



**ESMTC**

Escola de Medicina  
Tradicional Chinesa

**Regimes alimentares terapêuticos**

# CONCEITOS BÁSICOS DE DIETA

**Aula 1**

**Docente SOFIA OLIVEIRA**

AO FINAL DESTA APRESENTAÇÃO, SERÃO CAPAZES DE:

## CONCEITOS BÁSICOS DE DIETA

- Definir **Nutrição**;
- Definir os vários tipos de **Alimentos**;
- Identificar os **Nutrientes** e saber sua função;
- Na **Alimentação**, saber construir um prato;
- **Avaliação Nutricional**, conceitos e tipos de avaliação;
- Saber os fundamentos, aplicações e tipos de **Dieta**

# DEFINIÇÃO DE NUTRIÇÃO

Nutrição é o estudo dos alimentos e de seus efeitos sobre o organismo humano. Ela é responsável por fornecer ao corpo os nutrientes necessários para sua manutenção o seu bom funcionamento.



# ORIGEM DA NUTRIÇÃO

---

Hipócrates (460 a.C.), foi um médico grego, referido como o "Pai da Medicina" comprova que a relação da alimentação saudável com a saúde. Celebre frase “ Faz do alimento o teu medicamento”.

## **Quando a nutrição passou a ser considerada ciência?**

A era químico-analítica, delimitada entre 1750 a 1900, caracterizou-se pelas grandes descobertas científicas, particularmente aquelas associadas a Lavoisier, considerado o pai da ciência da Nutrição. Lavoisier é denominado “Pai da Nutrição”, por suas contribuições no campo da calorimetria e do metabolismo energético pelos alimentos (CHAVES, 1985)

## **Qual é o principal objetivo da nutrição?**

A Nutrição trata da integração entre a humanidade e o alimento, de modo a preservar a sua saúde do ser humano.

## **Quantos tipos de nutrição existe?**

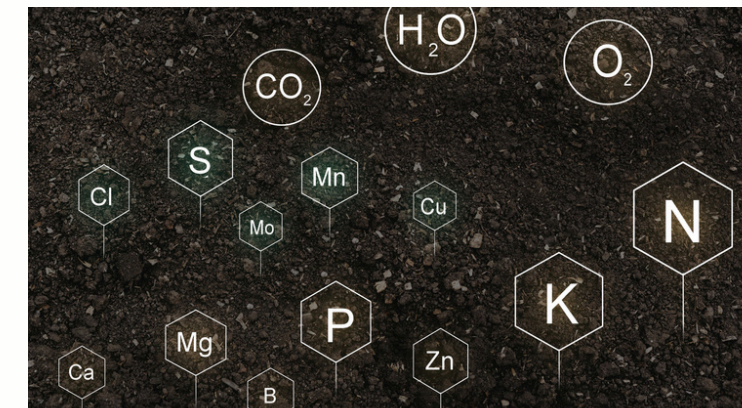
Os dois principais tipos de nutrição são: a **nutrição heterotrófica**, característica dos animais, fungos e algumas bactérias; e a **nutrição autotrófica**, característica das plantas e da maioria das bactérias.

# CONCEITOS



## ALIMENTOS

Produtos de origem animal, vegetal ou sintéticos que fornecem energia ao indivíduo, através de um processo voluntário e consciente.



## NUTRIENTES

Elementos responsáveis pela manutenção das reações bioquímicas do organismo. É um processo involuntário e inconsciente que abrange a digestão, absorção, utilização dos nutrientes e a excreção.



## DIETA

O consumo diário de produtos com substâncias nutritivas que deve atender às necessidades das pessoas independente do seu estado de saúde.



# ALIMENTOS

# TIPOS DE ALIMENTOS

---

Alimentos são todas as substâncias sólidas e líquidas que, conduzidas pelo tubo digestivo formam o bolo alimentar e após a sua degradação e assimilação, regular processos orgânicos e fornecem energia ao organismo.

## **Alimentos provenientes de vegetais**

- Cereais, incluindo cevada, milho, aveia, arroz, centeio, trigo, ou seus derivados, tais como cuscuz, massa, pão, cerveja e outros.
- Açúcar
- Frutas fresca e secas e seus derivados, como sumos, vinhos, compotas e outros
- Legumes e hortaliças, incluindo couve, alface, cebola, cenoura, feijão, ervilha, lentilha, batata e outros
- Especiarias e ervas aromáticas
- Ervas medicinais
- Chá e café
- PANC's (Plantas alimentícias não convencionais) plantas, cultivadas ou silvestres, próprias para o consumo mas que normalmente não são usadas na alimentação humana. E também partes comestíveis (sementes, folhas, brotos, ramos, frutos) de plantas cultivadas em larga escala, que não são aproveitadas.

# TIPOS DE ALIMENTOS

---

## **Alimentos provenientes de animais**

- Leite e seus derivados, incluindo manteiga, queijo, iogurte e outros produtos;
- Ovos de aves e também as ovas de peixe e o caviar;
- Insetos, (em algumas culturas);
- Mel;
- Carne de mamíferos, como vaca, cabra, cavalo, canguru, carneiro, porco e seus derivados, incluindo fiambre, chouriço, linguiça, e outros;
- Carne de aves domésticas e de caça, incluindo galinha, peru, pato, ganso, pombo, avestruz, lebre, faisão, codorniz e muitas outras;
- Produtos aquáticos, incluindo peixes, como salmão e pescada, e mariscos como o camarão e outros crustáceos, amêijoas e outros moluscos;
- Caracóis, polvo e outros gastrópodes.

## **Alimentos provenientes de fungos**

- Cogumelos

# ALIMENTOS



## **ALIMENTOS IN NATURA**

São aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais para o consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração. Entram nesta categoria folhas, frutas, verduras, legumes, ovos, carnes e peixes.

