



**REPASSA - Sul de Minas:**  
**Conduas Nutricionais no Diabetes**

**AUTORIA:**

**Mariana Santos Silva**  
**William Permagnani Gozzi**  
**Fernanda de Carvalho Vidigal**  
**Bruno Martins Dala Paula**

**2020**

© 2020 Direitos reservados aos autores. Direito de reprodução da Cartilha é de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Repassa Sul de Minas: Conduas Nutricionais no Diabetes



Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Centro – Alfenas – Minas Gerais – Brasil – CEP: 37.130-001

Reitor: Sandro Amadeu Cerveira

Vice-reitor: Alessandro Antônio Costa Pereira

Sistema de Bibliotecas da UNIFAL-MG / SIBI/UNIFAL-MG

Editoração e Capa: Mariana Santos Silva, William Permagnani Gozzi, Fernanda de Carvalho Vidigal, Bruno Martins Dala Paula

Apoio à editoração: Marlom Cesar da Silva

Os organizadores agradecem ao apoio da Fundação Cargill, pelo apoio financeiro ao Projeto REPASSA-Sul de Minas, contemplado pelo Edital Fundação Cargill - 5ª Edição Alimentação em Foco.

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas  
Biblioteca Central – Campus Sede

Silva, Mariana Santos  
S586r Repassa Sul de Minas: Conduas Nutricionais no Diabetes. /  
Mariana Santos Silva, William Permagnani Gozzi, Fernanda de Carvalho  
Vidigal, Bruno Martins Dala Paula -- Alfenas -- MG : Editora Universidade  
Federal de Alfenas, 2020.

18 f.: il. –

ISBN: 978-65-86489-09-5.

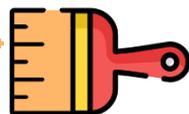
Inclui Bibliografia.

1. Diabetes. 2. Glicemia. 3. Refeições. I. Gozzi, William Permagnani.  
II. Vidigal, Fernanda de Carvalho, III. Paula, Bruno Martins Dala.  
IV. Título.

CDD- 612.3

Ficha Catalográfica elaborada por Marlom Cesar da Silva  
Bibliotecário-Docimentalista CRB6/2735

## SUMÁRIO



|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| APRESENTAÇÃO.....                 | 02 |
| DIABETES MELLITUS.....            | 03 |
| SINTOMAS.....                     | 05 |
| FATORES DE RISCO.....             | 06 |
| PREVENÇÃO E TRATAMENTO.....       | 07 |
| COMPLICAÇÕES DO DIABETES.....     | 08 |
| MITOS E VERDADES.....             | 09 |
| ÍNDICE GLICÊMICO.....             | 12 |
| REPASSA: RECEITA.....             | 13 |
| DICAS DE LANCHES E REFEIÇÕES..... | 14 |
| CONTROLE DA GLICEMIA.....         | 15 |
| PARA SABER MAIS.....              | 17 |
| REFERÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES.....    | 17 |
| MENSAGEM FINAL.....               | 18 |

## APRESENTAÇÃO



O REPASSA - Sul de Minas é um projeto realizado por servidores e estudantes da Faculdade de Nutrição e da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Alfenas com apoio da Fundação Cargill®.

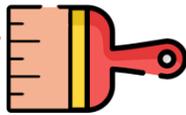
O projeto tem como objetivo a promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional da população de Alfenas-MG, contribuindo com um sistema alimentar mais saudável, justo e sustentável.

Suas ações são direcionadas à educação alimentar e nutricional e da formação profissional para o trabalho no setor de alimentos, como estratégia de complementação da renda.

Durante esse período de isolamento social, em virtude da pandemia da COVID-19, as ações têm sido direcionadas à publicação de materiais informativos, ações de educação alimentar e nutricional mediada por tecnologias digitais (WhatsApp®), elaboração de cursos na modalidade de educação a distância sobre assuntos diversos da área da nutrição e saúde. As recomendações desse material são úteis a toda a família.



