



# DIETA CETOGÉNICA PARA TODOS

PERCA PESO E MELHORE A SUA SAÚDE ATRAVÉS  
DE UM PLANO ANTI-INFLAMATÓRIO COMPOSTO POR MAIS  
GORDURAS E MENOS HIDRATOS DE CARBONO



OLIVIA CHARLET

nascente



OLIVIA CHARLET



**DIETA  
CETOGÉNICA  
PARA TODOS**

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO 7

1

## **O QUE É A DIETA CETOGÉNICA E HIPOTÓXICA? 9**

UMA DISTRIBUIÇÃO DIFERENTE DO FORNECIMENTO ENERGÉTICO 10  
OS VERDADEIROS MALEFÍCIOS DO AÇÚCAR E DOS HIDRATOS DE CARBONO 16  
O QUE SIGNIFICA HIPOTÓXICA? 18  
O QUE COMER E O QUE EVITAR 20  
OS BENEFÍCIOS 22  
TIRAR PROVEITO DOS BENEFÍCIOS 27

2

## **ALIMENTOS-CHAVE 31**

ÓLEO DE COCO 32  
OUTROS ÓLEOS, MANTEIGAS E GORDURAS 33  
OLEAGINOSAS E SEMENTES 34  
PEQUENAS SEMENTES OLEAGINOSAS 36  
OVOS 38  
SOJA FERMENTADA 39  
CARNE 40  
PEIXE 41  
ALGAS 42  
LEGUMES 43  
FRUTA 46  
TEMPEROS 50  
VINAGRES 52  
SUPERALIMENTOS-CHAVE 53  
OUTROS SUPERALIMENTOS 56  
AÇÚCAR E ADOÇANTES 58  
ALIMENTOS PROIBIDOS 61

3

## **CRIAR AS SUAS REFEIÇÕES 65**

COMO FAZER UM PEQUENO-ALMOÇO CETOGÉNICO 66  
COMO FAZER REFEIÇÕES CETOGÉNICAS 72  
O ALMOÇO CETOGÉNICO IDEAL 74  
O JANTAR CETOGÉNICO 77

4

## **UM PLANO ALIMENTAR PARA TODOS! 81**

COMO COMEÇAR UMA DIETA CETOGÉNICA E HIPOTÓXICA 83  
PLANO 1: O PLANO DE PERDA DE PESO 86  
PLANO 2: O PLANO ANTI-INFLAMATÓRIO 92  
PLANO 3: O PLANO VEGETARIANO E VEGANO 98

5

## **RECEITAS 105**

SOPAS 106  
SALADAS 109  
PÃES 110  
PRATOS PRINCIPAIS 112  
SNACKS E APERITIVOS 118  
SOBREMESAS E LEITES VEGETAIS 122

ÍNDICE REMISSIVO 126



# INTRODUÇÃO

Mais gorduras boas e (muito) menos açúcar de qualquer tipo que seja: a dieta cetogénica oferece-lhe **um caminho para uma alimentação mais saudável e para combater as muitas doenças e os problemas de saúde** que podem estar relacionados com os hábitos alimentares atuais, tais como a obesidade, a diabetes, os distúrbios inflamatórios, as doenças autoimunes e o cancro.

**Isto não significa, contudo, que possa empanturrar-se de carne, carnes pré-cozinhadas e curadas, queijo, manteiga, ou mesmo de vegetais repletos de pesticidas.** Pois, quando a dieta cetogénica não é seguida de uma maneira esclarecida, pode mesmo fazer mal à sua saúde. É importante ter em consideração as realidades atuais da criação de animais e da agricultura industrial, assim como do meio ambiente e do seu impacto na sua saúde. É imprescindível fazer as escolhas certas para evitar absorver demasiados poluentes nocivos, produtos químicos e antibióticos.

Além disso, alguns dos alimentos-chave na dieta cetogénica *standard* (como a carne e os produtos lácteos) devem ser evitados — ou mesmo totalmente eliminados, no caso da maior parte dos produtos lácteos. Estes alimentos são reconhecidamente inflamatórios e altamente stressantes para o nosso sistema digestivo, já tão danificado pelos alimentos processados da vida moderna. Para ser benéfica para a sua saúde, **a dieta cetogénica tem, portanto, de ser também hipotóxica** — sem produtos lácteos, sem glúten e com pequenas quantidades de proteína animal, sobretudo biológica.

Adotar uma dieta cetogénica e hipotóxica vai dar, muitas vezes, origem a uma alteração radical dos nossos hábitos alimentares, e desafiar seriamente os conceitos errados que pode ter sobre nutrição. Mas, definitivamente, vale a pena fazê-lo.

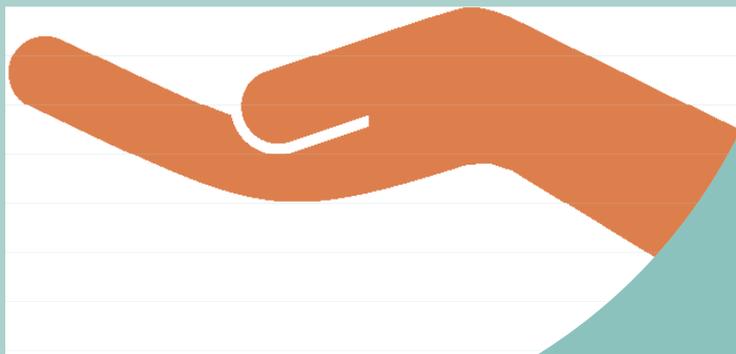
Irá verificar, também, que esta dieta é extremamente saborosa, rica em sabores autênticos e em produtos de qualidade, e completamente diferente do que a indústria alimentar lhe oferece nos supermercados.

Está pronto para redescobrir  
de uma forma deliciosa o verdadeiro sabor  
da comida e de cuidar de si?



1

# O QUE É A DIETA CETOGENICA E HIPOTOXICA?



# UMA DISTRIBUIÇÃO DIFERENTE DE FORNECIMENTO ENERGÉTICO

A dieta cetogénica é uma forma de comer baseada na redução drástica dos hidratos de carbono (açúcares, amidos, e cereais) e em que o fornecimento energético tem origem sobretudo nos lípidos (gorduras).

A dieta baseia-se nas mais recentes investigações da medicina mitocondrial (de «mitocôndria»: os geradores energéticos localizados no centro da célula), que evidencia o facto de os nossos corpos não serem concebidos para ingerir tantos «açúcares». A análise é clara: atualmente, consumimos alimentos para os quais não fomos geneticamente concebidos para os decompor, dando origem a muitos processos inflamatórios.

A distribuição da ingestão de calorias na dieta cetogénica contraria as recomendações dietéticas padrão, segundo as quais os hidratos de carbono representam metade ou mais do aporte de calorias.

## Em resumo, a dieta cetogénica é:

- rica em gorduras (ácidos gordos bons)
- equilibrada em proteínas (incluindo proteínas vegetais)
- muito pobre em hidratos de carbono.

Vai também fornecer as vitaminas, minerais e fitonutrientes de que o seu corpo necessita para uma série de reações — particularmente reações enzimáticas.

Para esclarecer melhor, recorro aqui rapidamente o que são gorduras, proteínas e hidratos de carbono.

## GORDURAS

O termo gorduras engloba **todas as gorduras**. Podem ser de origem animal (manteiga, natas, queijo, carne) ou vegetal (sementes, frutos oleaginosos, óleos). Algumas gorduras chamam-se «essenciais», porque só existem nos alimentos. Um exemplo disso é o ácido gordo ómega-3 — vital para a nossa saúde, mas muitas vezes ausente das nossas refeições, levando a processos inflamatórios. Os ácidos gordos formam a estrutura da membrana de cada uma das células, e também estão envolvidos na criação de algumas hormonas e asseguram o movimento de algumas proteínas e hormonas na corrente sanguínea. Esses ácidos gordos

também desempenham um papel fundamental na gestão de fenómenos inflamatórios e alérgicos, transmitindo sinais e ativando genes produtores de proteínas.

