

DRA. KIMBERLY A. TESSMER

Dietista e Nutricionista

# VIVER SAUDÁVEL com Diabetes Tipo 2

○ plano infalível para prevenir e controlar  
a diabetes com base na alimentação



○ INCLUI RECEITAS E DICAS SOBRE  
OS ALIMENTOS QUE LHE DARÃO SAÚDE ○

# Índice

**11 |** Introdução

**15 | CAPÍTULO 1: Perguntas e respostas sobre a diabetes tipo 2**

15 | O que é a diabetes?

16 | O que é a insulina?

16 | O que é a resistência à insulina?

17 | O que significa ter pré-diabetes?

19 | Qual a diferença entre diabetes tipo 1 e tipo 2?

22 | O que é a diabetes gestacional?

23 | O que são os níveis normais de açúcar no sangue e como são medidos?

25 | O que é o teste de hemoglobina glicosilada (HbA1c)?

27 | Há complicações médicas relacionadas com a diabetes tipo 2 com que deva preocupar-me?

30 | Qual a relação entre a síndrome metabólica e a diabetes tipo 2?

32 | Qual é a população de risco para a diabetes tipo 2?

- 34 | A diabetes tipo 2 pode ser reversível ou curável?
- 34 | Quais são os sinais e sintomas da diabetes tipo 2?
- 36 | Como é diagnosticada a diabetes tipo 2?
- 36 | Que profissionais de saúde terei de consultar?
- 37 | Quais são as minhas opções de tratamento? Terei de tomar medicação?

## **45 | CAPÍTULO 2: A ligação nutricional e outros tópicos**

- 45 | Os macronutrientes
- 66 | Os micronutrientes
- 76 | Outros nutrientes importantes
- 90 | Álcool
- 91 | Considerações sobre ervas e suplementos

## **93 | CAPÍTULO 3: Solução de cinco passos para a sua nutrição e estilo de vida**

- 94 | 1.º passo: Atinja e/ou mantenha um peso saudável
- 106 | 2.º passo: Controle o consumo de hidratos de carbono
- 117 | 3.º passo: Siga uma roda alimentar
- 136 | 4.º passo: Faça refeições pequenas com maior frequência
- 139 | 5.º passo: Faça exercício regularmente

## **149 | CAPÍTULO 4: Dez alimentos a evitar e dez alimentos a incluir numa dieta para a diabetes tipo 2**

- 150 | Dez culpados do costume
- 157 | Dez alimentos potencialmente benéficos
- 163 | Um guia para substitutos de açúcar

**171 | CAPÍTULO 5: Planear a ementa e o guia de compras**

171 | Dicas para planear uma ementa

180 | Explorar o supermercado

190 | Utilizar os rótulos alimentares para ajudar a controlar a diabetes tipo 2

**205 | CAPÍTULO 6: Guia para uma ementa de 14 dias e como abastecer a despensa**

205 | Guia para uma ementa de 14 dias

228 | Abastecer a despensa

**233 | Anexo: Pergunte ao dietista**

**243 | Notas**

**245 | Bibliografia e recursos**

**253 | Agradecimentos**

# Introdução

**S**e lhe foi diagnosticada diabetes, então, já sabe que há mais do que um tipo de diabetes e que estes diferem bastante. A diabetes tipo 2 é a forma mais comum e é aquela que pode, em grande medida, ser gerida de forma eficaz através de uma intervenção nutricional. Infelizmente, a prevalência da diabetes tipo 2 continua a aumentar. Na verdade, de acordo com a Associação Americana para a Diabetes (American Diabetes Association), o número de pessoas diagnosticadas com diabetes aumentou 128 por cento entre 1988 e 2008, e nos anos seguintes continuou o acréscimo. Se esta tendência continuar, a associação prevê que nos Estados Unidos da América (EUA), até 2050, um em cada três adultos terá diabetes, sendo que a maioria será diagnosticada com diabetes tipo 2. Uns surpreendentes 25,8 milhões — sim, *milhões* — de pessoas nos EUA sofrem atualmente de algum tipo de diabetes. Isso corresponde a 8,3 por cento de todos os adultos e crianças. Dos 25,8 milhões de pessoas, 18,8 milhões foram casos diagnosticados e 7 milhões não — e o que não é diagnosticado não pode

ser tratado. A diabetes tipo 2 representa 90 a 95 por cento de todos estes casos. Cerca de 10,9 milhões ou 26,9 por cento dos norte-americanos com idades iguais ou superiores a 65 anos, têm diabetes, e 215 000 são jovens com menos de 20 anos. Infelizmente, a diabetes tipo 2, em tempos referida como a «diabetes tardia», já não é uma doença exclusiva da idade adulta, sendo crescentemente detetada em crianças e adolescentes. Além de todos estes casos diagnosticados e não diagnosticados de diabetes, existe um número elevadíssimo de pessoas com *pré-diabetes*, uma condição que aumenta o risco de desenvolver diabetes tipo 2 no futuro. Penso estar a transmitir, de forma clara, a ideia de que a diabetes é um problema grande, contínuo e que toca todas as faixas etárias da população.

