

ALIMENTOS E NUTRIENTES

Ciência 3D

**Ciências da
Natureza**

6.º ano



ASA

As necessidades alimentares

As necessidades alimentares dependem de vários fatores:

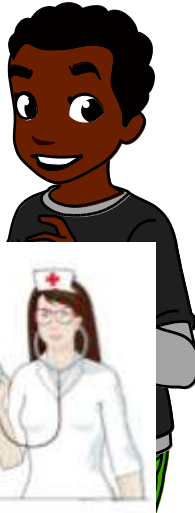
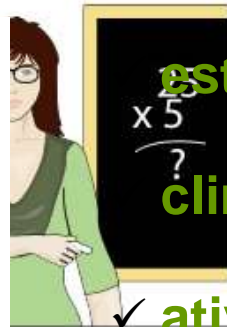
estado de saúde;

clima;

✓ atividade diária;

✓ nível de esforço físico;

✓ idade.



A constituição dos alimentos

Os alimentos são constituídos por nutrientes, que são utilizados pelo organismo para a manutenção da vida.

Indica quais são os grupos de nutrientes que existem.

Alimentos	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Glicídios (g)	Ferro (mg)	Vitamina C (mg)	Sódio (mg)	Fósforo (mg)	Cálcio (mg)	Fibras (g)
Alface	1,2	0,2	2,8	1,6	12	12	30	40	0,7
Arroz	7,2	0,6	79,7	1,4	-	17	104	9	0,3
Banana	1,2	0,2	25,4	0,7	11	35	27	9	0,6
Carne bovina	18,7	18,2	-	3,2	7	84	207	11	0,9
Carne de porco	15,3	18,5	-	1,6	-	104	204	5	-
Cenoura	0,9	0,35	8,9	0,8	6	31	26	35	1,8
Espinafre	2,9	0,51	4,3	3,3	37	321	32	76	2,9
Laranja	1,2	0,2	12,6	0,75	60	19	21	46	4,3
Leite de vaca magro	3,6	2,8	5,5	0,3	1	52	93	160	-
Manteiga s/ sal	1	84	-	2	-	15	18	19	-



As proteínas

A carência de proteínas pode provocar:



- ✓ anemia;
- ✓ atrasos no crescimento das crianças;
- ✓ dificuldades de cicatrização de feridas;
- ✓ diminuição da capacidade de defesa;
- ✓ emagrecimento.

Os glúcidos

A carência de glúcidos pode provocar:

- ✓ fraqueza;
- ✓ cansaço.

O seu excesso pode originar:

- ✓ obesidade;
- ✓ diabetes.



A carência de gorduras pode provocar:

- ✓ emagrecimento;
- ✓ diminuição da capacidade de resistência ao frio.



O excesso de gorduras, nomeadamente as de origem animal, pode provocar:

- ✓ obesidade;
- ✓ doenças cardiovasculares.

As fibras

Ciência 3D

Ciências da
Natureza

6.º ano



As vitaminas

As vitaminas são nutrientes essenciais e indispensáveis ao organismo em quantidades reduzidas, pois têm:

- ✓ **função reguladora:** promovem a manutenção de reações necessárias à vida;
- ✓ **função protetora:** contribuem para a prevenção de certas doenças.

As vitaminas

Cada vitamina apresenta funções específicas, não se podendo substituir umas pelas outras.

As doenças provocadas pela carência em vitaminas são designadas por **avitaminoses**.

Indica alimentos que sejam uma fonte de vitaminas.




As vitaminas

Vitaminas	Principais funções	Consequências da carência desta vitamina	Exemplos de alimentos
A	<ul style="list-style-type: none"> - Auxilia o crescimento. - Atua na formação e na saúde da pele e mucosas. - Ajuda a combater infecções. - Essencial para a qualidade da visão. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atraso no crescimento. - Perturbações ósseas. - Secura da pele e mucosas. - Menor resistência a infecções. - Perda de visão. 	
D	<ul style="list-style-type: none"> - Auxilia o crescimento. - Facilita a fixação de cálcio nos ossos e dentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atraso no crescimento. - Raquitismo e osteomalácia. 	
C	<ul style="list-style-type: none"> - Evita infecções. - É benéfica no funcionamento dos vasos sanguíneos. - Interfere no crescimento ósseo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca resistência a infecções. - Hemorragias e cicatrização difícil de ferimentos. - Fadiga/cansaço. - Perturbações ósseas. - Escorbuto. 	
B1	<ul style="list-style-type: none"> - Participa na assimilação de glícidos. - Atua no funcionamento do sistema nervoso, músculos e coração. 	<ul style="list-style-type: none"> - Distúrbios nervosos. - Perda de forças. - Paralisias musculares. - Distúrbios cardiovasculares. 	
PP (B3)	<ul style="list-style-type: none"> - Regula o funcionamento dos órgãos humanos. - Combate a pelagra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfraquecimento do funcionamento de um órgão ou sistema. - Depressão psíquica; pelagra. 	