## **ALIMENTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS**

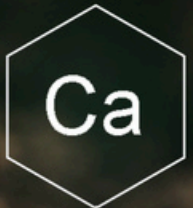
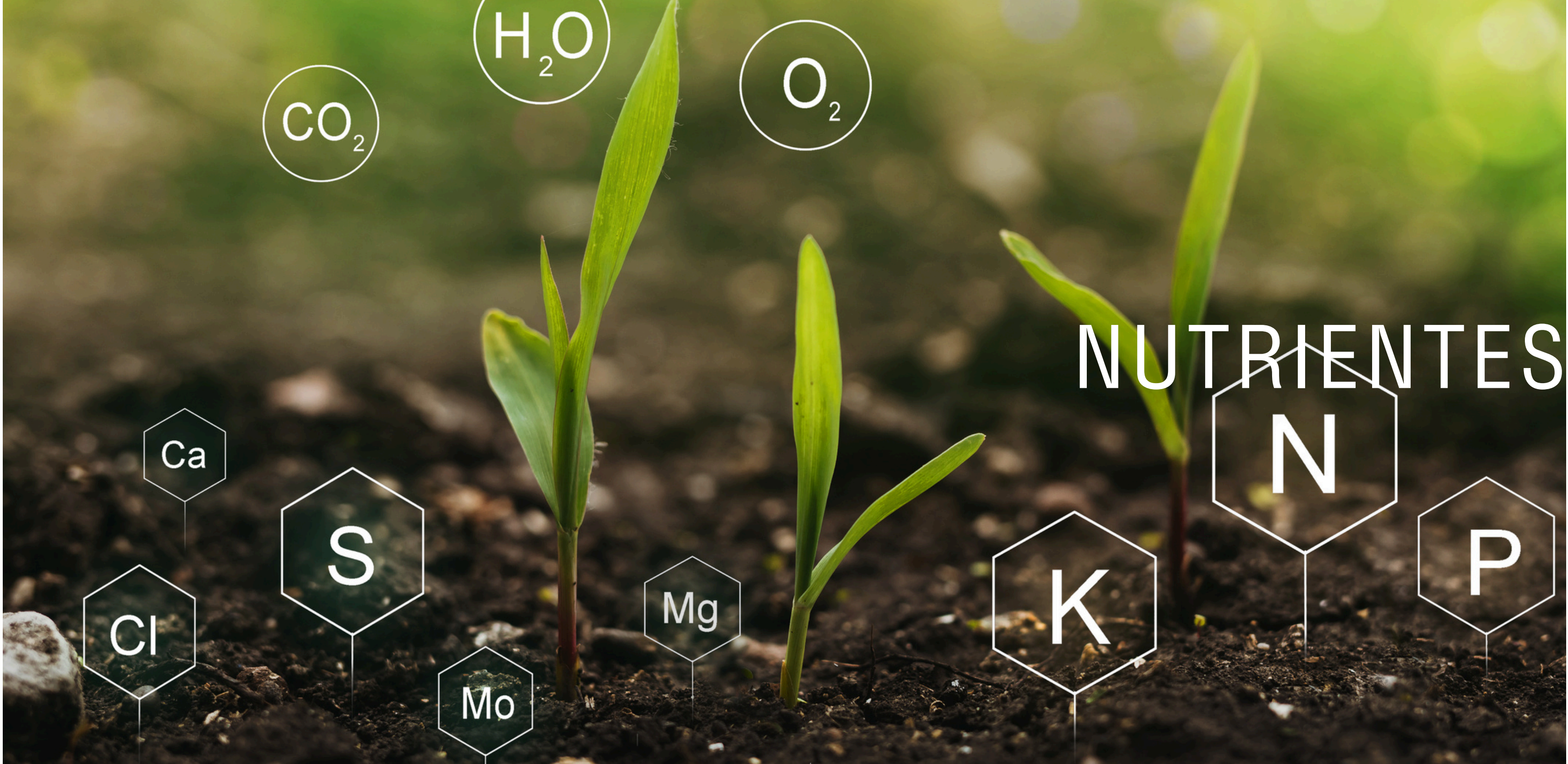
Opção ainda saudável para montar o prato. São aqueles submetidos a algum processo de transformação, mas que não envolvam agregação de substâncias ao alimento original, como ex.: a moagem.

## **ALIMENTOS PROCESSADOS**

São aqueles fabricados pela indústria com a adição de sal, açúcar ou outro produto que torne o alimento mais durável, palatável e atraente. São o caso das conservas em salmoura (cenoura, pepino, ervilhas, palmito), compotas de frutas, carnes salgadas e defumadas, sardinha e atum em conserva, queijos feitos com leite, sal e coalho, e pães feitos de farinha, fermento e sal. Por terem adição de sal, gordura e açúcar, podem fazer parte do prato desde que em pequenas quantidades e como parte de uma refeição baseada em alimentos in natura e minimamente processados.

## **ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS**

São formulações industriais, em geral, com pouco ou nenhum alimento inteiro. Esse tipo de alimento sempre contém aditivo, como as salsichas, biscoitos, geleias, gelados, chocolates, molhos, misturas para bolos, barras energéticas, sopas e temperos instantâneos, salgados, batatas fritas, refrigerantes, produtos congelados e comida pronta para aquecimento como massas, pizzas, e outras.



NUTRIENTES

# TIPOS DE NUTRIENTES

---

Os nutrientes são substâncias químicas essenciais para o bom funcionamento do organismo humano. Eles são encontrados nos alimentos e desempenham diversas funções, como fornecer energia, construir e reparar tecidos, regular funções corporais e proteger o corpo de doenças.

Os nutrientes podem ser divididos em dois grupos principais: macronutrientes e micronutrientes.

## **Macronutrientes:**

Os macronutrientes são os nutrientes que o organismo necessita em maior quantidade. Eles são divididos em:

- **Carboidratos:** Principal fonte de energia, encontrados em arroz, pão, massas, batatas, frutas e vegetais.
- **Proteínas:** Necessárias para construção e reparação de tecidos, encontradas em carne, peixe, ovos, leite, leguminosas e sementes.
- **Lípidos:** Necessários para absorção de vitaminas, produção de hormonas e proteção de órgãos, encontrados em óleos, manteiga, azeite, carnes gordas, nozes e sementes

# TIPOS DE NUTRIENTES

---

## **Micronutrientes**

Os micronutrientes são os nutrientes que o corpo necessita em menor quantidade. Eles são divididos em:

- **Vitaminas:** necessárias para diversas funções do organismo, como o crescimento, o desenvolvimento e a regulação de funções metabólicas. Encontram-se em alimentos como frutas, vegetais, legumes, grãos integrais e carnes.
- **Minerais:** necessários para a formação de ossos e dentes, a contração muscular, a condução nervosa e o equilíbrio de fluidos. Encontram-se em alimentos como frutas, vegetais, legumes, grãos integrais, carnes e laticínios.

## **Água**

A água também é um nutriente essencial para o organismo. Ela representa cerca de 60% do peso corporal e é necessária para diversas funções, como a digestão, a absorção de nutrientes, a eliminação de resíduos e a regulação da temperatura corporal.

# NUTRIENTES



## NUTRIENTES ESSENCIAIS

São seis as classes de nutrientes consideradas necessárias a nutrição humana: carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas, minerais e água.

Em relação à nutrição, o termo nutrientes essenciais aplica-se aos nutrientes de que o organismo necessita, mas não consegue produzir de forma nenhuma, ou não os produz em quantidades adequadas. Assim, em geral, eles devem ser obtidos dos alimentos.

## NUTRIENTES NÃO ESSENCIAIS

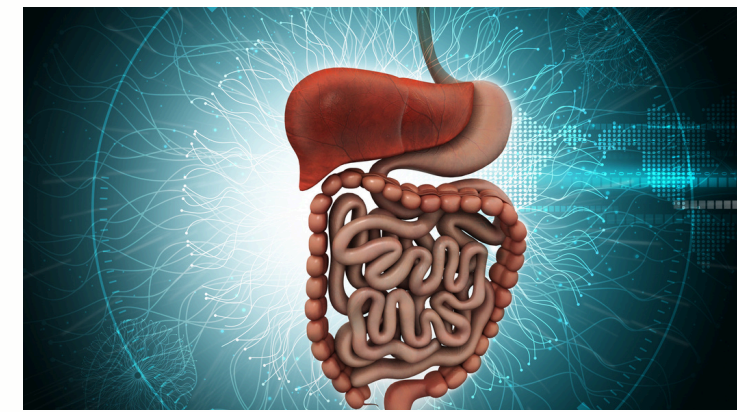
Os nutrientes que podem ser formados no organismo são conhecidos como nutrientes não essenciais. Um bom exemplo é a glicose, um carboidrato simples. Embora possamos obtê-la dos alimentos, o organismo também pode produzir a partir de proteínas e dos lípidos quando necessário.

