem 80% saciados), mas sim até terem recebido algum sinal visual do ambiente de que é hora de parar: a tigela ou a embalagem está vazia, o prato está limpo ou o programa de tevê terminou. Brian Wansink, professor catedrático de marketing e ciência nutricional em Cornell que fez vários estudos engenhosos

sobre o tamanho das porções e o apetite, conclui que os americanos prestam muito mais atenção a sinais externos do que internos em relação [à saciedade](#).³⁷ Diferentemente, os franceses, que parecem acompanhar mais de perto todos os aspectos sensuais do ato de comer, prestam também mais atenção aos sinais internos que nos dizem quando estamos saciados.

Então, como o fato de pagar mais caro pela comida nos ajuda a comer menos? De duas maneiras. Já está comprovado que a quantidade que comemos é muito influenciada pelo custo do alimento tanto em termos financeiros quanto do esforço exigido para botá-lo na mesa. O crescimento da obesidade nos Estados Unidos teve início por volta de 1980, exatamente quando começou a chegar uma enxurrada de calorias baratas das fazendas, provocada pelas mudanças realizadas na agricultura durante a era Nixon. Os agricultores americanos, em 2000, produziram seiscentas calorias diárias *per capita* a mais do que produziam em 1980. Mas algumas calorias ficaram mais baratas do que outras: desde 1980, o preço de adoçantes e gorduras acrescidas (na maioria derivados, respectivamente, de milho e soja subsidiados) caiu 20%, enquanto o preço de frutas e hortaliças frescas subiu 40%. É com o tipo mais barato e menos saudável dessas calorias que os americanos andam se fartando.

É exatamente o tipo encontrado nas comidas de conveniência — salgadinhos, pratos para micro-ondas, refrigerantes e todo tipo de comida embalada —, que por acaso são a fonte da maioria das cerca de trezentas calorias a mais que os americanos acrescentaram à dieta diária desde 1980. Portanto, esses alimentos são baratos também num outro sentido: exigem muito pouco ou nenhum tempo e esforço de preparo, o que é o outro motivo pelo qual os comemos em maior quantidade. Com que frequência você comeria batatas fritas se tivesse que descascar, lavar, cortar e fritar as batatas você mesmo — e depois limpar tudo? Ou quando comeria Twinkies se tivesse que assar os bolinhos e depois recheá-los e ainda lavar o que sujou?

Recentemente, um grupo de economistas de Harvard, em busca de uma teoria econômica para a epidemia de obesidade, associou o aumento do peso médio dos americanos à diminuição do “custo em tempo” de comer — cozinhar, limpar o que se sujou e assim por diante. Eles concluíram que a disponibilidade generalizada de comidas de conveniência baratas poderia explicar quase todos os seis quilos que o americano médio engordou desde o início da década de 1960. Eles mostram que em 1980 menos de 10% dos americanos possuíam micro-ondas; em 1999, esse aparelho estava em 83% dos lares. À medida que a tecnologia reduz o custo em tempo de um alimento, tendemos a comer [mais dele](#).³⁸

Suponho que o inverso também seja verdade, e que pagar mais pelo alimento — em todos os sentidos — reduzirá a quantidade que comemos. Várias das regras apresentadas adiante têm esse objetivo. Embora seja verdade que muitos simplesmente não podem se dar ao luxo de pagar mais pela comida, seja em dinheiro, em tempo, ou em ambos, muitos outros podem. Afinal de contas, nessas duas últimas décadas, de alguma forma, arranjamos tempo para passar várias horas na Internet e dinheiro no orçamento para pagar não só o serviço de banda larga, mas também uma segunda conta de telefone e uma nova mensalidade para a televisão, antes grátis. Para a maioria dos americanos, gastar mais para comer melhor é menos uma questão de capacidade que de prioridade. Gastamos uma porcentagem menor de nossa renda em comida do que qualquer outra sociedade industrializada; certamente, se concluíssemos que a qualidade de nossa comida importa, poderíamos gastar mais alguns dólares nela por semana — e comer um pouquinho menos.

Será apenas coincidência que à medida que a parcela de nossa renda gasta com alimentação caiu os gastos com saúde deram um pulo? Em 1960, os americanos gastavam 17,5% da renda com alimentação e 5,2% da renda nacional com saúde. Desde então, esses números foram bruscamente modificados: os gastos com alimentação caíram para 9,9%, enquanto os gastos com saúde subiram para 16% da renda nacional. Tenho de pensar que,

gastando um pouco mais com uma alimentação mais saudável, poderíamos reduzir a quantidade que precisamos gastar com saúde.

Para tornar mais palatável a recomendação geral de “pagar mais e comer menos”, pense que a própria qualidade, além de tender a custar mais, pode ter uma relação direta com a quantidade que você *desejará* comer. Quanto melhor o alimento, menor a quantidade dele que você precisará comer para se sentir satisfeito. Nem todas as cenouras são cultivadas igualmente, e as melhores — as que de fato vale a pena saborear — simplesmente satisfazem mais, dentada por dentada. Tomando emprestado o termo de Paul Rozin, o alimento excepcional nos proporciona mais “experiência do alimento” — por bocado, por prato, por refeição —, e como demonstram os franceses, não é necessário um monte de comida para ter uma experiência rica do alimento. Dê preferência à qualidade sobre a quantidade, à experiência do alimento em face das meras calorias.

COMA REFEIÇÕES. Esta recomendação parece tão ridícula quanto “Coma comida”, mas nos Estados Unidos, pelo menos, já não é óbvia. Estamos beliscando mais e fazendo menos refeições em companhia de alguém. De fato, os sociólogos que estudam os hábitos alimentares americanos já não organizam seus resultados em torno do cada vez mais esquisito conceito de refeição. Agora medem “ocasiões de comer” e relatam que os americanos acrescentaram às três principais — café da manhã, almoço e jantar, uma quarta ocasião de comer ainda sem título que dura o dia inteiro: o constante beber e beliscar enquanto se assiste à tevê, se dirige e assim por diante. Um estudo constatou que entre americanos de 18 a 50 anos praticamente um quinto da alimentação agora tem lugar [no carro](#).³⁹

O fato de alguém ter necessidade de armar uma defesa da “refeição” é triste, mas tampouco teria me ocorrido que a “comida” precisasse de defesa. A maioria dos leitores há de se recordar das vantagens de comer uma refeição sem precisar que eu insista muito nisso. É à mesa de jantar que socializamos e civilizamos nossos filhos, ensinando-lhes bons modos e a arte da conversação. À mesa de jantar, os pais podem determinar o tamanho das porções, dar o

exemplo de como se come e como se bebe e impor normas sociais sobre gula e desperdício. As refeições compartilhadas são muito mais que o abastecimento de corpos; são instituições singularmente humanas nas quais nossa espécie desenvolveu a linguagem e isso que chamamos cultura. Preciso continuar?

Tudo isso é tão bem compreendido que quando os pesquisadores perguntam aos americanos se eles jantam em família na maioria das noites a resposta é um retumbante sim — e uma retumbante mentira. De fato, a maioria das famílias americanas hoje diz jantar em família três ou quatro noites por semana, mas mesmo essas refeições têm apenas uma semelhança mínima com o ideal de Norman Rockwell. Caso seja instalada uma câmera no teto das cozinhas e das salas de jantar das famílias americanas típicas, como os especialistas em marketing das maiores companhias de produtos alimentícios já fizeram, rapidamente se descobrirá que a realidade do jantar em família diverge substancialmente da imagem que temos. Mamãe talvez ainda cozinhe algo para ela e sente à mesa um pouquinho, mas estará sozinha a maior parte do tempo. Isso porque papai e cada um dos filhos prepararam um prato completamente diferente para si, “preparar” nesse caso sendo sinônimo de esquentar um prato pronto no micro-ondas. Cada membro da família pode, então, se unir à mamãe à mesa pelo tempo utilizado para comer, mas não necessariamente todos ao mesmo tempo. Tecnicamente, esse tipo de alimentação conta como jantar em família nos resultados das pesquisas, embora seja difícil acreditar que exerça todas as funções costumeiras de uma refeição compartilhada. A Kraft e a General Mills, por exemplo, agora estão determinando o tamanho das porções, não a mamãe, e o valor social de compartilhar o alimento está perdido. O processo é muito mais parecido com uma refeição em restaurante, onde todo mundo pede o próprio prato. (Embora o serviço não seja tão bom, porque os pratos não chegam ao mesmo tempo.) Naturalmente, as pessoas tendem a comer mais quando conseguem ter exatamente o que desejam — que é exatamente o motivo pelo qual as grandes empresas de produtos alimentícios aprovam essa refeição familiar moderna e fazem tudo o que estiver em seu considerável poder para

estimular isso. Assim, vendem diferentes tipos de pratos para cada membro da família (poucos carboidratos para a adolescente que faz regime, pouco colesterol para o papai, muita gordura para o menino de 8 anos e assim por diante), e elaboram esses “substitutos de refeições caseiras”, como são conhecidos no ramo, de modo que mesmo a criança de 8 anos pode aquecê-las no micro-ondas com segurança.

Mas a maior ameaça para a refeição tal como conhecíamos é certamente o lanche — e o hábito de beliscar, nos últimos anos, colonizou novas partes de nosso dia e novos lugares em nossa vida. O trabalho, por exemplo, costumava ser um intervalo de tempo mais ou menos livre de comida entre as refeições, o que já não é. Os escritórios agora normalmente têm cozinhas bem abastecidas, e em reuniões de negócios ou conferências parece ser considerado falta de educação não servir a intervalos regulares um banquete de *bagels*, *muffins*, bolos e refrigerantes. Ao assistir recentemente a uma conferência sobre nutrição e saúde (logo esse tema!), fiquei estarrecido de ver que além dos fartos café da manhã, almoço e jantar, nossos anfitriões passavam um carrinho com um farto bufê entre o café da manhã e o almoço, e depois outro, entre o almoço e o jantar, evidentemente achando que não conseguiríamos sobreviver à longa travessia de uma refeição à próxima sem outra no intervalo.

Talvez eu esteja mostrando a idade que tenho, mas não havia pelo menos um tabu social moderado contra o hábito de beliscar entre as refeições? Bem, acabou. Os americanos hoje passam o tempo beliscando alguma comida e sugando algum refrigerante, que eles precisam ter sempre à mão, o dia inteiro, temendo morrer entre o café da manhã e o almoço. (A indústria dos petiscos e das bebidas, seguramente, foi a grande beneficiária do novo tabu social contra o fumo, que exercia mais ou menos a mesma função de ajudar a passar o tempo.) Replanejamos nossos carros para acomodar nossos petiscos, acrescentando porta-copos maiores e até porta-luvas refrigerados, e replanejamos alimentos para torná-los mais práticos de comer no carro. Segundo cálculos de economistas de Harvard, o grosso das calorias que acrescentamos à nossa dieta ao longo dos últimos vinte anos veio na forma de petiscos. Não preciso salientar

que esses petiscos não consistem em frutas e hortaliças. (Nem mesmo em minha conferência sobre nutrição.) Ou que o tamanho das porções aumentou ou que os próprios petiscos tratam-se principalmente de arranjos astuciosamente aromatizados e configurados de carboidratos refinados, óleos hidrogenados, adoçantes à base de milho e sal.

