

## ALIMENTOS

## NUTRIENTES

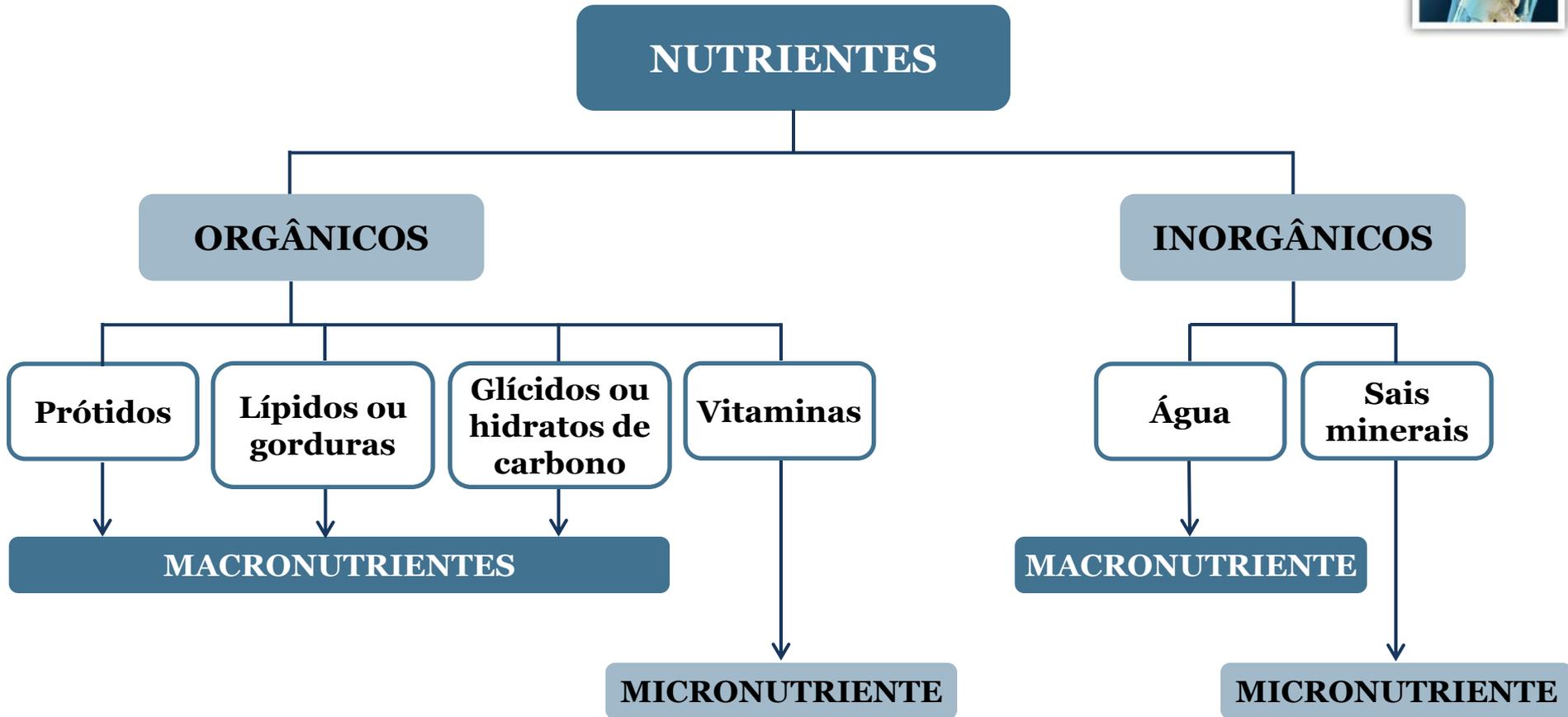


### PRINCIPAIS NUTRIENTES EXISTENTES EM 100 G DE MAÇÃ

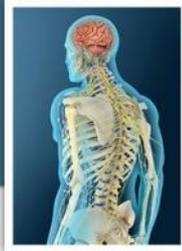
83 g	Água
14 g	Açúcares (glicídios)
2 g	Fibras (glicídios)
0,2 g	Ácidos gordos polinsaturados (lípidos)
0,2 g	Proteínas (prótidios)
26 mg	Caroteno (percursor da vitamina A)
8 mg	Vitaminas (A, D, C, B6, B12 e outras)
170 mg	Sais minerais (cálcio, sódio, potássio, magnésio, ferro, zinco, fósforo)

Os **nutrientes** são as moléculas constituintes dos **alimentos** utilizadas no metabolismo humano.