# FUNÇÃO DOS NUTRIENTES



## FUNÇÃO REGULADORA

Os nutrientes desempenham um papel importante em diversas funções, como o crescimento, o desenvolvimento, o metabolismo e o sistema imunológico. Por exemplo, as vitaminas e os minerais são essenciais para a produção de hormonas, que regulam diversas funções do organismo.



## FUNÇÃO ATIVADORA

Os nutrientes também são necessários para a ativação de enzimas, caso das proteínas que catalisam as reações químicas do organismo. Por exemplo, as vitaminas são necessárias para a ativação de enzimas que participam do processo de digestão.



## FUNÇÃO PROTETORA

Os nutrientes ajudam a proteger o organismo de doenças. Por exemplo, as vitaminas e os minerais são antioxidantes, que protegem as células contra danos causados pelos radicais livres.

# CARACTERÍSTICA ---

**Para uma substância ser considerada um nutriente essencial, são necessárias três características:**

- Deve-se identificar pelo menos uma função biológica específica do nutriente no organismo;
- A supressão do nutriente da dieta deve levar a um declínio de certas funções biológicas, por exemplo, a produção de células sanguíneas;
- A reposição do nutriente suprimido da dieta antes que ocorra dano permanente restaura aquelas funções biológicas normais



# ALIMENTAÇÃO\_\_

É o processo pelo qual obtemos do mundo exterior os alimentos - **É o acto de comer**

O ato de comer é essencial para obter nutrientes e energia para o organismo, quando comemos, fornecemos ao corpo os nutrientes necessários, como carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais, que são essenciais para o desenvolvimento, a reparação dos tecidos, o funcionamento dos órgãos e sistemas orgânicos, e a manutenção da saúde em geral.

Comer é bastante complexo e envolve muitas manobras e estratégias desde a busca pelos alimentos. Sua seleção e ingestão, incluindo vários fatores: como, quando, quanto, onde e com quem comemos





## — COMER TAMBÉM PODE TER UM ASPECTO SOCIAL E EMOCIONAL.

Compartilhar refeições com amigos e familiares pode fortalecer os laços afetivos e criar momentos de convívio e prazer. Também é comum que as pessoas associem certos alimentos a memórias afetivas ou usem a comida como forma de conforto emocional.

Há um componente cultural importante

Diversas formas de se alimentar que têm os diferentes povos do planeta

# ALIMENTAÇÃO



## ENERGÉTICOS

Hidratos de carbono ou  
carboidratos e lipídeos ou gorduras



## CONSTRUTORES

Proteínas



## REGULADORES

Vitaminas e minerais

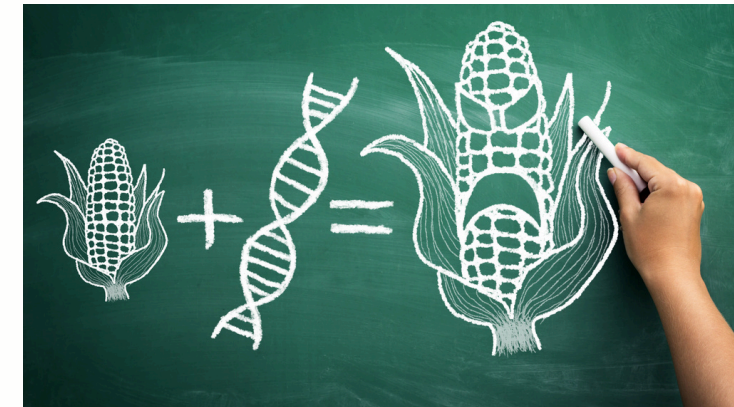
# TIPO DE ALIMENTOS



## ALIMENTO IN NATURA

Produtos em seu estado natural, sem sofrer alterações industriais que modifiquem suas propriedades físico-químicas.

Ex: frutas, legumes, verduras, carnes frescas, peixes, ovos, leite, grãos, sementes e nozes.



## ALIMENTO TRANSGÊNICO

Resultante da modificação genética, que por sua vez é responsável pelas características (mais resistentes, mais nutritivos).



## ALIMENTO FUNCIONAL

Alimento ou ingrediente que, além das funções nutricionais básicas, quando consumido, como parte da dieta habitual, produz efeitos benéficos à saúde.

Ex: probióticos, algas (clorella)...

# TIPO DE ALIMENTOS



## ALIMENTO LIGHT

Apresentam redução mínima de 25% em um determinado nutriente ou calorias, comparado com o alimento convencional.

Ex: refrigerantes light, maionese light, iogurtes light.



## ALIMENTO DIET

São alimentos formulados para atender a necessidades dietéticas específicas.

Ex: alimentos sem açúcar, sem glúten, sem lactose ou com baixo teor de gordura.



## ALIMENTO ORGÂNICO

São alimentos cultivados sem o uso de pesticidas ou fertilizantes sintéticos.

Ex: frutas, legumes, verduras, carnes, laticínios e cereais orgânicos certificados.

# TIPO DE ALIMENTOS



## ALIMENTO PROCESSADOS

São alimentos que passaram por algum tipo de processamento.

Ex: pães, queijos, enlatados, congelados, iogurtes, cereais matinais e molhos prontos.



## ALIMENTO ULTRAPROCESSADOS

São produtos alimentícios industrializados com muitos aditivos.

Ex: refrigerantes, fast food, sopas instantâneas e comidas prontas congeladas.

UMA REFEIÇÃO NUTRICIONALMENTE  
EQUILIBRADA DEVE CONTER ALIMENTOS  
DOS GRUPOS ENERGÉTICOS,  
CONSTRUTORES E REGULADORES.

# PRATO: ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Use óleos saudáveis (como azeite de oliva e de canola) para cozinhar, em saladas, e na mesa. Limite manteiga. Evite gordura trans.



Quanto mais vegetais - e maior a variedade - melhor. Batatas e batatas fritas não contam.

VEGETAIS

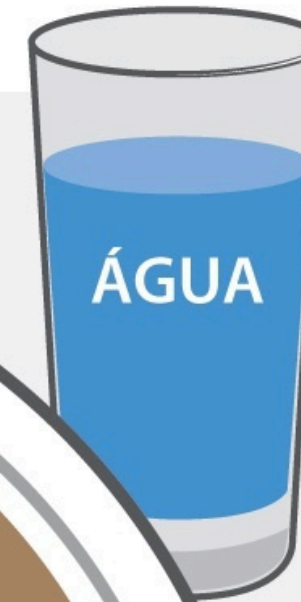
Coma muitas frutas de todas as cores.

FRUTAS



**MANTENHA-SE ATIVO!**

© Harvard University



Beba água, chá ou café (com pouco ou sem açúcar). Limite leite / laticínios (1-2 porções / dia) e suco (1 copo pequeno / dia). Evite bebidas açucaradas.

GRÃOS INTEGRAIS

Coma uma variedade de cereais integrais (como pão integral, massa integral e arroz integral). Limite grãos refinados (como arroz branco e pão branco).

PROTEINAS SAUDÁVEIS

Escolha peixe, frango, feijão e nozes; limite carne vermelha e queijo; evite bacon, fiambres e carnes embutidas, e outras carnes processadas.