Para se opor ao surgimento do petisco e devolver a refeição a seu lugar legítimo, leve em conta estas regras práticas:

SÓ COMA À MESA. Não, uma escrivaninha não é uma mesa.

NÃO OBTENHA SEU COMBUSTÍVEL NO MESMO LUGAR EM QUE SEU CARRO. Os postos de gasolina americanos agora ganham mais dinheiro vendendo comida (e cigarro) do que gasolina, mas pense no tipo de comida: à exceção talvez do leite e da água, tudo não passa de petiscos extremamente processados e não perecíveis e refrigerantes adoçados de forma extravagante em pesadas garrafas de meio litro. Os postos de gasolina viraram estações de milho processado: etanol do lado de fora para seu carro e xarope de milho com alto teor de frutose do lado de dentro para você.

TENTE NÃO COMER SOZINHO. Os americanos comem cada vez mais sozinhos. Embora haja pesquisas sugerindo que quem não é de muito comer come mais quando tem companhia nas refeições (provavelmente porque passa mais tempo à mesa), para quem é dado a comer em excesso as refeições em comum tendem a limitar o consumo, no mínimo porque temos menos probabilidade de nos entupir quando há gente olhando. É exatamente por isso que há tanto marketing de alimentos concebidos para nos estimular a comer na frente da tevê ou no carro. Quando comemos displicentemente e sozinhos, comemos mais. Mas regular o apetite é o mínimo: a refeição compartilhada promove o ato de comer de um processo mecânico de abastecimento do corpo a um ritual de família e comunidade, de mera biologia animal a um ato cultural.

CONSULTE SEU ESTÔMAGO. Como demonstram os psicólogos, a maioria de nós permite que sinais externos, e sobretudo visuais, determinem o quanto comemos. Quanto maior a porção, mais comemos; quanto maior o recipiente, mais o enchemos; quanto mais visível a máquina de vender, mais compramos; quanto mais perto estiver a tigela de M&Ms, mais comemos. Tudo isso nos torna alvos fáceis para os marqueteiros dos produtos ansiosos para nos vender mais comida.

Como em tantas áreas da vida moderna, a cultura da comida tornou-se uma cultura visual. Mas quando se trata de comer, vale a pena cultivar os outros sentidos, que muitas vezes fornecem informações mais úteis e precisas. O cheiro desse pêssego é tão bom quanto seu aspecto? O terceiro bocado daquela sobremesa é tão gostoso quanto o primeiro? Eu certamente poderia comer mais disso, mas será que ainda estou com fome?

Admite-se que o cérebro leve vinte minutos para receber a informação de que a barriga está cheia; infelizmente, a maioria de nós leva muito menos de vinte minutos para terminar uma refeição, o que faz com que a sensação de saciedade tenha pouca influência, se é que a tem, na quantidade que comemos. Isso sugere que comer mais devagar, e então consultar nossa noção de saciedade, pode ajudar a comer menos. Os franceses são melhores nisso do que nós, como descobriu Brian Wansink quando perguntou a um grupo como eles sabiam quando parar de comer. "Quando me sinto saciado", responderam. (Que ideia nova! Os americanos deram respostas do tipo "Quando meu prato está limpo" ou "Quando eu saio correndo".) Talvez sejam suas longas refeições sem pressa que deem aos franceses a oportunidade de perceber que estão saciados.

Pelo menos até aprendermos a comer mais devagar e prestar mais atenção aos nossos sentidos, talvez fosse proveitoso trabalhar para alterar as pistas externas nas quais nos fiamos para comer com base na teoria de que é melhor nos manipularmos do que deixar que marqueteiros o façam. Wansink oferece dezenas de dicas úteis num livro recente chamado *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think*, embora eu lhe avise que são todas vagamente insultuosas para a noção que você tem de si mesmo como criatura dotada de livre-arbítrio.

Sirva porções menores em pratos menores; sirva comida e bebida de recipientes menores (mesmo que isso signifique reembalar alimentos comprados em pacotes enormes); deixe resíduos na mesa — garrafas vazias, ossos e assim por diante — para poder ver o quanto comeu ou bebeu; use copos que sejam mais compridos do que largos (as pessoas tendem a despejar mais líquido em copos atarracados); deixe comidas saudáveis à vista, não saudáveis, escondidas; deixe as travessas com a comida na cozinha em vez de na mesa para desestimular que se repita o prato.

COMA LENTAMENTE. Não apenas para ter mais probabilidade de saber quando parar. Quero dizer “lento” no sentido de alimentação deliberada e bem informada promovida pelo movimento Slow Food, a corrente nascida na Itália dedicada ao princípio de que “uma defesa firme de um prazer material calmo é a única forma de se opor à loucura universal da Vida Rápida”. A organização, que foi fundada em resposta à chegada da fast-food americana em Roma na década de 1980, busca familiarizar de novo (ou em alguns casos pela primeira vez) as pessoas com a satisfação gerada por alimentos bem cultivados e bem preparados, saboreados em refeições em comum usufruídas sem pressa. Parece um clube elitista para fissurados em comida (o que, infelizmente, às vezes pode ser), mas, no que tem de mais sério, o movimento Slow Food oferece um protesto consistentemente lógico contra a dieta e os hábitos alimentares ocidentais, e uma alternativa a isso, na verdade a todo o modo de vida ocidental cada vez mais desesperado. O Slow Food visa aumentar a qualidade em detrimento da quantidade e acha que fazer isso depende do cultivo de nosso sentido do paladar, bem como da reconstrução das relações entre produtores e consumidores que a industrialização de nossos alimentos destruiu. “A qualidade dos alimentos depende de consumidores que respeitem o trabalho dos fazendeiros e estejam dispostos a educar seus sentidos”, já disse Carlo Petrini, fundador do Slow Food. Quando isso acontece, “eles se tornam preciosos aliados para os produtores”. Até mesmo a arte do *connaissanceur* pode ter uma política, como quando aprofunda nosso

apreço pelo trabalho das pessoas que produzem nossa comida e acaba com nosso paladar para os prazeres superficiais da fast-food.

Não por acaso o movimento Slow Food tem suas raízes na Itália, um país muito menos encantado com a “loucura da Vida Rápida” do que os Estados Unidos, e você tem que se perguntar se é realista a ideia de que o modo de alimentação americano pode ser reformado sem que também se reforme todo o modo de vida americano. A fast-food é exatamente o tipo de alimentação que se esperaria de um povo que põe o sucesso no centro da vida, que trabalha até tarde (com duas carreiras por lar), só tira duas semanas de férias por ano e não pode depender de uma rede de seguridade social para protegê-lo dos golpes da vida. Mas a aposta do Slow Food é que arranjar tempo e se desacelerar para comer, uma atividade que ocorre três vezes por dia e se espraia por toda uma cultura, é precisamente a cunha que pode começar a rachar toda a estrutura.

Comer lentamente, no sentido do Slow Food, é comer com um conhecimento mais pleno de tudo o que envolve o processo de se tirar o alimento da terra e colocá-lo na mesa. Inegavelmente, comer proporciona também alguns prazeres que se baseiam no oposto — em se saber muito pouco. Na verdade, às vezes dependem disso. O hambúrguer de fast-food foi brilhantemente concebido para oferecer uma primeira dentada saborosa e suculenta, algo que seria impossível curtir se quem come pudesse visualizar com precisão os confinamentos, o matadouro e os trabalhadores em ação ali, ou soubesse algo sobre o “sabor artificial de grelhado” que tornou essa primeira dentada tão convincente. Trata-se de um hambúrguer para comer correndo, não se discute. Em comparação, comer um bife de carne moída fornecida por gado alimentado com capim quando você consegue visualizar as verdes pastagens onde o animal foi criado é um prazer de outra ordem, não um prazer simples, seguramente, mas que se baseia antes no conhecimento que na ignorância, antes na gratidão que na indiferença.

Comer lentamente, então, significa também comer deliberadamente, no sentido original da palavra: “por decisão”, em vez de por compulsão. Muitas culturas alimentares, particularmente as menos afastadas da terra que a nossa, têm rituais para encorajar

esse tipo de alimentação, como começar a refeição dando graças pelo alimento recebido. O objetivo, ao que me parece, é garantir que não se coma irrefletidamente, às pressas, e esse conhecimento e essa gratidão moldarão nosso prazer à mesa. Em geral, não faço nenhuma prece especial antes das refeições, mas às vezes recordo umas frases de autoria de Wendell Berry, que são bem eficientes para me ajudar a comer mais deliberadamente.

Comer com o prazer mais pleno — ou seja, prazer que não depende da ignorância — talvez seja a representação mais profunda de nossa ligação com o mundo. Nesse prazer, experimentamos e celebramos nossa dependência e nossa gratidão, pois estamos vivendo de mistério, de criaturas que não criamos e de poderes que não podemos compreender.

Palavras como essas são uma boa maneira de estimular uma refeição mais consciente, mas talvez, melhor ainda (como o próprio Berry sugeriu), seja o envolvimento dos que comem na produção dos alimentos, mesmo que isso signifique apenas cultivar umas ervinhas numa janela ensolarada ou sair à cata de verduras comestíveis e cogumelos silvestres no parque. Se a displicência com que se come é devida, em grande parte, à facilidade com que o consumidor de alimentos industrializados pode simplesmente esquecer tudo o que está em jogo, tanto para si mesmo quanto para o mundo, então familiarizar-se novamente com a forma pela qual o alimento é cultivado e preparado pode ser um lembrete útil. Portanto, uma última regra:

COZINHE E, SE PUDER, PLANTE UMA HORTA. Participar do intrincado e interminável processo de prover nosso sustento é a forma mais certa de escapar da cultura da fast-food e dos valores nela implícitos: que a comida deve ser rápida, barata e fácil; que o alimento é um produto da indústria, não da natureza; que comida é um combustível, não uma forma de comunhão com nossos semelhantes e com outras espécies — com a natureza.