Dentro desta grande família das gorduras, temos de fazer a distinção entre os ácidos gordos «bons» e os «maus», sendo que os últimos promovem inflamações e provocam uma série de doenças. Os ácidos gordos distinguem-se pelo comprimento da sua cadeia de carbono (desde quatro a trinta e dois carbonos e, na maioria das vezes, dezoito) e à natureza das ligações (simples ou duplas) que unem os átomos. Existem dois grandes grupos de ácidos gordos: os ácidos gordos saturados (sem ligações duplas) e os ácidos gordos insaturados (com uma ou mais ligações duplas).

## ÁCIDOS GORDOS SATURADOS

Estes ácidos gordos são componentes das membranas das células e da energia específica de alguns tecidos celulares, podendo alguns deles serem necessários para o esforço físico. Também temos de diferenciar os ácidos gordos saturados de origem animal e os de origem vegetal. Na verdade, a presença de gorduras saturadas de origem animal em excesso é pró-inflamatória, especialmente quando não são biológicas (quando contêm produtos químicos concentrados e elementos antibióticos) e estão ligadas a moléculas trans (como, por exemplo, na carne grelhada de forma inadequada — ver a caixa na p. 12). Ao contrário dos ácidos gordos saturados de origem animal, **alguns ácidos gordos saturados de origem vegetal contêm uma quantidade significativa de ácidos gordos de cadeia média (AGCM) ou Triglicéridos de cadeia média (TCM)**, que têm um efeito benéfico no nosso corpo. Estes TCM libertam rapidamente AGCM (essencialmente ácido octanoico, ácido cáprico e ácido láurico) para o trato digestivo, que depois passam

rapidamente para o sangue, onde são oxidados para produzirem compostos chamados cetonas. Estas cetonas substituem a glucose no fornecimento de energia às células. O óleo de coco é o mais rico em TCM, seguido pelo óleo de palma e pela manteiga (apesar de esta, pelo facto de conter caseína, uma proteína que pode provocar intolerância à lactose, não ser indicada no quadro de uma dieta cetogénica hipotóxica).

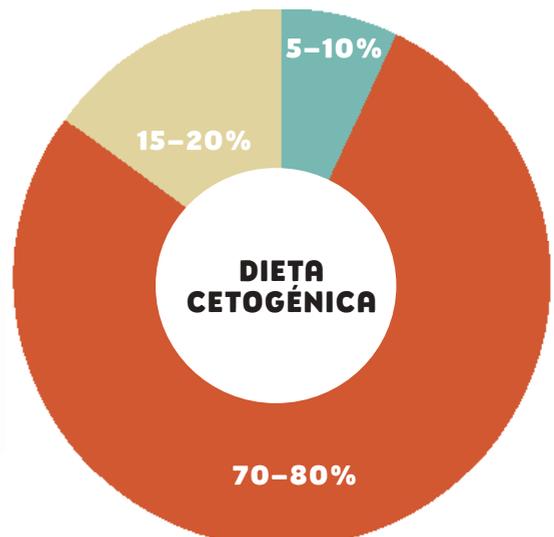
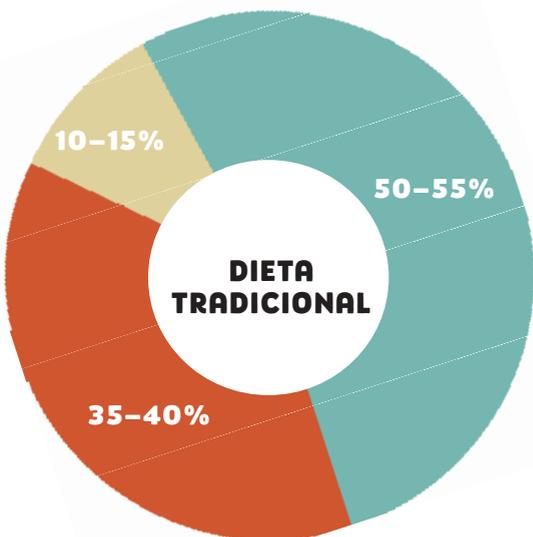
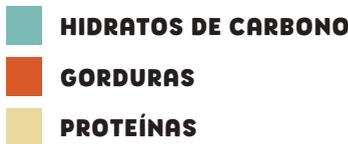
**As principais fontes de ácidos gordos saturados são:** a carne, as carnes frias, o bacon, os ovos, as azeitonas (uma mistura de ácidos gordos saturados e insaturados), a manteiga de cacau, a manteiga de carité, o óleo de palma não hidrogenado e o óleo de coco. Os laticínios (a manteiga, as natas, o queijo e o leite) são também uma fonte importante, embora não sejam recomendados neste livro por razões que virão a tornar-se evidentes.

### NUMA DIETA TRADICIONAL

- Os **hidratos de carbono** representam **50 a 55 por cento** do fornecimento de energia total.
- As **gorduras** representam **35 a 40 por cento** do fornecimento de energia total.
- As **proteínas** representam **10 a 15 por cento** do fornecimento de energia total.

### NA DIETA CETOGÉNICA

- Os **hidratos de carbono** representam **5 a 10 por cento** do fornecimento de energia total.
- As **gorduras** representam **70 a 80 por cento** (ou mais) do fornecimento de energia total.
- As **proteínas** representam **15 a 20 por cento** do fornecimento de energia total.



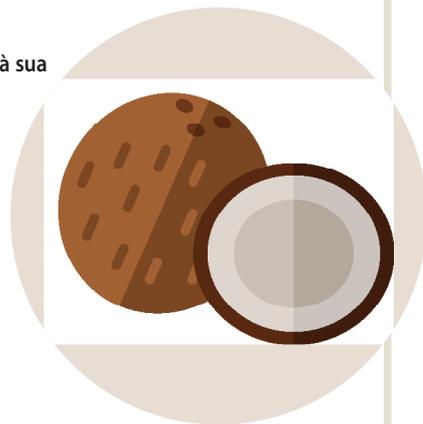
## HIDROGENAÇÃO, MÉTODOS DE COZINHAR E ÁCIDOS GORDOS TRANS

Os ácidos gordos na sua forma natural têm uma forma especial específica chamada «cis». A hidrogenação industrial (um processo que utiliza óleos vegetais insaturados para fazer margarina mais ou menos sólida à temperatura ambiente e capaz de suportar altas temperaturas na culinária) transforma esta configuração «cis» numa configuração «trans». Estes ácidos gordos trans são considerados nocivos para a nossa saúde, uma vez que aumentam os riscos de doença cardiovascular. De facto, as nossas enzimas já não conseguem reconhecer nem utilizar corretamente o ácido gordo polinsaturado processado. Passará a haver, portanto, uma quantidade inferior nas membranas das células, provocando um enorme impacto em todo o funcionamento das células, especialmente no cérebro. Cozinhar certos óleos delicados tem um efeito semelhante, transformando a sua configuração em trans. Se aquecermos óleo até ao ponto em que os ácidos gordos polinsaturados começam a fumejar, «quebramos» o óleo, criando uma substância tóxica chamada acroleína, que é carcinogénica.

**As únicas gorduras que podem ser utilizadas para cozinhar, devido à sua resistência ao calor, são as seguintes:**

- óleo de coco não desodorizado
- óleo de palma
- manteiga de coco
- gordura de ganso e de pato biológicas.

**Atenção:** Idealmente, é melhor não exceder uma temperatura de cozedura de 100 °C. Opte por uma cozedura a vapor lenta, utilizando para o efeito uma panela de cozer a vapor.