# Classificação dos nutrientes



# Nutrientes e as suas funções



## FUNÇÃO ENERGÉTICA

**LÍPIDOS**  
**GLÍCIDOS**



## FUNÇÃO REGULADORA

**ÁGUA**  
**SAIS**  
**MINERAIS**  
**VITAMINAS**  
**PROTEÍNAS**  
**FIBRAS**

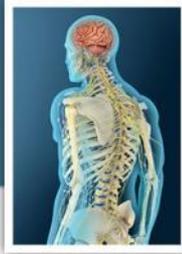


## FUNÇÃO PLÁSTICA

**PRÓTIOS**  
**LÍPIDOS**  
**ÁGUA**  
**SAIS**  
**MINERAIS**



# Nutrientes - Água



- Entra na composição das **células** e **fluidos** do corpo.
- Participa na manutenção da **temperatura corporal**.
- Permite a **eliminação** de **substâncias tóxicas**.
- Permite o **transporte de moléculas**.



**INGESTÃO  
INSUFICIENTE  
DE ÁGUA**

**MACRONUTRIENTE**

**NUTRIENTE INORGÂNICO**

**FUNÇÕES: PLÁSTICA E REGULADORA**

**APARECIMENTO DE  
CELULITE**

**CABELOS SEM  
BRILHO E PELE SECA**

**PROBLEMAS NOS  
RINS**

**OBSTIPAÇÃO**



# Nutrientes – Sais minerais



MICRONUTRIENTES

NUTRIENTES INORGÂNICOS

FUNÇÕES: PLÁSTICA E REGULADORA

- Entram na composição dos **ossos** e dos **dentes**, **entre outros**.
- Fazem a **regulação de processos e reações vitais** (ex: O ferro é um componente da hemoglobina, presente nos glóbulos vermelhos, ao qual o O<sub>2</sub> se liga, sendo desta forma transportado).

## CÁLCIO

Presente nos ossos e dentes. Essencial na coagulação do sangue e na contração muscular.

CARÊNCIA:  
Cárie dentária.  
Osteoporose. Raquitismo.



## ZINCO

Presente nos ossos, pele e cabelo. É um estabilizador das proteínas.

CARÊNCIA:  
Atraso no crescimento, queda de cabelo, alterações na cicatrização...



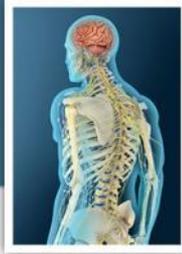
## IODO

Faz parte da composição das hormonas da tiroide.

CARÊNCIA:  
Bócio, atraso no desenvolvimento mental e na maturação sexual.