Até agora, tenho mais intimidade com a horta do que com a cozinha, embora seja capaz de apreciar como o tempo gasto em

cada um desses lugares modifica nossa relação com a comida e com o ato de comer. A horta oferece muitas soluções, práticas e filosóficas, para todo o problema da boa alimentação. Minha própria horta é modesta em escala — um canteiro de apenas 6m x 3m densamente plantado no jardim da frente —, mas produz uma espantosa variedade de hortifrutigranjeiros, tanto que nos meses de verão cancelamos nossa cesta de agricultura sustentável e pouco compramos além de frutas no mercado do produtor. E embora moremos num terreno minúsculo, há espaço suficiente para algumas árvores frutíferas: um limoeiro, uma figueira e um caquizeiro silvestre. Quanto à questão de poder garantir hortifrutigranjeiros de qualidade, a horta oferece a solução mais direta: os alimentos cultivados por você são mais frescos do que qualquer um do mercado, e não custam nada a não ser uma ou duas horas de trabalho por semana, além do preço de alguns pacotes de sementes.

O trabalho de cultivar os alimentos já contribui para sua saúde muito antes de você, naturalmente, sentar para comê-los, mas envolver seu corpo no próprio sustento é algo que ajuda sobremaneira seu condicionamento físico. Muito do que chamamos de recreação ou exercício consiste em trabalho físico inútil, portanto é especialmente gratificante quando se pode dar um propósito a esse esforço. Mas a jardinagem consiste também em trabalho mental: aprender sobre as diferentes variedades, descobrir qual se dá melhor nas condições de sua horta; familiarizar-se com os vários microclimas — as sutis diferenças de luz, umidade e qualidade do solo até no terreno mais minúsculo —; e imaginar formas de vencer as pragas sem recorrer a produtos químicos. É um trabalho que nada tem de muito difícil, e é infinitamente gratificante, sobretudo uma hora antes do jantar, quando levo uma faca e uma cesta para a horta e colho o que quer que tenha se declarado mais maduro e mais saboroso.

Entre outras coisas, cuidar de uma horta nos lembra nossa antiquíssima barganha evolutiva com essas engenhosas espécies domésticas — com que habilidade elas se insinuam em nossa vida, recompensando o cuidado e o espaço que lhe damos com a dádiva do bom alimento. Cada uma tem sua própria forma de anunciar —

através da mudança de cor, forma, cheiro, textura ou sabor — que o momento em que ela mais tem a nos oferecer, quando está mais doce e mais nutritiva, chegou: *Me colha!*

Não que tudo no jardim sempre dê tão certo; não dá, mas os inevitáveis fracassos também têm seu valor. Quando o que produziu não está maravilhoso e delicioso, a jardinagem cultiva em você um profundo respeito pela habilidade do fazendeiro que sabe como sempre acertar.

Quando a cesta de verduras pousa na bancada da cozinha, quando começamos a limpar, a cortar e a picar, estamos pensando em dez coisas diferentes — o que fazer, como fazer —, mas nutrição, ou mesmo saúde, não são as principais. Olhe esse alimento. Não contém rótulo de ingredientes, afirmações quanto a benefícios para a saúde, nada para ler, a não ser, talvez, uma receita. É difícil pensar em termos de nutrientes ou compostos químicos ao contemplar um produto desses; não, isso é alimento, tão fresco que ainda está vivo, comunicando-se conosco pelo cheiro, pela cor e pelo sabor. O bom cozinheiro assimila todas essas informações sensoriais e só então decide o que fazer com a cesta de possibilidades na bancada: com o que combiná-la; de que forma e até que ponto “processá-la”. Agora, a cultura da cozinha assume o comando. Essa cultura está expressa naquelas tradições duradouras que chamamos culinárias, qualquer uma das quais contém mais sabedoria sobre dieta e saúde do que você encontrará em qualquer revista ou jornalismo sobre nutrição. O cozinheiro não precisa saber, como os cientistas acabam de nos informar, que cozinhar os tomates em azeite de oliva torna mais disponível para o corpo o licopeno que eles contêm. Não, o cozinheiro já sabia que azeite de oliva com tomate é uma ótima ideia.

Todos os estudos de supermercado e toda a leitura de rótulos não podem esperar chegar aos pés da onisciência de que você goza como cozinheiro em sua cozinha. Tendo retomado o controle da refeição das mãos dos cientistas e dos processadores de alimentos, você sabe exatamente o que eles contêm e o que não contêm: não há perguntas sobre xarope de milho com alto teor de frutose, ou diglicerídios etoxilados, ou óleo de soja parcialmente hidrogenado,

pela simples razão de que você não etoxilou nem hidrogenou parcialmente nada, nem acrescentou aditivo algum. (Isto é, a não ser que você seja o tipo do cozinheiro que começa com uma lata de sopa de creme de cogumelos Campbell. Aí tudo muda.) Recuperar esse controle sobre o próprio alimento, retomá-lo da indústria ou da ciência, não é pouco: na verdade, na nossa época, cozinhar a partir do zero e cultivar qualquer um dos seus alimentos são atos subversivos.

E o que esses atos subvertem é o nutricionismo: a convicção de que o alimento é, principalmente, nutrição, e nutrição é algo tão complexo que só os especialistas e a indústria podem fornecê-la. Quando está cozinhando com um alimento tão vivo — essas maravilhosas e semimaravilhosas frutas, folhas e carnes —, você não corre o risco de confundi-lo com uma mercadoria, um combustível ou uma coleção de nutrientes químicos. Não, aos olhos do cozinheiro, do jardineiro ou do fazendeiro que o cultivou, esse alimento se revela pelo que é: não uma simples coisa, mas uma rede de relações entre muitos seres vivos, alguns deles humanos, outros, não, mas todos dependentes entre si, e, em última instância, enraizados no solo e alimentados pela luz do sol. Estou pensando na relação entre as plantas e o solo, entre o cultivador e as plantas ou os animais de que ele cuida, entre o cozinheiro e os cultivadores que fornecem os ingredientes, e entre o cozinheiro e as pessoas que logo irão à mesa para curtir a refeição. É uma grande comunidade para alimentar e pela qual ser alimentado. O cozinheiro na cozinha preparando uma refeição de vegetais e animais no final dessa mais curta das cadeias alimentares tem muitas coisas com que se preocupar, mas “saúde” simplesmente não é uma delas, porque é um fato consumado.

³⁷ [Num estudo](#), Wansink usou provisoriamente em um restaurante tigelas de sopa que se reenchessem automaticamente a partir de um fundo falso; os que receberam essas tigelas tomaram 73% mais sopa do que os que receberam uma tigela normal; muitos tomaram um litro. Quando se perguntou a um desses bons garfos o que achava da sopa, ele respondeu: “É bastante boa, e enche bem.” De fato.

³⁸ [“Why Have](#) Americans Become More Obese?”, de David M. Cutler *et al.*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17, nº 3, verão 2003, p. 93-118.

³⁹ [O estudo](#), encomendado pela indústria e inédito, foi conduzido por John Nihoff, professor catedrático de gastronomia no Instituto Culinário dos Estados Unidos.

AGRADECIMENTOS

Dediquei *Em defesa da comida* a dois editores, Ann Godoff e Gerry Marzorati, porque sem eles o livro não existiria. Começou como uma tarefa designada por Gerry, que durante um almoço, uma tarde, num restaurante em Oakland, propôs que eu aprendesse tudo o que pudesse sobre dieta e saúde e depois fizesse um ensaio a respeito. Quando esse ensaio foi publicado em *The New York Times Magazine* um ano atrás, sob o título de “Refeições tristes”, Ann Godoff, minha editora literária de longa data, telefonou para sugerir que o artigo talvez contivesse o germe de um livro — este livro. Menciono isso tudo porque desconfio que muitos leitores presumem que os livros pulem completamente prontos da cabeça dos escritores, quando na verdade muitos deles pulam, quase prontos, da cabeça de editores brilhantes. Tenho a sorte inusitada de ter dois dos melhores decidindo como devo gastar meu tempo. Sou duplamente sortudo pelo fato de Ann e Gerry, por acaso, também serem dois de meus melhores amigos. Sinceros agradecimentos a vocês dois.

Ann e Gerry não foram os únicos editores de quem este livro tem um toque, embora os outros não usem o título ou recebam uma compensação por seus esforços (além deste parágrafo). Como fez com cada um de meus livros, Judith Belzer leu os originais mais vezes do que deveria e os melhorou de incontáveis maneiras. Já nem consigo mais imaginar como seria escrever um livro sem ela como minha primeira leitora, e você não pode ter ideia de quantas frases mancas e ideias bobas ela evitou que fossem publicadas. Como no passado, Mark Edmundson e Michael Schwarz também leram os originais do livro e fizeram sugestões que não têm preço. Eu não poderia ter colegas que me dessem mais apoio ou estímulo. Obrigado também a Jack Hitt, que leu as provas de todos os meus

livros e me ajudou a esclarecer o que eu havia escrito — nem sempre muito óbvio. Christopher Gardner, cientista da nutrição da Escola de Medicina da Universidade de Stanford, fez a revisão técnica dos originais e me livrou de inúmeros erros factuais e de interpretação; obviamente, os remanescentes são só meus. Sua própria pesquisa pioneira sobre padrões alimentares foi também muito útil no desenvolvimento de minhas recomendações na Parte III.

Tenho uma dívida de gratidão incalculável com Adrienne Davich, talentosa jornalista (e ex-aluna) que fez um trabalho esplêndido e heroico de pesquisa do livro e de verificação dos fatos dos originais. Adrienne mergulhou na literatura médica, fuçou a biblioteca e os bancos de dados de Berkeley atrás de informações, e ficou pendurada ao telefone confirmando fatos até a hora da impressão. Não exagero quando digo que este livro talvez não estivesse pronto não fossem o zelo, a inteligência, a meticulosidade, o discernimento e o bom humor de Adrienne em face de um prazo intimidante. Quero também agradecer a minha assistente Jaime Gross, por sua ajuda indispensável e seu estímulo constante, bem como a meus alunos da Escola de Jornalismo, tanto os antigos como os atuais, que contribuem mais para o meu livro do que provavelmente se dão conta.

Este livro é, em muitos aspectos, uma obra de síntese, elaborada com base em pesquisas e raciocínios alheios. Ao me informar sobre o tema comida, saúde e agricultura nos últimos anos, tive a sorte de ter quatro dos mais sábios e mais generosos professores: Joan Gussow, Marion Nestle, Alice Walters e Wendell Berry — vocês são uma inspiração permanente. Por seus insights e suas informações em conversas e trocas de e-mails, também tenho o prazer de poder manifestar meus agradecimentos a: Susan Allport, Gyorgy Scrinis (que cunhou o termo *nutricionismo*), Walter Willett, Joseph Hibbeln, Gladys Block, Geoffrey Cannon, Andrew Weil, Gary Nabhan, Bill Lands, David Ludwig, Jim Kaput, Alyson Mitchell, Brian Halweil, Bruce Ames, Martin Renner e Kerin O’Dea. Espero ter feito jus ao trabalho de vocês. Muito do que sei sobre agricultura e sistemas alimentares aprendi com Joel Salatin e George Naylor; e sobre

comer bem, com Carlo Petrini, Angelo Garro, Dan Barber, todo o pessoal de Chez Panisse e, obviamente, minha mãe, Corky Pollan. Os cultivadores em minha cadeia alimentar local também contribuíram muito para minhas ideias sobre alimentação e saúde: obrigado a Judith Redmond e a todos da Fazenda Full Belly (de onde vem minha cesta de agricultura sustentável), David Evans, das Fazendas Marin Sun, e a todos os fazendeiros da feira das quintas-feiras em Berkeley.