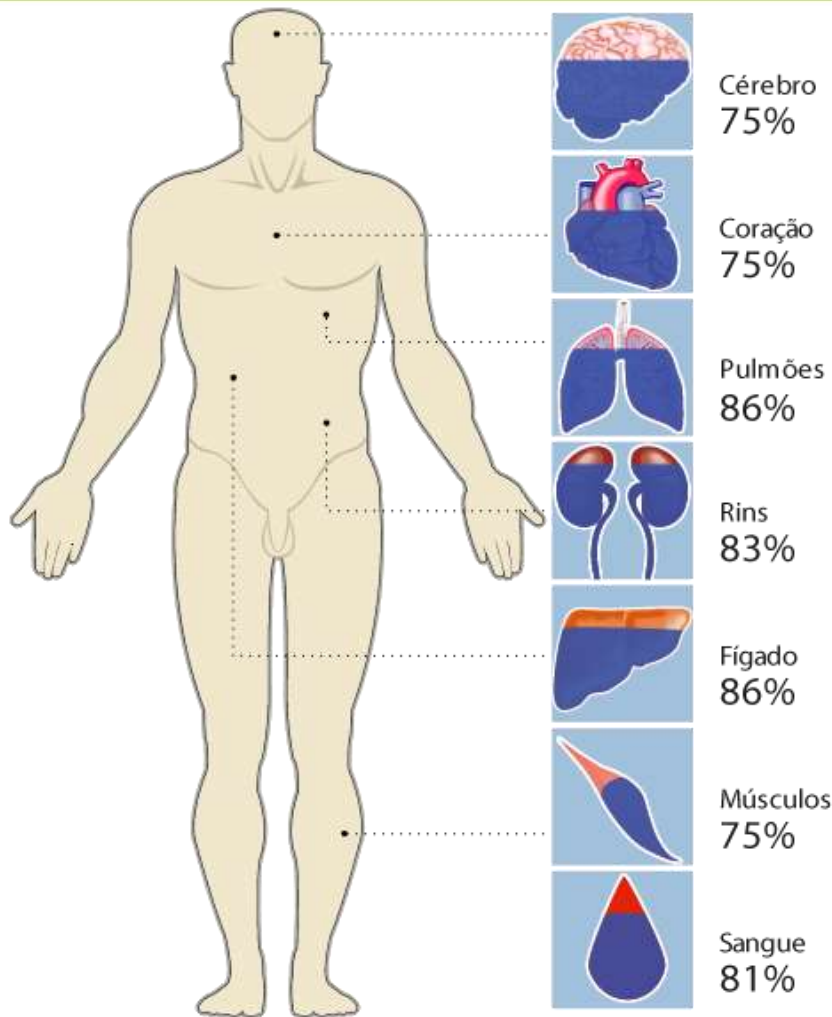
Também se diz que “As cenouras fazem os olhos bonitos”.



Os minerais

Mineral	Principal função	Consequências da sua carência	Exemplos de alimentos
Ferro	- Entra na composição dos glóbulos vermelhos.	- Anemia, cansaço, fraqueza e diminuição das defesas do organismo.	
Iodo	- Fundamental para o bom funcionamento do organismo.	- Aumento do risco de atrasos mentais, em crianças; bócio.	
Cálcio e fósforo	- Entram na constituição dos ossos e dentes.	- Raquitismo durante a fase de desenvolvimento e a osteomalácia na fase adulta.	
Flúor	- Protege os dentes (previne a cárie dentária).	- Aumento do risco de infeções e cárie dentária.	

