

# DIABETES:

CAUSAS, SINTOMAS,  
TRATAMENTO  
E PREVENÇÃO



**SAÚDE ATIVA**

Cuidar de você: uma atitude que só faz bem.

**SulAmérica**  
Saúde



# ÍNDICE

---

<b>Introdução</b>	4
<b>O que é diabetes</b>	5
<b>Os diferentes tipos de diabetes</b>	5
<b>Fatores de risco do diabetes tipo 1 e tipo 2</b>	6
<b>Sintomas</b>	7
<b>Diagnóstico</b>	8
<b>Tratamento</b>	9
<b>Atividades físicas</b>	10
<b>Medicamentos</b>	11
<b>O que é hiperglicemia</b>	11
<b>O que é hipoglicemia</b>	12
<b>Complicações do diabetes</b>	12
<b>Como prevenir o diabetes</b>	14
<b>Conheça a iniciativa Doenças Crônicas</b>	14
<b>Referências</b>	15

# INTRODUÇÃO

---

O diabetes é um dos mais importantes problemas de saúde pública no mundo.

De acordo com a International Diabetes Federation (IDF), um em cada 11 adultos no planeta é diabético, o que totaliza 425 milhões de indivíduos.

Até 2045, a instituição estima um aumento de 48% nos casos (quase 629 milhões de diabéticos). Entre crianças e adolescentes, as estatísticas apontam que o diabetes tipo 1 é responsável por mais de um milhão de diagnósticos.

No Brasil, a doença afeta cerca de 13 milhões de pessoas, o que corresponde a 8,9% da população, segundo dados do Ministério da Saúde e Sociedade Brasileira de Diabetes. Além disso, calcula-se que mais de 88 mil crianças e adolescentes brasileiros tenham diabetes tipo 1.

Entre as principais complicações dessa doença estão as condições cardiovasculares, doença renal crônica, amputação dos membros inferiores e cegueira (causada por problemas na retina).

Por esse motivo, o diagnóstico precoce e o controle adequado da doença são medidas fundamentais para a manutenção da saúde e qualidade de vida.

## ESTATÍSTICAS GLOBAIS POR IDADE



**327 milhões:**  
20-64 anos



**98 milhões:**  
65-79 anos

## O QUE É DIABETES

---

O diabetes é uma condição clínica em que o organismo (o pâncreas) produz pouca ou nenhuma insulina ou quando, apesar da produção normal da insulina, esta não age adequadamente.

A insulina é um hormônio que controla a entrada de glicose nas células do organismo. Em caso de falhas ou ausência de produção desse hormônio, o sangue passará a acumular glicose, resultando em hiperglicemia.

Em longo prazo, esse quadro danifica órgãos, vasos sanguíneos e nervos.



## OS DIFERENTES TIPOS DE DIABETES

---



### **Diabetes tipo 1**

Essa forma da doença surge a partir da destruição das células produtoras de insulina em decorrência de uma reação autoimune do organismo. Como resultado, pouca ou nenhuma insulina é liberada para o corpo e o nível de glicose no sangue permanece constantemente alto.

O diabetes tipo 1 corresponde a cerca de 5% a 10% dos casos da doença e se inicia mais comumente na infância e adolescência, embora possa ser diagnosticado em adultos.



## **Diabetes Tipo 2**

O diabetes tipo 2 é o mais prevalente entre a população e corresponde entre 90% a 95% dos casos de diabetes. Nessa forma da doença, a insulina produzida pelo pâncreas apresenta dificuldades para agir adequadamente no organismo, caracterizando um quadro de resistência insulínica.

## **Outros tipos de diabetes**

Além dos tipos 1 e 2, existem outras formas menos comuns da doença, como diabetes latente autoimune do adulto (LADA), relacionada a um processo autoimune similar ao do diabetes tipo 1, e o diabetes gestacional, uma condição temporária que acontece durante a gravidez e afeta cerca de 2% a 4% das gestantes.

# **FATORES DE RISCO DO DIABETES TIPO 1 E TIPO 2**

---

## **Diabetes tipo 1**

Ainda não se conhece exatamente os fatores que possam desencadear o diabetes tipo 1. No entanto, existem evidências científicas de que o surgimento da doença pode estar associado a infecções virais, excesso de peso, deficiências nutricionais, estresse, entre outros fatores.