A maior dificuldade em lidar com a diabetes tipo 2 resulta do facto de o tratamento ser extremamente individualizado e diferir de pessoa para pessoa. Cada plano de tratamento individual varia conforme os níveis de açúcar no sangue e a gravidade da doença. Para pessoas com a diabetes tipo 2 o objetivo é produzir níveis normais e consistentes de açúcar no sangue, o que implica padrões alimentares individualizados, exercício físico e, em certos casos, medicação ou insulina. A diabetes pode ser uma doença complexa, mas há boas notícias:

- ◆ *Existem* meios de ajuda, aos quais pode recorrer.
- ◆ A diabetes tipo 2 *pode* ser gerida.

Este livro facultar-lhe os instrumentos necessários para melhor compreender e gerir a doença e atingir o objetivo máximo de viver uma vida feliz e saudável com a diabetes. Embora a ingestão nutricional seja um dos grandes parâmetros da gestão da diabetes tipo 2, partilho igualmente neste livro outras questões associadas ao estilo de vida e que o ajudarão a controlar os níveis de

açúcar no sangue, tais como o controlo de peso, o exercício físico e a libertação do stress. Porque nem todas as pessoas com diabetes tipo 2 são iguais, este livro dá-lhe informações sobre várias formas de lidar com a alimentação. Estando na posse de todos os factos, poderá mais facilmente conversar com o seu médico sobre qual o melhor rumo a tomar. Caso tenha sido diagnosticado com diabetes, é também vivamente recomendável que procure a ajuda de um dietista e/ou de um formador em diabetes. Este livro serve para o esclarecer, ainda antes de falar com o seu médico ou profissional de saúde, facultando-lhe toda a informação essencial de forma acessível, sempre que dela precisar. Agora está na altura de assumir a responsabilidade sobre a sua saúde. Este livro é a *sua* solução nutricional para a diabetes tipo 2!

# 1

## PERGUNTAS E RESPOSTAS SOBRE A DIABETES TIPO 2

O seu médico acaba de lhe dar a notícia: tem diabetes tipo 2. E agora? O que quer isto dizer? É natural que tenha imensas perguntas importantes a fazer. Seguem-se algumas das mais frequentes e as respetivas respostas para o ajudar a organizar toda a informação relativa à diabetes tipo 2. Uma vez compreendidas as principais questões acerca da doença, estará preparado para fazer as mudanças necessárias na sua nutrição e no seu estilo de vida, para que possa sentir-se melhor e diminuir o risco de graves complicações de saúde no futuro.

Este é o ponto de partida perfeito!

### O que é a diabetes?.....

A diabetes ou diabetes *mellitus* é um conjunto de distúrbios metabólicos que limita ou impede a produção de insulina no corpo e/ou a sua capacidade de usá-la corretamente. Como consequência, processa-se um aumento anormal da glicose no



sangue (açúcar). A glicose provém da digestão de hidratos de carbono e é um tipo essencial de açúcar que o corpo utiliza enquanto fonte energética. Além disso, o fígado produz e armazena glicose conforme as necessidades corporais. No entanto, o excesso de açúcar no sangue pode ser prejudicial ao longo do tempo e causar lesões no organismo.

### **O que é a insulina?**

---

A insulina é uma hormona produzida pelas células beta do pâncreas e libertada para a corrente sanguínea. Desempenha um papel fulcral no metabolismo e, em particular, na forma como o corpo utiliza os alimentos digeridos enquanto fonte de energia. A insulina ajuda as células do organismo a absorverem a glicose e usá-la e/ou armazená-la para ser utilizada como fonte de energia no futuro. Para uma pessoa saudável, a insulina ajuda a manter os níveis de glicose dentro dos parâmetros normais.

### **O que é a resistência à insulina?**

---

Diz-se que existe resistência à insulina quando o organismo tem dificuldade em usar a insulina eficazmente. A resistência implica que as células dos músculos, da massa gorda e do fígado não consigam reagir corretamente à insulina, sendo, por isso, incapazes de absorver a glicose da corrente sanguínea. Como resultado, o corpo necessita de níveis mais elevados de insulina para que a glicose seja permeada pelas células. O pâncreas tenta acompanhar esta tendência produzindo mais insulina, contudo a sua falha é inevitável, aumentando o risco de pré-diabetes e de diabetes tipo 2. Embora a resistência à insulina não seja a única causa da diabetes tipo 2, esta aumenta geralmente o seu risco por colocar uma grande pressão nas células beta pancreáticas que produzem insulina. A maior parte das pessoas nem sequer sabe que tem resistência

à insulina até ser diagnosticada com pré-diabetes e/ou diabetes tipo 2. Nos casos em que há um conhecimento prévio é, muitas vezes, possível evitar ou retardar o aparecimento da diabetes tipo 2, fazendo as alterações necessárias à dieta e ao estilo de vida.

### **O que significa ter pré-diabetes?**

**P**odemos falar em pré-diabetes quando os níveis de açúcar no sangue são mais elevados do que o normal, mas ainda mais baixos do que os níveis necessários para se consumir um diagnóstico de diabetes tipo 2. Quando as células beta já não conseguem produzir insulina em quantidades suficientes para combater a resistência à insulina, os níveis da glicose sanguínea aumentam de forma anormal. Em quase todos os casos é detetada pré-diabetes antes do diagnóstico de diabetes tipo 2. A pré-diabetes é também denominada *tolerância reduzida à glicose* (TRG) ou *anomalia da tolerância à glicose* (ATG). Pessoas com pré-diabetes estão mais vulneráveis a diversas condições médicas graves, tais como doenças cardíacas ou acidentes vasculares cerebrais. Surpreendentemente, 35 por cento dos norte-americanos adultos com mais de 20 anos e 50 por cento dos adultos com mais de 65 anos têm pré-diabetes, cuja ocorrência é geralmente detetada em pessoas que já têm resistência à insulina. A produção insuficiente de insulina por parte das células beta, característica da pré-diabetes, pode levar ao desenvolvimento da diabetes tipo 2, especialmente se não foram feitas alterações à dieta e ao estilo de vida. Muitas pessoas desconhecem ter pré-diabetes, precisamente porque não existem muitos sintomas evidentes.