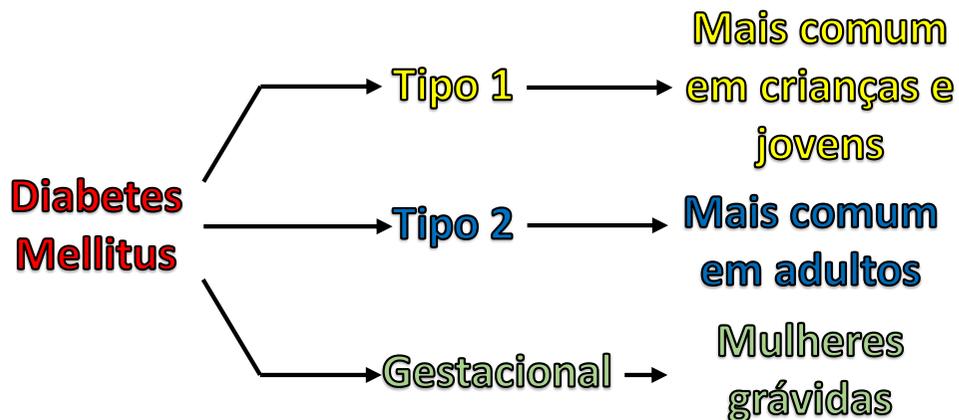
# DIABETES MELITTUS



O diabetes mellitus é uma condição que afeta muitas pessoas ao redor do mundo, sendo considerado um problema de saúde pública. Este tema pode trazer muitas dúvidas. Assim, nesta edição, o REPASSA esclarece alguns pontos deste tema e traz informações importantes.

## O que é diabetes mellitus?

O Diabetes Mellitus, ou diabetes, é uma doença que ocorre quando nosso organismo possui alguma deficiência na produção ou na ação da insulina. Assim sendo, a pessoa com diabetes manifesta um quadro chamado de hiperglicemia, também conhecido como aumento de "açúcar no sangue". Existem diferentes tipos de diabetes, sendo os principais: diabetes tipo 1, tipo 2 e o diabetes gestacional.



- **Diabetes tipo 1:** doença autoimune, diagnosticada com mais frequência em crianças e adolescentes. Neste caso o pâncreas tem dificuldade de produzir insulina.
- **Diabetes tipo 2:** mais comum e afeta principalmente adultos a partir dos 40 anos. Este tipo está mais associado a menor produção e/ou eficiência da insulina.
- **Diabetes gestacional:** condição no qual os níveis de glicemia da gestante aumentam por conta das alterações no seu corpo. Esta alteração pode persistir ou não após o parto.

# DIABETES

## Qual a importância dos "açúcares" para o nosso corpo e de onde eles vêm?

Os "açúcares" estão dentro do grupo dos carboidratos, que são importantes para nosso corpo. Os carboidratos possuem um grande potencial de liberar energia, sendo um "combustível" para as células. Uma vez que liberamos essa energia, conseguimos fazer diversas tarefas como andar, correr e ser felizes. Quanto a sua procedência, os "açúcares" estão nos alimentos que comemos, ficando disponíveis para as células após serem digeridos.



## O que é insulina e para que ela serve?



A insulina é um hormônio produzido pelo nosso pâncreas que tem por objetivo levar o "açúcar" do nosso sangue para dentro de nossas células.

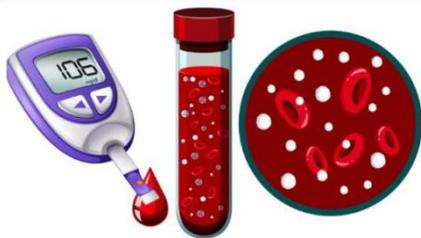
## SINTOMAS



Os principais sintomas do diabetes costumam ser: sede ("boca seca") e fome intensas e urina em excesso. Outros possíveis sintomas evidenciados são a perda de peso, infecções e feridas que demoram mais para cicatrizar, visão embaçada, entre outros.



