

**NÃO COPIE O TEXTO APENAS LEIA PARA RESPONDER AS PERGUNTAS.**

**COLOQUE SOMENTE AS RESPOSTAS NO SEU CADERNO**

**CONTINUANDO NOSSA AULA SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.**



Alimentar é dar ao organismo os nutrientes necessários à sua manutenção. Os nutrientes são encontrados nos alimentos, que podem ser tanto de origem vegetal como animal. Os alimentos são partidos em pequenas porções pelos processos de digestão e absorção, que começa na boca, através da mastigação, e termina nos intestinos, onde os nutrientes são absorvidos, para serem usados nas células, tecidos, músculos, órgãos, enfim por todo organismo.

Nenhum alimento conterá todos os nutrientes necessários à manutenção da vida e um mesmo tipo de alimento pode oferecer ao organismo nutrientes em excesso, que podem causar várias doenças. O ideal então é equilibrar a alimentação. A Pirâmide Alimentar foi criada para ajudar e a entender como equilibrar esses alimentos diariamente. Os alimentos são agrupados de acordo com as suas funções e seus nutrientes.

De acordo com a Universidade de Brasília - Departamento de Nutrição, a pirâmide alimentar é dividida em 8 grupos. Nenhum grupo pode ser utilizado com a única fonte dos

nutrientes, mesmo porque, nenhum grupo contém todos os nutrientes.



A pirâmide funciona da seguinte maneira: A base larga indica os alimentos mais necessários e que devem ser mais consumidos, a medida que vai encurtando, vai diminuindo a necessidade de consumir esses tipos de alimentos, chegando até a ponta da pirâmide que indica alimentos que devem ser ingeridos em poucas quantidades. É bom lembrar que todos os alimentos contidos em todos os grupos são importantes, o que muda é a quantidade a ser ingerida. A quantidade é especificada através das porções para cada grupo.

Alimentos como açúcar, as gorduras e o sal podem ser encontrados em vários grupos, por já estarem presentes naturalmente nos alimentos. A ingestão particular desses alimentos, como por exemplo: o sal de cozinha e o açúcar de mesa, devem ser alvos de atenção. Uma vez que o seu excesso pode acarretar vários comprometimentos a saúde.

O mesmo vale para as gorduras, principalmente a gordura animal, que é rica em colesterol.

A água não faz parte da pirâmide alimentar tradicional, porém alguns nutricionistas defendem que a água é a base da pirâmide, por ser essencial a vida e presente na maioria dos seres vivos. No ser humano, representa até 70% do corpo. A água serve para hidratar o organismo, ajuda a dissolver os alimentos e transportar os nutrientes. Um adulto deve beber de 1 a 3 litros de água por dia.

### Os grupos



Água e líquidos: Pelo menos 2 litros (6 a 8 copos).

#### **Grupo 1:**

Na base da pirâmide, estão os alimentos Energéticos ricos em carboidratos, que são responsáveis pelo fornecimento da maior parte das energias de que precisamos. São os Cereais e seus derivados, como: pães, macarrões, massas em geral, raízes e tubérculos; São indicadas 8 porções.

#### **Grupo 2:**

No segundo degrau da pirâmide estão os alimentos reguladores, ricos em vitaminas, sais minerais, fibras e água. São as Hortaliças, as verduras. São indicadas 3 porções.

#### **Grupo 3:**

As Frutas e os sucos de frutas naturais, também são alimentos reguladores, ricos em vitaminas, sais minerais, fibras e água. São indicadas 3 porções.

#### **Grupo 4:**

No terceiro degrau estão os alimentos construtores, ricos em proteínas e cálcio, ferro e zinco. Esse grupo também possui açúcar e gorduras. Proteína, cálcio, ferro, e zinco. São eles: o leite, os derivados de leite, queijos, bebidas lácteas etc., São indicadas 3 porções.

#### **Grupo 5:**

Alimentos construtores ricos em proteínas e cálcio, também possuem gorduras e colesterol, além de ferro e zinco. São as Carnes em geral e ovos; São indicadas 2 porções.

#### **Grupo 6:**

Esse grupo encerra o grupo dos alimentos construtores, que são ricos em proteínas e fibras, além de cálcio, ferro, zinco e vitaminas. A vantagem desse grupo é que possuem alimentos que oferecem calorias, através do colesterol bom (HDL), sem prejudicar a saúde. Além de proteínas específicas, como a Isoflavona que é encontrada na Soja e que ajuda a combater várias doenças. São as leguminosas: Feijão, soja, ervilha, etc. São indicadas 1 porção.