## Diabetes tipo 2

O diabetes 2 está relacionado, principalmente, ao estilo de vida.

Confira os principais fatores de risco:

- Idade a partir dos 45 anos
- Obesidade e excesso de peso (a concentração de gorduras na circunferência abdominal eleva ainda mais o risco)
- Sedentarismo
- Hipertensão
- Colesterol alto ou alterações na taxa de triglicérides no sangue
- Histórico familiar da doença
- Diagnóstico de pré-diabetes
- Doença renal crônica
- Diabetes gestacional
- Síndrome de ovários policísticos
- Apneia do sono



## SINTOMAS

Os sintomas a seguir são comuns nos dois tipos de diabetes. A única diferença é que no diabetes tipo 2 eles são mais brandos, podendo passar despercebidos. Por esse motivo, muitos casos da doença só são diagnosticados quando surgem complicações.



- Sede excessiva
- Perda de peso repentina
- Urinar excessivamente
- Cansaço constante
- Vista embaçada ou turvação visual
- Infecções de pele

# DIAGNÓSTICO

O diagnóstico do diabetes pode ser feito por meio de três exames laboratoriais:

- **Glicemia de jejum**

Coleta-se uma amostra de sangue após jejum de, no mínimo, oito horas.

- **Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG)**

Primeiramente, coleta-se uma amostra de sangue em jejum para determinar a glicemia. Depois, coleta-se outra amostra duas horas após a ingestão de uma bebida doce à base de xarope de glicose.

- **Hemoglobina glicada (HbA1c)**

É um exame de sangue que apresenta a média da glicemia nos últimos quatro meses. Não é necessário jejum.



**A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) definiu os seguintes valores de glicemia (mg/dL) para o diagnóstico de diabetes:**

CATEGORIA	GLICOSE EM JEJUM*	GLICOSE 2H APÓS 75G DE GLICOSE	GLICOSE AO ACASO**
Glicemia normal	< 100	< 140	
Pré-diabetes ou risco aumentado	≥ 100 e < 126*	≥ 140 a < 200	
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas hiperglicemia)

\*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por no mínimo 8 horas;

\*\*Glicose ao acaso é aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.



## TRATAMENTO

O tratamento do diabetes tem como objetivo manter os níveis de glicose controlados. Geralmente, o paciente recebe o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar formada por endocrinologistas, nutricionistas, enfermeiros, psicólogos, entre outros profissionais quando necessário.

A educação sobre a doença, o automonitoramento, o planejamento alimentar, a prática de atividades físicas regulares e a administração adequada de medicamentos são medidas importantes para o sucesso do tratamento e manutenção da saúde.



- **Automonitoramento**

O automonitoramento regular dos níveis glicêmicos no sangue possibilita manter a glicemia sob controle. Por esse motivo, quem tem diabetes deve adotar essa prática no dia a dia, conforme orientações médicas. Atualmente, existem diversos tipos de aparelhos medidores de glicemia que são de fácil utilização e fornecem o resultado em apenas alguns segundos.



- **Planejamento alimentar**

O diabetes é uma doença do metabolismo influenciada diretamente pela qualidade e quantidade de nutrientes que entram na circulação sanguínea. No entanto, ao contrário do que muitos imaginam, a alimentação do diabético é a mesma recomendada para quem deseja ter uma vida saudável, ou seja, é baseada nos princípios de uma alimentação equilibrada. Porém, é importante seguir um planejamento alimentar elaborado por um profissional especializado em nutrição.

## MITOS SOBRE A ALIMENTAÇÃO DO DIABÉTICO



**Todo paciente diabético deve seguir o mesmo plano alimentar.**

**Mito.** Cada indivíduo tem necessidades nutricionais específicas, que variam de acordo com idade, peso, altura, sexo e atividade física. Portanto, não existe um plano alimentar padrão para diabéticos.



**Carne, ovos e leite não contêm açúcar e podem ser consumidos à vontade.**

**Mito.** Esses alimentos não contêm açúcar, mas possuem proteínas que, em excesso, sobrecarregam o funcionamento dos rins e alteram a glicemia. Apenas uma avaliação nutricional pode determinar as quantidades de alimentos ideais para cada perfil.