Os sintomas não devem ser negligenciados, ao notarmos alguma alteração no nosso organismo devemos procurar ajuda médica para que possamos ter um diagnóstico adequado. Geralmente o diabetes é identificado por exames de sangue, no qual se medem os níveis de glicemia ("açúcar no sangue").



5

## FATORES DE RISCO



O diabetes é uma doença que se manifesta por meio da interação entre fatores genéticos e ambientais. Assim sendo, conhecendo-se alguns destes elementos, pode-se prevenir ou adiar o aparecimento desta condição. A seguir, veja alguns elementos que contribuem para o diabetes e como preveni-lo.

Fatores genéticos: alguns genes estão associados ao desenvolvimento do diabetes e podem ser transmitidos hereditariamente. Se atente aos casos de diabetes em sua família.



Maus hábitos alimentares: o consumo excessivo de industrializados e alimentos com altos teores de açúcares e gorduras favorecem o desenvolvimento de diabetes.

Pré-diabetes: condição no qual o indivíduo apresenta elevação na sua taxa de glicemia, no entanto, este aumento ainda não é considerado diabetes. Uma vez que este quadro é detectado, deve-se procurar profissionais da área da saúde, em especial, o nutricionista.



Diabetes gestacional: esta condição ocorre em mulheres grávidas e pode persistir após a gestação, evoluindo para o diabetes tipo 2. Assim sendo, é importante que as gestantes façam o pré-natal e monitorem sua saúde e de seu bebê.

6

## PREVENÇÃO E TRATAMENTO



Conhecendo-se um pouco dos fatores que favorecem o desenvolvimento do diabetes, pode-se tomar medidas para prevenir ou retardar o seu desenvolvimento.

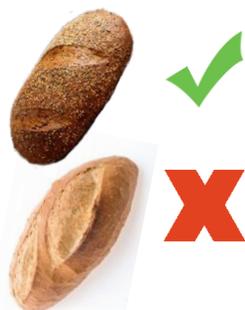


Tenha hábitos alimentares mais saudáveis: coma diariamente verduras, legumes e, pelo menos, três porções de frutas. Se possível, reduza o consumo de sal, açúcares e gorduras.

Pratique atividades físicas com regularidade: cerca de 30 minutos diários já contribuem para sua saúde.



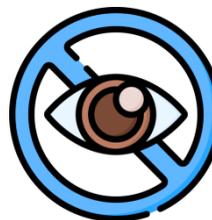
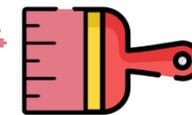
Mantenha o peso controlado: o sobrepeso e a obesidade podem estar associados ao diabetes, então manter um peso adequado é uma boa estratégia a se seguir.



Dê preferência pelos alimentos integrais ao invés dos refinados. Os alimentos integrais possuem uma absorção mais lenta, em comparação aos refinados. Com isso, os níveis de glicose no sangue demoram mais para aumentar. Além disso, os integrais possuem mais fibras e nutrientes.

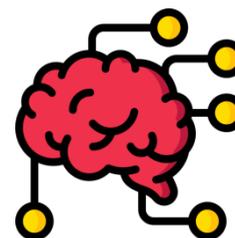
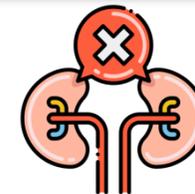
7

## COMPLICAÇÕES DO DIABETES



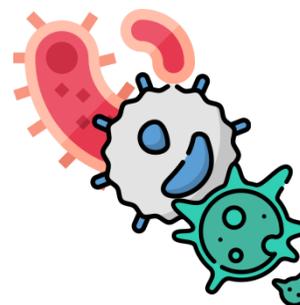
Retinopatia: trata-se de lesões na retina do olho que podem ser identificadas por pequenos sangramentos. Esta complicação pode causar perdas na visão e levar a cegueira.

Doença renal: a glicemia desregulada pode prejudicar o adequado funcionamento dos rins.



Neuropatia diabética: esta complicação faz com que os nervos tenham dificuldades em se comunicar com nosso cérebro. Isso pode gerar formigamentos pelo corpo, fraqueza, problemas de digestão, transpiração excessiva e impotência.