Os resultados de análises que apontam para pré-diabetes incluem:

- ◆ Um nível de hemoglobina glicosilada (HbA<sub>1c</sub>) de 5,7 a 6,4 por cento.

- ◆ Um nível de glicose sanguínea, em jejum, de 100 a 125 mg/dl (miligrama por decilitro).
- ◆ Um nível de teste oral de tolerância à glicose de 2 horas, de 140 a 199 mg/dl.

Mesmo que seja diagnosticado com pré-diabetes, isso não quer de forma alguma dizer que irá inevitavelmente desenvolver diabetes tipo 2. Na verdade, o diagnóstico de pré-diabetes pode até ser encarado como positivo, já que lhe oferece a possibilidade de implementar mudanças ao nível da alimentação e do estilo de vida que poderão prevenir o aparecimento da diabetes tipo 2. A pré-diabetes é um alerta para a necessidade de mudar certos hábitos. Caso tenha fatores de risco associados à pré-diabetes, deve fazer análises regularmente. A Associação Americana para a Diabetes aconselha que se façam exames à glicose sanguínea, caso haja um enquadramento em algum dos seguintes fatores de risco:

- ◆ Ter idade igual ou superior a 45 anos.
- ◆ Ter excesso de peso, com um índice de massa corporal (IMC) acima de 25.
- ◆ Ser pouco ativo (especialmente se tiver excesso de peso).
- ◆ Ter um familiar direto com diabetes tipo 2.
- ◆ Ter um histórico familiar de diabetes tipo 2.
- ◆ Ser afro-americano, hispânico, nativo americano, asiático-americano ou nativo das ilhas do Pacífico.
- ◆ Ter tido diabetes gestacional durante uma gravidez ou ter tido um bebé com mais de 4 quilogramas.
- ◆ Ter um historial de síndrome do ovário policístico (SOP).

- ◆ Ter hipertensão.
- ◆ Ter níveis elevados de colesterol no sangue, incluindo lipoproteínas de alta densidade (LAD) (o colesterol «bom») abaixo de 35 mg/dl ou ter o nível de triglicéridos acima de 250 mg/dl.

Qualquer um destes fatores de risco aumentará a probabilidade de desenvolver pré-diabetes. Ainda que tenha feito análises e os seus níveis de açúcar no sangue estejam dentro dos parâmetros normais, precisará de fazer exames, regularmente, sob a orientação do seu médico. O tratamento inclui, geralmente, uma alimentação mais saudável, um incremento na atividade física e, caso seja necessário, perda de peso e medicação.



#### **Dica nutricional:**

A Associação Americana para a Diabetes defende que pode diminuir, em 58 por cento, o risco de passar de pré-diabetes para diabetes tipo 2, se perder 7 por cento do seu peso e se fizer exercício físico durante 30 minutos, cinco dias por semana.

### Qual a diferença entre diabetes tipo 1 e tipo 2?

**H**á vários tipos de diabetes, e estes diferem drasticamente. Na **diabetes tipo 1** (anteriormente designada como *diabetes insulino dependente* ou *diabetes juvenil*) o sistema imunitário destrói as células beta produtoras de insulina, resultando numa carência absoluta desta hormona. Por outras palavras, nos indivíduos com diabetes tipo 1, o corpo não produz insulina. Normalmente, quando

comemos, o açúcar (glicose) estimula o pâncreas a libertar as quantidades certas de insulina para aquilo que ingerimos. Nas pessoas com diabetes tipo 1, cujo pâncreas não produz insulina, as células não absorvem a glicose, porque não existe insulina para a realização deste processo. Consequentemente, verifica-se a acumulação da glicose no sangue e um aumento dos níveis de açúcar, causando desidratação, perda de peso, cetoacidose diabética e lesões nos nervos, olhos, rins e coração. Não obstante a investigação atualmente em curso, desconhece-se, para já, uma cura para a diabetes tipo 1. É uma doença para toda a vida. Para além de um plano alimentar cuidado e da prática de exercício físico, o tratamento da diabetes tipo 1 inclui terapia de insulina intensiva e monitorização contínua dos níveis de açúcar no sangue. A solução para uma vida longa e saudável consiste em manter estáveis os níveis de açúcar no sangue. Todas as pessoas com diabetes tipo 1 têm de recorrer à insulina por ser um método vital no controlo dos níveis de açúcar no sangue. Se a diabetes tipo 1 não for devidamente controlada, podem ocorrer graves complicações médicas que colocam a vida em risco.