Alex Star, meu editor na *New York Times Magazine*, ajudou a pôr em foco minhas ideias numa série de conversas; suas alfinetadas delicadas, mas persistentes, mantiveram o projeto no trilho, e suas perguntas incisivas ajudaram a aguçar meus argumentos. Também sou grato às centenas de leitores que me enviaram mensagens eletrônicas após a publicação de *O dilema do onívoro* e "Refeições Tristes", oferecendo críticas de valor inestimável, indicações, sugestões de leitura e provocações; este livro é muito melhor por suas contribuições.

Na Penguin Press, as pessoas com que trabalho são não só as mais talentosas mas também as mais simpáticas do mercado editorial: Tracy Locke, Sarah Hutson, Liza Darnton, Lindsay Whalen, Maggie Sivon e Jacqueline Fischetti. Editar um livro raramente é considerado um processo agradável, mas na Penguin, atualmente, de fato quase é. Nos últimos vinte anos, contei com os conselhos sábios e totalmente francos de Amanda Urban, minha agente literária, e mais uma vez ela deu conta do recado. Binky quase nunca está errada a respeito de nada. Mas eu gostaria de aproveitar esta oportunidade para lembrar a ela que, quando deixei a Nova Inglaterra e fui para a descontraída Califórnia, ela previu que eu nunca terminaria outro livro. Eis aqui o segundo.

Sou imensamente grato a três instituições muito especiais que possibilitaram e apoiaram a feitura deste livro: a Escola de Graduação de Jornalismo em Berkeley, onde leciono desde 2003 (obrigado, Orville Schell e colegas); a Fundação John S. e James L. Knight, que apoiou minha pesquisa desde que vim para Berkeley (obrigado, Eric Newton); e o Mesa Refuge, por me emprestar um chalé com vista para a baía Tomales, onde escrevi as primeiras

páginas deste livro em circunstâncias quase ideais (obrigado, Peter Barnes).

Finalmente, a Isaac, colaborador na cozinha, superprovador, amigo do carboidrato, obrigado por todas as ideias e sugestões maravilhosas, e até por ter cunhado a palavra "milhografia" para descrever o trabalho de seu pai. O prêmio da sua companhia e da de sua mãe à mesa de jantar no fim do dia é o que torna possível a escrita.

BIBLIOGRAFIA

A seguir, listo por seção as principais obras a que me refiro no texto, bem como outras que me forneceram fatos ou influenciaram minhas ideias. Os sites estão atualizados até setembro de 2007. Todos os meus artigos citados estão disponíveis em www.michaelpollan.com.

Introdução: Por uma alimentação de verdade

- GLASSNER, Barry. *The Gospel of Food*. Nova York: HarperCollins, 2007.
- KANTROWITZ, Barbara; KALB, Claudia. Food News Blues. *Newsweek*, 13 mar. 2006.
- KASS, Leon. *The Hungry Soul*. Nova York: The Free Press, 1994.
- MOZAFFARIAN, Dariush; RIMM, Eric B. Fish Intake, Contaminants, and Human Health: Evaluating the Risks and the Benefits. *Journal of the American Medical Association*, 296.15: 1885-99. 2006.
- NESHEIM, Malden C. *et al.* Seafood Choices: Balancing Benefits and Risks. Washington, D.C.: National Academies Press, 2006.
- NESTLE, Marion. *Food Politics*. Berkeley: University of California Press, 2002.
- POLLAN, Michael. *The Omnivore's Dilemma*. Nova York: The Penguin Press, 2006. [*O dilema do onívoro*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007.]
- _____. Our National Eating Disorder. *The New York Times Magazine*, 17 out. 2004.
- PRENTICE, Ross L. Low-Fat Dietary Pattern and Risk of Invasive Breast Cancer: The Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 295.6: 629-42. 2006.

- ROBERTS, Paul. The New Food Anxiety. *Psychology Today*, mar.–abr., 1998.
- ROZIN, Paul. The Selection of Foods by Rats, Humans, and Other Animals. In: ROSENBLATT, J.; HILDE, R. A.; BEER, C.; SHAW, E. (orgs.). *Advances in the Study of Behavior*. Nova York: Academic Press, 1976. v. 6. , p. 21-76. A expressão “o dilema do onívoro” é geralmente creditada a Rozin, que estuda a psicologia das escolhas alimentares.
- SCRINIS, Gyorgy. Sorry Marge. *Meanjin*, 61.4: 108-16. 2002. Scrinis cunhou o termo “nutricionismo” nesse artigo inspirado.
- TEMPLE, Norman J.; BURKITT, Denis P. *Western Diseases*. Nova Jersey: Humana Press, 1994.
- TRIVEDI, Bijal. The Good, the Fad, and the Unhealthy. *New Scientist*, 23 set. 2006.

Parte I: A era do nutricionismo

Sobre a história da ciência da nutrição e a evolução das recomendações alimentares:

- BROCK, William H. *Justus von Liebig: The Chemical Gatekeeper*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- CANNON, Geoffrey. *The Fate of Nations: Food and Nutrition Policy in the New World*. In: The Caroline Walker Lecture 2003. Londres: Caroline Walker Trust, 2003. Palestra proferida na Royal Society. Disponível em www.cwt.org.uk.
- _____. Nutrition: The New World Map. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11: S480-S97. 2002.
- COMISSÃO Especial do Senado sobre Nutrição e Necessidades Humanas. *Dietary Goals for the United States*. Washington, D.C., 1977.
- DEPARTAMENTO de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos. *The Surgeon General's Report on Nutrition and Health*. Washington, D.C., 1988.

- EFFECT of Vitamin E and Beta Carotene an the Incidence of Lung Cancer and Other Cancers in Male Smokers, The. The Alpha Tocopherol, Beta Carotene Cancer Prevention Study Group. *New England Journal of Medicine*, 330.15: 1029-35. 1994.
- FREUDENHEIM, Jo L. Study Design and Hypothesis Testing: Issues in the Evaluation of Evidence from Research in Nutritional Epidemiology. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69: 1315S-21S. 1999.
- GLASSNER, Barry. *The Gospel of Food*. Nova York: HarperCollins Publishers, 2007.
- KANTROWITZ, Barbara; KALB, Claudia. Food News Blues. *Newsweek*, 13 mar. 2006.
- KIPLE, Kenneth F.; ORNELAS, Kriemhild Conee (orgs.). *The Cambridge World History of Food*. v. 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- _____. *The Cambridge World History of Food*. v. 2. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- LEVENSTEIN, Harvey. *Paradox of Plenty*. Berkeley: University of California Press, 2003.
- _____. *Revolution at the Table: The Transformation of the American Diet*. Berkeley: University of California Press, 2003. Inluiu uma excelente versão do modismo de comida nos Estados Unidos.
- MELTON, Lisa. The Antioxidant Myth. *New Scientist*, 5-11 ago. 2006.
- PLANCK, Nina. *Real Food: What to Eat and Why*. Nova York: Bloomsbury, 2006.
- SCRINIS, Gyorgy. Sorry Marge. *Meanjin*, 61.4: 108-16. 2002.
- SHAPIRO, Laura. *Perfection Salad: Women and Cooking at the Turn of the Century*. Nova York: Random House, 2001.
- TAUBES, Gary. *Good Calories, Bad Calories*. Nova York: Knopf, 2007.
- _____. The Soft Science of Dietary Fat. *Science*, 291.30, mar. 2001.
- _____. What if It's All Been a Big Fat Lie?. *The New York Times*, 7 jul. 2002.
- TRIVEDI, Bijal. The Good, the Fad, and the Unhealthy. *New Scientist*, 23 set. 2006.

Sobre o ambiente alimentar contemporâneo e o marketing dos alimentos:

HARTMAN, Harvey; PASCHEL, Jarrett. *Understanding Obesity: Practical Suggestions for the Obesity Crisis*. Bellevue: The Hartman Group, 2006. Interessante análise antropológica de como os hábitos alimentares americanos favorecem a obesidade.

LOFSTOCK, John. Boosting Impulse Sales at the Checkout Counter. *Convenience Store Decisions*, 11 jan. 2006.

MARTIN, Andrew. Makers of Sodas Try a New Pitch: They're Healthy. *The New York Times*, 7 mar. 2007.

MERILL, Richard A. *et al.* Like Mother Used to Make: An Analysis of FDA Standards of Identity. *Columbia Law Review*, 74.4, mai. 1974. Contém uma boa versão da decisão de 1973 de repelir a lei da imitação.

NESTLE, Marion. *Food Politics*. Berkeley: University of California Press, 2002.

_____. *What to Eat*. Nova York: North Point Press, 2006.

SIMON, Michele. *Appetite for Profit*. Nova York: Nation Books, 2006.

Sobre as controvérsias acerca da moderna ciência da nutrição e seus métodos, a literatura é infinda. Um bom lugar para começar a apreciar as complexidades, se não as impossibilidades, do campo é o excelente epílogo de Marion Nestle em *Food Politics*. Gary Taubes faz uma crítica minuciosa das pesquisas epidemiológica e clínica em *Good Calories, Bad Calories*. Para mais informação sobre a metodologia da ciência da nutrição:

BELANGER, C. F. *et al.* The Nurses' Health Study. *American Journal of Nursing*, 1039-40. 1978.

CAMPBELL, T. Colin. Letters to the Editor: Animal Protein and Ischemic Heart Disease. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71.3: 849-50. 2000.

FREUDENHEIM, Jo L. Study Design and Hypothesis Testing: Issues in the Evaluation of Evidence from Research in Nutritional Epidemiology.