Infarto: o diabetes também contribui para a obstrução dos vasos do coração, o que pode causar um infarto.



O excesso de glicose, além de causar danos no sistema imune, favorece a ocorrência de infecções. O aumento de açúcar no sangue é propício para que fungos e bactérias cresçam, por exemplo, na boca, gengiva e pulmões.

8

## MITOS E VERDADES



O diabetes é um assunto que ainda causa diversas dúvidas. Confira alguns **mitos** e **verdades** acerca deste tema.

### 1) O diabetes é contagioso

**MITO:** O diabetes não passa de pessoa para pessoa. É preciso acabar com essa discriminação de que as pessoas com diabetes não podem ter emprego, amigos e vida social.



### 2) A pessoa com diabetes não pode comer alimentos que nascem debaixo da terra

**MITO:** Algumas raízes e tubérculos são fontes de carboidratos e quando consumidos, são digeridos, transformados em açúcares e absorvidos rapidamente pelo nosso corpo. A batata inglesa, mandioca e beterraba são alguns exemplos que devem ser consumidos com cautela pelas pessoas com diabetes. Porém, a cenoura, rabanete, nabo, alho e outros vegetais, também nascem debaixo da terra e são excelentes fontes de fibras e devem estar presentes numa alimentação saudável, não comprometendo a glicemia do indivíduo com diabetes.



9

### 3) Quem tem diabetes pode consumir mel, açúcar mascavo, rapadura e caldo de cana sem problemas

**MITO:** Apesar de serem menos processados que o açúcar cristal ou refinado, contribuem da mesma forma para o aumento da glicemia. O indivíduo com diabetes até poderia consumir com moderação, caso recebesse orientação do nutricionista.



### 4) Alguns alimentos ajudam a controlar os níveis de glicose no sangue auxiliando o tratamento do diabetes

**VERDADE:** Sim. Alimentos integrais e ricos em fibras, geralmente são digeridos, convertidos em açúcares e absorvidos mais lentamente que os refinados, pobres em fibras. Assim, a quantidade de glicose no sangue aumentará mais lentamente. Alimentos integrais, verduras, frutas com moderação, a exemplo da maçã, pera e goiaba, feijão, soja e lentilha são exemplos dos alimentos que poderiam compor a alimentação do indivíduo com diabetes, ajudando a controlar os níveis de açúcar no sangue. No entanto, o pão francês, a batata doce e inglesa, arroz branco, macarrão, sucos artificiais e refrigerantes, além dos doces, aumentam o problema.



10

## 5) A aplicação de insulina causa dependência química

**MITO:** A aplicação de insulina não promove qualquer tipo de dependência química ou psíquica. O hormônio é importante para permitir a entrada de glicose nas células, tornando-se fonte de energia. No caso dos pacientes com diabetes tipo 1, a insulina na maioria das vezes é necessária, uma vez que eles são insulino-dependentes. Não se trata de dependência química e sim de necessidade vital. O portador do diabetes tipo 1 precisa da insulina para sobreviver, mas não é um viciado na substância.

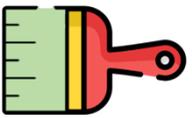


## 6) Deve-se substituir o açúcar no preparo de bebidas e alimentos por adoçante

**VERDADE:** Caso a pessoa com diabetes não consiga ou goste de tomar café ou outra bebida sem doce, os adoçantes são alternativas para isso. Porém, existe um limite para seu uso. Consuma com moderação e consulte um nutricionista para isso.