# Nutrientes – Prótidos

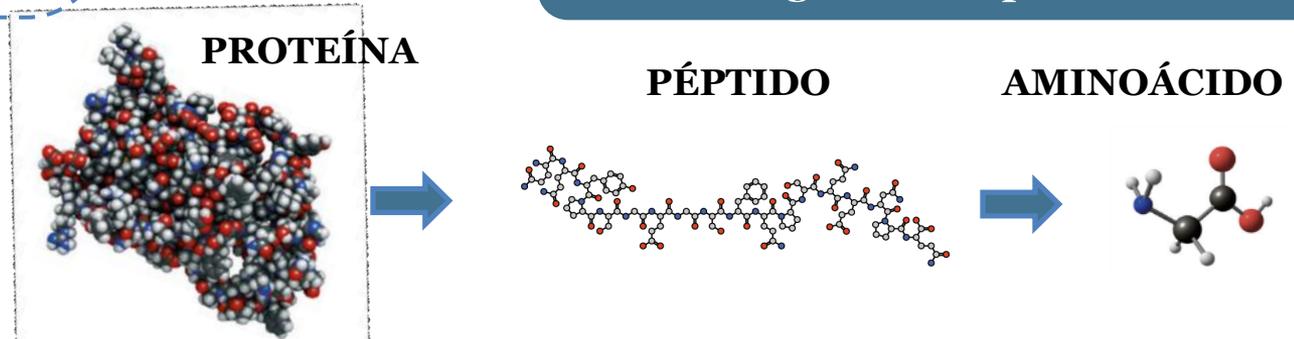


- Entram na composição das **células** e **fluidos** do corpo.
- Podem estar envolvidas no **transporte** de substâncias, na **coagulação** do sangue, na **defesa** do organismo, na **digestão** dos alimentos...

MACRONUTRIENTES

NUTRIENTES ORGÂNICOS

FUNÇÕES: PLÁSTICA e REGULADORA.  
Podem ter função energética quando há  
carência de glicídios e lípidos.



# Nutrientes – Lípidos ou gorduras



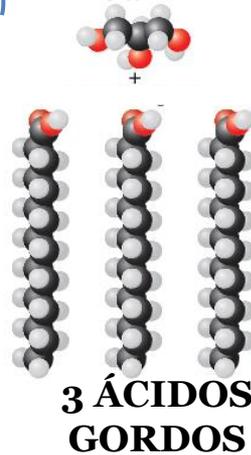
- Entram na composição das **membranas celulares (fosfolípidos)**.
- Fornecem **energia (triglicéridos)**.

MACRONUTRIENTES

NUTRIENTES ORGÂNICOS

FUNÇÕES: PLÁSTICA E ENERGÉTICA

GLICEROL



TRIGLICÉRIDO



# Nutrientes – Glícidos ou hidratos de carbono



- São utilizados na **respiração celular** para produzir energia.
- Entram na **constituição** de várias **estruturas celulares**.
- **Regulam** o **trânsito intestinal** (fibras).

MACRONUTRIENTES

NUTRIENTES ORGÂNICOS

**FUNÇÕES:** Essencialmente **ENERGÉTICA**, mas alguns glícidos têm função plástica e outros têm função reguladora

RICOS EM  
AMIDO



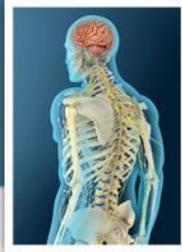
RICOS EM FIBRAS



RICOS EM AÇÚCARES



# Nutrientes – Vitaminas



MICRONUTRIENTES

NUTRIENTES ORGÂNICOS

FUNÇÕES: REGULADORA

## VITAMINA E

Antioxidante, formação de células sexuais e sanguíneas...

**CARÊNCIA:**  
Esterilidade. Doenças do sistema nervoso e circulatório.

## VITAMINA D

Fixação do cálcio e fósforo. Defesa do organismo.