A diabetes tipo 1 ocorre geralmente em pessoas com menos de 20 anos. No entanto, pode surgir também em idades mais avançadas. Este tipo de diabetes é relativamente raro, correspondendo somente a 5 por cento de todos os casos. Embora os investigadores não tenham a certeza quanto às causas da diabetes tipo 1, adiantam que a origem poderá ser genética e estar relacionada com a exposição a certos tipos de vírus. Como a diabetes tipo 1 é uma doença autoimune, pode ocorrer juntamente com outras doenças autoimunes.



#### **Dica nutricional:**

A *cetoacidose diabética* ocorre quando a falta de insulina obriga as células famintas a «alimentarem-se» das

células de massa gorda. Esse processo produz compostos acídicos designados cetonas, que podem ser usados como fonte de energia. Por fim, estes compostos começam a acumular-se no sangue, aumentando a sua acidez. Entretanto, o fígado continua a libertar açúcar para tentar combater a situação, mas sem acesso à insulina o organismo nada pode fazer com ele, aumentando assim os níveis de açúcar no sangue. Esta elevada concentração em combinação com a desidratação e a acumulação de compostos ácidos é denominada *cetoacidose*, cuja ocorrência, se não for tratada de imediato, pode implicar risco de vida.

A **diabetes tipo 2** é bastante diferente da diabetes tipo 1 e é também o tipo mais comum da diabetes, correspondendo entre 90 a 95 por cento dos quase 26 milhões de norte-americanos diabéticos. A grande diferença entre as duas diabetes é que as pessoas com diabetes tipo 2 *produzem* insulina, ao contrário das pessoas com diabetes tipo 1. O problema com a diabetes tipo 2 reside no facto de o pâncreas não produzir insulina *suficiente* ou de o organismo não a usar de forma eficaz. Tal como vimos anteriormente, quando não existe insulina suficiente no corpo, ou se esta não estiver a ser utilizada corretamente, a glicose que recebemos da ingestão de alimentos não consegue ser permeada pelas células do organismo, o que impossibilita o desempenho normal das funções celulares. O resultado é um nível elevado de açúcar no sangue, que pode levar a lesões corporais graves ao longo do tempo. Outra grande diferença entre a diabetes tipo 1 e a de tipo 2 é que a grande maioria das pessoas diagnosticadas com diabetes tipo 2 pode ser tratada com recurso exclusivo a uma dieta adequada e exercício físico, embora algumas continuem a necessitar de medicação oral ou insulina. A diabetes tipo 2 — ao contrário

da diabetes tipo 1 que não tem cura — pode ser revertida, em alguns casos, com tratamento e com as adequadas mudanças no estilo de vida.

### **O que é a diabetes gestacional?**

Um outro tipo de diabetes que devemos mencionar é a diabetes gestacional. Este tipo de diabetes afeta unicamente mulheres grávidas e é detetada em aproximadamente 18 por cento de todas as gravidezes. Tal como na diabetes tipo 2, é característico da diabetes gestacional a resistência à insulina e os níveis elevados de açúcar no sangue. A maioria das mulheres grávidas tem níveis de açúcar no sangue mais elevados devido às alterações hormonais que ocorrem durante o período da gestação. É ao longo do último trimestre da gravidez que estas alterações hormonais representam um maior risco de desenvolver diabetes gestacional.

Tem mais probabilidades de desenvolver diabetes gestacional se:

- ◆ Teve diabetes gestacional numa gravidez anterior.
- ◆ Teve, anteriormente, um bebé com mais de 4 quilogramas.
- ◆ Tem mais de 25 anos.
- ◆ Tinha excesso de peso antes de engravidar.
- ◆ Foi diagnosticada com pré-diabetes.

As mulheres grávidas com mais probabilidades de desenvolver diabetes gestacional devem ser examinadas o mais cedo possível e ser acompanhadas, de forma a antecipar um eventual diagnóstico. Para as restantes mulheres, os exames iniciais são, regra geral, levados a cabo entre a 24.<sup>a</sup> e a 28.<sup>a</sup> semana de gravidez. Se não for corretamente diagnosticado e tratado, este tipo de

diabetes pode afetar a gravidez e a saúde do feto. A boa notícia é que a diabetes gestacional pode ser tratada recorrendo a uma dieta adequada e a exercício físico, não descurando, contudo, uma monitorização da glicose sanguínea e eventual medicação. Os níveis de açúcar no sangue característicos da diabetes gestacional normalizam rapidamente após o parto. Todavia, o aparecimento deste tipo de diabetes durante a gravidez aumenta o risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 no futuro. Se for este o seu caso, a Associação Americana para a Diabetes aconselha-a a fazer análises a cada três anos.

### O que são os níveis normais de açúcar no sangue e como são medidos?

O açúcar no sangue é também conhecido por glicose sanguínea. A glicose provém dos alimentos que ingerimos, em particular dos hidratos de carbono, e é a principal fonte de energia do nosso organismo. Normalmente, a glicose sanguínea, ou o açúcar no sangue, aumenta ligeiramente após cada refeição. Quando o açúcar no sangue aumenta, o pâncreas liberta automaticamente insulina para evitar que os níveis subam demasiado.

Antes de podermos falar sobre a normalidade desses níveis, vamos descrever as análises que são feitas para sua determinação. Há diversas análises usadas para medir os níveis de açúcar no sangue:

- ◆ **Glicemia em jejum:** esta análise mede o açúcar no sangue após um período de jejum de, pelo menos, oito horas. A glicemia em jejum é comumente usada como instrumento no diagnóstico da diabetes e da pré-diabetes.
- ◆ **Glicemia plasmática pós-prandial (num intervalo de duas horas):** esta análise mede o açúcar no sangue exatamente



duas horas após uma refeição. Geralmente, não é utilizada como instrumento de diagnóstico.