Harvard T.H. Chan School of Public Health  
The Nutrition Source  
[www.hsph.harvard.edu/nutritionsource](http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource)

Harvard Medical School  
Harvard Health Publications  
[www.health.harvard.edu](http://www.health.harvard.edu)



**A principal mensagem do Prato: Alimentação Saudável é concentrar-se na qualidade da dieta.**

- O tipo de carboidrato da dieta é mais importante do que a quantidade de carboidratos porque algumas fontes de carboidratos – como legumes (exceto batatas), frutas, grãos integrais e feijões – são mais saudáveis do que outros.
- O Prato: Alimentação Saudável também aconselha os consumidores a evitarem bebidas açucaradas, uma fonte importante de calorias – geralmente com pouco valor nutricional.
- O Prato: Alimentação Saudável incentiva os consumidores a usarem óleos saudáveis e não define um percentual máximo de calorias que as pessoas deveriam ingerir diariamente de fontes saudáveis de gordura.

UMA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA É AQUELA QUE FORNECE TODOS OS NUTRIENTES NECESSÁRIOS PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO CORPO, EM QUANTIDADES ADEQUADAS, E É COMPOSTA POR UMA VARIEDADE DE ALIMENTOS

# PRINCÍPIOS DE UMA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA:



## VARIEDADE

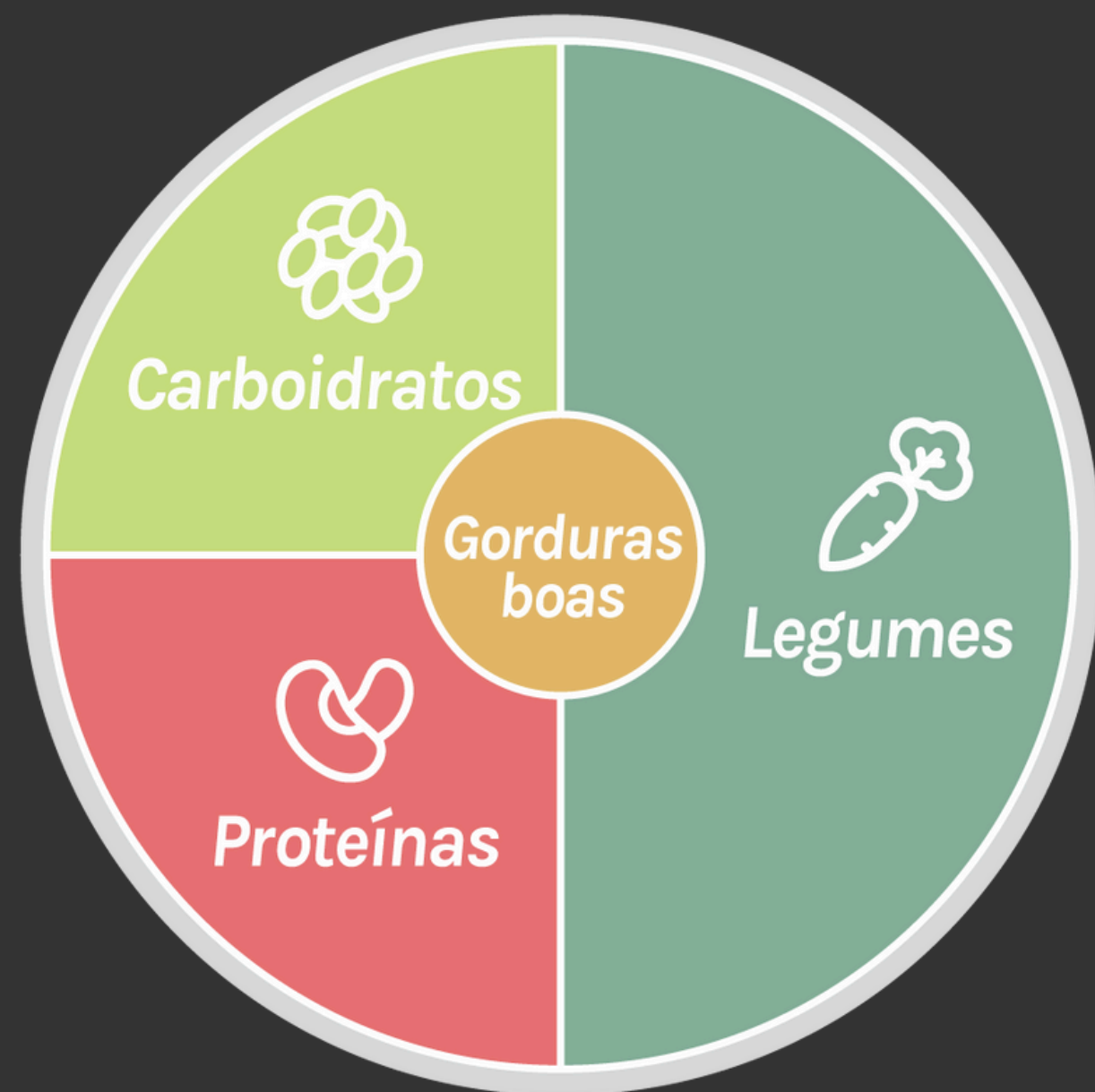
Consumir uma ampla variedade de alimentos de diferentes grupos, incluindo frutas, legumes, verduras, grãos integrais, proteínas magras, laticínios ou alternativas, e fontes saudáveis de gorduras.

## PORÇÕES ADEQUADAS

Equilibrar as porções conforme as necessidades individuais, considerando fatores como idade, sexo, nível de atividade física e metas de saúde.

## FRUTAS E VEGETAIS

Consumir pelo menos cinco porções de frutas e vegetais por dia para obter vitaminas, minerais e fibras importantes para a saúde.



## CARBOIDRATOS COMPLEXOS

Optar por grãos integrais, como arroz integral, pão integral e massas integrais, ricos em fibras e nutrientes.

## PROTEÍNAS

Incluir fontes de proteína magra, como frango, peixe, carne magra, ovos, legumes, tofu e leguminosas, para auxiliar na construção e reparação dos tecidos do organismo.

## GORDURAS SAUDÁVEIS

Escolha fontes de gorduras saudáveis, como abacate, nozes, sementes, azeite e peixes, ricos em ácidos gordos ômega-3 e ômega-6.

## LIMITAR ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRA PROCESSADOS

Reduzir o consumo de alimentos ricos em açúcares adicionados, gorduras saturadas, sódio e aditivos químicos.



## HIDRATAÇÃO ADEQUADA

Beber água suficiente ao longo do dia para manter-se hidratado. Limitar o consumo de bebidas açucaradas e refrigerantes.

## MODERAÇÃO

Consumir alimentos menos saudáveis ocasionalmente, mas em quantidades moderadas, como doces e alimentos fritos.

## PLANEAR E CONSCIÊNCIA

Fazer escolhas alimentares conscientes, planejar as refeições de forma equilibrada com antecedência e estar se atento às necessidades individuais e sinais de fome e saciedade.



# AValiação Nutricional



# AVALIAÇÃO NUTRICIONAL:

A avaliação do estado nutricional de um indivíduo permite determinar sua relação com os alimentos, em fases que vão desde a ingestão até a absorção.

## TIPOS DE AVALIAÇÃO:

- Avaliação da composição corpórea - IMC
- Avaliação subjetiva global (ASG);
- Exame físico;
- Antropometria;
- Exames laboratoriais;
- Inquéritos dietéticos.