**Diabético não pode consumir todos os tipos de frutas.**

**Mito.** Todas as frutas podem ser consumidas, mas em quantidades moderadas, de acordo com as recomendações do nutricionista. Isso porque as frutas elevam a glicemia.



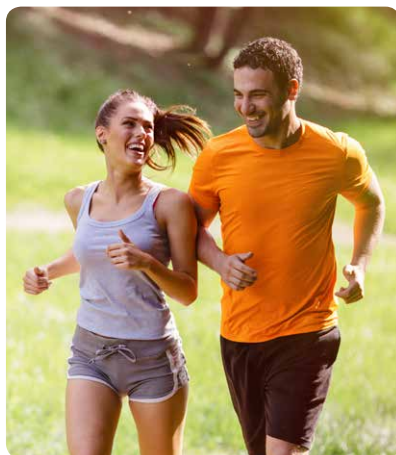
**Diabético não pode comer doce.**

**Mito.** Os doces podem estar presentes no plano alimentar do diabético em momentos específicos, mas devem ser bem quantificados e orientados pelo nutricionista.

## ATIVIDADES FÍSICAS

A prática de atividades físicas é um dos pilares do tratamento do diabetes por contribuir para o controle dos níveis glicêmicos e outras condições, como excesso de peso, hipertensão arterial, dislipidemia e risco cardiovascular. No entanto, antes de iniciar qualquer tipo de exercício físico, é importante realizar uma avaliação médica e seguir as orientações do profissional.

Atenção: quem tem diabetes tipo 1 deve evitar exercícios no pico de ação da insulina (provoca a soma do efeito da insulina com o exercício) e não aplicar a insulina na região que vai ser muito exigida durante o treino (pois causa uma maior absorção da insulina).



## MEDICAMENTOS

---



Boa parte dos casos de diabetes requer o uso de medicamentos como os hipoglicemiantes orais para o controle da doença. No caso dos indivíduos com diabetes tipo 1, a administração de insulina é imprescindível.

A escolha dos medicamentos leva em conta o perfil individual do paciente, o que engloba idade, níveis de glicose no sangue, aspectos clínicos, peso, resistência ou deficiência insulínica, entre outros fatores.

## O QUE É HIPERGLICEMIA

---

Corresponde a um aumento nos níveis de glicose, provocando sintomas como fome e sede excessivas, fraqueza, vontade de urinar várias vezes, aumento do volume de urina, visão embaçada e fadiga.

### **Pode ser causada por:**

- Dose incorreta de insulina
- Excesso de alimentação
- Sedentarismo
- Estresse
- Fenômeno do Alvorecer, que é o aumento da glicemia causado pela produção de açúcar pelo fígado em consequência da produção de cortisol neste período; do mesmo modo, essa produção de açúcar pelo fígado também ocorre em períodos prolongados de jejum.



Os valores de hiperglicemia variam de pessoa para pessoa e somente um médico pode fornecer orientações nesse sentido. Além disso, é importante lembrar que o automonitoramento regular do diabetes é fundamental para verificar se está havendo uma crise hiperglicêmica e, assim, administrar os medicamentos para o controle da situação, conforme as orientações médicas.

## O QUE É HIPOGLICEMIA

---

Caracteriza-se por níveis de glicose abaixo de 70 mg/dL e normalmente ocorre em caso de jejum prolongado ou quando se pratica exercício físico sem ter feito uma refeição adequada.

Entre os sintomas estão dores de cabeça, fraqueza, sonolência, tontura, confusão mental, fome, irritabilidade, suor excessivo, batimento cardíaco acelerado, agitação, nervosismo e visão dupla.

Para evitar esse quadro é importante comer de forma fracionada durante o dia e realizar o automonitoramento regular. Uma dica é sempre manter por perto algum alimento doce em caso de hipoglicemia. Mas, vale lembrar que apenas médico pode indicar a conduta mais adequada nessas situações.