- ◆ **Glicemia plasmática aleatória:** esta análise mede o açúcar no sangue independentemente do tempo decorrido após a última refeição. A utilidade desta análise está relacionada com o facto de os níveis de açúcar no sangue, em pessoas saudáveis, não variarem muito ao longo do dia, o que indica que, em pessoas onde se verifiquem variações invulgares, poderá existir um problema.
- ◆ **Teste oral de tolerância à glicose:** esta análise é constituída por uma série de medições do açúcar no sangue feitas em intervalos de tempo específicos após a ingestão de uma bebida que contém glicose. A análise é geralmente usada no diagnóstico da diabetes gestacional em mulheres grávidas, bem como da diabetes e da pré-diabetes em outros indivíduos.

Os valores «normais» para cada análise que constam da lista seguinte são meramente indicativos. Os valores podem variar consoante o laboratório e o seu médico terá de os analisar com base no seu estado clínico geral, idade e outros fatores que sejam necessários para realizar o diagnóstico correto.

- ◆ **Glicemia em jejum:** os valores normais variam de 70 a 100 mg/dl.
- ◆ **Glicemia plasmática pós-prandial (num intervalo de duas horas):** para pessoas com idades iguais ou inferiores a 50 anos, os valores normais situam-se abaixo dos 140 mg/dl; para pessoas com idades entre os 50 e os 60 anos, situam-se abaixo dos 150 mg/dl; e para pessoas com mais de 60 anos, situam-se abaixo dos 160 mg/dl.

- ◆ **Glicemia plasmática aleatória:** os valores variam de acordo com a altura em que se comeu e a quantidade de comida que se ingeriu. Um nível normal situa-se habitualmente abaixo dos 140 mg/dl.
- ◆ **Teste oral de tolerância à glicose:** usando o teste oral de tolerância à glicose de 75 gramas, o valor normal em jejum é de 70 a 100 mg/dl; após uma hora é inferior a 200 mg/dl; e após duas horas é inferior a 140 mg/dl.



#### **Dica nutricional:**

Algumas pessoas com diabetes tipo 2 devem preocupar-se não apenas com níveis elevados de açúcar no sangue (hiperglicemia), mas também com níveis baixos, ou seja, com a *hipoglicemia*. A Associação Americana para a Diabetes afirma que existe uma relação próxima entre casos graves de hipoglicemia e doenças cardíacas, incluindo o enfarte e o acidente vascular cerebral (AVC) — outro motivo para uma monitorização atenta dos níveis de açúcar no sangue. Se estiver preocupado com a hipoglicemia, não hesite em falar com o seu médico.

#### **O que é o teste de hemoglobina glicosilada (HbA1c)?**

O teste de hemoglobina glicosilada, também conhecido por *HbA1c* ou *glicohemoglobina*, é usado para diagnosticar pré-diabetes, diabetes tipo 1 e diabetes tipo 2, e para controlar os níveis de açúcar no sangue e a própria diabetes. O exame estipula os níveis médios de açúcar no sangue ao longo de um período de

dois a três meses, em vez de medir o açúcar no sangue a um dado momento e é, por este motivo, um bom indicador para eventuais alterações que tenham de ser feitas à medicação ou ao estilo de vida.

A hemoglobina é uma proteína existente nos glóbulos vermelhos que transporta oxigénio para todo o corpo. A glicose entra nos glóbulos vermelhos e liga-se à hemoglobina, ou seja, a hemoglobina fica *glicosilada*. Quanto mais glicose existir no sangue, mais hemoglobina fica glicosilada. O teste HbA<sub>1c</sub> mede a percentagem de hemoglobina revestida de glicose (glicosilada). Quanto maior for o nível do HbA<sub>1c</sub>, maior é a probabilidade de desenvolver diabetes ou outras doenças com ela relacionadas. Um nível mais elevado denuncia igualmente uma má gestão do açúcar no sangue.

Os resultados do HbA<sub>1c</sub> são apresentados em percentagem e os valores normais para um indivíduo sem diabetes são de 4 a 5,6 por cento. Níveis entre os 5,7 e os 6,4 por cento indicam um risco mais elevado de desenvolvimento da diabetes ou da existência de pré-diabetes. A Associação Americana para a Diabetes recomenda níveis de HbA<sub>1c</sub> inferiores a 7 por cento para adultos. Níveis próximos ou acima dos 8 por cento evidenciam uma má gestão do açúcar no sangue. As pessoas com diabetes tipo 2 devem realizar o teste a cada três meses até que haja confirmação do controlo dos níveis de açúcar no sangue. Após esta confirmação deve ser o seu médico a determinar a regularidade com que deve realizar o exame. De forma geral, recomenda-se que se faça duas vezes por ano. É importante ter em conta que outros distúrbios que afetam a hemoglobina, tal como a anemia, podem induzir resultados anómalos no teste. Além disso, a ingestão de suplementos, como vitamina C e E, pode igualmente afetar os resultados do teste, juntamente com outras condições médicas, tais como níveis elevados de colesterol, doenças renais e hepáticas.