## ÁCIDOS GORDOS INSATURADOS

São os ácidos gordos monoinsaturados e os ácidos gordos polinsaturados.

• **Os ácidos gordos monoinsaturados** têm apenas uma ligação dupla. Não se chamam «essenciais», porque podem ser sintetizados pelo corpo a partir de ácidos gordos insaturados. Chamamos-lhes **ácidos gordos ómega-9** e ajudam a proteger o sistema cardiovascular, sendo o **ácido oleico** o mais importante. **As principais fontes de ácidos gordos monoinsaturados são:** as azeitonas, os abacates, as nozes-macadâmia, as avelãs e, em menor medida, as amêndoas. Há duas gorduras de origem animal — a gordura de ganso e a de pato — que têm também interesse pelos seus níveis de ómega-9. Semissólidas à temperatura ambiente, as gorduras contêm aproximadamente 35 por cento de ácidos gordos saturados, 52 por

cento de ácidos gordos monoinsaturados (ómega-9) e 13 por cento de ácidos gordos polinsaturados (ómega-6 e ómega-3). Os seus níveis de ómega-3 dependem naturalmente dos alimentos ingeridos pelas aves (linhaça, ervas, milho ou farinha de soja).

• **Os ácidos gordos polinsaturados (AGP) ou ácidos gordos essenciais (AGE)** têm pelo menos duas ligações duplas, permitindo-lhes desempenhar um papel vital em muitas reações metabólicas. Os dois exemplos principais são o **ácido linoleico (precursor do ómega-6)** e o **ácido alfa-linoleico (precursor do ómega-3)**. Chamamos-lhes ácidos gordos «essenciais», porque o corpo não consegue funcionar sem eles nem consegue sintetizá-los.

• **Os ómega-3**, especialmente o ácido eicosapentaenoico (EPA) e o ácido docosaenoico (DHA), são usados para a síntese das prostaglandinas série 3 — substâncias derivadas de ácidos gordos insaturados que desempenham



um papel mediador nas células. As prostaglandinas série-3 reduzem e interrompem os processos inflamatórios. Desempenham um papel essencial ao ajudarem a prevenir múltiplos problemas de saúde relacionados com o surgimento ou a manutenção de fenómenos inflamatórios, como as doenças cardiovasculares, alérgicas e autoimunes, e mesmo alguns cânceros ou doenças relacionadas com a função cerebral. Estas prostaglandinas suportam o sistema imunitário, aumentam a sensibilidade à insulina (ajudando assim na regulação do peso e na prevenção da diabetes tipo 2) e regulam a pressão sanguínea modificando a elasticidade vascular e melhorando a hidratação da pele.

**As principais fontes de ómega-3 são:** os peixes gordos, os óleos de peixe, (diretamente na forma de EPA e de DHA), certos frutos oleaginosos, sementes como a linhaça, as sementes de chia e de *sacha inchi*, o óleo de camelina, o óleo de colza, o óleo de *sacha inchi*, (na forma de ácido alfa-linoléico) e algumas microalgas (ricas em EPA e DHA).

• **Os ómega-6** são também vitais, mas é importante não ingerir estes ácidos gordos em demasia. Na verdade, muitas doenças crónicas são caracterizadas pelo excesso de produção de prostaglandinas pró-inflamatórias série-2 (assim como outros eicosanoides, uma família maior de mediadores a que pertencem as prostaglandinas) produzidas a partir do ácido gordo araquidónico ómega-6. As suas fontes diretas incluem as fibras da carne, os produtos lácteos e os ovos de galinhas não alimentadas a linhaça, ao passo que as fontes indiretas incluem óleos como o óleo de milho, o óleo de girassol, o óleo de soja e o óleo de grainha de uva. É extremamente importante assegurar o equilíbrio certo entre a nossa ingestão de ómega-3 e a de ómega-6, para prevenir certos tipos de doenças (ver a caixa em baixo). **As principais fontes de ómega-6 são:** alguns frutos oleaginosos e sementes, óleos como o óleo de milho ou de soja, certos tipos de carne (dependendo da dieta do animal), os ovos e os alimentos processados.

### **ATENÇÃO AO RÁCIO ÓMEGA-3/ÓMEGA-6!**

Numa dieta dominada por alimentos processados, o consumo de ómega-6 é muitas vezes demasiado elevado, com um aporte insuficiente de ómega-3. O rácio geral de ómega-3 para ómega-6 é de cerca de 1 para 15, talvez até de 1 para 30 (ou ainda pior, de 1 para 40 nos Estados Unidos da América). Isto é pró-inflamatório. A norma devia ser mais próxima de 1 para 4, e, para algumas doenças inflamatórias, de 1 para 2. Investigadores como Mary Clarke, uma aluna de doutoramento em Educação Nutricional na Kansas State University, explicam que o rácio de ómega-6 para ómega-3 era de 1 para 1 até ao século xx. De facto, antigamente, os animais comiam erva, plantas selvagens e linhaça, com o resultado de a sua carne conter naturalmente um nível significativo de ácidos gordos ómega-3. Atualmente, os animais são alimentados sobretudo com milho ou farinha de soja (muitas vezes geneticamente modificada). Daí resulta que a sua carne é demasiado rica em ácidos gordos ómega-6 pró-inflamatórios. Isto ajuda a que os comedores de carne compreendam a importância de optarem por carne de animais criados em liberdade, que se alimentam sobretudo de plantas frescas, forrageando alimentos e usando ingredientes derivados da agricultura biológica. Para restaurar o equilíbrio certo ómega-3/ómega-6, é também importante verificar o rácio ómega-3/ómega-6 nos rótulos dos óleos vegetais para se certificar de que são bons para a saúde. Tente também aumentar o seu consumo de pequenos peixes gordos e limitar o consumo de alimentos processados já cozinhados, que muitas vezes têm muitos ácidos gordos ómega-6.

**Conclusão:** Não devemos banir completamente os ácidos gordos ómega-6, pois também necessitamos deles. Temos é de encontrar o equilíbrio certo ómega-3/ómega-6. Vale a pena realçar que as prostaglandinas série-1, que são sintetizadas a partir de uma família específica de ácidos gordos ómega-6 (o ácido dihomo-gama-linolénico — DGLA — a que pertencem os óleos de ónagra e de borragem), têm um efeito benéfico na inflamação. Muitas vezes são receitados como suplemento alimentar simultaneamente com EPA e DHA em casos de processos inflamatórios.

## PROTEÍNAS

Podem ser de **origem animal** (carne, peixe, ovos, laticínios) ou **vegetal** (leguminosas, cereais, sementes e oleaginosas, algas). As proteínas encontram-se na matéria viva como grandes moléculas que fornecem o material para a construção, substituição e reparação das células e tecidos dos nossos corpos. As proteínas são os elementos que constituem os nossos corpos: constroem os nossos ossos, cartilagens, músculos, pele e cabelo. São compostas por cadeias de outros elementos conhecidas por aminoácidos. Alguns destes ácidos, incluindo o triptofano, a lisina e a metionina, são chamados «essenciais», porque os nossos corpos não os conseguem fabricar sozinhos.

## OS HIDRATOS DE CARBONO

Incluem **todos os açúcares**: os açúcares contidos nos alimentos doces assim como os que se encontram nos cereais (massas, arroz, pão), leite e produtos lácteos, fruta e legumes. Normalmente conhecidos como «açúcares», estes hidratos de carbono, ao contrário das proteínas e das gorduras, não são nutrientes essenciais, porque o nosso corpo consegue fabricá-los a partir de outros nutrientes. É por isso que podemos reduzir drasticamente os hidratos de carbono sem risco para a nossa saúde — e até beneficiar bastante desta redução. A dieta cetogénica é precisamente isso.