**CARÊNCIA:**  
Deformações ósseas, sudção excessiva, fraqueza.



# Nutrientes – Vitaminas



MICRONUTRIENTES

NUTRIENTES ORGÂNICOS

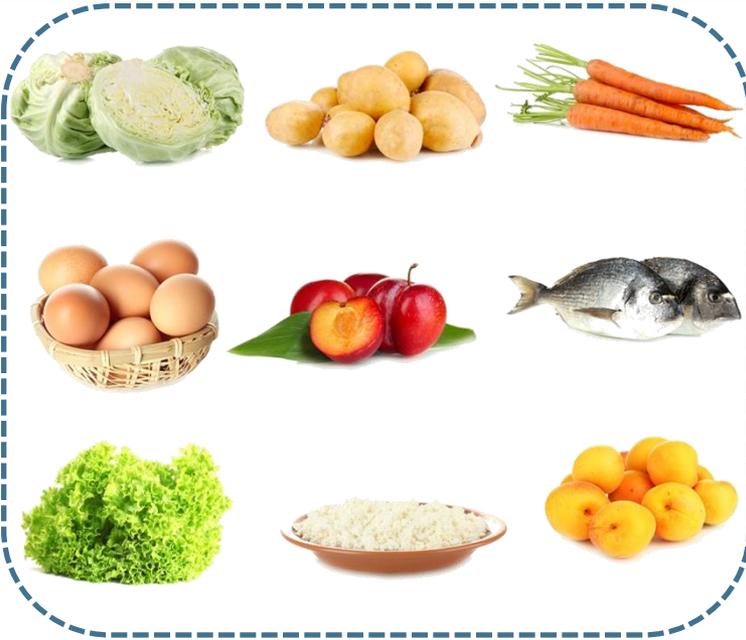
FUNÇÕES: REGULADORA

## VITAMINA A

Importante para o crescimento, visão, saúde da pele...

**CARÊNCIA:**  
Doenças da visão.  
Doenças de pele.

Atraso no crescimento.



## VITAMINA K

Importante para a coagulação do sangue...

**CARÊNCIA:**  
Hemorragias.



# Nutrientes – Vitaminas



MICRONUTRIENTES

NUTRIENTES ORGÂNICOS

FUNÇÕES: REGULADORA

## VITAMINAS COMPLEXO B

Intervém na produção de energia e de divisão celular e são essenciais ao bom funcionamento do sistema nervoso.

**CARÊNCIA:**  
Alterações no sistema nervoso, na pele, nos olhos, no sistema circulatório, etc.

## VITAMINA C

Defesa do organismo. Protege os dentes e gengivas. Facilita a absorção de ferro pelo organismo.

**CARÊNCIA:**  
Inicialmente fadiga, irritabilidade e diminuição das defesas. Evolui para escorbuto.



# Distúrbios alimentares



## ANOREXIA NERVOSA



**Quase não comem - forte restrição alimentar**



## BULIMIA NERVOSA



**Comem excessivamente e em seguida vomitam.**



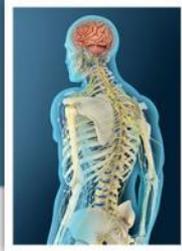
## COMPULSÃO ALIMENTAR



**Comem compulsivamente mas não procuram livrar-se dos excessos**

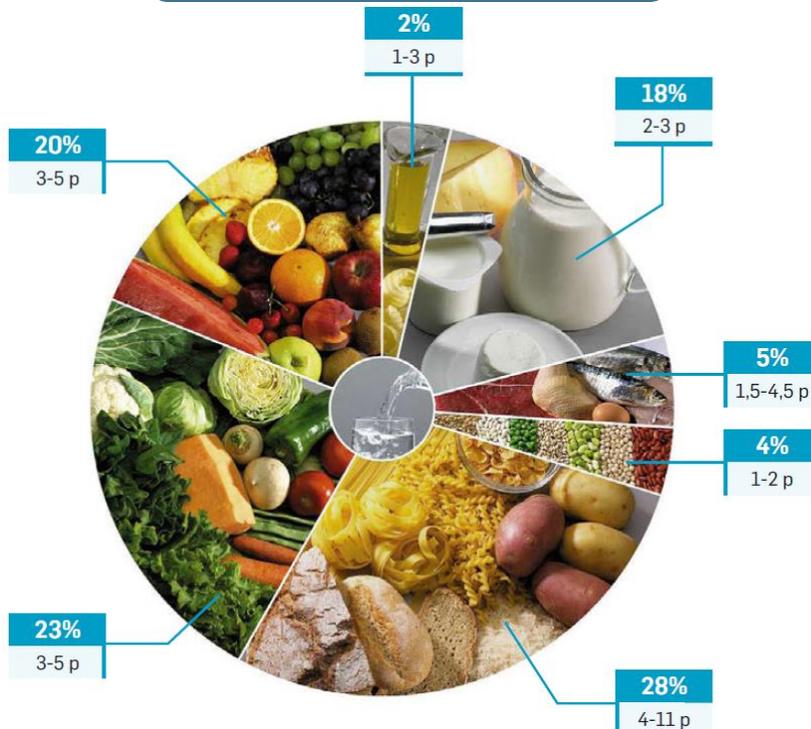


# Alimentação saudável



Representações gráficas elaboradas para ajudar a escolher e a combinar os alimentos que deverão fazer parte de uma alimentação saudável.

