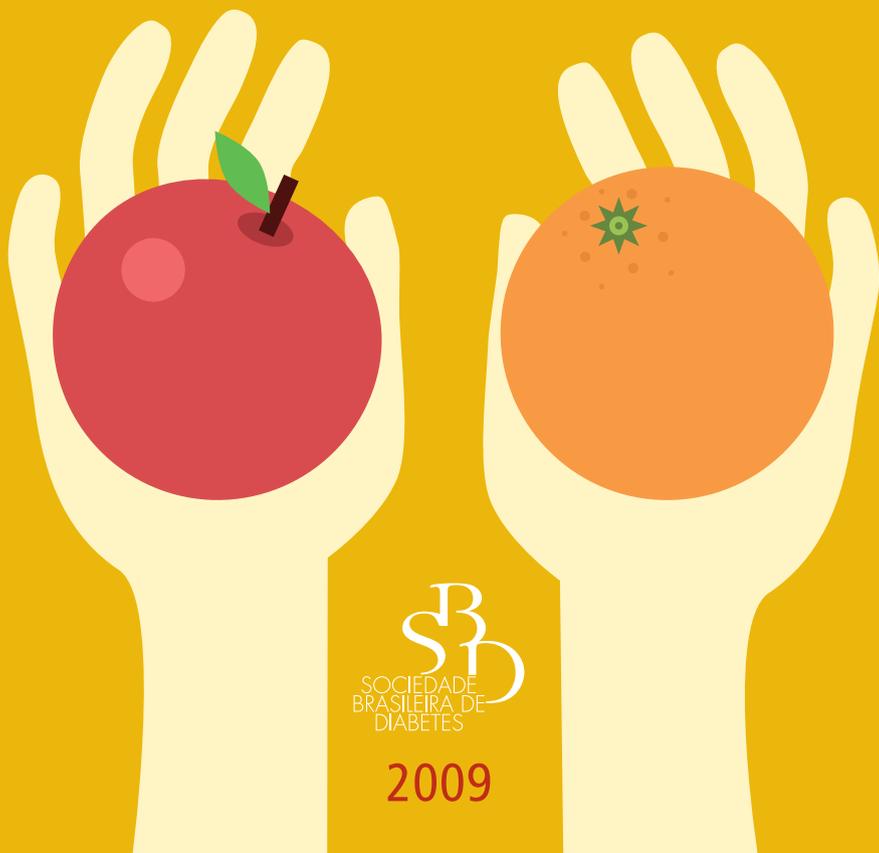


Departamento de Nutrição  
e Metabologia da SBD

# Manual de Nutrição

Pessoa com Diabetes



SBD  
SOCIEDADE  
BRASILEIRA DE  
DIABETES

2009



# **Manual de Nutrição**

## **Pessoa com Diabetes**

Departamento de Nutrição  
e Metabologia da SBD

São Paulo  
2009



## INTRODUÇÃO

Este material foi elaborado pelos nutricionistas, membros do departamento de Nutrição e Metabologia da Sociedade Brasileira de Diabetes, no biênio 2006/2007 sob a coordenação de Gisele Rossi, com intuito de informar, de maneira sucinta, o público leigo e profissionais de saúde sobre Nutrição e Diabetes.

O Manual foi apresentado no site da SBD, ao longo de 07 meses, em forma de capítulos abordando diversos temas sobre nutrição, incluindo recomendações nutricionais, plano alimentar para Diabetes tipo 1 e 2, situações especiais, dentre outros. Os mesmos temas foram desenvolvidos nos Manuais para pacientes e profissionais da saúde, sendo disponibilizados em 2 formatos on line: fascículo para a pessoa com diabetes, com informações básicas, incluindo ilustrações para melhor fixação e manual do profissional, com texto e indicações de leitura adicional.

O grande número de visitação on line, assim como os inúmeros pedidos solicitando o envio dos Manuais pelos profissionais de Saúde e pacientes fez com que a atual gestão do Departamento de Nutrição e Metabologia, com o apoio de Marília Brito Gomes, presidente da SBD conseguissem disponibilizar o material na versão impressa.

Assim, acreditamos que esta iniciativa seja um facilitador de acesso ao conteúdo científico de Nutrição para a prática dos profissionais que trabalham com diabetes, bem como esclarecer à pessoa com diabetes, familiares, e amigos, que a alimentação equilibrada e individualizada, é sem dúvida, uma aliada para o controle metabólico, buscando desta forma, um estilo de vida mais saudável.