### UMA DIETA CETOGÉNICA E COM BAIXO TEOR DE HIDRATOS DE CARBONO

A dieta cetogénica tem poucos hidratos de carbono. Neste sentido, pertence às dietas pobres em hidratos de carbono. Neste grupo encontram-se as seguintes:

- **A dieta paleolítica.** Baseia-se no consumo de produtos naturais não processados (carne magra, peixe, legumes e fruta, sementes) e na eliminação dos cereais. A proporção de hidratos de carbono ainda fica em cerca de 20-40 por cento do fornecimento de energia total. A dieta paleolítica não é uma dieta pobre em hidratos de carbono, mas pode ser considerada um primeiro passo.
- **A dieta Atkins.** Esta dieta recomenda uma enorme restrição dos hidratos de carbono no início do programa e, em seguida, a sua reintrodução gradual até ao «equilíbrio-limite de hidratos de carbono de Atkins», que é a quantidade máxima de hidratos de carbono que se pode consumir sem ganhar peso, medido a 45-100 g de hidratos de carbono por dia. Comparando com os métodos da paleolítica e da Atkins, a dieta cetogénica vai ainda mais longe na restrição dos hidratos de carbono (5-10 por cento do aporte de energia total), o que não só resulta em muitos benefícios para a saúde, mas também é menos rica em proteínas.

# OS VERDADEIROS MALEFÍCIOS DO AÇÚCAR E DOS HIDRATOS DE CARBONO

## OS HIDRATOS DE CARBONO ESTÃO NA ORIGEM DE ALGUMAS DOENÇAS NA VIDA MODERNA?

Na dieta cetogénica, os «açúcares», em sentido lato (hidratos de carbono), são rotulados como o inimigo número um. Os nossos hábitos alimentares evoluíram bastante para os hidratos de carbono, que se tornaram omnipresentes nas nossas refeições: cada vez mais cereais e amidos, açúcares e seus derivados, e alimentos processados com açúcar refinado. No Reino Unido, todos os grupos etários consomem mais do que o dobro do máximo recomendado oficialmente de 5 por cento do aporte de energia total através de açúcares «livres», que são os açúcares adicionados aos produtos ou que se encontram no mel, nos xaropes ou nos sumos de fruta. É um verdadeiro problema de saúde pública, o que, ao contrário da crença generalizada, não é de agora. Estudos feitos em múmias egípcias mostram que, por exemplo, a introdução de cereais na dieta do Antigo Egito coincidiu com um aumento de cáries dentárias, doenças cardiovasculares e obesidade!

Não é coincidência o facto de a obesidade e a diabetes tipo 2 se terem tornado epidémicas atualmente no ocidente. **É cada vez mais evidente a ligação entre o consumo excessivo de hidratos de carbono e as doenças da vida moderna, assim como as doenças neurodegenerativas e autoimunes, o cancro e as doenças cardiovasculares e inflamatórias.** Ao mesmo tempo, há cada vez mais estudos científicos que demonstram os benefícios da redução do consumo dos hidratos de carbono para prevenir essas doenças (particularmente as doenças cardiovasculares e o cancro), bem como para perder peso.

Por que razão, então, continuam as autoridades de saúde a aconselhar-nos a comer tantos hidratos de carbono, assim como, na sua maioria, a ingestão de cereais a todas as refeições? É pura e simplesmente devido ao poder das indústrias do açúcar e dos cereais! Elas até conseguiram influenciar alguns estudos importantes que viraram a nossa atenção para mais outro suposto inimigo: as gorduras. Isso fez com que as gorduras fossem acusadas de todos os



malefícios pelos quais os açúcares eram, de facto, os responsáveis. Muitas recomendações nutricionais foram baseadas nesta enorme mentira, fazendo com que, atualmente, a maioria dos consumidores acredite, erradamente, que, para comer saudavelmente sem ganhar peso, precisa de reduzir o consumo de gorduras. Desde que as autoridades de saúde dos Estados Unidos da América começaram a recomendar, nos anos 1950, que as pessoas comessem menos gorduras e mais cereais a cada refeição, a obesidade tem vindo a aumentar de forma constante. Felizmente, as coisas estão a começar a mudar.

## **O METABOLISMO DOS HIDRATOS DE CARBONO VERSUS O METABOLISMO DAS GORDURAS**

Para compreender claramente por que razão um excesso de hidratos de carbono é nocivo para o nosso organismo, é importante compreender exatamente como são assimilados, e depois comparar com o metabolismo das gorduras (a principal fonte de energia numa dieta cetogénica).

**O metabolismo dos hidratos de carbono:** os hidratos de carbono ingeridos pelo corpo são transformados em glicose, também conhecida como açúcar do sangue. Esta decompõe-se e transforma-se em energia — a respiração celular. O nível de açúcar do sangue é regulado pela insulina, uma hormona produzida pelo pâncreas, cujo papel é o de libertar açúcar para as células, ajudando-as assim no seu funcionamento. Os recetores de insulina são como cadeados numa porta, sendo a insulina a chave, permitindo assim ao açúcar entrar nas células para que estas possam ser utilizadas pela mitocôndria para produzir o trifosfato de adenosina (ATP), um transmissor de energia. A glicose não utilizada é então armazenada no fígado (glicogénio hepático) ou nos músculos (glicogénio muscular) ou, quando estas reservas ficam cheias, na forma de triglicéridos (gorduras) no tecido gordo. O que acontece quando consumimos demasiados hidratos de carbono? O pâncreas tem de produzir ainda mais insulina e os recetores de insulina da membrana celular ficam saturados. Deixam de permitir que a glicose entre devidamente nas células para poder ser utilizada pela mitocôndria, os centros de energia que produzem o ATP, o que

significa que muito pouca quantidade de glicose consegue entrar na célula.

O açúcar acumula-se então no sangue em níveis perigosos, e o pâncreas tenta produzir cada vez mais insulina para as células — um fenómeno chamado resistência à insulina. Este excesso de açúcar estagna no sangue até um certo ponto, e uma grande quantidade é também armazenada no tecido gordo. Cronicamente, níveis elevados de insulina podem provocar acne, excesso de peso, diabetes tipo 2, inflamação, doenças cardiovasculares, hipertensão, síndrome do ovário poliquístico e cancro.

**O metabolismo das gorduras:** é controlado pelo fígado, que transforma uma parte em energia (saída de energia para a mitocôndria através de beta-oxidação) e a outra parte através de hormonas esteroides (do colesterol). O fígado também ajuda a produzir eicosanoides, que estão envolvidos em todos os equilíbrios vitais do nosso corpo (tais como batimento cardíaco, pressão sanguínea, inflamação, vasoconstrição e regulação das secreções gástricas) e regula subtilmente a expressão genética.

O que acontece quando consumimos muito poucos hidratos de carbono, ou mesmo quase nenhuns, e uma grande quantidade de gorduras (a dieta cetogénica)? Nesta situação, o fígado usa as gorduras como a principal fonte de energia. Para isso, transforma-as em cetonas ou corpos cetónicos: acetoacetato, beta-hidroxibutirato (BHB) e acetona. O processo tem lugar ao nível das mitocôndrias hepáticas, que são depois estimuladas a produzir corpos cetónicos a partir da molécula acetil-CoA. Estes corpos passam depois para o sangue, e temos o estado de cetose (ver também p. 27).

O mesmo fenómeno acontece durante um jejum prolongado. Os corpos cetónicos são a energia ideal para as nossas células, incluindo as nossas células cardíacas e cerebrais, assim como os músculos e o córtex renal. O fígado usa corpos cetónicos para produzir a energia necessária para o adequado funcionamento do nosso organismo. As mitocôndrias funcionam assim com um metabolismo completamente diferente, o que, como veremos mais adiante neste livro, é especialmente benéfico para a nossa saúde a vários níveis.