A água

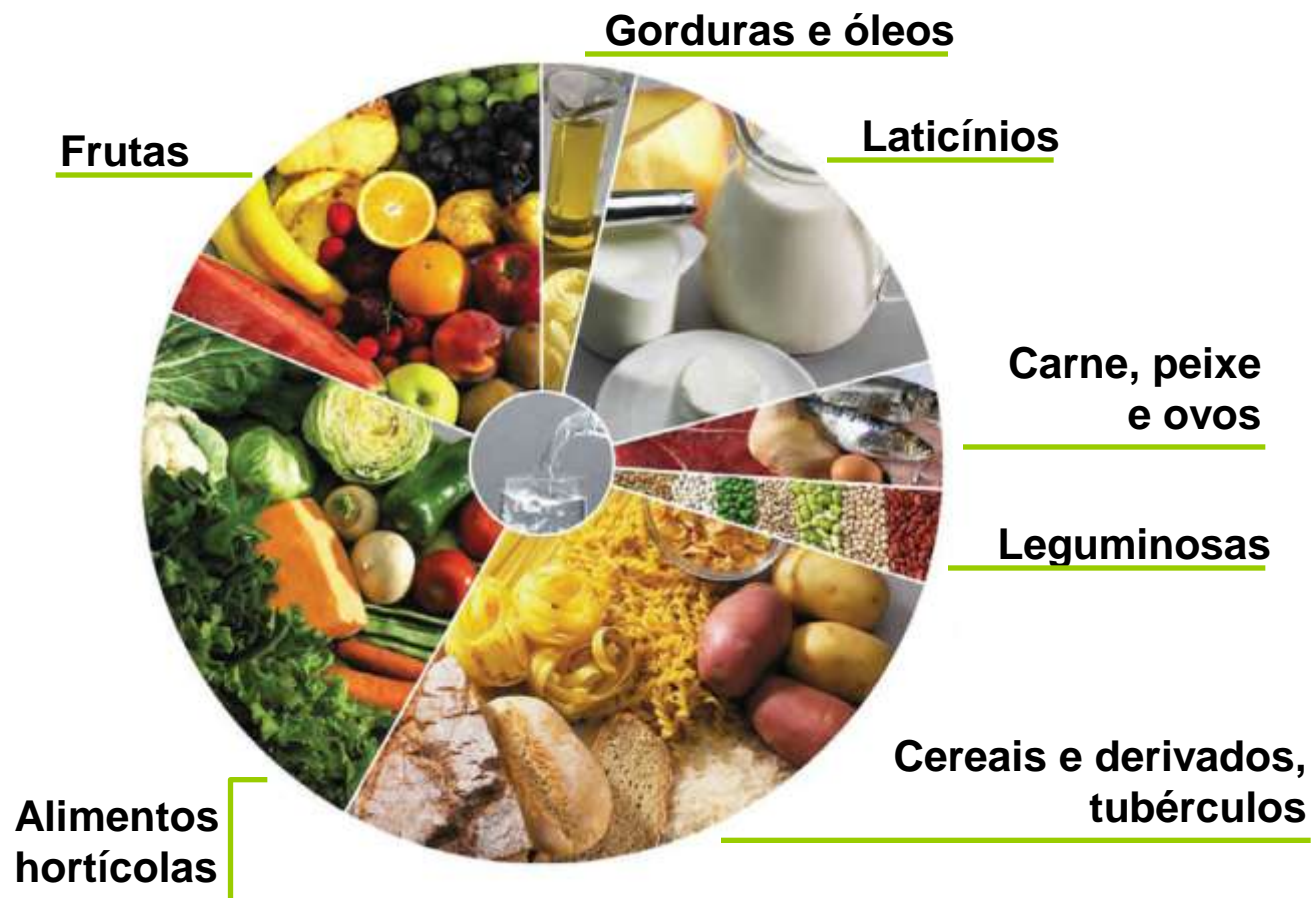


A água desempenha:

- **função plástica** – dá forma e volume ao organismo humano e entra na constituição de todos os líquidos orgânicos (suor, urina, sangue...);
- **função reguladora** – ajuda a manter a temperatura corporal e facilita a eliminação de substâncias de excreção (fezes, urina e suor);
- **função de transporte** de substâncias até às células.

A carência de água provoca desidratação, podendo, em casos de maior gravidade, levar à morte.

Alimentação saudável: a Roda dos Alimentos



Alimentação saudável: a Roda dos Alimentos

Ciência 3D

Ciências da
Natureza

6.º ano

A Roda dos Alimentos informa-nos que devemos ter uma alimentação:

- ✓ **completa;**
- ✓ **equilibrada;**
- ✓ **variada.**

Qual o motivo da água estar na posição central?