## Há complicações médicas relacionadas com a diabetes tipo 2 com que deva preocupar-me?

A diabetes tipo 2 deve ser levada a sério. Há muitas complicações de saúde relacionadas com este tipo de diabetes, especialmente se os níveis de açúcar no sangue não forem controlados de forma correta. Algumas destas complicações são:

- ◆ **Retinopatia:** a *retinopatia* é um termo usado para descrever lesões nos vasos sanguíneos da retina. A existência de níveis elevados de açúcar no sangue durante longos períodos de tempo pode causar lesões nos pequenos vasos sanguíneos da retina. Isto pode resultar na separação da retina e da pupila, provocando visão dupla ou desfocada e o aparecimento de moscas volantes e manchas negras em parte da visão. A separação da retina requer consulta médica imediata. A retinopatia não é sempre evidente nas suas fases iniciais e pode desenvolver-se ao longo de anos sem manifestar nenhum sintoma. Para evitar este tipo de lesões, para além do controlo dos níveis de açúcar no sangue, deve-se prestar atenção à tensão arterial e aos níveis de colesterol. Se notar alguma alteração na sua visão, contacte imediatamente o seu oftalmologista. A diabetes pode também aumentar o risco de outras complicações médicas, tais como glaucoma e cataratas.



### Dica nutricional:

O seu médico poderá indicar-lhe os resultados do teste HbA<sub>1c</sub> na forma de glicose média estimada, que estabelece uma relação direta com os níveis do teste

HbA<sub>1c</sub>. A glicose média estimada poderá ser de mais fácil leitura, porque em vez de ser apresentada em percentagem, tal como o HbA<sub>1c</sub>, é apresentada nas mesmas unidades dos níveis de açúcar no sangue (mg/dl).

- ◆ **Nefropatia ou doença renal:** quanto mais tempo tiver diabetes, maior é o risco de desenvolver uma doença renal, especialmente se os seus níveis de açúcar no sangue não forem controlados de forma adequada. Os rins contêm milhões de pequenos vasos sanguíneos que filtram toxinas prejudiciais para o corpo. Elevadas concentrações de açúcar no sangue obrigam os rins a filtrarem demasiado sangue e, ao longo do tempo, verifica-se o desgaste deste delicado sistema de purificação, que acaba por funcionar de forma menos eficiente. As lesões renais são geralmente graduais, mas se sofrer de hipertensão e diabetes tipo 2, o desgaste torna-se mais acelerado. Se não forem tomadas medidas, isto poderá causar insuficiência renal. Manter os níveis de açúcar no sangue e a pressão sanguínea sob controlo é o primeiro passo para diminuir o risco de desenvolver nefropatia. Além disso, faça análises à urina, para verificar a existência de proteínas, uma vez por ano. Mantenha um peso saudável, não fume, beba com moderação, faça exercício físico regularmente e tenha uma alimentação regrada para diminuir ainda mais o risco.
- ◆ **Neuropatia:** a neuropatia é um distúrbio neural. A diabetes prolongada, aliada a níveis sistematicamente elevados de açúcar no sangue, pode levar a lesões nos nervos, especialmente das pernas, através de lesões nos vasos

sanguíneos (capilares) que alimentam esses mesmos nervos. Os sintomas incluem dormência, formiguelo ou ardor que pode começar na ponta dos pés e alastrar-se pelas pernas. Uma má gestão contínua do açúcar no sangue pode eventualmente levar a perda de sensibilidade nos membros afetados. As lesões neurais e/ou fluxo sanguíneo reduzido nos pés aumentam igualmente o risco de complicações relacionadas com os pés. A neuropatia pode, do mesmo modo, afetar os nervos do tubo digestivo, causando náuseas, vômitos, diarreia e/ou prisão de ventre.

- ◆ **Doença cardiovascular:** a diabetes pode aumentar exponencialmente o risco de desenvolver doença cardiovascular e de outras complicações cardíacas, tais como doença arterial coronária, enfarte, AVC, arteriosclerose (estreitamento das artérias) e hipertensão. Na verdade, de acordo com a Associação Americana do Coração (American Heart Association), a probabilidade de sofrer um AVC é duas a quatro vezes superior em pessoas com diabetes e a taxa de mortalidade após um enfarte é três vezes superior em diabéticos com níveis elevados de açúcar no sangue em jejum.

Outras complicações relacionadas com a diabetes, em particular naqueles casos em que não há controlo dos níveis de açúcar no sangue, incluem perda auditiva, amputações nos membros inferiores, problemas de pele e de boca, infeções, osteoporose e Alzheimer. A diabetes continua a ser a principal causa de morte para mais de 71 000 norte-americanos, todos os anos. Por isso, a resposta a esta pergunta é *sim*, existem complicações médicas graves relacionadas com a diabetes tipo 2 — e, de facto, não são poucas. A melhor forma de diminuir o risco de quase todas estas

complicações é controlar os níveis de açúcar no sangue, ter uma alimentação saudável, fazer exercício físico e cuidar de si!

