

# **II JORNADA ACADÊMICA DE NUTRIÇÃO**

## **Novafapi - 2011**

### **Terapia Nutricional no Diabetes Mellitus**

**Prof<sup>a</sup> Msc Andréa Fernanda Lopes dos Santos**

# O processo de Assistência Nutricional

- ◉ “É um método sistemático para resolução de problemas que os profissionais de nutrição empregam para pensar de modo crítico e tomar decisões para resolver problemas nutricionais e prestar assistência nutricional de qualidade, segura e eficaz”

*American Dietetic Association*

# Determinando o Plano Alimentar

- ◉ Deve ser definido, prescrito e acompanhado.
- ◉ É um processo educativo contínuo.
- ◉ Recomendações: basear-se em evidência científica, alterações de estilo de vida, preferências culturais, financeiras
- ◉ Pacientes envolvidos nas decisões.

# Determinado o Plano Alimentar

- ◉ Avaliação nutricional:
  - Antropometria (peso, altura, IMC)
  - Inquérito Alimentar (macro e micronutrientes)
  - Dados bioquímicos



# Determinado o Plano Alimentar - Objetivos

## ● ATINGIR E MANTER UM BOM PERFIL METABÓLICO;

1. Níveis de glicemia na faixa de normalidade ou próxima a fim de prevenir ou reduzir os riscos de complicações do diabetes.
2. Perfil lipídico ou lipoprotéico que reduzam o nível de doença macrovascular.
3. Níveis de PA que reduzam o nível de doença cardiovascular.

# Determinado o Plano Alimentar – Objetivos em situações específicas

- DM tipo 1 – assegurar ingestão adequada para assegurar desenvolvimento e crescimento normais , integrar a insulinoterapia, hábitos alimentares e atividade física.
- Para gestantes e lactantes: Promover ingestão energética adequada e de nutrientes adequada para um ótimo desfecho gestacional.
- Para indivíduos em insulinoterapia: promover a educação para o autocontrole e prevenção da hipoglicemia, doenças agudas, problemas glicêmicos relacionados a atividade física.

# Determinado o Plano Alimentar - Objetivos

- ATINGIR E MANTER UM BOM PERFIL METABÓLICO;
  1. Níveis de glicemia na faixa de normalidade ou próxima a fim de prevenir ou reduzir os riscos de complicações do diabetes.
  2. Perfil lipídico ou lipoprotéico que reduzam o nível de doença macrovascular.
  3. Níveis de PA que reduzam o nível de doença cardiovascular.

# COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL

(SBD, 2009)

MACRONUTRIENTES	INGESTÃO RECOMENDADA
VET	<ul style="list-style-type: none"><li>- Considerar necessidades individuais.</li><li>- Utilizar parâmetros semelhantes os da população geral em todas as faixas etárias.</li></ul>
Carboidratos	Carboidratos totais (45 a 60%)
Sacarose	Até 10%
Fibra alimentar	Mínimo de 20g ou 14g/1.000 kcal



# COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL

(SBD, 2009)

MACRONUTRIENTES	INGESTÃO RECOMENDADA
Gordura total	Até 30% do VET
AG saturado	Menos de 7% do VET
AG poli-insaturado	Até 10% do VET
AG monoinsaturado	Completar de forma individualizada
Colesterol	< 200 mg/dia
Proteínas	15 a 20% do VET

# Dieta DASH – Dietetary Approaches Stop Hipertensyon

- A adoção do modelo dietético DASG associado a intervenção no estilo de vida pode aumentar a sensibilidade a insulina. (Grau de recomendação A)
- ✓ Rico em frutas, hortaliças, fibras, minerais e laticínios
- ✓ Baixo teor de gordura
- ✓ Importante impacto na PA

*N Engl J Med 2001; 344: 3-10*  
*Soc Bras Diabetes, 2009*

# Metas nutricionais diárias utilizadas no estudo dash - NIH Publication, 2006

<b>Gordura total</b>	<b>27% das quilocalorias</b>
Gordura saturada	6% das calorias
Proteína	18% das calorias
Carboidrato	55% das calorias
Colesterol	150 mg
Sódio	2300 mg
Potássio	4700 mg
Cálcio	1250 mg
Magnésio	500 mg
Fibras	30 g

# Dieta dash – Como recomendar

- Escolher alimentos com pouca gordura saturada, colesterol e gordura total (carnes magras)
- Comer frutas e hortaliças – 8 a 10 porções/dia – 1 porção = 1 concha média
- Incluir 2 ou 3 porções de laticínios desnatados ou semidesnatados por dia
- Preferir alimentos integrais ( pão, cereais e massas integrais)
- Comer oleaginosas (castanhas), sementes e grãos – 4 a 5 porções/semana
- Reduzir adição de gorduras. Utilizar margarinas light e óleos vegetais insaturados (soja, milho, canola)
- Evitar adição de sal aos alimentos. Evitar molhos e caldos prontos e produtos industrializados.
- Diminuir ou evitar o consumo de doces e bebidas com açúcar.