#### **Grupo 7:**

Óleos e gorduras; 120 kcal; No último degrau da pirâmide estão os alimentos energéticos extras, ricos em calorias e colesterol. São importantes. As gorduras e o colesterol transportam as vitaminas A, D, E, K. Mas devem ser consumidas em pequenas quantidades. São os óleos e a gorduras. São indicadas 2 porções.

#### **Grupo 8:**

Açúcares, balas, chocolates, salgadinhos; 80 kcal; São alimentos energéticos extras também, de onde provêm

muitas calorias e poucos nutrientes. Devem ser consumidos com moderação. São eles: Açúcares, balas, chocolates, salgadinhos. São indicadas 2 porções.

## As funções dos nutrientes para a atividade física



Função do carboidrato junto à atividade física:

1. Fonte de energia: os carboidratos são armazenados no nosso organismo no fígado e no músculo, na forma de glicogênio hepático e muscular, respectivamente; que será utilizado para formação de energia (glicose) para ativar a contração muscular. Por isso é importante ingerir quantidades adequadas de carboidratos para manter as reservas de glicogênio corporal.

2. Anticatólico: em condições normais, a proteína desempenha um papel vital de manutenção, no reparo e no crescimento dos tecidos corporais, e num grau bem menor, como uma fonte alimentar de energia. Quando as reservas de carboidrato estão reduzidas, existem vias metabólicas para síntese de glicose a partir da proteína. Com isso há uma redução nas reservas corporais de proteínas, especialmente proteína muscular. E em condições extremas, isso pode causar uma redução significativa de massa muscular (catabolismo), portanto, a ingestão e a

utilização adequadas de carboidratos ajudam a manter a proteína tecidual.

3. Ativadores da “queima de gorduras”: os carboidratos facilitam o metabolismo das gorduras. No metabolismo deficiente de carboidratos, devido à diminuição do glicogênio em virtude de uma dieta inadequada ou de exercícios prolongados, o corpo começa a mobilizar mais gorduras do que consegue utilizar.

### **Função da proteína junto à atividade física:**

1. Atuam como componente estrutural dos tecidos corporais (especialmente músculos, cartilagem e ossos), enzimas, hormônios, componentes do sistema imune entre outras. Proteínas são fontes de aminoácidos e nitrogênio, necessárias para a síntese de proteínas corporais.

2. As melhores fontes de proteínas são encontradas em alimentos de origem animal (carnes, leite e seus derivados e ovos).

### **Função das gorduras junto à atividade física:**

1. Devem ser consumidas em quantidades moderadas, principalmente por atletas, mas não devem ser consideradas como uma vilão para quem pratica atividade física, pois elas desempenham funções importantes no organismo, constituindo a maior reserva corporal de energia.

2. Funcionam também protegendo órgãos vitais e a gordura corporal localizada logo abaixo da pele funciona como isolante térmico.

3. Além disso a gordura dietética funciona como carregador e meio de transporte das vitaminas lipossolúveis (A, D, E e

K), logo a sua eliminação ou redução significativa da dieta pode resultar numa menor concentração dessas vitaminas.

### **Função das vitaminas junto à atividade física:**

1. São microelementos que atuam como catalisadores metabólicos regulando as reações bioquímicas dentro do organismo e auxiliando nas funções dos carboidratos, proteínas e gorduras.

### **Função dos minerais junto à atividade física:**

1. Fazem parte de todas as células e desempenham funções estruturais, funcionais e reguladoras.

2. Alguns minerais (sódio e potássio) são excretados através do suor, portanto, após exercícios físicos, principalmente em ambientes quentes, o atleta pode perder quantidades razoáveis desses minerais comprometendo a sua performance. Por isso é recomendado que atletas consumam bebidas isotônicas, que apresentam quantidades adequadas desses minerais, visando repor tais perdas. Além disso, a presença de minerais nessas bebidas auxilia na reposição da água perdida durante o exercício, minimizando o risco de desidratação.

## **EXERCÍCIOS**

- 01 – Qual o significado da palavra alimentar?
- 02 – Podemos nos alimentar com apenas um tipo de alimento? Por quê?
- 03 – Para que serve a Pirâmide Alimentar?
- 04 – Dos Grupos existentes na Pirâmide Alimentar, qual deve ser mais ingerido ao longo do dia? Cite 5 alimentos pertencentes a esse grupo.
- 05 – As carne e ovos são pertencentes à qual grupo da Pirâmide Alimentar? Qual a função destes nutrientes para a Atividade Física?
- 06 – Sabemos que os carboidratos são indispensáveis para a prática de atividades físicas. Explique quais são as funções desses no organismo?