- American Journal of Clinical Nutrition*, 69: 1315S-21S. Suplemento. 1999.
- GIOVANNUCCI, Edward *et al.* A Comparison of Prospective and Retrospective Assessments of Diet in the Study of Breast Cancer. *American Journal of Epidemiology*, 137.5: 502-11. 1993.
- HORNER, Neilann K. Participant Characteristics Associated with Errors in Self-Reported Energy Intake from the Women's Health Initiative Food-Frequency Questionnaire. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76: 766-73. 2002.
- HU, Frank B.; WILLETT, Walter. Letters to the Editor: Reply to TC Campbell. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71.3: 850-1. 2000.
- HU, Frank B. *et al.* Reproducibility and Validity of Dietary Patterns Assessed with a Food-Frequency Questionnaire. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69: 243-9. 1999.
- KRISTAL, Alan R. *et al.* Is It Time to Abandon the Food Frequency Questionnaire?. *Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention*, 14.12: 2826-8. 2005.
- LIU, Simin *et al.* Fruit and Vegetable Intake and Risk of Cardiovascular Disease: The Women's Health Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72: 922-8. 2000.
- NAPOLI, Maryann. Prevention Advice to Women Doesn't Hold Up. Site do Center for Medical Consumers, mar. 2006. Disponível em www.medicalconsumers.org.
- OSTRZENSKI, Adam; OSTRZENSKA, Katarzyna M. WHI Clinical Trial Revisit: Imprecise Scientific Methodology Disqualifies the Study's Outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 193: 1599-1604. 2005.
- ROSNER, B. *et al.* Correction of Logistic Regression Relative Risk Estimates and Confidence Intervals for Systematic Within-Person Measurement Error. *Statistics in Medicine*, 8: 1051-69. 1989.
- STEIN, Karen. After the Media Feeding Frenzy: Whither the Women's Health Initiative Dietary Modification Trial? *Journal of the American Dietetic Association*, 794-800. 2006.
- TAUBES, Gary. Epidemiology Faces Its Limits. *Science*, 269.5221: 164-9. 1995.

_____. *Good Calories, Bad Calories*. Nova York: Knopf, 2007.

TWOMBLY, Renee. Negative Women's Health Initiative Findings Stir Consternation, Debate Among Researchers. *Journal of the National Cancer Institute*, 98.8, 19 abr. 2006.

WILLETT, Walter C. Invited Commentary: A Further Look at Dietary Questionnaire Validation. *American Journal of Epidemiology*, 154.12: 1100-2. 2001.

WILLETT, Walter C.; HU, Frank B. Not the Time to Abandon the Food Frequency Questionnaire: Point. *Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention*, 15.10: 1757-8. 2006.

Sobre o tema gordura alimentar e saúde:

BERESFORD, Shirley A. Low-Fat Dietary Pattern and Risk of Colorectal Cancer: The Women's Health initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 295.6: 643-54. 2006.

ENIG, Mary G. *Know Your Fats: The Complete Primer for Understanding the Nutrition of Fats, Oils, and Cholesterol*. Silver Spring, MD: Bethesda Press, 2000. Enig não é a corrente dominante, mas foi uma das primeiras cientistas a questionar a hipótese lipídica e dar o alarme sobre as gorduras trans.

ENIG, Mary G.; FALLON, Sally. The Oiling of America. *Nexus Magazine*, dez. 1998–jan. 1999 e fev.–mar. 1999. Disponível em www.westonaprice.org/knowyourfats/oiling.html.

HOWARD, Barbara V. *et al.* Low-Fat Dietary Pattern and Risk of Cardiovascular Disease: The Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 295.6: 655-66. 2006.

HU, Frank B. *et al.* Types of Dietary Fat and Risk of Coronary Heart Disease: A Critical Review. *Journal of the American College of Nutrition*, 20.1: 5-19. 2001.

LUDWIG, David S. Clinical Update: The Low-Glycemic-Index Diet. *The Lancet*, 369.9565: 890-2. 2007.

PERKINS, E. G.; VISEK, W. J. (orgs.). *Dietary Fats and Health*. Champaign, IL: American Oil Chemists' Society, 1983. O livro inclui

o artigo de Robert C. Hast (da Harshaw Chemical Company) "Hydrogenation – A Too1, Not an Epithet", p. 53-69.

PRENTICE, Ross L. Low-Fat Dietary Pattern and Risk of Invasive Breast Cancer: The Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Journal of the American Medical Association*, 295.6: 629-42. 2006.

TAUBES, Gary. *Good Calories, Bad Calories*. Nova York: Knopf, 2007. O relato de Taubes sobre a hipótese lipídica e sua análise desta são revolucionários.

_____. The Soft Science of Dietary Fat. *Science*, 291.30, mar. 2001.

_____. What if It's All Been a Big Fat Lie?. *The New York Times Magazine*, 7 jul. 2002. Esse artigo quase por si só deu início à segunda mania da dieta Atkins e à grande carbofobia de 2002–2003.

Sobre as associações entre dieta e doenças:

CAMPBELL, T. Colin; CAMPBELL II, Thomas M. *The China Study*. Dallas: BenBella Books, 2006.

FORD, Earl S. *et al.* Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980–2000. *New England Journal of Medicine*, 356.23: 2388-98. 2007.

FUNDO Mundial para a Pesquisa do Câncer. *Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington, D.C.: American Institute for Cancer Research, 1997.

KAPUT, Jim; RODRIGUEZ, Raymond L. (orgs.). *Nutritional Genomics: Discovering the Path to Personalized Nutrition*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006. Inclui o artigo de Walter Willett "The Pursuit of Optimal Diets: A Progress Report".

KEY, Timothy J. *et al.* Diet, Nutrition and the Prevention of Cancer. *Public Health Nutrition*, 7.1A: 187-200. 2004.

NATIONAL Research Council. *Diet, Nutrition and Cancer*. Washington, D.C.: National Academy Press, 1982.

NESTLE, Marion. *Food Politics*. Berkeley: University of California Press, 2002.

ROSAMOND, Wayne D. *et al.* Trends in the Incidence of Myocardial and in Mortality Due to Coronary Heart Disease, 1987 to 1994. *New England Journal of Medicine*, 339.13: 861-7. 1998.

WILLETT, Walter C. Diet and Cancer: One View at the Start of the Millennium. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 10: 3-8. 2001.

_____. Diet and Health: What Should We Eat? *Science*, 264.5158: 532-7. 1994.

_____. *Eat, Drink, and Be Healthy: The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating*. Nova York: Free Press, 2001.

WILSON, Ted; TEMPLE, Norman J. (orgs.). *Nutritional Health: Strategies for Disease Prevention*. Totowa, NJ: Humana Press, 2001.

Sobre nutricao e seus efeitos sociais e psicológicos:

ROBERTS, Paul. The New Food Anxiety. *Psychology Today*, mar.–abr. 1998.

ROZIN, Paul. Human Food Intake and Choice: Biological, Psychological and Cultural Perspectives. Filadélfia: University of Pennsylvania, 2002. Disponível em www.danoneinstitute.org/publications/book/pdf/food_selection_01_rozin.pdf.

ROZIN, Paul *et al.* Food and Life, Pleasure and Worry, Among American College Students: Gender Differences and Regional Similarities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85.1: 132-41. 2003.

ROZIN, Paul *et al.* Lay American Conceptions of Nutrition: Dose Insensitivity, Categorical Thinking, Contagion, and the Monotonic Mind. *Health Psychology*, 15.6: 438-47. 1996.

ROZIN, Paul *et al.* The Ecology of Eating: Smaller Portion Sizes in France Than in the United States Help Explain the French Paradox. *Psychological Science*, 14.5: 450-4. 2003.

SCRINIS, Gyorgy. Engineering the Food Chain. *Arena Magazine*, 77: 37-9. 2005.

_____. High in Protein, Low in Fat and Too Good to Be True. *Sydney Morning Herald*, 7 abr. 2006.

_____. Labels: An Unhealthy Trend. *The Age*, 30 dez. 2005.

_____. Sorry Marge. *Meanjin*, 61.4: 108-16. 2002.

SCRINIS, Gyorgy; STANTON, Rosemary. A Diet Thin on Science. *The Age*, 29 ago. 2005.

Parte II: A dieta ocidental e as doenças da civilização

Sobre a dieta e suas associações com as doenças ocidentais:

DIAMOND, Jared. *Guns, Germs, and Steel*. Nova York: WW Norton & Company, 1999. [*Armas, germes e aço*. Rio de Janeiro: Record, 2001.]

DRUMMOND, J. C.; WILBRAHAM, Anne. *The Englishman's Food: A History of Five Centuries of English Diet*. Oxford: Alden Press, 1939.

MILBURN, Michael P. Indigenous Nutrition. *American Indian Quarterly*, 28.3: 411-34. 2004.

NABHAN, Gary Paul. *Why Some Like It Hot: Food, Genes, and Cultural Diversity*. Washington, D.C.: Island Press, 2004.

NORTHBOURNE, Christopher James (Quinto Lorde de Northbourne). *Look to the Land*. Londres: J. M. Dent & Sons, 1940. Nova edição: Hillsdale, NY: Sophia Perennis, 2003.

O'DEA, Kerin. Marked Improvement in Carbohydrate and Lipid Metabolism in Diabetic Australian Aborigines After Temporary Reversion to Traditional Lifestyle. *Diabetes*, 33: 596-603. 1984. Pesquisa a que se faz referência no início da Parte II. Está mais desenvolvida em:

_____. The Therapeutic and Preventive Potential of the Hunter-Gatherer Lifestyle: Insights from Australian Aborigines. In: TEMPLE, N. J.; BURKITT, D. P. (orgs.). *Western Diseases*. Totowa, NJ: Humana Press, 1994.

PERRY, George H. *et al.* Diet and the Evolution of Human Amylase Gene Copy Number Variation. *Nature Genetics*, doi: 10.1038/ng2123, 9 set. 2007.

- PRICE, Weston A. *Nutrition and Physical Degeneration*. 7. ed. LaMesa: Price-Pottenger Nutrition Foundation, 2006.
- RENNER, Martin. Modern Civilization, Nutritional Dark Age: Weston A. Price's Ecological Critique of the Industrial Food System. Califórnia, 2005. Tese (Mestrado) – Universidade da Califórnia, Santa Cruz.
- SCHMID, Ronald F. *Traditional Foods Are Your Best Medicine: Improving Health and Longevity with Native Nutrition*. Rochester, NY: Healing Arts Press, 1987.
- TAUBES, Gary. *Good Calories, Bad Calories*. Nova York: Knopf, 2007. Ver Capítulo 5, "The Diseases of Civilization".
- TEMPLE, Norman J.; BURKITT, Denis P. (orgs.). *Western diseases*. Totowa, NJ: Humana Press, 1994.
- YUDKIN, John (org.). *Diet of Man: Needs and Wants*. Londres: Applied Science Publishers, 1978.