### Qual a relação entre a síndrome metabólica e a diabetes tipo 2?

---

**S***índrome metabólica* é o termo atribuído a um conjunto de fatores de risco que podem aumentar a probabilidade de desenvolver diabetes tipo 2, doença cardiovascular ou um AVC. Estudos confirmam que a síndrome metabólica pode ajudar a prever a diabetes tipo 2.<sup>1</sup> Uma pessoa pode ter qualquer um dos fatores de risco da síndrome metabólica de forma independente, tal como hipertensão, mas quando apresenta outros fatores de risco, como colesterol elevado, obesidade abdominal e/ou níveis elevados de açúcar no sangue em jejum, é diagnosticada com síndrome metabólica e o seu estado é considerado grave. Esta complicação afeta aproximadamente 35 por cento de todos os norte-americanos adultos.

Para ser diagnosticado com síndrome metabólica é necessário apresentar, pelo menos, três fatores de risco metabólico, que incluem:

- ◆ Ter obesidade abdominal, ou seja, ter um corpo com forma de maçã. Mais do que ter excesso de gordura noutras partes do corpo, como nas ancas, ter uma cintura larga (para homens, igual ou superior a 102 centímetros, e para mulheres, igual ou superior a 90 centímetros) aumenta a probabilidade de desenvolver doenças cardíacas.
- ◆ Apresentar um nível elevado de triglicéridos (igual ou superior a 150 mg/dl) ou estar a ser medicado nesse sentido. Os triglicéridos são um tipo de gordura encontrado no organismo.

- ◆ Apresentar um nível baixo de lipoproteínas de alta densidade (LAD), também conhecido por colesterol «bom» (para homens, valores iguais ou inferiores a 40 mg/dl, e para mulheres, valores iguais ou inferiores a 50 mg/dl), ou estar a ser medicado nesse sentido. O LAD é «bom» porque ajuda a remover o colesterol das artérias. Quanto mais baixos forem os valores do LAD, maior é o risco de desenvolver doenças cardíacas.
- ◆ Sofrer de hipertensão com uma pressão sistólica (valor mais alto) igual ou superior a 130 milímetros de mercúrio (mmHg) e/ou uma pressão diastólica (valor mais baixo) igual ou superior a 85 milímetros de mercúrio, ou estar a ser medicado nesse sentido. A tensão arterial corresponde à pressão com que o sangue é empurrado pelo coração contra as paredes das artérias. Ao longo do tempo, a hipertensão contínua pode acabar por causar lesões no coração e levar à acumulação de placas nas artérias.
- ◆ Apresentar um nível elevado de açúcar no sangue em jejum (igual ou superior a 100 mg/dl) ou estar a ser medicado nesse sentido. Níveis baixos a moderados de açúcar no sangue apontam geralmente para a existência de pré-diabetes, um dos primeiros sinais do desenvolvimento da diabetes tipo 2.
- ◆ Ter resistência à insulina ou intolerância à glicose de modo que o organismo não consegue usar, de forma adequada, a insulina ou o açúcar no sangue.

O principal objetivo de tratar a síndrome metabólica é diminuir o risco de um potencial enfarte. O tratamento passa pela redução das lipoproteínas de baixa densidade (o chamado colesterol



«mau» — LBD) e da tensão arterial e o aumento do colesterol «bom» (LAD), bem como pelo controlo dos níveis de açúcar no sangue. Se a diabetes tipo 2 ainda não tiver sido desenvolvida, o passo seguinte deve ser tomar as medidas necessárias por forma a evitar o seu surgimento. O tratamento da síndrome metabólica consiste principalmente na gestão dos fatores de risco que estão ao seu alcance, tais como o excesso de peso ou a obesidade, uma alimentação pouco saudável e o sedentarismo.

**Dica nutricional:**

De acordo com a Federação Nacional [Americana] de Diabetes, quando comparadas com as que não têm síndrome metabólica, as pessoas com esta síndrome tem três vezes mais probabilidades de sofrerem um enfarte ou um AVC e têm duas vezes mais probabilidades de falecerem como resultado disso. Para as pessoas com síndrome metabólica, o risco de desenvolver diabetes tipo 2 é cinco vezes superior.

**Qual é a população de risco para a diabetes tipo 2?**

**A**té agora discutimos algumas das causas e fatores de risco da diabetes tipo 2, tais como o excesso de peso/obesidade, a síndrome metabólica, a resistência à insulina e a pré-diabetes. Embora nem todas as pessoas com diabetes tipo 2 tenham excesso de peso ou sofram de obesidade, 85,2 por cento apresentam estas características. Além disso, a diabetes tipo 2 tem uma forte componente genética e é tendencialmente hereditária. Se apresentar qualquer um dos fatores de risco associados a este tipo de diabetes, deve falar com o seu médico sobre a realização do

rastreio. Um diagnóstico antecipado dá-lhe a oportunidade de tratar a sua doença e diminuir o risco de desenvolver complicações médicas graves relacionadas com a diabetes.