## Roda dos alimentos



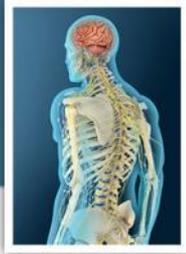
## Pirâmide alimentar



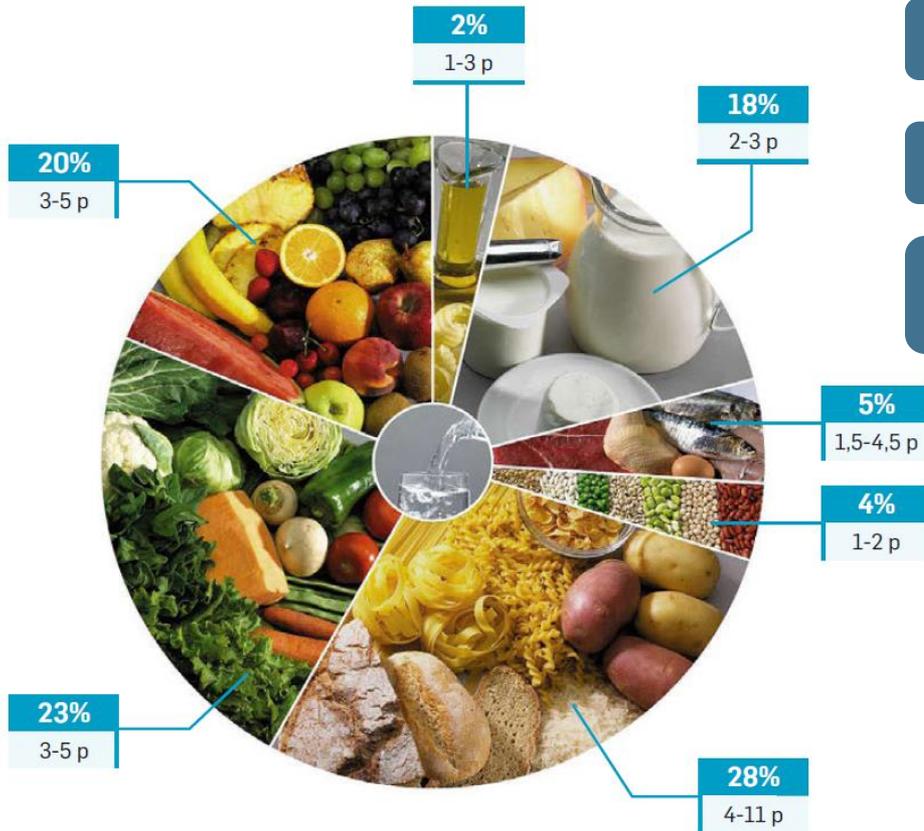
Dosear os alimentos consumidos ao longo do dia.

**VARIAR** - Diversificar os alimentos ingeridos.

# Alimentação saudável



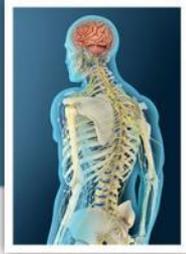
## Roda dos alimentos



Tem a forma de prato.

Não hierarquiza os alimentos.

O tamanho de cada segmento reflete a proporção que se deve ingerir.



## Pirâmide alimentar



Na base da pirâmide encontram-se os alimentos que devem ser consumidos em maior quantidade na alimentação diária.

Nas camadas superiores apresenta os alimentos que devem ser consumidos com moderação e excepcionalmente.