## ÍNDICE GLICÊMICO

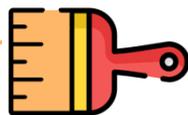


O índice glicêmico representa a velocidade em que os níveis de açúcar no sangue aumentarão após o consumo do alimento. Assim, os alimentos com baixo índice glicêmico devem ser priorizados pelos indivíduos com diabetes, enquanto aqueles com elevados índices glicêmicos (acima de 70) devem ser limitados, ou seja, consumidos com cautela. Consulte um nutricionista para mais informações.

| Alimentos   | Índice Glicêmico (glicose = 100) |
|---|----------------------------------|
|  Ameixa, maçã, laranja, pera, pêsego, goiaba, arroz integral, arroz parbolizado, espiga de milho cozida, inhame, cenoura crua ou cozida, iogurte, leite integral ou desnatado, feijão, grão de bico*             | <b>Baixo (menor que 55)</b>      |
|  Abacaxi, morango, banana, melão, uva-passa, beterraba cozida, sorvete, polenta, <b>arroz integral*</b> , granola sem açúcar, cuscuz cozido, mingau de aveia   | <b>Moderado (entre 55 e 69)</b>  |
|  Melancia, <b>arroz branco*</b> , batata inglesa cozida, purê de batata, mandioca/aipim cozido, pão francês, pipoca, tapioca, refrigerante, bolachas tipo recheada, maisena ou cracker, cereal matinal de milho | <b>Alto (maior que 70)</b>       |

\*Alguns alimentos podem sofrer pequenas variações no IG de modo a mudar o intervalo no qual estão inseridos. (ATKINSON et al., 2008; OPAS, 2019)

O **arroz integral** é mais adequado para o controle do diabetes tipo 2 em comparação ao **arroz branco**, por demorar mais tempo para aumentar o açúcar no sangue.

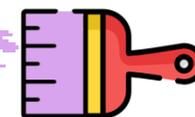


**Ingredientes**

- 1/4 de xícara de chia
- 1 xícara de leite de coco
- 3 maçãs
- 1/2 xícara de suco de laranja
- 1 banana
- Suco de 1/2 limão
- 1 abacaxi

**MODO DE PREPARO**

- Em uma tigela, coloque o leite e a chia, e deixe hidratar por 30 minutos. Corte as maçãs em cubos e cozinhe no suco de laranja até elas ficarem bem macias. Passe no processador até formar um purê. Em seguida misture o purê de maçã e a chia hidratada: corte a banana em cubos e envolva no suco de limão. Distribua a chia em tacinhas, alternando com as frutas. Leve à geladeira, na hora de servir, decore com as frutas.



**CAFÉ DA MANHÃ**

- Iogurte
- Frutas
- Aveia (com moderação)



**ALMOÇO**

- Arroz Integral
- Feijão
- Bife médio (bovino ou frango)
- Vagem cozida
- Alface
- Cenoura crua ou cozida



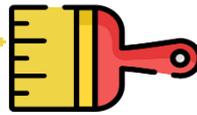
**JANTAR**

- Mandioca cozida (com moderação)
- Bife médio (bovino ou frango)
- Tomate
- Cebola
- Alface





## PARA SABER MAIS



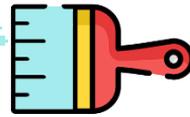
Para informações seguras sobre diabetes, acesse o site da Sociedade Brasileira de Diabetes, em:

<https://www.diabetes.org.br/publico/>

Para assistir vídeos e ouvir podcast informativos sobre diabetes na era COVID-19, acesse:

<https://www.diabetes.org.br/>

## REFERÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES



[1] ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, Ministério da Saúde, Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento do diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2019, 57 p.

[2] ATKINSON, F.S.; FOSTER-POWELL, K.; BRAND-MILLER, J.C. International table of glycemic index and glycemic load values: 2008. Diabetes Care, v. 31, n. 12, 2008.

[3] Diabetes. Set./2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2052-diabetes>. Acesso em: 19 jun. 2020

[4] Diabetes (diabetes *mellitus*): sintomas, causas e tratamentos. Sem data de publicação. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>. Acesso em: 19 jun. 2020.

[5] <https://www.flaticon.com/>

A ilustração deste material foi elaborada a partir da edição ou uso integral de imagens de Domínio público ou com Licença Creative Commons, obtidas no item [5] e disponibilizadas pelos usuários: Eucalyp e IconGeek26.

## MENSAGEM FINAL