*Marlene Merino Alvarez*

Coordenadora do Departamento de Nutrição e Metabologia da Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD – 2008/2009

# MANUAL DE NUTRIÇÃO

## TEMAS E AUTORES

### **Capítulo 1 – Os alimentos: calorias, macronutrientes e micronutrientes .....6**

*Anelena Soccal Seyffarth*

- Nutricionista Especialista em Nutrição Humana
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2008/2009

### **Capítulo 2 – Alimentação e hábitos saudáveis ..... 14**

*Deise Regina Baptista*

- Nutricionista Especialista em Administração Hospitalar e em Saúde Pública
- Coordenadora do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Paraná (UFPR)
- Vice - Coordenadora do Curso de Especialização em Nutrição Clínica da UFPR;
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2008/2009

### **Capítulo 3 – Determinando o plano alimentar. .... 18**

*Anita Sachs*

- Nutricionista Mestre em nutrição humana pela London School Hygiene and Tropical Medicine
- Professora adjunta e chefe da disciplina de Nutrição do Departamento de Medicina Preventiva da UNIFESP.
- Doutora em Ciências pela UNIFESP
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2008/2009

### **Capítulo 4 – Plano alimentar e diabetes mellitus tipo 1 .....22**

*Luciana Bruno*

- Nutricionista Especialista em Nutrição Materno Infantil pela Unifesp com treinamento na Joslin Diabetes Center
- Membro do Conselho Consultivo da Associação de Diabetes Juvenil de São Paulo
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2008/2009

### **Capítulo 5 – Plano alimentar e diabetes mellitus tipo 2 .....26**

*Celeste Elvira Viggiano*

- Nutricionista clínica e sanitarista
- Mestre em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo
- Educadora e especialista em diabetes, obesidade e síndrome metabólica
- Membro dos Departamentos de Nutrição e Metabologia e de Gestaçao Diabética da SBD – 2008/2009

## **Capítulo 6 – Plano alimentar nas complicações metabólicas, agudas e crônicas do diabetes: hipoglicemia, nefropatia, dislipidemias.....28**

*Marlene Merino Alvarez*

- Nutricionista do grupo de Diabetes da Universidade Federal Fluminense (UFF);
- Mestre em Nutrição Humana pela UFRJ
- Doutora em Ciências Nutricionais pela UFRJ
- Especialista em Educação e Saúde pela UFRJ
- Coordenadora do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD 2008/2009

## **Capítulo 7 – Plano alimentar nas situações especiais: escola, trabalho, festas, restaurantes e dias de doença .....34**

*Gisele Rossi*

- Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica pela Associação Brasileira de Nutrição - ASBRAN
- Nutricionista da Preventa Consultoria e Ação em Saúde/SP;
- Membro do Conselho Consultivo da Associação de Diabetes Juvenil de São Paulo
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD - 2008/2009

### **Colaboradoras:**

*Ana Cristina Bracini de Aguiar*

- Especialista em Nutrição Clínica
- Pós graduação em Administração Hospitalar.
- Nutricionista Clínica do Instituto da Criança com Diabetes, do Rio Grande do Sul.
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2008/2009

*Clarissa Paia Bargas Uezima*

- Nutricionista
- Especialista em Nutrição em Saúde Pública pela UNIFESP

*Josefina Bressan*

- Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica, M.Sc, Ph.D, Pós-PhD
- Professora Associada e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Ciência da Nutrição do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa (DNS/UFV)
- Pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

*Juliane Costa Silva Zemdegs*

- Nutricionista Especialista em Nutrição em Saúde Pública pela UNIFESP

*Kariane Aroeira Krinas*

- Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2008/2009

*Marisa Sacramento Gonçalves*

- Nutricionista Centro de Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia
- Residência em Nutrição Clínica - Hospital Universitário Antonio Pedro, Niterói/RJ1980
- Especialista em Controle e Qualidade de Alimentos UFBA 1989
- Membro do Departamento de Nutrição e Metabologia da SBD – 2006/2007



# OS ALIMENTOS: CALORIAS, MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES.

**Autor:** Anelena Soccal Seyffarth

**Colaboração:** Josefina Bressan

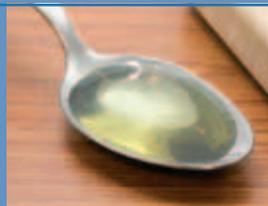
**Objetivo:** Revisar os conceitos básicos sobre a composição dos alimentos, suas funções e influência no controle glicêmico e na saúde.

## FATOS:

- 1** Define-se caloria como a energia produzida por determinados componentes dos alimentos quando estes são utilizados pelo organismo. Estas calorias são necessárias para manter o funcionamento do corpo nas 24 horas. O consumo excessivo pode levar ao ganho de peso. Portanto, calorias são necessárias, o seu excesso não!
- 2** As frutas também contêm carboidratos. Muitas pessoas esquecem-se dessa composição e as consomem em grandes quantidades, de uma vez só, alterando desfavoravelmente a glicemia.

Portanto, o consumo de frutas deve ser diário, variado e espaçado durante o dia.

- 3** As gorduras ou lipídios são componentes alimentares que fornecem realmente taxas maiores de energia. No entanto têm funções fundamentais para a saúde: são importantes condutoras de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K); possuem ácido graxos essenciais para a produção de substâncias com hormônios e outros, e, como o nosso organismo não os produz, devemos ingeri-los moderadamente, preferencialmente obtidos dos alimentos vegetais (exemplos: óleos).



## NUTRIENTES

São chamados de nutrientes os componentes dos alimentos que têm funções específicas e são fundamentais para o bom funcionamento do organismo e manutenção da saúde. Podem ser classificados em macronutrientes (carboidratos, proteínas e gorduras) e micronutrientes (vitaminas e minerais).