# O QUE SIGNIFICA HIPOTÓXICA?

Assume-se, muitas vezes, que a dieta cetogénica implica um elevado consumo de carne gorda e laticínios gordos, como a manteiga, o queijo e as natas. Na realidade, a dieta cetogénica tem de ser hipotóxica para ser benéfica para a nossa saúde.

A carne e os laticínios gordos são as maiores fontes de toxinas e são pró-inflamatórias, com gorduras ricas em ácido araquidónico, gorduras trans (como na carne grelhada pró-oxidante), caseína (no queijo, por exemplo, que tem um efeito prejudicial ao revestimento do intestino), a leucina e os antibióticos. É, pois, impossível que estes alimentos sejam bons para a nossa saúde.

É importante, por isso, adotar uma dieta cetogénica que seja fundamentalmente hipotóxica. Este aspeto da dieta é vital para a nossa saúde. Diga sim às gorduras — mas não a todas!

**Os três princípios fundamentais da dieta cetogénica e hipotóxica são os seguintes:**

## **PROTEÍNAS, CUIDADOSAMENTE ESCOLHIDAS E CONSUMIDAS COM MODERAÇÃO**

Todas as toxinas, como os poluentes, os metais pesados, os resíduos de antibióticos e os pesticidas, acumulam-se nas gorduras animais. É por isso que é vital escolher carne de boa qualidade de animais criados de forma biológica e alimentados a erva — não com cereais com altos níveis de ómega-6 pró-inflamatórios. Pode até optar por uma dieta vegetariana ou vegana se seguir os princípios de uma dieta cetogénica hipotóxica (ver «Receitas» na p. 104).

Além disso, as carnes animais são acidificantes, mesmo quando são de boa qualidade, contribuindo para acidificar o corpo quando consumidas em excesso e sem uma boa dose de legumes verdes. São também uma fonte de componentes pró-inflamatórios, incluindo o ácido araquidónico, a leucina e o ferro pró-oxidante. E, quando cozinhadas a altas temperaturas (num grelhador ou numa churrasqueira, por exemplo), as carnes animais produzem substâncias carcinogénicas, assim como «produtos de glicação», que aceleram o envelhecimento e a oxidação dos tecidos. Por todas

estas razões, a carne deve ser consumida com moderação. Pode mesmo ter de ser eliminada completamente, se, em vez disso, preparar refeições devidamente equilibradas com proteínas vegetais — algo que é simples de fazer.

Por outro lado, como as gorduras animais acumulam metais pesados, é importante optar por peixes gordos pequenos, como as anchovas ou as sardinhas, em vez dos grandes, como o atum e o salmão, que, por terem comido os pequenos, têm uma concentração ainda maior de metais pesados. O metal pesado mercúrio, por exemplo, é uma poderosa neurotoxina que se encontra em quantidades variadas na maioria dos peixes.

## **SEM LATICÍNIOS OU GLÚTEN**

O queijo, a manteiga, as natas e até o iogurte contêm lactose e galactose, que, quando consumidas em excesso, se acumulam nos tecidos do corpo, em particular no cristalino (causando opacificação do cristalino e risco de cataratas) e na bainha do nervo (criando o risco de neuropatia). Outra toxina importante que se encontra nos laticínios, e que é ainda mais nociva para a nossa saúde, é a caseína, que interfere com o sistema nervoso central ao produzir substâncias opioides e torna o revestimento do intestino mais poroso. As consequências disto são, entre outras, problemas de concentração, alterações de humor, fadiga crónica, cólon irritável, intolerância a alimentos, problemas de pele, de ouvidos, de nariz e de garganta, e enxaquecas — sem esquecer o enfraquecimento e rotura das defesas imunitárias.

Além disso, os laticínios também são pró-inflamatórios. Contêm hormonas e promotores do crescimento, suspeitos de provocarem certos cancros e doenças autoimunes (em particular, mas não apenas, a diabetes tipo 2 e a tireoide de Hashimoto), e doenças inflamatórias e neurodegenerativas.

A dieta cetogénica tem um teor naturalmente baixo de glúten, porque exclui os cereais, os pseudocereais e



os alimentos processados (que muitas vezes contêm glúten na forma de aditivos). O glúten, tal como a caseína, atua nos recetores do cérebro com efeitos semelhantes às drogas opiáceas, levando a alterações de humor e a uma dependência do produto que o contém. O glúten também pertence ao grande grupo das «prolaminas», que constantemente atacam o nosso revestimento intestinal. Compreendemos agora a importância de manter este revestimento saudável devido ao seu papel crucial no desenvolvimento de muitas doenças.

### **UMA DIETA ESSENCIALMENTE BIOLÓGICA**

Como já afirmámos anteriormente, no que diz respeito à carne, é melhor optar pela biológica. Mas isto não basta. Por razões de saúde óbvias, é sempre preferível escolher alimentos vegetais cultivados em terrenos vivos, ricos em micro-organismos e sem adição de químicos. A médio e a longo prazo, e dependendo do estado do nosso sistema interno de desintoxicação, inserir substâncias químicas e tóxicas no nosso organismo pode ter sérias consequências na nossa saúde e na nossa fertilidade, e grande impacto nas gerações futuras.

Para além de tudo isto, os vegetais biológicos são nutricionalmente muito mais ricos em vitaminas e em minerais e, sobretudo, contêm muitos fitonutrientes e anticancerígenos poderosos. Está na hora de fazer as escolhas certas, pela sua saúde e pelo nosso planeta!

# O QUE COMER E O QUE EVITAR

A dieta cetogénica e hipotóxica baseia-se nos seguintes grupos de alimentos, que são tratados com mais pormenor no capítulo «Alimentos-chave» — a começar na página 30.

## ALIMENTOS-CHAVE CETOGÉNICOS

**Gorduras:** principalmente óleos biológicos ricos em ómega-3 e em triglicéridos de cadeia média (TCM), incluindo óleo de camelina, óleo de colza, óleo de coco, óleo de palma, manteiga de cacau e gorduras animais de boa qualidade, como a gordura de pato.

**Oleaginosas e sementes:** amêndoas, nozes, sementes de chia e linhaça, por exemplo.

**Carne vermelha e de aves de boa qualidade:** biológica e criada ao ar livre.

**Peixe gordo pequeno:** especialmente anchovas e sardinhas.

**Algas:** especialmente algas marinhas, *spirulina* e *klamath*.

### Ovos

**Alguns vegetais com poucos hidratos de carbono**

**Alguns frutos:** azeitonas, abacate, coco e bagas, por exemplo.

**Ervas, especiarias e vinagres:** especialmente açafraão-da-índia e gengibre.

**Alguns «superalimentos»:** incluindo acerola, *spirulina*, cacau cru e germinados.

**Alguns alimentos doces específicos:** tais como o açúcar de coco e os xaropes de *kitul*, *yacon* e alfarroba — moderadamente, como parte de uma dieta pobre em hidratos de carbono.



## A DIETA CETOGÉNICA EVITA:

**Açúcar e todos os produtos do açúcar:** incluindo mel, compotas, doces, açúcar branco e açúcar de cana.

**Todos os alimentos processados:** incluindo biscoitos, bolos e alimentos pré-preparados.

**Cereais e leguminosas:** exceto os sem glúten e moderadamente se forem germinados.

**Legumes ricos em hidratos de carbono e a maior parte dos frutos.**

**Todos os laticínios:** incluindo o iogurte, a manteiga, as natas e o queijo. Estes estão excluídos, sobretudo porque são pró-inflamatórios. De facto, todos os laticínios, mesmo o iogurte natural, afetam fortemente a reação da insulina devido ao tipo de açúcar que contêm.



# OS BENEFÍCIOS

Siga a dieta cetogénica e hipotóxica e vai poder ajudar a prevenir e a tratar determinadas doenças e disfunções.