Sobre a industrialização da agricultura e as ligações entre solo e saúde:

- ASAMI, Danny K. *et al.* Comparison of the Total Phenolic and Ascorbic Acid Content of Free-Dried and Air-Dried Marionberry, Strawberry, and Com Using Conventional, Organic, and Sustainable Agricultural Practices. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51: 1237-41. 2003.
- BENBROOK, Charles M. Elevating Antioxidant Levels in Food Through Organic Farming and Food Processing. Foster, RI, 2005. Resenha científica de The Organic Center. Disponível em www.organic-center.org/reportfiles/Antioxidant_SSR.pdf.
- BERRY, Wendell. *The Unsettling of America: Culture and Agriculture*. São Francisco: Sierra Club Books, 1977.
- BRANDT, Kirsten; MØLGAARD, Jens Peter. Organic Agriculture: Does It Enhance or Reduce the Nutritional Value of Plant Foods?. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 81.9: 924-31. 2001.
- CARBONARO, Marina; MATTERA, Maria. Polyphenoloxidase Activity and Polyphenol Levels in Organically and Conventionally Grown Peaches. *Food Chemistry*, 72: 419-24. 2001.

- DAVIS, Donald R. *et al.* Changes in USDA Food Composition Data for 43 Garden Crops, 1950 to 1999. *Journal of the American College of Nutrition*, 23.6: 669-82. 2004.
- _____. Trade-Offs in Agriculture and Nutrition. *Food Technology*, 59.3. 2005.
- FOX, Jennifer E. *et al.* Pesticides Reduce Symbiotic Efficiency of Nitrogen-Fixing Rhizobia and Host Plants. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104.24. 2007.
- GARVIN, David F.; WELCH, Ross M.; FINLEY, John W. Historical Shifts in the Seed Mineral Micronutrient Concentration of US Hard Red Winter Wheat Germplasm. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 86: 2213-20. 2006.
- HALWEIL, Brian. Still No Free Lunch: Nutrient Content of U.S. Food Supply Suffers at Hands of High Yields. Foster, RI, 2007. Relatório de The Organic Center. Disponível em organic.insightd.net/reportfiles/Yield_Nutrient_Density_Final.pdf. Excelente exame da literatura.
- HARVEY, Graham. *The Forgiveness of Nature: The Story of Grass*. Londres: Jonathan Cape/Random House, 2001.
- HOWARD, Sir Albert. *An Agricultural Testament*. Nova York: Oxford University Press, 1943.
- _____. *The Soil and Health*. Lexington, KY: The University of Kentucky Press, 2006.
- MANNING, Richard. *Against the Grain*. Nova York: North Point Press, 2004.
- MAYER, Anne-Marie. Historical Changes in the Mineral Content of Fruits and Vegetables. *British Food Journal*, 99.6: 207-11. 1997.
- MITCHELL, Alyson E. *et al.* Ten-Year Comparison of the Influences of Organic and Conventional Crop Management Practices on the Content of Flavonoids in Tomatoes. *Journal of Food and Agricultural Chemistry*, 23 jun. 2007. Disponível em pubs.acs.org/cgi-bin/sample.cgi/jafcau/2007/55/i15/pdf/jf070344+.pdf.
- MURPHY, K. *et al.* Relationship Between Yield and Mineral Nutrient Content in Historical and Modern Spring Wheat Cultivars. *Plant Genetic Resources* (no prelo).

- POLLAN, Michael. *The Botany of Desire: A Plant's-Eye View of the World*. Nova York: Random House, 2001.
- _____. *The Omnivore's Dilemma: A Natural History of Four Meals*. Nova York: Penguin Press, 2006. [*O dilema do onívoro*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007.]
- RYAN, M. H. *et al.* Grain Mineral Concentrations and Yield of Wheat Grown Under Organic and Conventional Management. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 84: 207-16. 2004.
- SCHMID, Ronald. *The Untold Story of Milk*. Washington, D.C.: New Trends Publishing, 2007.
- VOISIN, André. *Soil, Grass and Cancer*. Austin: Acres USA Publishers, 1999.
- WHITE, P. J.; BROADLEY, M. R. Historical Variation in the Mineral Composition of Edible Horticultural Products. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology*, 80.6: 660-7. 2005.

Para informações estatísticas sobre mudanças ocorridas no século XX no suprimento de alimentos e na dieta dos americanos:

- ORGANIZAÇÃO das Nações Unidas para Alimentos e Agricultura (FAO). Agriculture/Production/Core Production Data. Banco de dados estatísticos FAOSTAT. Disponível em faostat.fao.org.
- SERVIÇO de pesquisa econômica do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). Major Trends in U.S. Food Supply, 1909–99. *Food Review*, 23.1. 2000.
- _____. U.S. Food Supply Providing More Food and Calories. *Food Review*, 22.3. 1999.
- _____. U.S. per Capita Food Supply Trends: More Calories, Refined Carbohydrates, and Fats. *Food Review*, 25.3. 2002.

Sobre as implicações para a saúde de vários padrões alimentares (em oposição a nutrientes individuais):

- AMES, Bruce N. Increasing Longevity by Tuning Up Metabolism. *European Molecular Biology Organization*, 6: S20-S24. 2005. Mais

dados da pesquisa de Ames sobre deficiências de micronutrientes estão disponíveis em seu site: www.bruceames.org.

- _____. Low Micronutrient Intake May Accelerate the Degenerative Diseases of Aging Through Allocation of Scarce Micronutrients by Triage. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103.47: 17589-94. 2006.
- APPEL, Lawrence J. A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. *New England Journal of Medicine*, 336.16: 1117-24. 1997.
- DE LORGERIL, Michel. Mediterranean Diet, Traditional Risk Factors, and the Rate of Cardiovascular Complications After Myocardial Infarction: Final Report of the Lyon Diet Heart Study. *Journal of the American Heart Association*, 99: 779-85. 1999.
- JACOBS, David R. *et al.* Nutrients, Foods, and Dietary Patterns as Exposures in Research: A Framework for Food Synergy. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78: 508S-13S. Suplemento. 2003. Trata-se do estudo sobre grãos integrais discutido na seção.
- LIU, Simin *et al.* Fruit and Vegetable Intake and Risk of Cardiovascular Disease: The Women's Health Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72: 922-8. 2000.
- PLANCK, Nina. *Real Food: What to Eat and Why*. Nova York: Bloomsbury, 2006.
- WEIL, Andrew. *Healthy Aging: A Lifelong Guide to Your Physical and Spiritual Well-Being*. Nova York: Knopf, 2005.

Sobre o surgimento dos alimentos processados modernos:

- DRUMMOND, J. C. *The Englishman's Food: A History of Five Centuries of English Diet*. Oxford: Alden Press, 1939.
- LEVENSTEIN, Harvey. *Paradox of Plenty: A Social History of Eating in Modern America*. Berkeley: University of California Press, 2003.
- _____. *Revolution at the Table: The Transformation of the American Diet*. Berkeley: University of California Press, 2003.
- PERREN, Richard. Structural Change and Market Growth in the Food Industry: Flour Milling in Britain, Europe, and America, 1850–1914. *Economic History Review*, 43.3: 420-37. 1990.

- SHAPIRO, Laura. *Perfection Salad: Women and Cooking at the Turn of the Century*. Nova York: Random House, 2001.
- _____. *Something from the Oven: Reinventing Dinner in 1950s America*. Nova York: Penguin, 2005.
- TANNAHILL, Reay. *Food in History*. Nova York: Stein and Day, 1973.
- TISDALE, Sally. *The Best Thing I Ever Tasted: The Secret of Food*. Nova York: Riverhead, 2001.

Sobre os ácidos graxos ômega-3 e ômega-6:

- ALLPORT, Susan. *The Queen of Fats: Why Omega-3s Were Removed from the Western Diet and What We Can Do to Replace Them*. Berkeley: University of California Press, 2006. De longe a melhor obra de jornalismo científico sobre o tema.
- _____. The Skinny on Fat. *Gastronomica – The Journal of Food and Culture*, 3.1: 28-36. 2003.
- CARLSON, Susan E.; NEURINGER, Martha. Polyunsaturated Fatty Acid and Neurodevelopment: A Summary and Critical Analysis of the Literature. *Lipids*, 34.2: 171-8. 1999.
- HIBBELN, J. R. *et al.* Dietary Polyunsaturated Fatty Acids and Depression: When Cholesterol Doesn't Satisfy. *American Journal of Clinical Nutrition*, 62: 1-9. 1995.
- HIBBELN, J. R. *et al.* Healthy Intakes of n-3 and n-6 Fatty Acids: Estimations Considering Worldwide Diversity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83. 2006.
- HIBBELN, J. R. *et al.* Increasing Homicide Rates and Linoleic Acid Consumption Among Five Western Countries, 1961-2000. *Lipids*, 39.12. 2004.
- HOLMAN, Ralph T. The Slow Discovery of the Importance of Omega-3 Fatty Acids in Human Health. *In: Experimental Biology 97/Evolution of Ideas About the Nutritional Value of Dietary Fat Symposium*, 9 abr. 1997, Los Angeles. *Anais*. American Society for Nutritional Sciences, 1998.
- KRIS-ETHERTON, P. M. *et al.* Polyunsaturated Fatty Acids in the Food Chain in the United States. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71: 179S-88S. 2000.

- MOZAFFARIAN, Dariush; RIMM, Eric B. Fish Intake, Contaminants, and Human Health: Evaluating the Risks and the Benefits. *Journal of the American Medical Association*, 296.15: 1885-99. 2006.
- NESHEIM, Malden *et al.* Seafood Choices: Balancing Benefits and Risks. Washington, D.C.: National Academies Press, 2006.
- PISCHON, Tobias *et al.* Habitual Dietary Intake of n-3 and n-6 Fatty Acids in Relation to inflammatory Markers Among US Men and Women. *Circulation*, 108: 155-60. 2003.
- SIMOPOULOS, Artemis P.; ROBINSON, Jo. *The Omega Diet: The Lifesaving Nutritional Program Based on the Diet of the Island of Crete*. Nova York: HarperCollins, 1998.
- UAUY, Ricardo *et al.* Essential Fatty Acids in Visual and Brain Development. *Lipids*, 36.9: 885-95. 2001.

Sobre o aumento da incidência de diabetes tipo 2 e seu impacto:

- BOYLE, James P. *et al.* Projection of Diabetes Burden Through 2050: Impact of Changing Demography and Disease Prevalence in the US. *Diabetes Care*, 24: 1936-40. 2001.
- GREGG, Edward W. *et al.* Trends in the Prevalence and Ratio of Diagnosed to Undiagnosed Diabetes According to Obesity Levels in the US. *Diabetes Care*, 27: 2806-12. 2004.
- HASLAM, David W.; JAMES, W. Philip T. Obesity. *The Lancet*, 336: 1197-1209. 2005.
- KLEINFELD, N. R. Diabetes and Its Awful Toll Quietly Emerge as a Crisis. *The New York Times*, 9 jan. 2006.
- _____. Living at an Epicenter of Diabetes, Defiance and Despair. *The New York Times*, 10 jan. 2006.
- NARAYAN, K. M. Venkat *et al.* Lifetime Risk for Diabetes Mellitus in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 290.14: 1884-90. 2003.
- O'CONNOR, Andrew S.; SCHELLING, Jeffrey R. Diabetes and the Kidney. *American Journal of Kidney Diseases*, 46.4: 766-73. 2005.
- OLSHANSKY, S. Jay *et al.* A Potential Decline in Life Expectancy in the United States in the 21st Century. *New England Journal of Medicine*, 352.11: 1138-45. 2005.