## CALORIAS

A caloria não é constituinte dos alimentos, é a medida de sua energia potencial. Os principais grupos fornecedores de calorias são os macronutrientes: carboidratos, proteínas e gorduras. Os carboidratos e as proteínas, quando totalmente utilizados no organismo, geram 4 kcal de energia por grama, enquanto a gordura, 9 kcal.

## CARBOIDRATOS

Os carboidratos fornecem a maior parte da energia necessária para a pessoa se movimentar, realizar trabalhos, enfim, viver, e são encontrados nos alimentos. A ingestão recomendada de carboidratos é de 50% a 60% do valor calórico total consumido diariamente pela pessoa. Os carboidratos, quando trabalhados no organismo, são convertidos em glicose e é esta glicose



a fonte principal de energia para as diferentes células que compõem o nosso corpo.

São exemplos de alimentos que contêm carboidratos:



- 1** Açúcar de mesa, mel, açúcar do leite e das frutas, garapa, rapadura, balas, muitos chicletes, doces em geral, refrigerantes;
- 2** Cereais e derivados, como arroz, trigo, centeio, cevada, milho, aveia, farinhas (de trigo, de milho, de mandioca), massas, pães, biscoitos, macarrão, polenta, pipoca, tapioca, cuscuz;
- 3** Tubérculos: batata-doce, batata, inhame, cará, mandioca, mandioquinha;
- 4** Leguminosas: feijão, ervilha, lentilha, grão-de-bico e soja.



## FIBRAS

As fibras são componentes dos alimentos que não fornecem calorias, vitaminas ou minerais mas desempenham as funções no sistema gastrointestinal, atuando na prevenção e tratamento de doenças como certos tipos de câncer, hipertensão, diabetes e outras. São facilmente encontradas em alimentos de origem vegetal, como hortaliças, frutas e cereais integrais, ou seja, em alimentos consumidos com cascas, bagaços, não refinados.



## PROTEÍNAS

As proteínas são indispensáveis ao corpo humano, pois, além de contribuírem como fonte calórica, são fornecedoras dos aminoácidos, que servem de material construtor e renovador, isto é, são responsáveis pelo crescimento e pela manutenção do organismo. Suas fontes mais ricas são as carnes de todos os tipos, os ovos, o leite e o queijo, enquanto as leguminosas são as melhores fontes de proteína vegetal.

## GORDURAS

Como já citado anteriormente, as gorduras têm funções importantes, porém não necessitamos consumi-las em grandes quantidades. No entanto, a qualidade da gordura consumida é fundamental. O consumo de gorduras saturadas, encontradas principalmente em alimentos de origem animal, deve ser realizado com moderação, pois pode causar elevação dos níveis de glicemia, colesterol e triglicérides. Já as gorduras monoinsaturadas, encontradas no azeite de oliva, óleos de canola, girassol ou amendoim, e as gorduras poliinsaturadas, encontradas em peixes, semente de linhaça e óleo de soja, são importantes componentes alimentares que podem auxiliar na manutenção de um bom perfil das gorduras sanguíneas (colesterol e triglicérides).



## VITAMINAS, MINERAIS E ÁGUA

Nutrientes como vitaminas e minerais (exemplos: vitamina A, vitamina C, cálcio, ferro e iodo) não geram energia e são compostos que ocorrem em quantidades pequenas nos alimentos. Porém são de extrema importância para o organismo, pois têm funções específicas e vitais nas células e nos tecidos do corpo humano. As recomendações de consumo para idosos, adultos, gestantes e lactantes, adolescentes e crianças com DM1 ou DM2 são similares às da população em geral.

São fontes de vitaminas e minerais

- 1** Frutas, hortaliças e legumes;
- 2** Leite e derivados, carnes, castanhas e nozes;
- 3** Cereais integrais (ex.: milho, aveia, alimentos com farinha integral).

A água, igualmente essencial à vida, embora também não seja fornecedora de calorias, é o componente fundamental do nosso organismo, ocupando dois terços dele.



## PERGUNTAS FREQUENTES:

### Como devemos utilizar as gorduras dos alimentos?

- 1** Usar o mínimo possível de gordura (óleo) no preparo dos alimentos;
- 2** Preferir os alimentos grelhados ou assados aos fritos;
- 3** Utilizar, quando necessário, produtos industrializados com baixo teor de gordura (lights, desnatados);
- 4** Evitar as gorduras saturadas (carnes gordas, banha, bacon, manteiga e queijos amarelos);
- 5** Evitar consumir embutidos (lingüiças, salsichas, salames, mortadelas) ;
- 6** Reservar seus alimentos preferidos que contenham mais gordura para dias/momentos especiais
- 7** Lembrete: produtos com baixo teor de gordura não são necessariamente bons para cocção. A margarina light, ao contrário do que se pensa, não é ideal para cozinhar ou grelhar carnes e vegetais.