# TIPOS DE AVALIAÇÃO



## IMC

indicador usado praticamente em todo o mundo como forma de identificar, rapidamente, situações de déficit, excesso de peso ou obesidade. Trata-se de uma medida simples, resultado de uma fórmula que relaciona o peso e a altura de uma pessoa



## ASG

Método utilizado tanto para pacientes cirúrgicos quanto para não-cirúrgicos. Analisa o estado nutricional de um paciente, a partir de dados como sintomas gastrointestinais, hábitos alimentares, perda de peso, exame físico e alterações funcionais. facilitar o diagnóstico da desnutrição.



## EXAME FÍSICO - BIOIMPEDÂNCIA

A análise de bioimpedância elétrica é considerada um método rápido e não invasivo para avaliar a composição corporal do indivíduo. O corpo humano tem seu volume total distribuído em fluidos intra e extracelulares, que representam condutores elétricos.

# TIPOS DE AVALIAÇÃO



## ANTROPOMETRIA

Medição de dimensões físicas corporais, a fim de gerar informações sobre a massa corporal total, a composição corporal e a distribuição da gordura corporal bem como crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes.



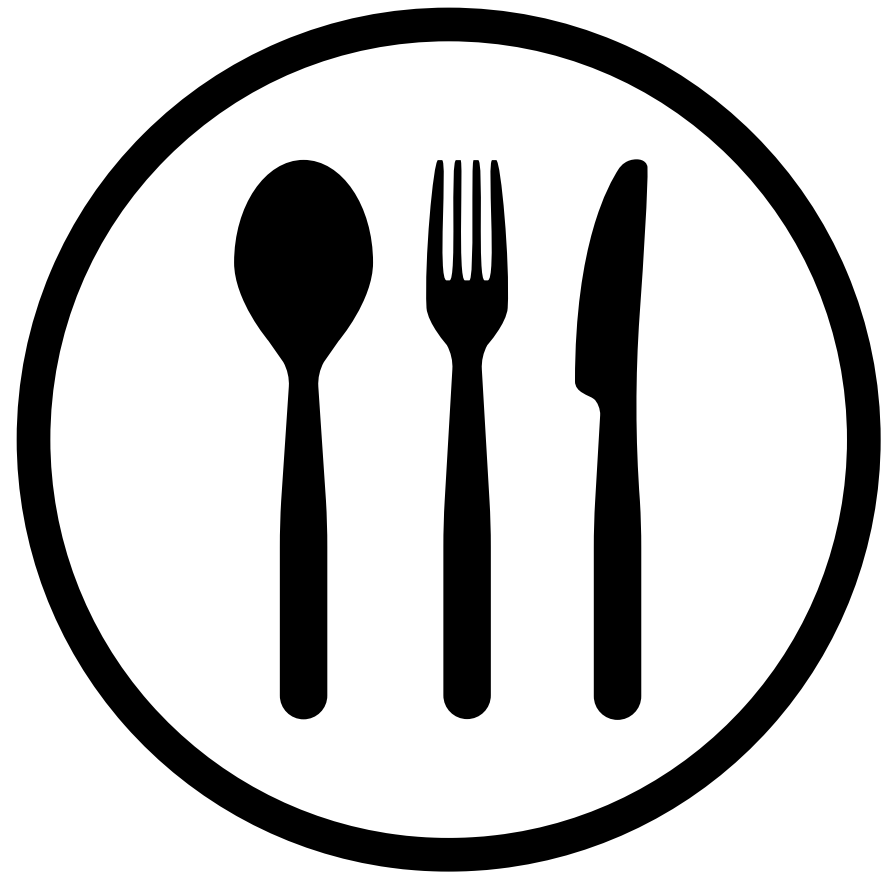
## EXAMES LABORATORIAIS

A utilização de exames laboratoriais possibilita confirmar o diagnóstico mais precocemente, correlacionando os resultados com o estado clínico informado. Detectando deficiências nutricionais, fornecendo um diagnóstico de má nutrição específica.



## INQUÉRITOS DIETÉTICOS

O consumo diário de produtos com substâncias nutritivas que deve atender às necessidades das pessoas independente do seu estado de saúde.



## — NECESSIDADES ENERGÉTICAS

A necessidade energética é definida como a ingestão energética alimentar necessária para o crescimento e a manutenção de uma pessoa de uma determinada idade, sexo, massa corporal, estatura e grau de atividade física.

A massa corporal é um indicador da adequação ou inadequação energética.

O corpo tem a habilidade única de alterar a mistura alimentar de carboidratos, proteínas e lipídeos para acomodar a necessidade energética.



## — GASTO ENERGÉTICO BASAL E EM REPOUSO

A GEB, ou **taxa de metabolismo basal (TMB)**, é a quantidade mínima de energia gasta que é compatível com a vida.

Um GEB (gasto energético basal) de um indivíduo reflete a quantidade de energia que ele utiliza em 24 horas enquanto está fisicamente e mentalmente em repouso, em um ambiente termoneutro que evita a ativação de processos geradores de calor, tais como tremores.

Medições da TMB devem ser feitas antes que um indivíduo tenha se dedicado a qualquer tipo de atividade física (preferivelmente ao acordar pela manhã) e 10 a 12 horas após a ingestão de qualquer alimento, bebida ou nicotina.

# AVALIAÇÃO TMB

Ao longo dos anos, diversas equações foram desenvolvidas para se estimar o GER

Até recentemente, as equações de Harris-Benedict eram algumas das equações mais utilizadas para estimar o GER em indivíduos normais, enfermos ou feridos.

As **equações de Mifflin- St. Jeor** são utilizadas hoje em dia para estimar o gasto energético de indivíduos saudáveis e de alguns pacientes, e são as seguintes:

- Homens:  $\text{Kcal /:dia} = 10 (\text{massa corporal}) + 6,25 (\text{estatura}) - 5 (\text{idade}) + 5$
- Mulheres:  $\text{Kcal /:dia} = 10 (\text{massa corporal}) + 6,25 (\text{estatura}) - 5 (\text{idade}) + 161$

Massa corporal = massa corporal real do corpo em quilogramas

## **A equação de Mifflin-St. Jeor em comparação com outras**

A equação de Mifflin-St Jeor, juntamente com Harris-Benedict, Owen e OMS/FAO/UNU, as quatro equações mais utilizadas, foram estudadas com o objetivo de perceber a validade destas equações preditivas da TMB em pessoas não obesas e obesas, de vários grupos étnicos e etários