- Se a **epilepsia** está no topo da lista das doenças, é porque a dieta cetogénica foi usada de início para fins medicinais, no início do século xx, para tratar crianças com epilepsia que não reagiam a qualquer tratamento. Em França, por exemplo, a dieta cetogénica é associada à epilepsia há muito tempo e é servida em muitos hospitais que tratam crianças com esta doença. No início da década de 1920, o médico americano Russell Wilder demonstrou cientificamente os benefícios deste tipo de nutrição para **epiléticos**. Descobriu que os corpos cetónicos produzidos pelo fígado reduzem o número de convulsões, graças à produção do ácido gama-aminobutírico (GABA), um neurotransmissor que protege o cérebro. Desenvolveu então uma dieta rigorosa que provou ser altamente eficaz. O aparecimento dos medicamentos antiepiléticos na década de 1950 alterou a situação completamente, e a dieta foi gradualmente posta de parte. Na década de 1990, a dieta de Wilder voltou a estar na moda para o tratamento de crianças que não reagiam ao tratamento convencional (cerca de 30 por cento dos casos). Outra vantagem a salientar foi a velocidade com que este efeito benéfico se manifesta — desde apenas uns dias até umas poucas semanas após a adoção de uma dieta cetogénica rigorosa.

- Uma dieta cetogénica pode ajudar a prevenir a **diabetes tipo 2**, especialmente para as pessoas que têm um histórico familiar desta doença. Trata-se de facto de uma doença do metabolismo dos hidratos de carbono: o excesso de consumo de açúcar cria resistência à insulina. O nível de açúcar no sangue já não está sob controlo. Torna-se cronicamente demasiado elevado, porque os recetores de insulina em cada célula já não são eficazes e, por isso, tornam-se resistentes à insulina. Como resultado, o açúcar não consegue entrar nas células e atinge níveis perigosos no sangue, enfraquecendo assim o pâncreas. Ao reduzir drasticamente a ingestão de açúcar, os recetores de insulina são muito menos chamados a intervir, especialmente numa dieta cetogénica rica em

ómega-3, permitindo que esses recetores recuperem a eficácia. A dieta cetogénica pode também ser utilizada como tratamento para as pessoas com diabetes tipo 2, prevenindo complicações que afetam os olhos, os rins, o fígado e o coração, e ajudando a restaurar a eficácia dos recetores de insulina.

- A dieta cetogénica é também uma via promissora para tratar a **doença de Alzheimer**. Os cientistas estão cada vez mais a relacionar a doença com a diabetes, chamando-lhe até «diabetes tipo 3» ou «diabetes cerebral». A Alzheimer é uma neurodegeneração do cérebro, em que o cérebro não consegue usar corretamente a glicose, a sua habitual fonte de energia. Tal como na diabetes «clássica», as células — neurais, neste caso — apresentam uma resistência à insulina, evitando que o açúcar passe através das suas membranas e, portanto, que seja utilizado. Esta resistência à insulina promove a formação de placas senis no cérebro, e assim o cérebro funciona em câmara lenta, provocando problemas de memória. Mas, e se o cérebro fosse alimentado através de outra fonte de energia, nomeadamente as cetonas, derivadas da transformação de gorduras?

- Em geral, acredita-se que a dieta cetogénica tem efeitos positivos no cérebro e, portanto, na prevenção e tratamento das disfunções cerebrais. Uma quantidade dessas disfunções foi relacionada com uma dieta demasiado rica em hidratos de carbono e pobre em gorduras boas. O Dr. David Perlmutter, um neurologista americano, começou a trabalhar nesta questão depois de o seu pai ter sido diagnosticado com a **doença de Parkinson**. No seu livro *Grain Brain*, o Dr. Perlmutter explica claramente os efeitos nocivos para o cérebro dos hidratos de carbono pró-inflamatórios, dos cereais com glúten e dos laticínios. Confirma que o consumo de glúten e uma dieta com alto teor de hidratos de carbono é um dos mais importantes estimulantes das inflamações que afetam o cérebro. Ao contrário da crença generalizada, a glicose não é a energia preferida do cérebro. Na verdade,



a ligação das moléculas do açúcar às moléculas de proteínas do cérebro (um fenómeno conhecido por glicação) provoca um encolhimento do tecido do cérebro. Os corpos cetónicos são, portanto, muito mais saudáveis para o nosso cérebro!

- Há um número cada vez maior de estudos que realçam os benefícios da dieta cetogénica para a prevenção e tratamento do cancro como complemento do tratamento do paciente. As células do cancro precisam de açúcar para crescerem — é a sua única fonte de energia. Nas células cancerosas, as mitocôndrias, os pequenos centros de energia, deixam de funcionar como deve ser. Em vez de queimar glicose, a célula enche-se e expande-se, promovendo o crescimento de tumores. Ao privar o nosso corpo de açúcar, o desenvolvimento dos tumores pode ser retardado, ajudando a normalizar o nosso metabolismo e a restaurar o normal funcionamento da célula. Esta é, em palavras simples, a ligação que existe entre os hidratos de carbono e o cancro.

- A dieta cetogénica também é uma solução extremamente eficaz no **combate à obesidade e ao excesso de peso**, problemas que afetam cada vez mais pessoas, de todos os grupos etários e em quase todo o mundo. Sabemos, hoje em dia, que é o excesso de hidratos de carbono que engorda, não o excesso de gorduras. De facto, quando ingeridas em quantidades superiores àquelas de que o nosso corpo necessita, estes hidratos de carbono são armazenados no nosso tecido adiposo na forma de triglicéridos, levando de novo ao aumento da massa gorda. Um excesso de produção de insulina, juntamente com uma dieta rica em açúcar irá aumentar o armazenamento de ácidos gordos no tecido adiposo. Ao reduzir drasticamente a ingestão de hidratos de carbono, podemos prevenir o armazenamento de gorduras.

A dieta cetogénica também é uma solução eficaz para controlar o apetite e, portanto, para comer menos. De facto, as gorduras e as proteínas, amplamente presentes neste tipo de dieta, saciam mais do que os hidratos de carbono, principalmente porque são de digestão mais lenta. Também não têm o problema de contribuir para a sensação de fome que é tão característica dos hidratos de carbono.

- A dieta cetogénica parece ser também eficaz na **prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares**.

Durante décadas, estas doenças foram associadas ao consumo de gorduras, e há ainda um longo caminho a percorrer para dissociar o consumo das gorduras do colesterol elevado e das doenças cardiovasculares na mente de grande parte das pessoas. A dieta cetogénica tem um efeito positivo num grande número de fatores de risco de doenças cardiovasculares reconhecidos, especialmente a diabetes e a obesidade. Além disso, devido ao seu alto conteúdo de ómega-3, a dieta ajuda a aumentar os níveis de colesterol bom, reconhecido pelos seus benefícios de proteção do sistema cardiovascular.

- A dieta cetogénica é muito **benéfica para o tratamento das doenças inflamatórias**, muitas das quais se devem a uma dieta demasiado rica em hidratos de carbono e pobre em gorduras boas (ómega-3). Um dos corpos cetónicos criados pelo fígado quando o corpo está em cetose — o ácido beta-hidroxibutírico (BHB) — tem um efeito anti-inflamatório. Isto atua sobre o fator inflamatório envolvido no desencadeamento de muitas

doenças, como a asma, a osteoartrite, o reumatismo e as doenças autoimunes. Os investigadores da Yale School of Medicine demonstraram que o BHB bloqueia as doenças inflamatórias inibindo o inflamassoma NLRP3. O corpo produz BHB durante o exercício físico intenso, quando está numa dieta cetogénica ou num jejum intermitente (cerca de 15 horas de jejum).