### Como aproveitar melhor as qualidades das frutas e vegetais?

- 1** Comprar vegetais e frutas da época (safra), pois, além do menor custo, fornecem maior quantidade de vitaminas e minerais;
- 2** Comprar apenas o necessário para períodos curtos. Vegetais e frutas são perecíveis; sua perda pode representar prejuízo financeiro e redução no consumo adequado desses alimentos;
- 3** Utilizar maior porção de hortaliças cruas, pois

vão fornecer boas quantidades de fibras e sua composição de vitaminas e minerais será mais bem preservada;

- 4** Quando cozinhar legumes, utilizar o mínimo de água e corte-os em pedaços maiores ou se possível cozinhe-os com a casca. Assim a perda de alguns minerais e vitaminas hidrossolúveis será menor;
- 5** Utilizar a água na qual cozinhou os vegetais em outras preparações, como arroz e sopa;
- 6** Sempre que possível, utilizar cascas e bagaços de frutas e vegetais (por exemplo bagaços de laranja e tangerina, cascas da maçã e da abobrinha)
- 7** Quando precisar retirar a casca de vegetais e frutas descasca-los bem rente porque alguns nutrientes se concentram muito perto da casca;
- 8** As frutas ricas em vitamina C devem ser preferencialmente consumidas inteiras. Se desejar preparar suco com elas beba-o assim que estiver pronto, pois essa vitamina se perde muito facilmente em contato com o ar;
- 9** Programar-se para nunca faltar as frutas e os vegetais de sua preferência. Fica mais fácil manter o hábito quando os alimentos estão disponíveis em nossa casa.

## COMPLEMENTAÇÃO CAPÍTULO 1

### O QUE VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER:

- 1** Utilizar alimentos de diferentes grupos, para consumir todos os nutrientes importantes.
- 2** Variar as frutas, hortaliças e legumes. Deste modo, você obterá uma maior variedade de vitaminas e minerais.
- 3** Ler e comparar as informações nutricionais nos rótulos dos alimentos, para escolher as melhores opções (exemplo: escolher os que contêm



menor teor de gorduras, preferir os que contêm mais fibras).

- 4 Carregar uma garrafa com água quando for à rua, à escola ou trabalho.
- 5 Escolher carnes magras, retirar a pele do frango.



# ALIMENTAÇÃO E HÁBITOS SAUDÁVEIS



**Autor:** *Deise Regina Baptista*

## MITOS:

- 1** Alimentação saudável é aquela em que se come muito pouco.
- 2** Não consigo controlar minha glicemia porque almoço fora todos os dias!
- 3** Se o alimento é industrializado não é saudável.

## FATOS:

- 1** A alimentação saudável é aquela que atende às necessidades nutricionais de cada indivíduo, com ingestão de alimentos de qualidade e em quantidades suficientes para manutenção de um peso corpóreo adequado.



**2** A alimentação deve se ajustar ao gosto, à personalidade, às tradições familiares e culturais, ao estilo de vida e ao orçamento. Refeições bem planejadas transmitem prazer e devem ser nutritivas.

**3** Hoje em dia comer fora não é mais desculpa para não se seguir uma alimentação saudável e manter o controle da glicemia, pois os restaurantes a quilo ou bufês estão por toda a parte e oferecem grande variedade de alimentos para se manter escolhas saudáveis de alimentos, controlando-se a quantidade e o tipo de comida. Basta saber fazer a opção certa.

**4** Se for consumir um alimento industrializado deve-se ter a preocupação de se ler o rótulo e checar as quantidades de nutrientes fornecidas por ele, identificando e interpretando o tamanho da porção, calorias fornecidas/porção e a quantidade de carboidratos, proteínas e gorduras/porção. É possível consumir um alimento industrializado saudável.



## PERGUNTA FREQUENTE:

### Como construir um estilo saudável de alimentação?

Um estilo saudável de alimentação tem cinco características: adequação, equilíbrio, controle calórico, moderação e variedade.

**1 Variedade:** coma alimentos de todo os grupos. A variedade é simbolizada por seis cores que representam os cinco grupos alimentares da pirâmide e os óleos. Isso ilustra que são necessários alimentos de todos os grupos (cores), diariamente, para que uma dieta seja considerada saudável;

**2 Moderação:** coma com maior frequência alimentos com pouca gordura e açúcar adicionado. A moderação é representada pelo estreitamento



da faixa de cada grupo alimentar, observando-se da base até o topo (de baixo para cima). A base da pirâmide contém alimentos com pouca ou nenhuma gordura saturada ou ricos em açúcar, e devem ser consumidos com mais frequência. O topo representa os alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcares;

**3 Proporcionalidade:** coma nas quantidades recomendadas. A proporcionalidade é mostrada pelas diferentes larguras de cada faixa vertical que representa os grupos alimentares. O tamanho das larguras sugere a quantidade de alimentos que o indivíduo pode escolher de cada grupo. Essa quantidade não está em proporção adequada, pois é apenas um guia geral. É importante a individualização;

**4 Atividade física regular:** faça diariamente. Ela é representada por degraus que o indivíduo deve escalar, funcionando como um lembrete para a prática diária de exercícios;

**5 Individualização:** o que serve para os outros pode não servir para você;

**6 Progressos graduais:** para melhorar a alimentação e o estilo de vida, inicie com pequenos passos a cada dia.

## O QUE VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER :

**1** Tenha 4 a 6 por dia, em horários determinados e com moderação. O tempo entre uma refeição não deve ser menor que 2 horas nem maior do que quatro;