Plano de ingestão alimentar DASH - quantidades diárias por porções dos grupos alimentares NIH  
Publication, 2006

<b>GRUPOS ALIMENTARES</b>	<b>DIETA 1600 kcal/dia</b>
Grãos	6
Vegetais	3 a 4
Frutas	4
Leites e Laticínios desnatados ou semidesnatado	2 a 3
Carnes bovinas magras, aves e peixes	3 a 6
Nozes, sementes, legumes	3 por semana
Gorduras, óleos	2
Doces, açúcar acrescentado	0

# Adoçantes

- O uso de adoçantes não nutritivos são seguros quando consumidos até o nível diário aceitável de ingestão estabelecido pelo Food and Drug Administration – FDA (grau de recomendação A)



# Índice Glicêmico de Carbohidratos

- A quantidade de carbohidratos na refeição ou lanche é mais importante que a fonte ou tipo dele (A)
- A aplicação do IG em doenças crônicas é controversa.
- Estudos observacionais não evidenciam o papel da dieta IG/doença cardiovascular.
- Não se encontram evidências suficientes para se recomendar alimentos de baixo índice glicêmico como estratégia primária no plano alimentar.

# Fibras

- Consumo de no mínimo: 20g/dia ou 14g/1000 kcal

Fibras solúveis proporcionam picos glicêmicos pós prandiais menores

- ✓ Fontes: cereais integrais, frutas, vegetais – pirâmide alimentar.



# Método de contagem de carboidratos

- ✓ Considerado pela ADA a chave no tratamento nutricional no diabetes tipo 1. (grau de recomendação A)
- ✓ É um método de planejamento das refeições para pacientes diabéticos que enfatiza a quantidade total de carboidratos consumidos em vez da fonte ou tipo de carboidrato ingerido.



# Método de contagem de carboidratos

Baseia-se em dois conceitos:

- ✓ A ingestão da mesma quantidade de açúcar, amido ou leite eleva a glicemia praticamente aos mesmos níveis.
- ✓ CH são os principais são os principais nutrientes que afetam a glicemia. Pt e Lip produzem efeito menos marcante.



# Carboidratos da dieta

- Grupo do pão (arroz, batata, mandioca, milho, massas, biscoitos doces e salgados, cereais)
- Grupos de frutas (todas)
- Grupo do leite (leite, iogurte)
- Grupo de vegetais



**15g de ch** = 1 fatia de pão = 1 maçã pequena =  
240ml leite desnatado

## Cálculo da relação insulina/carboidratos

- Divida a quantidade de carboidrato da refeição pelas unidades de insulina administrado intermitentemente.
- Ex.: O paciente ingeriu 3 porções de CH, totalizando 45g. A dose de insulina era de 3 unidades.  $45 \div 3 = 15$ g de CH para uma unidade de insulina.
- Relação insulina/carboidrato de 1:15
- A relação correta deve trazer os níveis glicêmicos aos valores normais.

# Conteúdo Nutricional para trocas substitutos ou escolhas

(Manual Oficial de Contagem de Carboidratos, SBD, 2003)

Grupo	CH(g)	Pt(g)	Lip (g)
Amido	15	3	-
Carne	0	7	-
Vegetais	5	2	0
Frutas	15	0	0
Leite	12	8	0
Gordura	0	0	5

# Quantidade de Carboidratos em uma refeição

(Manual Oficial de Contagem de Carboidratos, SBD, 2003)

Alimentos	Carboidratos (g)
Arroz cozido – 4 c.s.	20
Feijão cozido – 2 c.s.	8
Verduras e legumes – 1 pires	0
Bife – 1 pequeno	0
Fruta – 1 porção pequena	17
Total	45

Itens indispensáveis para utilizar a contagem de carboidratos (Manual da SBD, 2008)

- Acompanhamento de médico endocrinologista diabetólogo.
- Acompanhamento de nutricionista.
- Motivação da equipe para iniciar uma nova terapia nutricional.
- Anotar todos os alimentos consumidos e as quantidades (em medida caseira) para controle de ch ingerido
- Saber ler e escrever.
- Medir a glicemia em diferentes horários.

# Lista de Substituições de Alimentos

- Sistema criado pela ADA e pela American Diabetes Association e classifica os alimentos em 6 grupos alimentares com base em seu teor de macronutrientes.
- Dependendo do nível calórico, um padrão de troca consiste em algumas substituições para cada grupo.



- 
- ◉ Permite flexibilidade e variação da dieta.
- ◉ Muito utilizada por pacientes diabéticos.



# ADA, 2011

- ◉ Mix de nutrientes (ch, pt e lip) / contagem de CH.
- ◉ Ingestão de AG saturado < 7%
- ◉ Redução de alimentos ricos em colesterol e gorduras trans.
- ◉ Limitação no uso de álcool: (H: 2 drinks/  
M: 1 drink/dia)

# ADA, 2011

- ◉ Plano alimentar individualizado.
- ◉ Atividade física; 150m/semana – atividade aeróbia
- ◉ Sobrepeso e obesidade: perda de peso: para reduzir a resistencia a insulina.(A)
- ◉ Dieta do mediterrâneo pode ser efetiva(A)

Obrigada!!



[anfernanda@yahoo.com](mailto:anfernanda@yahoo.com)