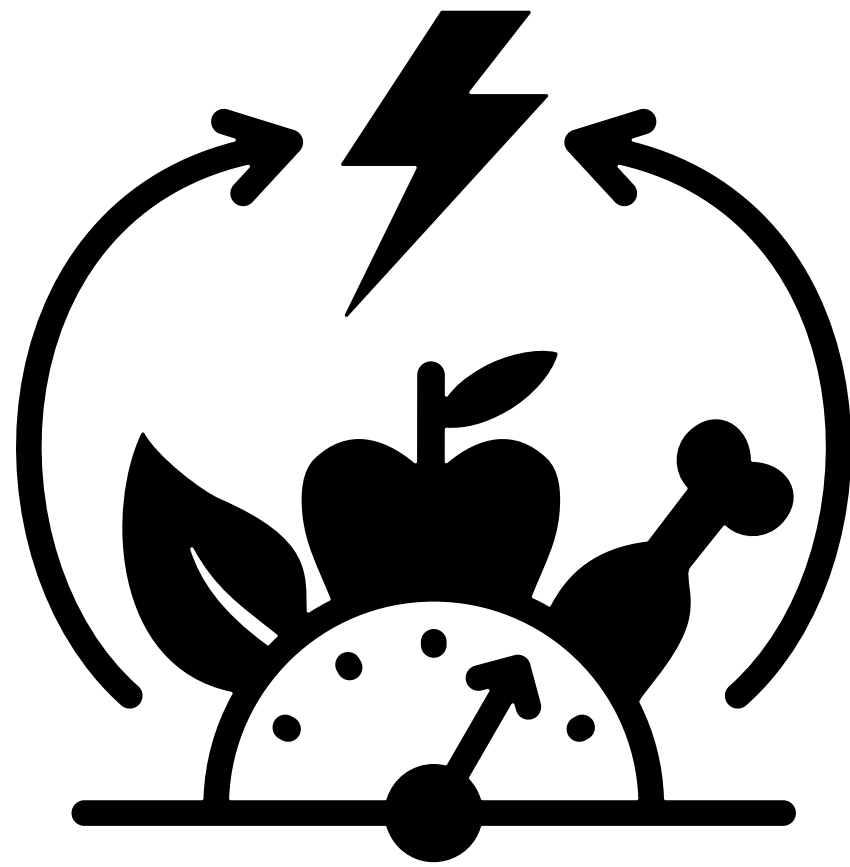
A equação de Mifflin-St, Jeor **teve o melhor desempenho** de entre as quatro equações preditivas da TMB, em 82% dos casos e também foi a que teve a taxa de erro menor.

# OUTRA AVALIAÇÃO TMB

A Organização Mundial de Saúde criou uma fórmula para estimar a taxa metabólica basal de acordo com a idade e o sexo, como explicado na tabela a seguir:

IDADE	MULHER	HOMEM
0 A 3 ANOS	$(58,317 \times \text{PESO EM KG}) - 31,1$	$(59,512 \times \text{PESO EM KG}) - 30,4$
3 A 10 ANOS	$(13,384 \times \text{PESO EM KG}) + 692,6$	$(22,706 \times \text{PESO EM KG}) + 504,3$
10 A 18 ANOS	$(13,384 \times \text{PESO EM KG}) + 692,6$	$(17,686 \times \text{PESO EM KG}) + 658,2$
18 A 30 ANOS	$(14,818 \times \text{PESO EM KG}) + 486,6$	$(15,057 \times \text{PESO EM KG}) + 692,2$
30 A 60 ANOS	$(8,126 \times \text{PESO EM KG}) + 845,6$	$(11,472 \times \text{PESO EM KG}) + 873,1$
≥ 60 ANOS	$(9,082 \times \text{PESO EM KG}) + 658,5$	$(11,711 \times \text{PESO EM KG}) + 587,7$

Fonte: World Health Organization. Human energy requirements. Report of joint FAO/WHO/UNU Expert consultation, Rome, 17-24 October, 2001.



## NECESSIDADE ENERGÉTICA ESTIMADA (NEE)

A National Academy of Sciences, o Institute of Medicine (IOM) e o Food and Nutrition Board, em parceria com o Health Canada, definiram as necessidades energéticas estimadas para homens, mulheres, crianças e bebês, e para gestantes e lactantes (IOM, 2005)

**A necessidade energética estimada (NEE)** é a média de ingestão de energia da dieta prevista para manter o equilíbrio energético em um adulto saudável de determinada idade, sexo, massa corporal, estatura e grau de atividades físicas compatível com uma boa saúde.

A NEE incorpora idade, massa corporal, estatura, sexo e grau de atividade física

# — AVALIAÇÃO NEE

- NEE para **Homens com 19 Anos ou Mais** (IMC entre 18,5 e 25 kg/m<sup>2</sup>)

NEE = GET ( gasto energético total)

NEE = 662 – 9,53 x Idade (anos) + AF x (15,91 x Massa corporal [kg] + 539,6 x Estatura [m])

em que:

AF = Coeficiente de atividade física: AF = 1 (Sedentário) AF = 1,11 (Baixa atividade)

AF = 1,25 (Ativo)

AF = 1,48 (Muito ativo)

- NEE para Mulheres **com 19 Anos ou Mais** (IMC entre 18,5 e 25 kg/m<sup>2</sup>)

NEE = GET ( gasto energético total)

NEE = 354 – 6,91 x Idade (anos) + AF x (9,36 x Massa corporal [kg] + 726 x Estatura [m])

em que:

AF = Coeficiente de atividade física: AF = 1 (Sedentário) AF = 1,12 (Baixa atividade)

AF = 1,27 (Ativo)

AF = 1,45 (Muito ativo)

# COMO SABER O VALOR NA PRÁTICA?



# EXEMPLO:



RAQUEL GUEDES

tem 30 anos

1,77 cm de altura

65 kgs

IMC = 20,7

AT- Ativa =1,27

## TBM

TMB (mulheres) =  $10 \times \text{peso (kg)} + 6.25 \times \text{altura (cm)} - 5 \times \text{idade (anos)} - 161$ .

Mulheres:  $\text{Kcal /:dia} = 10 \times 65 + 6,25 \times 177 - 5 \times 30 - 161 = \mathbf{1445 \text{ kcal - energia basal}}$

Fórmula simplificada OMS:

$(8,126 \times 65) + 845,6 = \mathbf{1374 \text{ kcal - energia basal}}$

## NEE

NEE = GET ( gasto energético total)  $\text{NEE} = 354 - 6,91 \times \text{Idade (anos)} + \text{AF} \times (9,36 \times \text{Massa corporal [kg]} + 726 \times \text{Estatura [m]})$  em que: AF = Coeficiente de atividade física:

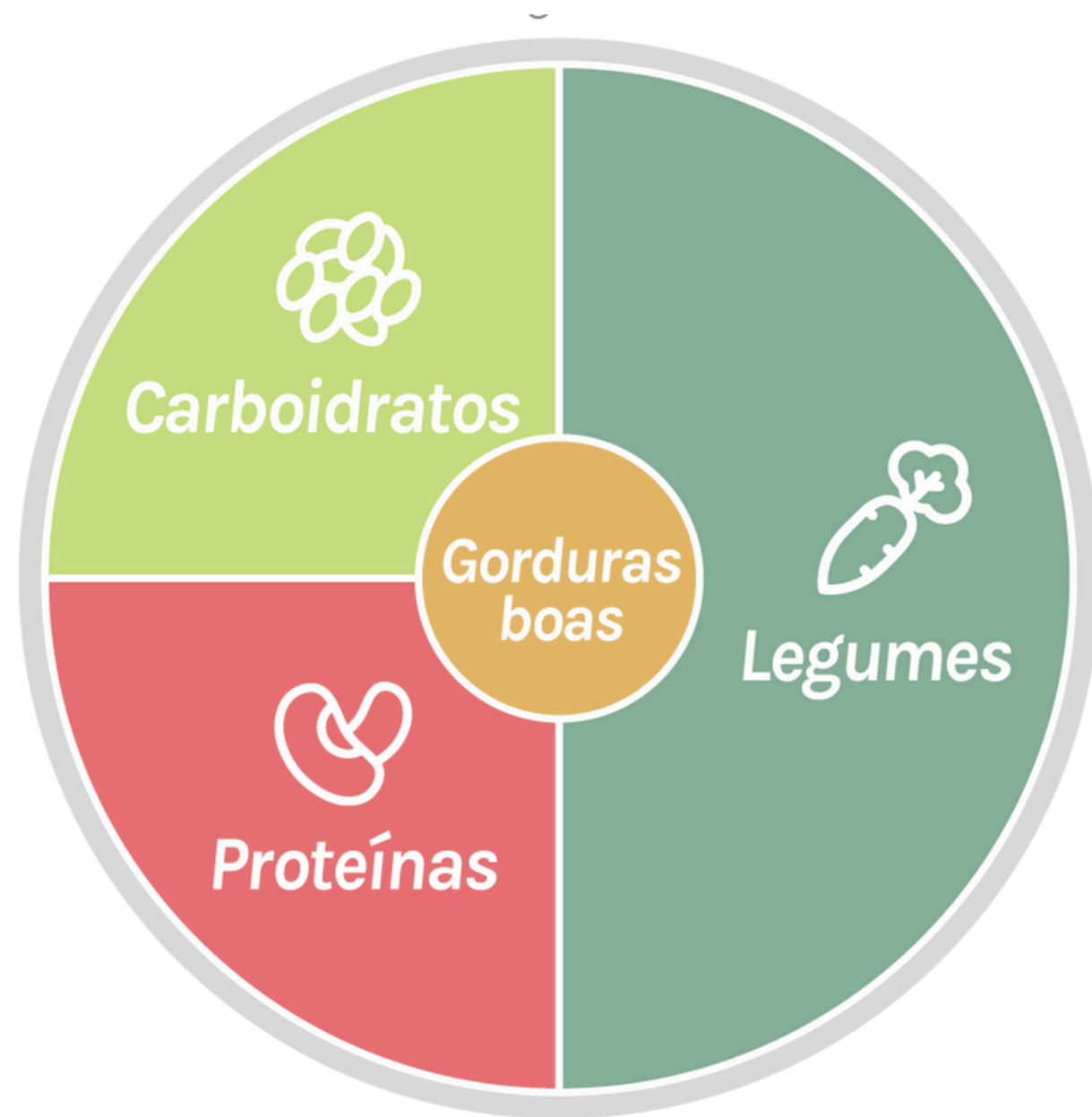
AF = 1 (Sedentário)

AF = 1,12 (Baixa atividade)

AF = 1,27 (Ativo)

AF = 1,45 (Muito ativo)

$\text{NEE} = 354 - (6,91 \times 30) + 1,27 \times ((9,36 \times 65) + (726 \times 1,77)) = \mathbf{2551 \text{ kcal diárias}}$



## — DISTRIBUIÇÃO ENERGÉTICA DIÁRIA

- NEE - 2551 Kcal

Hidratos de carbono (55%) = 1403 Kcal - 350g

Proteínas (25%) = 638 kcal - 160gr

37g de lípidos (20%) = 510 Kcal - 37gr

Ingestão diário de água = 2,2 litros

É IMPORTANTE TER EM CONSIDERAÇÃO QUE ESTAS  
**EQUAÇÕES SÃO APENAS UMA ESTIMATIVA E,**  
PORTANTO, DEVEM SER TIDAS EM CONTA AS  
NECESSIDADES NUTRICIONAIS E OBJETIVOS  
INDIVIDUAIS.



---

## WEBSITES ÚTEIS/APLICATIVOS

The Academy of Nutrition and Dietetics: Evidence Analysis Library  
[www.andevidencelibrary.com](http://www.andevidencelibrary.com)

My Fitness Pal  
[www.myfitnesspal.com/](http://www.myfitnesspal.com/)

MyPlate Tracker  
[www.chooseMyPlate.gov/tracker](http://www.chooseMyPlate.gov/tracker)

Food Prodigy  
[www.asha.com/foodprodigy](http://www.asha.com/foodprodigy)

Food Prodigy  
[www.asha.com/foodprodigy](http://www.asha.com/foodprodigy)



DIETA

# DEFINIÇÃO DE DIETA

Uma dieta é o conjunto das substâncias alimentares que constitui o comportamento nutricional dos seres vivos.

O conceito provém do grego *díaita*, que significa “modo de vida”. A dieta é portanto um hábito e representa uma forma de viver. Por vezes, **o termo é usado para fazer referência aos regimes alimentares especiais** para perder peso ou para combater determinadas doenças, ainda que estes casos representem alterações da dieta e não propriamente a dieta em si.



# ORIGEM DA DIETA

---

Dieta é o conjunto de alimentos e bebidas ingeridos usualmente por uma pessoa. A palavra “dieta” tem origem no latim diaeta, que vem do grego “díaita”, que significa “modo de vida”. Dieta refere-se aos hábitos alimentares individuais. Cada pessoa tem uma dieta específica. Cada cultura costuma caracterizar-se por dietas particulares.

## **Evolução do conceito de dieta**

A prática da dieta na Antiguidade era vista como uma forma de melhorar a saúde física e mental. Foi durante o século 19 que começou haver uma preocupação excessiva com a estética, e o conceito de dieta se propaga com a aplicação de restrição temporária de certos tipos de alimentos e surgem conceitos de dietas ditas milagrosas, e leva a origem de vários tipos de dieta associados a uma forma de conter o peso e/ou manter a saúde em boas condições.

## **Qual é o principal objetivo da dieta?**

A dieta precisa ser individualizada, pensada nas suas particularidades, características, necessidades e objetivos. Cada pessoa pode responder de maneira diferente ao consumo do mesmo alimento e aplicada durante um determinado período de tempo.

## **Quantos tipos de dieta existe?**

Diversas, tornaram-se populares nas últimas décadas, umas passageiras, outras polêmicas e outras com maior comprovação científica.

# FUNDAMENTOS DA DIETA

---

Os fundamentos da **Dietoterapia são baseados em princípios científicos sólidos** que buscam compreender a relação entre os alimentos, suas propriedades nutricionais e os efeitos no organismo.

## **Individualidade bioquímica**

Cada indivíduo é único, com características genéticas, metabólicas e fisiológicas distintas. Portanto, a Dietoterapia leva em consideração essas diferenças individuais ao personalizar a alimentação, adequando-a às necessidades específicas de cada pessoa.

## **Equilíbrio nutricional**

A Dietoterapia busca promover o equilíbrio nutricional, fornecendo todos os nutrientes essenciais em quantidades adequadas para atender às necessidades do organismo. Isso inclui carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais, fibras e água.

# FUNDAMENTOS DA DIETA

---

## **Variedade e diversidade alimentar**

A diversificação da dieta é essencial para garantir a ingestão de diferentes nutrientes. Dessa maneira, por meio da inclusão de uma ampla variedade de alimentos saudáveis, a Dietoterapia visa suprir todas as necessidades nutricionais e evitar deficiências ou excessos de determinados nutrientes.

## **Adequação às necessidades específicas**

A Dietoterapia leva em consideração as necessidades individuais, como idade, sexo, estado de saúde, nível de atividade física e objetivo do tratamento. Por exemplo, um atleta terá necessidades energéticas e proteicas diferentes de uma pessoa sedentária.