**2** Mastigue bem os alimentos saboreando-os

**3** Evite frituras: são muito calóricas. Sempre que possível, asse, grelhe ou cozinhe seus alimentos;

**4** Devagar com o sal: evite deixar o saleiro na mesa. A porção individual não deve ultrapassar 1 colher de chá por dia (6 g);



- 5 Reduza a ingestão de álcool: as bebidas alcoólicas são calóricas: 1 grama de álcool fornece 7 kcal;
- 6 Atenção aos alimentos diet: mesmo os diet engordam e contém carboidratos alterando a glicemia;
- 7 Não vá ao supermercado com fome e sempre tenha em mãos sua lista de compras e suas possíveis substituições;
- 8 Coma, na medida do possível, mais alimentos integrais;
- 9 Coma frutas diversas e com bagaço: escolha frutas frescas ou secas; dê mais atenção às frutas, ao invés dos sucos. Elas contêm fibras que dão saciedade;
- 10 Varie as hortaliças: coma mais hortaliças verde-escuras, como brócolis e espinafre; ingira mais hortaliças alaranjadas, como cenoura;
- 11 Prefira leite, iogurte ou queijos que sejam pobres em gorduras, semi-desnatados ou desnatados;
- 12 Selecione carnes e aves magras ou preparadas com pouca gordura (cozidas, grelhadas ou assadas); varie, substitua a carne por leguminosas (ex.: feijão, soja), oleaginosas (ex.: nozes, castanhas) e sementes (ex.: girassol, abóbora);
- 13 Não se esqueça de tomar bastante água: no mínimo 2 L/dia;
- 14 Prefira alimentos e bebidas sem ou com pouco açúcar adicionado; evite gorduras sólidas como manteiga, margarina dura e banha de porco, assim como os alimentos que as contêm; leia o rótulo para verificar as quantidades de gordura saturadas, trans e de sódio; faça com que as suas maiores fontes de gordura provenham de peixes, oleaginosas e óleos vegetais;
- 15 Planeje suas refeições!!;





## DETERMINANDO O PLANO ALIMENTAR

**Autor:** Anita Sachs

**Colaboradoras:** *Juliane Costa Silva Zemdegs e Clarissa Paia Bargas Uezima*

**Objetivo:** *Evidenciar a importância das necessidades nutricionais individualizadas, facilitando a mudança de estilo de vida e alimentação de maneira aceitável e alcançável.*

### MITOS:

- 1** Todo paciente portador de diabetes deve seguir o mesmo plano alimentar?
- 2** As carnes, ovos e queijos não contêm açúcar. Podem, então, ser consumidos à vontade?
- 3** Quais frutas os pacientes com diabetes podem consumir ?

## FATOS:

**1** O consumo de quantidades adequadas de calorias, proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais é necessário para o bom funcionamento do organismo. Estas quantidades, conhecidas como necessidades nutricionais, variam de pessoa para pessoa em função da idade, peso, altura, sexo e atividade física, assim como durante a gravidez e a amamentação. Assim, não existe um plano alimentar padrão para o indivíduo com diabetes. A ingestão de cada nutriente deve ser individualizada, baseada na avaliação nutricional, perfil metabólico, peso e objetivos do tratamento.

**2** Carnes, ovos e queijos não contêm açúcar, mas possuem proteínas que, em excesso, também alteram a glicemia e sobrecarregam os rins. Esses alimentos também contêm gorduras saturadas e colesterol que, em exagero, podem acarretar em complicações crônicas (pressão alta, doença renal, ou doenças cardíacas). Somente a avaliação nutricional por um profissional capacitado será capaz de determinar as quantidades ideais para cada pessoa.

**3** Todas as frutas podem ser consumidas, não existe fruta proibida. No entanto, não podemos consumi-la a vontade, pois também aumentam a glicemia. Outra dica importante é preferir comer a fruta ao invés de tomar o suco.



## PERGUNTAS FREQUENTES:

### Tenho diabetes, preciso de alimentos especiais?

*Resposta:* Não. O indivíduo com diabetes, assim como o não portador de diabetes, deve ter uma alimentação variada, com conteúdo balanceado de nutrientes, rica em grãos integrais, frutas, vegetais, carnes e laticínios magros. Os adoçantes artificiais ou edulcorantes podem ser utilizados, considerando-se o seu valor calórico. Nem todos os produtos dietéticos são destina-



dos aos portadores de diabetes, e para utilizá-los são necessárias cautela e moderação, ler cuidadosamente os rótulos dos alimentos e procurar a orientação do nutricionista.

## O QUE VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER:

- 1 Conscientizar-se da importância de uma alimentação saudável para a sua saúde;
- 2 Procurar um nutricionista.