# Alimentação e prevenção de doenças



## Alimentação desequilibrada

**Excessos de sal, açúcares e gorduras**

**Carência de micronutrientes (sais minerais e vitaminas) e fibras)**

**Obesidade**

**Hipertensão**

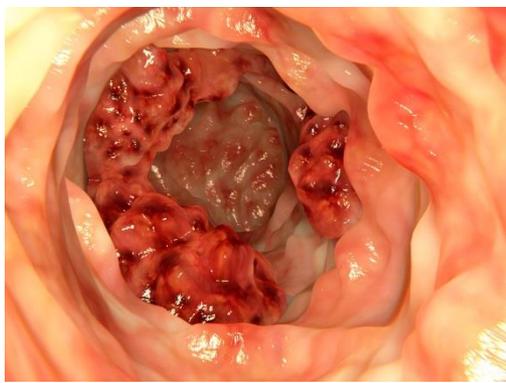
**Colesterol elevado**

**Doenças cardiovasculares  
Cancro  
Diabetes**

**Doenças como anemia, cárie dentária ou cancro no colon. Atrasos no crescimento, mau funcionamento dos órgãos**



**Colesterol**



**Cancro no colon**



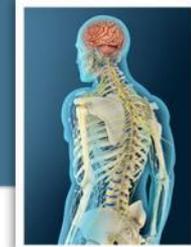
**Diabetes**



**Cárie dentária**

# Erros alimentares provocam doenças

A  
DESCOBERTA  
DO  
**CORPO  
HUMANO**



**Excesso de gordura**



**Excesso de sal**



**Refeições  
sem  
horários**



**Excesso de açúcares**



**Consumo de  
alimentos  
queimados**



**HIPERTENSÃO  
ARTERIAL**

**OBESIDADE**

**DIABETES**

**OBSTIPAÇÃO**

**CANCRO**

# Alimentação e prevenção de doenças



**Não estar mais de 3h sem  
comer - fazer pequenos  
lanches entre as refeições  
principais**



**Consumo  
abundante de  
alimentos ricos  
em água,  
vitaminas,  
minerais e fibras**



**Dar preferência a formas de  
cozinhar simples, como os  
cozidos e grelhados**

**Recurso às ervas  
aromáticas e às  
especiarias para  
aromatizar**

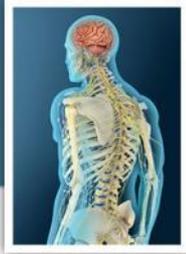


# Dieta mediterrânea



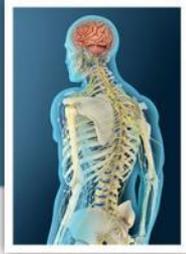
É considerada uma das dietas mais saudáveis do mundo!





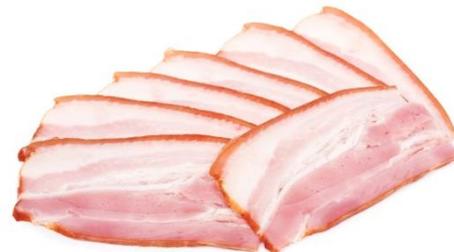
## Algumas características da dieta mediterrânea:

- **Fazer refeições em família ou com amigos; convívio à mesa.**
- Consumo de produtos locais e da época (sustentabilidade ambiental).
- **Simplicidade dos pratos: à base de sopas, cozidos, ensopados e caldeiradas, com produtos hortícolas e leguminosas e pequenas quantidades de carne; uso de ervas aromáticas, cebola e alho como condimentos.**
- Consumo elevado de alimentos vegetais: cereais pouco refinados, produtos hortícolas, fruta, leguminosas frescas e secas, frutos secos e oleaginosos.
- **A gordura principal é o azeite.**
- A bebida principal é a água; consumo moderado de vinho, às refeições (adultos).
- **Consumo baixo a moderado de laticínios, de preferência iogurte e queijo.**
- Consumo frequente de peixe; baixo consumo de carne vermelha.
- **Prática de atividade física diária.**



## Alimentos processados

- ✓ Possuem muita gordura, sal e açúcar;
- ✓ Contêm misturas de produtos químicos que podem ser prejudiciais a longo prazo para o organismo;