# APLICAÇÕES DA DIETA

---

## **Controle de doenças crônicas**

A Dietoterapia desempenha um papel fundamental no **controle e prevenção de doenças crônicas**, como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, obesidade, dislipidemia (alterações nos níveis de colesterol e triglicerídeos), entre outras.

Por meio de uma alimentação adequada, é possível reduzir os fatores de risco, controlar sintomas e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados por essas condições.

## **Variedade e diversidade alimentar**

A diversificação da dieta é essencial para **garantir a ingestão de diferentes nutrientes**. Dessa maneira, por meio da inclusão de uma ampla variedade de alimentos saudáveis, a Dietoterapia visa suprir todas as necessidades nutricionais e evitar deficiências ou excessos de determinados nutrientes.

## **Adequação às necessidades específicas**

A Dietoterapia leva em consideração as **necessidades individuais**, como idade, sexo, estado de saúde, nível de atividade física e objetivo do tratamento. Por exemplo, um atleta terá necessidades energéticas e proteicas diferentes de uma pessoa sedentária.

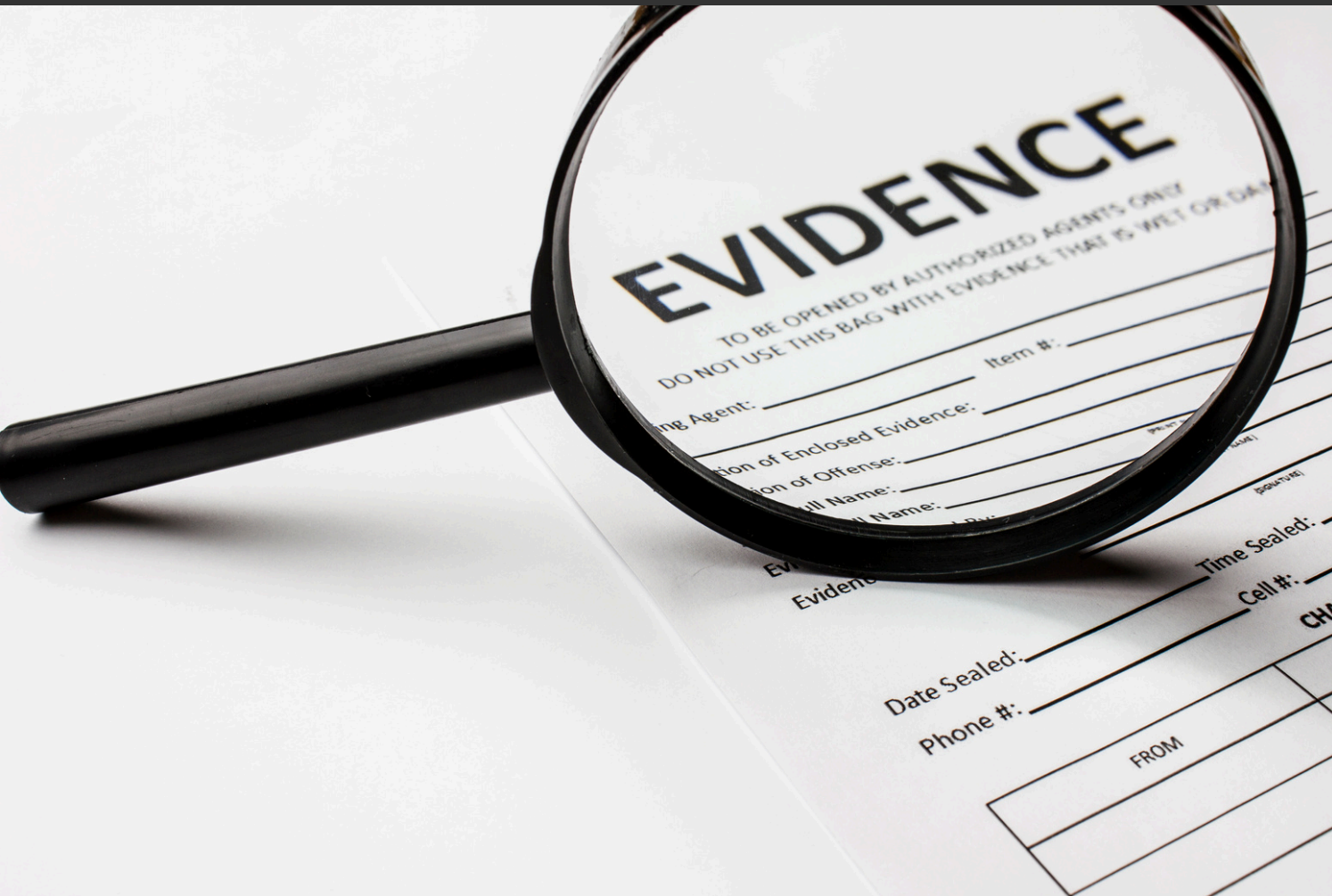
# EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

ALGUMAS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS QUE DESTACAM A DIETOTERAPIA COMO UMA ÁREA TERAPÊUTICA NUTRICIONAL EFICAZ:

**Estudos sobre dieta mediterrânea:** Diversas pesquisas demonstram que a dieta mediterrânea, rica em frutas, vegetais, grãos integrais, peixes, azeite e moderada em carnes vermelhas e alimentos ultra processados, está associada a benefícios para a saúde, como redução do risco de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, alguns tipos de cancro e doenças neurodegenerativas.

PUBMED: 10,524 results

**Intolerância alimentar e alergias:** A dietoterapia desempenha um papel fundamental no tratamento de intolerâncias alimentares, como a intolerância à lactose ou ao glúten, e alergias alimentares. A eliminação ou o controle adequado desses alimentos por meio de uma dieta personalizada pode aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados.



**Redução do risco de doenças cardiovasculares:**

pesquisas indicam que a adoção de uma dieta saudável, rica em vegetais, frutas, grãos integrais, gorduras saudáveis e pobre em gorduras saturadas e colesterol, está associada a uma redução significativa do risco de doenças cardiovasculares, como doença arterial coronária e acidente vascular cerebral.

PUBMED: 4,717 results

**Controle da diabetes tipo 2:** Estudos demonstram que a modificação da dieta pode ter um impacto significativo no controle da diabetes tipo 2. A adoção de uma dieta equilibrada, com controle adequado de carboidratos, escolhas alimentares saudáveis e distribuição adequada das refeições ao longo do dia, pode ajudar a controlar os níveis de glicose no sangue e reduzir a necessidade de medicação em alguns casos.

PUBMED: 29,981 results

## 2 GRANDES ÁREAS



### **Hospitalar**

As dietas hospitalares são planejadas e prescritas de uma forma protocolar por nutricionistas para atender às necessidades nutricionais de pacientes internados em regime hospitalar. Essas dietas são adaptadas conforme a condição médica do paciente, restrições dietéticas e necessidades específicas.

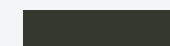


### **A dieta clínica**

Abordagem nutricional mais personalizada que leva em consideração a condição médica, histórico clínico, exames laboratoriais e necessidades nutricionais específicas de um indivíduo num ambiente clínico e com um determinado foco e objectivo. Essa dieta é prescrita por um nutricionista clínico para prevenir, tratar ou controlar doenças e condições de saúde.

---

**QUESTÕES?**



# CONTACTOS

whatsapp - 93 437 25 24

sofia.oliveira.nutri123@gmail.com



**ESMTC**

Escola de Medicina  
Tradicional Chinesa