## COMPLICAÇÕES DO DIABETES

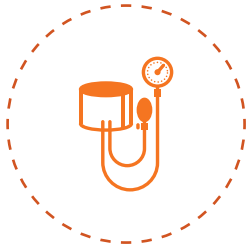
---

Quando mal controlado, o diabetes pode levar a complicações sérias em diversos órgãos e estruturas do corpo, principalmente olhos, rins, cérebro, coração, nervos e vasos sanguíneos. **Conheça as principais:**



### **Doenças cardiovasculares**

A doença arterial coronariana (DAC) representa a principal causa de mortes em pessoas com diabetes. Caracterizada pelo depósito e acúmulo de placas de gordura na parede das artérias, a DAC é uma doença silenciosa e pode levar a um infarto ou acidente vascular cerebral (AVC).



### Hipertensão

A hipertensão arterial é 2,4 vezes mais comum em diabéticos, chegando a ser 3,8 vezes maior nos indivíduos com menos de 44 anos de idade. Essa condição ocorre quando há uma tensão acima do normal exercida pelo sangue sobre as paredes dos vasos sanguíneos.



### Doença renal

Quando o diabetes não é controlado, os rins passam a ter dificuldades para filtrar os líquidos do corpo, elevando as quantidades de proteínas na urina. Se diagnosticada no início, a doença renal pode ser controlada. Em caso contrário, o problema poderá evoluir para doença renal terminal.



### Pé diabético

Consequência dos danos aos nervos (neuropatia) e da má circulação, o pé diabético pode causar perda de sensibilidade no pé, dificultando a percepção de calor, frio e até mesmo de algum machucado, podendo levar a um quadro infeccioso e gerar amputações.



### Retinopatia diabética

Esse termo se refere a todos os problemas de retina causados pelo diabetes. A retinopatia diabética pode levar à cegueira. Entre os principais sintomas estão visão embaçada, flashes de luz, perda repentina da visão e manchas na visão. Entretanto, em muitos casos, a condição não manifesta sintomas.

## COMO PREVENIR O DIABETES

---

O diabetes tipo 2 pode ser prevenido com a adoção de um estilo de vida saudável, que inclui prática regular de atividades físicas, alimentação equilibrada, controle do peso e o abandono de hábitos nocivos, como tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas em excesso. Além disso, é muito importante estar em dia com os exames de rotina.



## CONHEÇA A INICIATIVA DOENÇAS CRÔNICAS

---



A SulAmérica oferece aos seus segurados a iniciativa Doenças Crônicas, com objetivo de manter o controle clínico das doenças crônicas. O segurado conta com acompanhamento de consultores de saúde e visitas domiciliares, proporcionando melhor qualidade de vida para diabéticos e portadores de outras doenças como cardiopatias e doenças pulmonares.

As orientações são focadas nos riscos de hábitos de vida inadequados, evolução da doença quando não adequadamente acompanhada, sinais e sintomas de urgência, além de descontrole. O plano de ação é estabelecido considerando as necessidades de saúde identificadas.

**Saiba mais:** [programasaudeativa.com.br/iniciativas](http://programasaudeativa.com.br/iniciativas)

# REFERÊNCIAS

---

**Diabetes Atlas, International Diabetes Federation:**

[http://diabetesatlas.org/IDF\\_Diabetes\\_Atlas\\_8e\\_interactive\\_EN/](http://diabetesatlas.org/IDF_Diabetes_Atlas_8e_interactive_EN/)

**Sociedade Brasileira de Diabetes:**

<https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/oque-e-diabetes>

**Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018:**

<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>

**Número de Brasileiros com diabetes cresceu, Ministério da Saúde:**

<http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/11/numero-de-brasileiros-com-diabetes-cresceu-61-8-em-10-anos>

**Manual de Nutrição Pessoa com Diabetes, Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD:**

<https://www.diabetes.org.br/publico/pdf/manual-nutricao-publico.pdf>

**Diabetes Mellitus, Cadernos de Atenção Básica nº 16, Ministério da Saúde:**

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes\\_mellitus.PDF](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF)

The logo for SulAmérica Saúde features a white, stylized wave graphic above the text. The text is in a clean, sans-serif font, with "SulAmérica" in a larger size and "Saúde" in a smaller size directly below it.

**SulAmérica**  
Saúde