# PLANO ALIMENTAR E DIABETES MELLITUS TIPO 1



**Autor:** *Luciana Bruno*

**Objetivo:** *Evidenciar os diferentes métodos de terapia nutricional aos portadores de Diabetes tipo 1, para que o profissional possa decidir junto a seu paciente a melhor estratégia para ele, naquele momento.*

## MITOS:

**1** A melhor dieta é aquela que meu nutricionista/médico quer que eu siga



**2** Com a chegada do Diabetes, minha vida social acabou



- 3** Medir a glicemia é só para quem tem Diabetes grave



## FATOS:

- 1** O melhor plano alimentar é aquele que você e o profissional da saúde que te acompanha sentem-se mais à vontade. A alimentação saudável será sempre nosso maior objetivo
- 2** O Diabetes não vai e não deve deixar sua vida social de lado. Os planos alimentares devem levar tudo isso em consideração. Teremos um fascículo falando só sobre este assunto
- 3** Não é só o alimento que altera a glicemia; a atividade física, medicação, estado emocional também alteram. Medir as glicemias em horários diferentes, podem ajudar sua equipe a determinar se você está comendo pouco ou muito, ou se a quantidade de medicação está insuficiente, ou se a atividade física está excessiva. E ela é importante para todos os tipos de diabetes
- 4** Especialmente no Diabetes tipo 1, o esquema insulínico pode ser determinante na escolha do plano alimentar. Por exemplo, no esquema insulínico tradicional 1 ou 2 doses insulina/dia, é importante ter horários para comer, e manter a consistência, isto é, comer sempre nas mesmas quantidades. Isto ajuda evitar hipoglicemias e hiperglicemia. Já no esquema insulínico intensivo, com as insulínicas ultrarápidas e rápidas, pode-se fazer um ajuste da dose, em virtude da quantidade de carboidrato a ser ingerido.

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

### Listas de Substituições

Como o próprio nome diz, substituição quer dizer substituir por, trocar por. O ideal é que as substitui-

ções (as trocas) ocorram entre os mesmos grupos, ou seja, pão pode ser trocado pelo arroz, ou macarrão ou batata ou outro alimento do mesmo grupo. E ainda conhecer a quantidade. Por exemplo, se meu café da manhã está escrito que posso 1 pão francês. Se quiser substituir (trocar) pelo biscoito água e sal, isto equivaleria a 5 biscoitos. Ver Tabela 1

**Tabela 01**

GRUPO	Carboidrato (g)	Quantidades (Medida Caseira)	Substituição (unidade)
Pães	15g	01 ft Pão Forma, ½ Pão Francês 03 col.(sopa) Arroz	01
Leite	12g	01 copo (240ml) Leite 01 copo iogurte Natural	01
Fruta	15g	01 Maçã (peq.) 01 Copo (150ml) Sal. Frutas	01
Vegetais	05g	01 (Pires) Chá Crú 02 Col. (sopa) Cozido	00
Carne	0g	- - -	00
Gorduras	0g	- - -	00

### Contagem de Carboidratos

Na contagem de carboidratos, mostramos que o mais importante no controle da glicemia é saber a quantidade total de carboidrato ingerida e não a qualidade. Nela, definimos quantos gramas de carboidratos podemos consumir por refeição, podendo assim incluir todo e qualquer alimento. Também existe a possibilidade de determinar o bolus alimentar, ou seja, a quantidade de insulina ultra rápida para cobrir os gramas de carboidratos.

### PERGUNTAS FREQUENTES:

Tenho Diabetes há 15 anos e sei tudo o que devo ou não comer. Agora troquei de emprego, e estou trabalhando no turno da noite, e meu Diabetes está descontrolado.

**Resposta:** Para que você volte a controlar suas glicemias, será importante um ajuste nos horários da medicação e também nos horários e quantidades da sua alimentação. O seu estilo de vida atual é que vai determinar o tipo de esquema insulínico a ser seguido e também as possibilidades de alimentação.

## O QUE VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER:

- 1 Conhecer o esquema insulínico que você está seguindo.
- 2 Quais horários que mais sente fome?
- 3 Faça um diário alimentar, registrando tudo o que você comeu no dia de ontem, incluindo horário, alimento e quantidade
- 4 Com este diário, verifique se o número de porções que você consome no dia está de acordo com a Pirâmide alimentar saudável
- 5 Meça as glicemias e leve os diários para sua equipe ajuda-lo a compreender melhor seu Diabetes e montar um plano alimentar específico para você.

# PLANO ALIMENTAR E DIABETES MELLITUS TIPO 2



**Autora:** Celeste Elvira Viggiano

**Objetivo:** Possibilitar o entendimento da Terapia Nutricional direcionada a pessoas com diabetes mellitus tipo 2

## MITOS:

- 1** Quanto menos eu comer, mais facilmente controlo meu diabetes.
- 2** Basta retirar o açúcar da minha alimentação para controlar a glicemia.
- 3** Posso comer carnes, ovos, hortaliças e frutas à vontade.

## FATOS:

O diabetes do tipo 2 está diretamente relacionado ao excesso de peso e alto consumo de gorduras na dieta. Manter um peso adequado e uma alimentação balanceada favorece o controle da glicemia e pode retardar

o aparecimento do diabetes tipo 2.

Hábitos alimentares saudáveis, que incluem maior oferta de alimentos pouco processados e naturais, menor consumo de gorduras, sal e bebidas alcoólicas previnem a pressão alta, a elevação dos níveis de colesterol e triglicérides no sangue e contribuem para manter o nível normal de glicemia.

## PERGUNTAS FREQUENTES:

Devo seguir a dieta rigorosamente todos os dias? É possível transgredi-la sem prejuízo para o controle do meu diabetes?