Além disso, a dieta cetogénica aumenta a produção do principal oxidante naturalmente segregado pelo fígado (glutathiona) e a eficácia dos nossos centros de energia, as mitocôndrias. De uma forma geral, a dieta cetogénica permite-lhe consumir mais moléculas com efeitos anti-inflamatórios, especialmente ácidos gordos ómega-3, que são essenciais para a produção de pseudo-hormonas anti-inflamatórias, conhecidas como prostaglandinas tipo 3 (que se encontram especialmente em peixes gordos pequenos, algumas microalgas, determinados óleos vegetais e algumas oleaginosas e sementes).

A dieta cetogénica exclui todos os cereais pró-inflamatórios — ricos em substâncias inflamatórias, nomeadamente as prolaminas, que incluem o mal-afamado

## O GLÚTEN E A INFLAMAÇÃO: LIGAÇÕES PERIGOSAS

O glúten é um dos aditivos mais vulgarmente usados pelas indústrias alimentar e cosmética. Provoca uma reação imunitária, provocando inflamação, e é responsável pela permeabilidade e pela disbiose intestinal (um desequilíbrio na microbiota ou flora intestinal). Chama-se a isto hiperpermeabilidade intestinal (ou síndrome do intestino poroso). Nesta situação, a barreira intestinal já não desempenha o seu papel de cão de guarda e permite a entrada no sangue de péptidos (cadeias maldivididas de aminoácidos), substâncias tóxicas, toxinas e micro-organismos, mantendo o nosso sistema imunitário num permanente estado de alerta. A caseína, a proteína dos laticínios, produz efeitos semelhantes.

Foram identificados dois péptidos como «gluteomorfinas» (do glúten) e «casomorfinas»\* (da caseína). Podem ser detetadas com um teste de urina. A passagem destes péptidos (conhecidos como «péptidos opioides») para a barreira hematoencefálica perturba todo o comportamento do cérebro. O stress inflamatório da barreira hematoencefálica, devido a uma alteração no revestimento intestinal, permite a entrada no cérebro de mediadores patogénicos do trato intestinal, péptidos opioides do glúten e laticínios que neutralizam as endorfinas e conduzem a estados de mal-estar, alterações comportamentais e doenças autoimunes e neurodegenerativas.

\* As gluteomorfinas e as casomorfinas foram identificadas nos trabalhos do Professor Karl Reichelt, doutorado em neuroquímica e investigador na Universidade de Oslo. Publicou mais de 200 artigos científicos e recebeu o prémio Snøkkloas de medicina da universidade pelos seus estudos de investigação.

«glúten». Note que o milho e o *millet* (milho-painço), e não apenas o trigo, contêm glúten, que não é revelado na maioria das embalagens. Das prolaminas, as mais tóxicas são a alfa-gliadina (trigo), a secalina (centeio) e a hordeína (cevada), seguidas pela zeína (milho).

- Eliminar o glúten, reduzir drasticamente os hidratos de carbono, eliminar os laticínios e aumentar a ingestão de ácidos gordos ómega-3 (em particular o ácido docosa-hexaenoico — DHA — que desempenha um papel importante no cérebro) também tem um efeito muito positivo no **autismo**. Alguns aspetos destas disfunções podem ser explicados pela passagem de péptidos para o sangue (que provoca uma reação imunitária), por uma inflamação crónica e por uma disrupção do sistema imunitário. Num sentido mais geral, isto pode também explicar outras disfunções, tais como alterações de humor e comportamentais, depressão, enxaquecas e hiperatividade.

Os péptidos opioides gluteomorfina e casomorfina (do glúten e dos laticínios, respetivamente) — ver caixa na página anterior — atuam nos recetores de opioides do cérebro e imitam os efeitos das drogas opioides como a heroína ou a morfina. Em particular, dirigem-se a certas áreas do cérebro, como os lobos temporais, que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da linguagem e da compreensão oral. Para as pessoas que não conseguem digerir devidamente o glúten ou a caseína, há fragmentos de proteínas que são absorvidos pelo nosso organismo, onde se prendem aos recetores de opioides, alterando comportamentos, bem como certas reações fisiológicas.

- A dieta cetogénica pode também ser usada para tratar a **enxaqueca**. Os primeiros estudos sobre este tema foram feitos na década de 1920. Os resultados foram confirmados por estudos mais recentes, que mostraram que seguir a dieta reduz a frequência das crises. Esta eficácia está relacionada às cetonas, que têm um reconhecido efeito anti-inflamatório. Há mais de uma década que o Dr. Marios Hadjivassiliou, professor de Neurologia na Universidade de Sheffield, tem vindo a demonstrar que uma dieta sem glúten e pobre em hidratos de carbono, como é a dieta cetogénica, pode ter como resultado o completo desaparecimento das dores de cabeça nos pacientes que sofrem de intolerância ao glúten.

As casomorfina também estão implicadas nas causas das enxaquecas, por isso, também pode ser importante para alguns pacientes eliminar os laticínios. A enxaqueca é também frequentemente relacionada com um problema de inflamação intestinal.



### MELHORAR O DESEMPENHO DOS ATLETAS

Na década de 1960, os atletas foram aconselhados a ingerir mais hidratos de carbono para melhorar o seu desempenho e recarregar as reservas de glicogénio nos músculos, com uma proporção de 55 por cento ou mesmo de 60 por cento de hidratos de carbono para atletas de grande resistência. No entanto, estudos mais recentes contrariam esta prática para melhorar o desempenho, vindo nela problemas digestivos causados pelos açúcares e inflamação das paredes intestinais devidas a uma atividade atlética intensiva. Isto cria uma mudança fundamental no mundo dos desportos! Adotar uma dieta cetogénica (em que a proporção de hidratos de carbono não excede 5-7 por cento do aporte de energia) ajuda os atletas a melhorar a sua sensibilidade à insulina, reduz o stress oxidativo e a leve inflamação que se segue à atividade atlética, e melhora a eficácia da energia celular. Os corpos cetónicos asseguram o uso controlado dos substratos de energia pelos músculos.



# TIRAR PROVEITO DOS BENEFÍCIOS

## A MUDANÇA PARA A CETOSE

Mudar simplesmente a sua dieta para gorduras incluindo simultaneamente algumas proteínas e muito pouco açúcar não é suficiente para apreciar os muitos benefícios da dieta cetogénica. Na verdade, a particularidade desta forma de comer — e o seu objetivo — é fazer o corpo mudar para uma forma diferente de funcionamento, ou metabolismo. Por outras palavras, quando seguir a dieta, o corpo já não recebe a sua energia do açúcar (através da glicólise e da respiração mitocondrial), mas de criar corpos cetónicos, a que chamamos cetose.

Para fazer com que o corpo mude para a cetose, há **três condições-chave**:

- Uma restrição drástica no consumo de hidratos de carbono
- Um consumo suficiente de gorduras
- Um consumo moderado de proteínas

No entanto, o limite máximo de hidratos de carbono necessário para mudar para a cetose é diferente para cada pessoa. Em média, tem tendência a ser menos do que 50 g de hidratos de carbono por dia. Note que isto significa de facto 50 g de «hidratos de carbono» e não de açúcar. Para algumas pessoas, que são particularmente sedentárias, o limite máximo de hidratos de carbono será mais baixo, cerca de 30 g de hidratos de carbono por dia.

Para pessoas mais ativas, o limite máximo de hidratos de carbono necessário para mudar para a cetose pode ser um pouco mais elevado. Aliás, para os atletas de alta competição, este limite pode ir até aos 100 g de hidratos de carbono por dia. Esta diferença explica-se pelo número muito maior de mitocôndrias nestes atletas.