Outros fatores que aumentam o risco de desenvolver a diabetes tipo 2 (muitos deles semelhantes aos da pré-diabetes) são:

- ◆ Ter um histórico familiar de diabetes tipo 2; o risco aumenta caso um familiar direto tenha diabetes.
- ◆ Hipertensão.
- ◆ Níveis elevados de colesterol no sangue.
- ◆ Ter tido diabetes gestacional durante uma gravidez e/ou ter tido um bebé com mais de 4 quilogramas.
- ◆ Uma alimentação pouco saudável que inclua, de forma habitual, demasiadas gorduras «más», hidratos de carbono simples e não tenha quantidades suficientes de fibra.
- ◆ Consumo excessivo de álcool.
- ◆ Um estilo de vida permanentemente sedentário.
- ◆ Excesso de peso ou obesidade.
- ◆ Ter demasiada massa gorda na área da cintura em detrimento de outras zonas, como as ancas e as coxas.
- ◆ Etnicidade: alguns grupos étnicos têm um risco mais elevado de desenvolver diabetes tipo 2, incluindo afro-americanos, nativos americanos, hispano-americanos e nipo-americanos.
- ◆ Idade avançada: o risco de desenvolver diabetes tipo 2 aumenta significativamente depois dos 45 anos e ainda mais após os 65.

Muitos destes fatores, incluindo a idade e a etnicidade, não podem ser controlados, mas a boa notícia é que há muitos fatores de risco que *pode* alterar.

### **A diabetes tipo 2 pode ser reversível ou curável?**

**S**im e não. A maior parte das pessoas não consegue retroceder no tempo até ao ponto em que não tinha a doença, mas pode chegar a uma altura onde é possível controlar a diabetes tipo 2 com uma alimentação e um estilo de vida mais saudáveis e não depender de medicação e/ou insulina. Todavia, é importante compreender que ter um estilo de vida mais saudável é uma forma de tratamento e deve, por isso, ser mantido ao longo de toda a vida para prevenir o reaparecimento de sintomas característicos da diabetes tipo 2. A reversão da diabetes tipo 2 depende, em grande medida, da longevidade da doença, da sua severidade e da herança de certos genes que lhe estão associados. Em todo o caso, o exercício físico e uma alimentação saudável são aspetos fulcrais para um controlo mais eficaz da diabetes tipo 2.



#### **Dica nutricional:**

A pré-diabetes é muito mais fácil de «reverter» do que a diabetes tipo 2. Se foi diagnosticado com pré-diabetes e agir no sentido de a reverter poderá prevenir o desenvolvimento futuro de diabetes tipo 2.

### **Quais são os sinais e sintomas da diabetes tipo 2?**

**O** segredo para diminuir o risco de graves complicações médicas associadas à diabetes tipo 2 é a deteção atempada

da doença. Quanto mais cedo for capaz de reconhecer os sinais e os sintomas, mais cedo poderá falar com o seu médico no sentido de receber um diagnóstico correto e dar início ao seu tratamento.

Os sintomas comuns da diabetes tipo 2 incluem:

- ◆ Sede intensa
- ◆ Muita fome, especialmente depois de já ter comido
- ◆ Micção frequente
- ◆ Boca seca
- ◆ Fadiga extrema
- ◆ Visão turva
- ◆ Formigueiro, dor ou dormência, nas mãos ou nos pés
- ◆ Cicatrização lenta de cortes e hematomas
- ◆ Dores de cabeça inexplicáveis

Fale com o seu médico se sofrer deste tipo de sintomatologia e ainda não tiver sido diagnosticado com diabetes tipo 2. É fulcral realizar os exames e iniciar o tratamento o mais cedo possível para prevenir o risco de complicações graves de saúde no futuro. Por vezes, os sintomas podem ser tão subtis que cerca de um terço das pessoas com diabetes tipo 2 não se apercebe da existência da doença. Geralmente, os sintomas desenvolvem-se e agravam-se gradualmente ao longo do tempo. Não fique à espera que os seus sintomas se agravem. Se tiver qualquer fator de risco e/ou sinal de diabetes, não hesite em pedir ao seu médico para ser examinado.

Um plano de dieta adequado é a chave para viver de forma saudável com diabetes tipo 2, reduzindo ou eliminando a necessidade de seguir um regime de prescrição de medicamentos.

Em *Viver Saudável com Diabetes Tipo 2*, a Dra. Kimberly A. Tessmer fornece a informação necessária para uma vida mais tranquila sem as preocupações inerentes à doença. Aprenderá a gerir a diabetes tipo 2 e a pré-diabetes através de uma solução nutricional simples e eficaz.

## ESTE GUIA APRESENTA-LHE:

- Informação sobre os avanços médicos mais recentes acerca da diabetes tipo 2 e da pré-diabetes.
- Ferramentas interativas que lhe permitirão saber exatamente como deverá alimentar-se de forma saudável.
- Um plano de ementas fácil de seguir que o ajudará a lidar com as complicações da doença.
- A forma de implementar um estilo de vida saudável em apenas cinco passos fáceis de seguir e baseados no seu melhor aliado: a nutrição!

«*Viver Saudável com Diabetes Tipo 2* é a resposta por que tanto esperava para lidar com a diabetes. Neste livro imprescindível encontrará as mais diversas respostas sobre a doença, desde os efeitos da diabetes no seu organismo até ao momento em que precisa de fazer compras no supermercado e tomar decisões perante as várias escolhas disponíveis. Este guia permitir-lhe-á fazer as mudanças de estilo de vida necessárias para viver de forma saudável com diabetes.»

**BONNIE R. GILLER,**

formadora em Diabetes, Dietista e Terapeuta Nutricional



Veja o vídeo de  
apresentação  
deste livro.

[www.vogais.pt](http://www.vogais.pt)

**v o g a i s**  
com todas as letras

2020 #11 em

ISBN 978-989-8491-44-2



9 789898 491442

Saúde e Bem-Estar