R: Sim, uma vez que o diabetes se instala, seguir a prescrição dietética é um fato rotineiro, porque sendo uma doença do metabolismo é diretamente influenciada pela qualidade e quantidade de nutrientes que entram na circulação sanguínea. Contudo, ao contrário do que se pensa, o plano alimentar de uma pessoa portadora de diabetes é o mesmo recomendado para quem quer ter uma vida saudável e evitar doenças.

## O QUE VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER:

- 1 Inclua mais refeições, como pequenos lanches, no seu dia, reduzindo as quantidades de alimentos das refeições principais.



- 2 Reduza progressivamente o consumo de alimentos industrializados, substituindo-os por alimentos naturais e preparações caseiras.



- 3 Opte por alimentos com menor teor de gorduras. Por exemplo, ao comprar pães, escolha os mais simples como o pão francês, baguetes simples e ciabatta.



# PLANO ALIMENTAR EM ALGUMAS COMPLICAÇÕES METABÓLICAS DO DIABETES MELLITUS: HIPOGLICEMIA, NEFROPATIAS E DISLIPIDEMIAS



**Autora:** Marlene Merino Alvarez

**Objetivo:** Promover o restabelecimento da saúde por meio de um plano alimentar específico, visando retardar ou estacionar a progressão das complicações metabólicas do Diabetes Mellitus.

## MITOS: IDENTIFICAR MITOS A RESPEITO DO TEMA

- 1** A hora da hipoglicemia é o melhor momento para se comer doce.
- 2** A alimentação para quem está com problema nos rins deve ser sem carne vermelha.
- 3** É normal o diabético ter gordura alta no sangue.

## FATOS:

### Hipoglicemia

Os doces e guloseimas podem ser incluídos no plano

alimentar em um outro momento, desde que quantificados e orientados pelo nutricionista, até mesmo porque a hipoglicemia é um momento em que o corpo está debilitado e as funções normais não estão plenas e por isso o prazer da alimentação também fica prejudicado.

### Tratamento:

Acha que está com hipo? Meça a glicemia. Se menor que 50mg/dl, ingerir 1 colher de sopa de açúcar (15 g de carboidratos) misturado com água. Ou Suco de laranja (1 copo de 150ml) ou Caramelos (3 unidades) ou Refrigerante comum (1 copo de 150ml). A glicemia capilar (ponta de dedo) deve ser realizada após 15 minutos da administração do alimento (açúcar) e caso a glicemia não tenha voltado ao normal deve-se voltar a dar 15 g de carboidratos. Se estiver na hora da refeição esta deve ser antecipada.

É importante saber reconhecer os sintomas da hipo, e também identificar as causa. Hipoglicemia não é nosso objetivo de tratamento.

### Nefropatia diabética

A nefropatia diabética é uma doença que acomete os rins. Os rins têm como principal função manter o equilíbrio do organismo. Eles funcionam como se fossem um filtro expulsando as substâncias “tóxicas” e retendo os nutrientes essenciais ao bom funcionamento do corpo.

O plano alimentar na nefropatia diabética além de ser individualizado, irá variar de acordo com o estágio da falência renal. O nutriente mais afetado é a **proteína** (animal e vegetal), e não somente **as carnes vermelhas**. Com a progressão da doença, há necessidade também de restrição de alguns minerais.

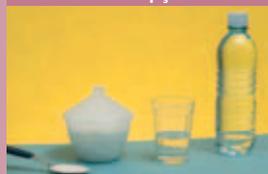
O tratamento da nefropatia diabética pode ser dividido em três etapas (primária, secundária e terciária) de acordo com o comprometimento dos rins.

Na primária deve-se se ter preocupação com os seguintes itens:

#### MEDIR GLICEMIA



#### GLICEMIA < 50 usar uma das opções abaixo



ou 1 copo (150ml) de suco de laranja



1 colher (sopa) rasa de açúcar em 1/2 copo de água



ou 3 caramelos



ou 1 copo (150 ml) de refrigerante comum

- 1 Controle da glicemia bem de perto, controle da pressão arterial, controle da dislipidemia, suspensão do fumo
- 2 Na secundária entram todos os itens da primária e mais:
- 3 Plano alimentar com quantidade controlada de proteínas. Esta recomendação visa não sobrecarregar ainda mais os rins.
- 4 A restrição a proteína (carne, leite, ovos, leguminosas e etc.) é bem restrito e as substituições passam também a respeitar a quantidade de proteína do alimento.
- 5 O plano alimentar deve ser elaborado por um nutricionista

Na fase terciária da nefropatia diabética há a perda irreversível da função renal devendo-se introduzir métodos de substituição do rim: hemodiálise, diálise e transplante. O plano alimentar deve ser reavaliado e adequado ao novo método de filtração pois há necessidade de repor perdas nutricionais.

### Dislipidemias

As dislipidemias (gorduras altas no sangue) não são classificadas como complicações agudas ou crônicas, mas **são muito comuns nas pessoas com diabetes** em virtude do excesso de peso e do mau controle.

Os indivíduos com Diabetes Mellitus têm 2 a 3 vezes maior chance de apresentar problemas cardiovasculares do que pessoas não diabéticas.