- POINASAMY, Darren. Facing Up to the Diabetes Threat in the US. *Business Briefing: US Pharmacy Review*, 48-50. 2004.
- URBINA, Ian. In the Treatment of Diabetes, Success Often Does Not Pay. *The New York Times*, 11 jan. 2006.
- WILD, Sarah *et al.* Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the Year 2000 and Projections for 2030. *Diabetes Care*, 27.5: 1047-53. 2004.

Parte III: Para superar o nutricionismo

1 – Coma comida: Sobre as vantagens dos alimentos integrais e das dietas tradicionais:

- ALLPORT, Susan. *The Primal Feast: Food, Sex, Foraging, and Love*. Lincoln, NB: iUniverse, 2000.
- APPEL, Lawrence J. A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. *New England Journal of Medicine*, 336.16: 1117-24. 1997.
- BROWN, Melody J. *et al.* Carotenoid Bioavailability Is Higher from Salads Ingested with Full-Fat Than with Fat-Reduced Salad Dressings as Measured with Electrochemical Detection. *American Journal of Clinical Nutrition*, 80: 396-403. 2004.
- DE LORGERIL, Michel. Mediterranean Diet, Traditional Risk Factors, and the Rate of Cardiovascular Complications After Myocardial Infarction: Final Report of the Lyon Diet Heart Study. *Journal of the American Heart Association*, 99: 779-85. 1999.
- FEENSTRA, Gail. The Roles of Farmers' Markets in Fueling Local Economies. *Gastronomic Sciences*, 1. 2007.
- FIELDING, Jeanette M. *et al.* Increases in Plasma Lycopene Concentration After Consumption of Tomatoes Cooked with Olive Oil. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 14.2: 131-6. 2005.
- GUSSOW, Joan Dye. Why You Should Eat Food, and Other Nutritional Heresies. *Discurso, Plant & Environmental Sciences*, 7 nov. 2003, Universidade da Califórnia, Davis.

- HU, Frank B. *et al.* Prospective Study of Major Dietary Patterns and Risk of Coronary Heart Disease in Men. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72: 912-21. 2002.
- JOHNSON, Francis E. Food and Biocultural Evolution: A Model for the Investigation of Modern Nutritional Problems. *Nutritional Anthropology*. Filadélfia: University of Pennsylvania, 1987.
- KOURIS-BLAZOS, Antigone *et al.* Are the Advantages of the Mediterranean Diet Transferable to Other Populations? A Cohort Study in Melbourne, Australia. *British Journal of Nutrition*, 82: 57-61. 1999.
- MILBURN, Michael P. Indigenous Nutrition. *American Indian Quarterly*, 28.3: 411-34. 2004.
- NABHAN, Gary Paul. *Why Some Like It Hot: Food, Genes, and Cultural Diversity*. Washington, D.C.: Island Press, 2004.
- NESTLE, Marion. *What to Eat*. Nova York: North Point Press, 2006.
- NESTLE, Marion *et al.* (orgs.). *American Journal of Clinical Nutrition*. 61: 1313-20. Suplemento. 1995. Edição especial que abordou os benefícios da dieta mediterrânea.
- PLANCK, Nina. *Real Food: What to Eat and Why*. Nova York: Bloomsbury, 2006.
- SHERMAN, Paul W.; BILLING, Jennifer. Darwinian Gastronomy: Why We Use Spices. *Bioscience*, 49.6: 453-63. 1999.
- SIMOPOULOS, Artemis P. The Mediterranean Diets: What Is So Special About the Diet of Greece? The Scientific Evidence. *In: American Institute for Cancer Research 11th Annual Research Conference on Diet, Nutrition and Cancer*, 16–17 jul. 2001, Washington, D.C. *Journal of Nutrition*, 3065S-73S. 2001.
- SIMOPOULOS, Artemis P.; ROBINSON, Jo. *The Omega Diet: The Lifesaving Nutritional Program Based on the Diet of the Island of Crete*. Nova York: HarperCollins, 1998.
- TRICHOPOULOU, A.; VASILOPOULOU, E. Mediterranean Diet and Longevity. *British Journal of Nutrition*, 84: S205-S9. Suplemento 2. 2000.
- UNLU, Nuray Z. *et al.* Carotenoid Absorption from Salad and Salsa by Humans Is Enhanced by the Addition of Avocado or Avocado Oil. *Journal of Nutrition*, 135: 431-6. 2005.

VAN HET HOF, Karin H. *et al.* Dietary Factors That Affect the Bioavailability of Carotenoids. *Journal of Nutrition*, 130: 503-6. 2000.

WILLETT, Walter C. Diet and Health: What Should We Eat?. *Science*, 264.5158: 532-7. 1994.

Sobre alimentos processados e afirmações quanto a benefícios para a saúde:

BARRIONUEVO, Alexei. Globalization in Every Loaf. *The New York Times*, 16 jun. 2007. Uma boa versão sobre o pão branco integral da Sara Lee. Ver também www.thejoyofeating.com.

ERDMAN, John W *et al.* Not All Soy Products Are Created Equal: Caution Needed in Interpretation of Research Results. *In: Fifth International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease*, American Society for Nutrition Sciences, 2004.

HOLVOET, Paul *et al.* Circulating Oxidized LDL Is a Useful Marker for Identifying Patients with Coronary Artery Disease. *Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology*, 21: 844-8. 2001.

HUR, S. J. *et al.* Formation of Cholesterol Oxidation Products (COPs) in Animal Products. *Food Control*, 18: 939-47. 2007.

LESSER, L. I. *et al.* Relationship Between Funding Source and Conclusion Among Nutrition-Related Scientific Articles. *Public Library of Science*, 4.1, e5 doi: 10.1371/journal.pmed.0040005. 2007.

MARTIN, Andrew. Makers of Sodas Try a New Pitch: They're Healthy. *The New York Times*, 7 mar. 2007.

MESSINA, Mark J. Legumes and Soybeans: Overview of Their Nutritional Profiles and Health Effects. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70: 439S-50S. 1999.

PIE, Jae Eun *et al.* Evaluation of Oxidative Degradation of Cholesterol in Food and Food Ingredients: Identification and Quantification of Cholesterol Oxides. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 38: 973-9. 1990.

RAVN, Karen. Corn Oil's "Qualified Health Claim" Raises Eyebrows. *Los Angeles Times*, 16 abr. 2007.

STAPRANS, Ilona *et al.* The Role of Dietary Oxidized Cholesterol and Oxidized Fatty Acids in the Development of Atherosclerosis. *Molecular Nutrition and Food Research*, 49: 1075-82. 2005.

TENBERGEN, Klaus. Dough and Bread Conditioners. *Food Product Design – Culinary Connection*. Disponível em www.foodproductdesign.com/articles/462/462_1199cc.html. Consultado em 1º de agosto de 2007.

U.S. FDA. Qualified Health Claims: Letter of Enforcement Discretion – Corn Oil and Oil-Containing Products and a Reduced Risk of Heart Disease (Docket No. 2006P-0243). Disponível em www.fda.gov/ohrms/dockets/dockets/06p0243/06p0243.htm. Consultado em 21 de julho de 2007.

_____. Carta em resposta à petição de 28 de agosto de 2003: Monounsaturated Fatty Acids from Olive Oil and Coronary Heart Disease. (Docket No. 2003Q-0559). Disponível em www.cfsan.fda.gov/~dms/qhcolive.html. Consultado em 21 jul. 2007.

WARNER, Melanie. Science's Quest to Banish Fat in Tasty Ways. *The New York Times*, 11 ago. 2005.

2 – Principalmente vegetais: Sobre dietas à base de vegetais e consumo de carne:

APPEL, Lawrence J. A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. *New England Journal of Medicine*, 336.16: 1117-24. 1997.

CAMPBELL, T. Colin; CAMPBELL II, Thomas M. *The China Study*. Dallas: BenBella Books, 2006.

CHO, Eunyoung *et al.* Red Meat Intake and Risk of Breast Cancer Among Postmenopausal Women. *Archives of Internal Medicine*, 166: 2253-59. 2006.

GARDNER, Christopher D. The Effect of a Plant-Based Diet on Plasma Lipids in Hypercholesterolemic Adults. *Annals of Internal Medicine*, 142: 725-33. 2005.

- GREENE, Kelly. Aging Well: How to Eat Meat and Still Feel as Healthy as a Vegetarian. *The Wall Street Journal*, 21 out. 2006.
- HEBER, David. *What Color Is Your Diet?*. Nova York: Regan Books, 2001. Excelente discussão sobre antioxidantes e as vantagens para a saúde de uma dieta à base de vegetais.
- HU, Frank B. Plant-Based Foods and Prevention of Cardiovascular Disease: An Overview. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78: 544S-51S. Suplemento. 2003.
- HU, Frank B. *et al.* Frequent Nut Consumption and Risk of Coronary Heart Disease in Women: Prospective Cohort Study. *British Medical Journal*, 317: 1341-5. 1998.
- JACOBS, David R.; STEFFEN, Lyn M. Nutrients, Foods, and Dietary Patterns as Exposures in Research: A Framework for Food Synergy. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78.3: 508S-13S. 2003.
- JACOBSON, Michael F.; CENTER FOR SCIENCE IN THE PUBLIC INTEREST. *Six Arguments for a Greener Diet: How a More Plant-Based Diet Could Save Your Health and the Environment*. Washington, D.C.: Center for Science in the Public Interest, 2006.
- KEY, Timothy J. A. *et al.* Dietary Habits and Mortality in 11,000 Vegetarians and Health Conscious People: Results of a 17-Year Follow-up. *British Medical Journal*, 313: 775-9. 1996.
- KEY, Timothy J. *et al.* Health Effects of Vegetarian and Vegan Diets. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65: 35-41. 2006.
- LEITZMANN, Claus. Nutrition Ecology: The Contribution of Vegetarian Diets. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78: 657S-9S. Suplemento. 2003.
- NEWBY, P. K. *et al.* Risk of Overweight and Obesity Among Semivegetarian, Lactovegetarian, and Vegan Women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 81: 1267-74. 2005.
- STEINFELD, Henning *et al.* *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*. Roma: FAO, 2006. Disponível em www.virtualcentre.org/en/library/keypub/longshad/A0701E00.htm. Relatório publicado pela Organização de Alimentos e Agricultura das Nações Unidas.