O seu corpo pode levar até três dias a mudar para cetose, começando no dia em que adotar uma dieta estritamente cetogénica e dependendo de algumas outras condições, tais como já estar a seguir uma dieta muito baixa em hidratos de carbono há já várias semanas. Se limitar simplesmente os hidratos de carbono e aumentar o seu consumo de ácidos gordos bons (sem adotar uma dieta cetogénica rigorosa), a mudança para cetose pode levar muitas sema-

nas, ou talvez não acontecer de todo se os seus níveis de hidratos de carbono ainda forem demasiado elevados e, especialmente, se for sedentário.

Há um truque para acelerar este processo: comece com um jejum (um jejum líquido apenas com água e chás de ervas) durante pelo menos um dia, o mesmo dois ou três dias. Siga este jejum e o seu corpo mudará rapidamente para cetose. Pode então manter-se em cetose restringindo o seu consumo de hidratos de carbono para menos de 20 g de hidratos de carbono por dia. Pode também optar por fazer um jejum intermitente (um jejum líquido desde as 21 horas até às 13 horas do dia seguinte) durante três dias, que é menos difícil.

Para se assegurar que a mudança para a cetose se deu realmente, pode fazer um teste de urina (por exemplo o Ketostix® ou o Keto-Diastix®) disponível nas farmácias. Os testes têm a vantagem de serem fáceis e rápidos de usar, mas não são necessariamente fiáveis, pois medem as cetonas eliminadas na urina e não a sua concentração no sangue. Com esse teste, a mudança para a cetose é efetiva quando a quantidade de cetonas for de cerca de 15 mg/dl. Estes testes de urina são uma forma económica de iniciar uma dieta cetónica para a maioria das pessoas, a não ser que esteja a adotar este tipo de alimentação para tratar um problema de saúde. Nesse caso, irá necessitar de uma medição mais rigorosa, de um monitor de glicemia e de cetonas no sangue. Há vários aparelhos disponíveis como, por exemplo, o Precision Xtra® (Abbott), o Freestyle Optium Neo® (Abbott) e o Nova Max Plus® (Nova). Fale com o seu médico. Pode também pedir uma análise de sangue (mediante receita).

## A DIETA CETOGÉNICA TEM ALGUNS EFEITOS SECUNDÁRIOS?

A mudança para a cetose — uma transição de um metabolismo para outro — pode por vezes ser acompanhada por algum desconforto, mas felizmente durante pouco tempo. Estes efeitos secundários incluem dores de cabeça ligeiras, fadiga, náusea e, ocasionalmente, obstipação, se não seguir devidamente as principais recomendações da dieta cetogénica. Qualquer desconforto irá manifestar-se sobretudo

nos primeiros dois a quatro dias. Estão frequentemente relacionados com a desidratação, devido ao efeito diurético da dieta cetogénica (quer dizer que vai eliminar mais água).

Qualquer incidência de **dor de cabeça ligeira, ton-turas ou fadiga** estão relacionadas com a desidratação e a deficiência de minerais. Se isto acontecer, tudo o que tem de fazer é reidratar-se bem e ingerir mais eletrólitos (minerais) para que os sintomas desapareçam rapidamente. Tenha cuidado com a ingestão de água e beba pelo menos um litro e meio por dia de água ligeiramente mineral, que hidratará as suas células sem ter o efeito laxativo e, portanto, desmineralizador das águas minerais. Vigie também a sua ingestão de minerais, especialmente de potássio (presente nos abacates, nas ervas aromáticas, nas amêndoas e no coco), de cálcio, (nas sardinhas, amêndoas, sementes de sésamo, sementes de chia, couve-lombarda e verduras), de selénio (nas castanhas-do-brasil e na farinha de coco) e de magnésio (no cacau cru e nas avelãs). Pode também incluir algas secas ou tártaro de algas na sua dieta diária. Ambas são ricas em minerais, mas também muito alcalinas e ricas em eletrólitos, por isso, pode comer à vontade! Pode também acrescentar um bocadinho de miso de arroz não pasteurizado às suas sopas para fornecer probióticos, assim como sódio e eletrólitos.

Pode também ter obstipação devido à mudança de dieta se não comer bastantes legumes verdes ricos em fibra. Para evitar que isto aconteça, não se esqueça de consumir uma quantidade suficiente de legumes (pobres em hidratos de carbono). Pode também considerar as sementes (como as de psílio, de linho ou de chia) e a farinha de coco, rica em fibra. Assegure-se de que está bem hidratado, beba água mineral (água de nascente de montanha). Por fim, não se esqueça de se manter ativo e, em particular, de caminhar energeticamente durante pelo menos 30 minutos por dia e, idealmente, durante uma hora. O exercício físico é fundamental na promoção de um bom funcionamento dos intestinos e de um estado de cetose.

## A DIETA CETOGÉNICA É PARA TODOS?

Todas as pessoas, quer estejam de boa saúde ou não, deviam limitar a sua ingestão de hidratos de carbono e favorecer as gorduras na sua dieta. Na prática, isto pode ser feito de várias formas, dependendo dos nossos objetivos, necessidades ou estilo de vida. É por isso que este livro oferece três programas cetogénicos: perda de peso, anti-inflamatório e vegetariano/vegano (ver pp. 80-103). O que importa é que avance gradual e firmemente no sentido de melhores e mais saudáveis hábitos alimentares, e ao seu próprio ritmo.

A dieta cetogénica é uma forma de comer que pode adequar-se, portanto, a qualquer pessoa. No entanto, devem ser tomadas algumas precauções em certos casos particulares.

- **Se você tiver uma doença inflamatória ou autoimune, ou cancro**, adotar uma dieta cetogénica rigorosa é essencial para obter resultados. Não hesite em procurar apoio de um especialista neste tipo de dieta. Isto deve envolver uma fase mais ou menos longa com poucos hidratos de carbono, dependendo do seu histórico alimentar. É talvez melhor ir por fases.
- **Se é diabético** e quer adotar uma dieta cetogénica, fale com o seu médico, porque pode ser necessário ajustar e reduzir o seu tratamento ao longo do tempo.
- Se sofre de **insuficiência renal**, não comece uma dieta cetogénica sem a opinião do seu médico, porque esta dieta é diurética. Neste caso, pode ser preferível adotar uma dieta pobre em hidratos de carbono menos restritiva ou uma dieta paleolítica. Podem então ser integrados curtos períodos de uma dieta cetogénica — e sempre, é claro, sob vigilância médica e nutricional.
- **Se sofre de gota ou litíase**, o conselho é o mesmo: tente uma dieta com poucos hidratos de carbono alternativa, menos restritiva.
- **Se estiver grávida**, não deve começar este tipo de dieta. No entanto, uma dieta com poucos hidratos de carbono será muito saudável neste contexto, e pode começar uma cetogénica depois do parto.

Se tiver a mais pequena dúvida, ou se precisar de aconselhamento durante esta mudança de dieta, não hesite em consultar um especialista em dieta cetogénica.





## A DIETA SAUDÁVEL PARA A VIDA MODERNA

A **Dieta Cetogénica** é hoje uma das mais populares e com melhores resultados. Com baixo teor de hidratos de carbono, rica em gorduras boas e sem glúten, a **Dieta Cetogénica e Hipotóxica** oferece a solução perfeita para uma alimentação saudável e para o seu bem-estar. De acordo com os últimos dados científicos, este plano alimentar pode ajudar no combate a algumas doenças e problemas de saúde, como enxaquecas, diabetes, problemas cardíacos, cancro, demência, autismo, entre outros.



**INCLUI RECEITAS E IDEIAS PARA REFEIÇÕES**  
para vegetarianos, veganos, crianças, atletas,  
e programas com efeitos anti-inflamatórios  
e para perda de peso.



**nascente**  
o curso da sua vida

2020 editora

ISBN 978-989-8873-72-9



9 789898 873729

Saúde e Bem-Estar