No tratamento das dislipidemias deve levar em consideração:

- 1 Mudança do estilo de vida,
- 2 Hábitos alimentares saudáveis
- 3 Controle do excesso de peso corporal.
- 4 Evitar o consumo de álcool
- 5 Atividade física regular

## PERGUNTAS FREQUENTES:

**1** É possível aumentar a comida antes de uma atividade física para evitar hipoglicemia?  
*Resposta:* não é recomendado aumentar a quantidade de alimentos da refeição anterior imaginando que vai ocorrer a hipoglicemia. Ao aumentar a alimentação antes de saber se vai ter hipoglicemia pode prejudicar o controle metabólico e favorecer o ganho de peso.

**2** Informe o fato imediatamente ao seu nutricionista e ao seu médico para que a equipe resolva qual o procedimento mais correto para o seu caso.

**3** É necessário retirar todas as proteínas (carnes) quando começa a aparecer o problema nos rins?  
*Resposta:* não é necessário retirar todas as grandes fontes de proteína, no entanto a redução é drástica porque normalmente a pessoa com diabetes já faz uma alimentação rica em proteínas. O plano alimentar deve ser calculado pelo nutricionista, de maneira a manter mais da metade das proteínas oriundas de frango, peixe ou carne, no entanto é importante lembrar que a proteína vegetal (ex: soja) também deve ser contada.

**4** Por que a gordura no sangue não abaixa uma vez que os produtos utilizados pelos diabeticos são diet?  
*Resposta:* no diabetes o nível de colesterol no sangue está relacionado ao controle metabólico além do aspecto genético e da alimentação. Se a glicemia estiver alta o tempo todo, isto pode favorecer as gorduras altas no sangue. Além disso, os produtos diets tem aplicações específicas e isto não quer dizer que pode ser utilizado para todos os casos. Ex: chocolate diet é rico em gordura hidrogenada e não pode ser consumido por pessoas que tem colesterol alto.



## O QUÊ VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER PARA RETARDAR OU EVITAR A PROGRESSÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS



**1** Controlar sempre a glicemia com a ponta de dedo



**2** Manter hemoglobina glicada dentro do valor estabelecido pela equipe que o acompanha.

**3** Controlar o peso



**4** Ter hábitos alimentares saudáveis com a inclusão de legumes, verduras e frutas na alimentação diária



**5** Fazer atividade física com frequência dentro do seu limite e orientado pela equipe médica



**6** Participar de grupos de convivência em diabetes





# PLANO ALIMENTAR NAS SITUAÇÕES ESPECIAIS: ESCOLAS, TRABALHO, FESTAS, RESTAURANTES E DIAS DE DOENÇAS

**Autor:** Gisele Rossi Goveia

**Objetivo:** Educar a pessoa com diabetes, afim de integrar as mudanças nutricionais positivas ao hábito alimentar, respeitando estilo e fase da vida.

## MITOS:



**1** A única forma da pessoa com diabetes manter seu plano alimentar saudável, é em casa, sem sair da rotina.



**2** Tenho receio de colocar meu filho na escola, pelo risco da hipoglicemia.

- 3 Prefiro não participar de eventos sociais, pois sempre fico com vontade de comer algo que não posso.



## FATOS:

- 1 Convívio social nas diversas fases da vida é importante para integração social de todas as pessoas.



- 2 Plano alimentar indicado para pessoas com *Diabetes Mellitus* baseia-se na alimentação saudável, orientado por uma equipe especializada.



- 3 A Educação nutricional, realizada pela equipe, deve esclarecer suas dúvidas e tabus, em relação a alimentação, traduzindo a teoria para a prática, nas diversas situações da vida, incentivando a sua independência.



## PERGUNTAS FREQUENTES:

Tenho uma filha de 10 anos, que descobriu o diabetes a um ano. Sempre que a levo a alguma festa, tenho pena porque ele não pode comer doces, além disso normalmente ela tem queda de açúcar durante a madrugada. Será que faço algo errado ?

**Resposta:** Normalmente as crianças vão as festas muito mais para brincar e não para comer, havendo portanto maior risco de hipoglicemia durante ou até algumas horas após o término da mesma. Embora a proibição do açúcar ou alimentos que contenham açúcar, não seja uma orientação nutricional essencial para o bom controle do diabetes é importante conhecer os alimentos, preparações e como podem ser substituídos.

## O QUÊ VOCÊ PODE COMEÇAR A FAZER:

- 1** Procure um nutricionista especialista, para uma orientação alimentar elaborada para você.
- 2** Informe-se sobre os sintomas e correto tratamento da hipoglicemia e hiperglicemia
- 3** Leve sempre seu monitor de glicose com você, nos eventos sociais e meça sua glicemia antes , durante (se necessário) e ao final dos mesmos.
- 4** Leve sua anotações sobre alimentação e monitoração da glicemia para sua equipe, juntos vocês irão compreender o que ocorre com o seu corpo, nas diversas situações.







Rua Afonso Brás, 579 sala 72 e 74 – Vila Nova Conceição  
04511-011 São Paulo SP  
Tel.: (11) 3846-0729