WILLETT, Walter C. Diet and Health: What Should We Eat? *Science*, 264.5158: 532-7. 1994.

3 – Não em excesso: Sobre hábitos alimentares, cultura alimentar e saúde:

BERRY, Wendell. The Pleasures of Eating. *In: _____*. *What Are People For?*. Nova York: North Point Press, 1990.

_____. The Reactor and the Garden. *In: _____*. *The Gift of Good Land*. São Francisco: North Point Press, 1981. Sobre o significado político da jardinagem.

BRILLAT-SAVARIN, Jean-Anthelme. *The Physiology of Taste*. Traduzido para o inglês por Anne Drayton. Londres: Penguin, 1994. [*A fisiologia do gosto*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.]

CUTLER, David M. *et al.* Why Have Americans Become More Obese?. *Journal of Economic Perspectives*, 17.3: 93-118. 2003.

GEIER, Andrew B. *et al.* Unit Bias: A New Heuristic That Helps Explain the Effect of Portion Size on Food Intake. *Psychological Science*, 17.6: 521-5. 2006.

HARTMAN, Harvey; PASCHEL, Jarrett. *Understanding Obesity: Practical Suggestions for the Obesity Crisis*. Bellevue, WA: The Hartman Group, 2006.

KATZ, Sandor Ellix. *The Revolution Will Not Be Microwaved*. White River Junction, VT: Chelsea Green, 2007.

MONTANARI, Massimo. *Food Is Culture*. Nova York: Columbia University Press, 2006.

PETRINI, Carlo. *Slow Food Nation*. Nova York: Rizzoli Ex Libris, 2007. Para saber mais sobre o movimento Slow Food, visite o site www.slowfood.com. [No Brasil, www.slowfoodbrasil.com]

_____. Four Days in Step With the World. *In: Terra Madre 2004*, 20 out. 2004, Turim, Itália. Disponível em content.slowfood.it/upload/4E98738B0527427CCBkJ1850A74/files/tm2004_programUK.pdf.

POLLAN, Michael. Cruising on the Ark of Taste. *Mother Jones*, mai. 2003.

- ROZIN, Paul *et al.* The Ecology of Eating: Smaller Portion Sizes in France Than in the United States Help Explain the French Paradox. *Psychological Science*, 14.5: 450-4. 2003.
- ROZIN, Paul *et al.* Food and Life, Pleasure and Worry, Among American College Students: Gender Differences and Regional Similarities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85.1: 132-41. 2003.
- WANSINK, Brian. *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think*. Nova York: Bantam Books, 2006.

Sobre restrição calórica:

- CIVITARESE, Anthony E. Calorie Restriction Increases Muscle Mitochondrial Biogenesis in Healthy Humans. *Public Library of Science*, 4.3: 0485-94. 2007.
- FONTANA, Luigi. Excessive Adiposity, Calorie Restriction, and Aging. *Journal of the American Medical Association*, 295.13: 1577-8. 2006.
- HEILBRONN, Leonie K. *et al.* Effect of 6-Month Calorie Restriction on Biomarkers of Longevity, Metabolic Adaptation, and Oxidative Stress in Overweight Individuals. *Journal of the American Medical Association*, 295.13: 1539-48. 2006.
- MEYER, Timothy E. *et al.* Long-Term Calorie Restriction Ameliorates the Decline in Diastolic Function in Humans. *Journal of the American College of Cardiology*, 47.2: 398-402. 2006.
- SELIGMAN, Katherine. Iron Will. *San Francisco Chronicle*, 2 set. 2007.
- SPINNEY, Laura. Eat Your Cake and Have It. *Nature*, 14 jun. 2006.

Sobre o consumo de álcool e o paradoxo francês:

- CRIQUI, M. H.; RINGEL, Brenda L. Does Diet or Alcohol Explain the French Paradox? *The Lancet*, 344: 8939-40. 1994.
- DREWNOWSKI, Adam *et al.* Diet Quality and Dietary Diversity in France: Implications for the French Paradox. *Journal of the American Dietetic Association*, 96.7: 663-9. 1996.

- FERRIERES, Jean. The French Paradox: Lessons for Other Countries. *Heart*, 90: 107-11. 2004.
- FUCHS, Flavio D. Vascular Effects of Alcoholic Beverages: Is It Only Alcohol That Matters? *Hypertension*, 45: 851-2. 2005.
- MUKAMAL, Kenneth J. *et al.* Roles of Drinking Pattern and Type of Alcohol Consumed in Coronary Heart Disease in Men. *New England Journal of Medicine*, 348.2: 109-18. 2003.
- OPIE, Lionel H.; LECOUR, Sandrine. The Red Wine Hypothesis: From Concepts to Protective Signalling Molecules. *European Heart Journal*, 28: 1683-93. 2007.
- RENAUD, S.; DE LORGERIL, M. Wine, Alcohol, Platelets, and the French Paradox for Coronary Heart Disease. *The Lancet*, 339.8808: 1523-6. 1992.
- RIMM, E. Commentary: Alcohol and Coronary Heart Disease – Laying the Foundation for Future Work. *International Journal of Epidemiology*, 30: 738-9. 2001.
- VOLATIER, Jean-Luc; VERGER, Philippe. Recent National French Food and Nutrient Intake Data. *British Journal of Nutrition*, 81.S2: 57-9. 1999.
- ZUGER, Abigail. The Case for Drinking (All Together Now: In Moderation!). *The New York Times*, 31 dez. 2002.
- _____. How a Tonic Keeps the Parts Well Oiled. *The New York Times*, 31 dez. 2002.

RECURSOS

Uma seleção de fontes para encontrar comida de verdade e consumir a produção local.

Publicações

- DAMROSCH, Barbara. *The Garden Primer: Second Edition*. Nova York: Workman, 2008.
- EDIBLE COMMUNITIES. Rede de excelentes periódicos sobre comida. Para saber mais: www.ediblecommunities.com.
- GUSSOW, Joan Dye. *This Organic Life: Confessions of a Suburban Homesteader*. White River Junction, VT: Chelsea Green, 2001.
- JEAVONS, John. *How to Grow More Vegetables*. Berkeley: Ten Speed Press, 2006.
- KINGSOLVER, Barbara *et al.* *Animal, Vegetable, Miracle: A Year of Food Life*. Nova York: HarperCollins, 2007.
- McKIBBEN, Bill. *Deep Economy: The Wealth of Communities and the Durable Future*. Nova York: Henry Holt and Company, LLC, 2007.
- MADISON, Deborah. *Local Flavors: Cooking and Eating from America's Farmer's Markets*. Nova York: Broadway Books, 2002.
- NABHAN, Gary Paul. *Coming Home to Eat: The Pleasures and Politics of Local Foods*. Nova York: WW Norton, 2002.
- PETERSON, John; ANGELIC ORGANICS. *Farmer John's Cookbook: The Real Dirt on Vegetables*. Salt Lake City: Gibbs Smith, 2006.
- SALATIN, Joel. *Holy Cows and Hog Heaven: The Food Buyer's Guide to Farm-Fresh Food*. Swoope, VA: Polyface, 2006.

Center for Informed Food Choices

(www.informedeating.org) defende uma dieta à base de alimentos vegetais integrais, não processados, locais, cultivados de forma orgânica. Seu portal contém uma página de perguntas frequentes muito útil sobre política alimentar e o hábito de comer bem, além de um arquivo de artigos relevantes.

Eat Local Challenge (www.eatlocalchallenge.com) oferece fontes e estímulo para quem tenta comer produtos locais.

Eat Well (www.eatwellguide.com) é um catálogo on-line que indica carnes, aves, laticínios e ovos produzidos de forma sustentável. Informe seu CEP e encontre produtos saudáveis, humanos e ecologicamente corretos de fazendas, lojas e restaurantes de sua área.

EatWild (www.eatwild.com) lista fornecedores de carne e laticínios de gado alimentado no pasto.

Food Routes (www.foodroutes.org) é uma entidade sem fins lucrativos dedicada a "representar os americanos à sua comida — as sementes com base nas quais ela é cultivada, os fazendeiros que a produzem e as rotas que a levam dos campos para as mesas".

Local Harvest (www.localharvest.com) ajuda você a entrar em contato com fazendeiros locais, cestas de agricultura sustentável e mercados do produtor.

Weston A. Price Foundation (www.westonaprice.org) é um arquivo de informações sobre os tipos de dietas tradicionais de alimentos integrais defendidas por Weston A. Price. Capítulos locais são boas fontes sobre onde encontrar alguns dos melhores alimentos provenientes de animais alimentados no pasto.

SOBRE O AUTOR

Ken Light



MICHAEL POLLAN, autor de *O dilema do onívoro*, best-seller considerado um dos dez melhores livros de 2006 pelo *New York Times*, publicou também *The Botany of Desire* e *Second Nature*. Professor de jornalismo da Universidade da Califórnia em Berkeley, foi editor-executivo da revista *Harper's* e colabora com a revista dominical do *New York Times*.

CONHEÇA OUTROS LIVROS DO AUTOR



O dilema do onívoro



Regras da comida

Table of Contents

[Folha de rosto](#)

[Créditos](#)

[Mídias sociais](#)

[Dedicatória](#)

[Sumário](#)

[Introdução – Por uma alimentação de verdade](#)

[I – A ERA DO NUTRICIONISMO](#)

[Um – Dos alimentos aos nutrientes](#)

[Dois – Definição de nutricionismo](#)

[Três – O nutricionismo chega ao mercado](#)

[Quatro – A era de ouro da ciência dos alimentos](#)

[Cinco – A desintegração da hipótese lipídica](#)

[Seis – Coma direito e engorde](#)

[Sete – Além do princípio do prazer](#)

[Oito – A prova na sobremesa com pouca gordura](#)

[Nove – Ciência ruim](#)

[Dez – Os filhos do nutricionismo](#)

[II – A DIETA OCIDENTAL E AS DOENÇAS DA CIVILIZAÇÃO](#)

[Um – O aborígine em todos nós](#)

[Dois – O óbvio que ninguém quer ver](#)

[Três – A industrialização da alimentação: O que sabemos](#)

[1\) Dos alimentos integrais aos refinados](#)

[2\) Da complexidade à simplicidade](#)

[3\) Da qualidade à quantidade](#)

[4\) De folhas a sementes](#)

[5\) Da cultura do alimento à ciência do alimento](#)

[III – PARA SUPERAR O NUTRICIONISMO](#)

[Um – Fuja da dieta ocidental](#)

[Dois – Coma comida: Definição de comida](#)

[Três – Principalmente vegetais: O que comer](#)

[Quatro – Não em excesso: Como comer](#)

[Agradecimentos](#)

[Bibliografia](#)

[Recursos](#)

[Sobre o autor](#)

[Conheça outros livros do autor](#)