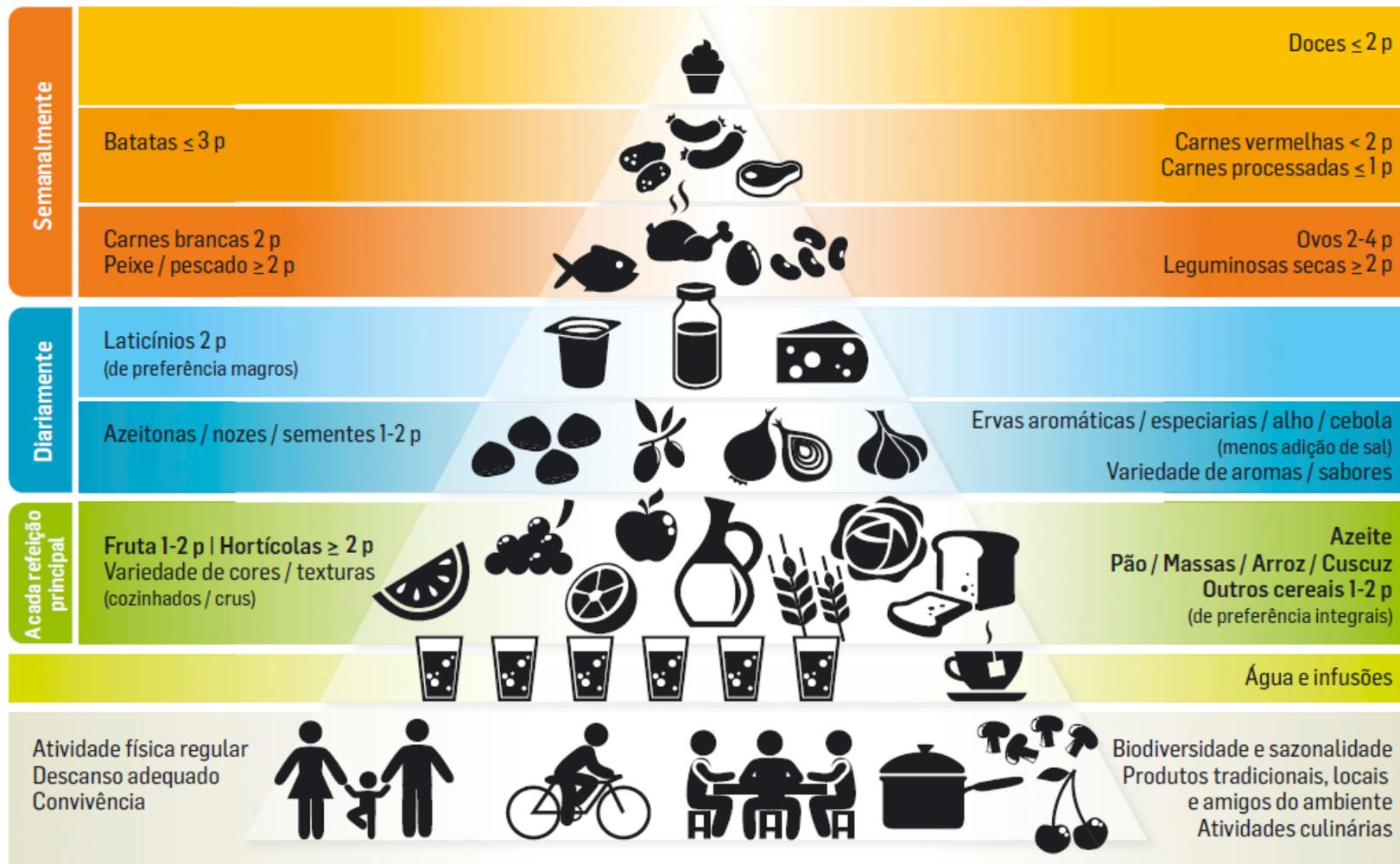
# Dieta mediterrânea



## A pirâmide da dieta mediterrânea: um estilo de vida para os dias de hoje

Recomendações para a população adulta

Consumo moderado de vinho,  
de acordo com as crenças sociais



Adaptado de *Fundación Dieta Mediterránea*

Porções de alimentos baseadas na frugalidade e nos hábitos locais  
(p = porção)