Regras para uma alimentação saudável

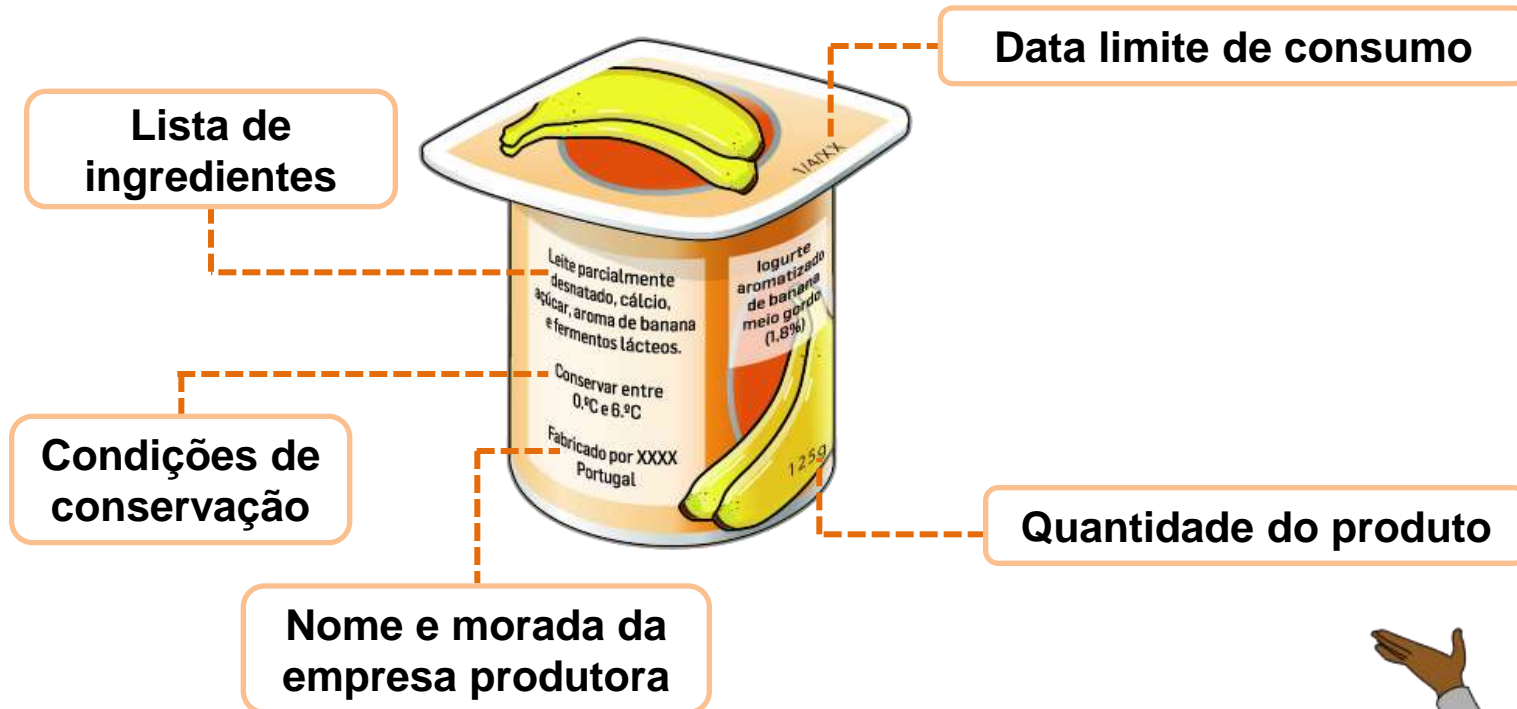
Para além das informações dadas pela Roda dos Alimentos, para se ter uma alimentação saudável, devemos seguir algumas regras... Sugere algumas dessas regras.

- ✓ Tomar sempre o pequeno-almoço.
- ✓ Não fazer refeições exageradamente volumosas.
- ✓ Fazer cinco a seis refeições por dia e não passar mais de 3 a 3,5 h sem comer.
- ✓ Comer devagar e mastigar bem. Os alimentos devem ser saboreados lentamente.
- ✓ Limitar o uso de sal (3 a 5 g/dia) e de alimentos salgados.
- ✓ Restringir o consumo de bebidas alcoólicas. O consumo de álcool é totalmente desaconselhado a crianças, adolescentes e mulheres grávidas.
- ✓ Reduzir o consumo de gorduras, em particular as de origem animal.
- ✓ Os refrigerantes e os doces podem ser consumidos ocasionalmente.



Segurança alimentar

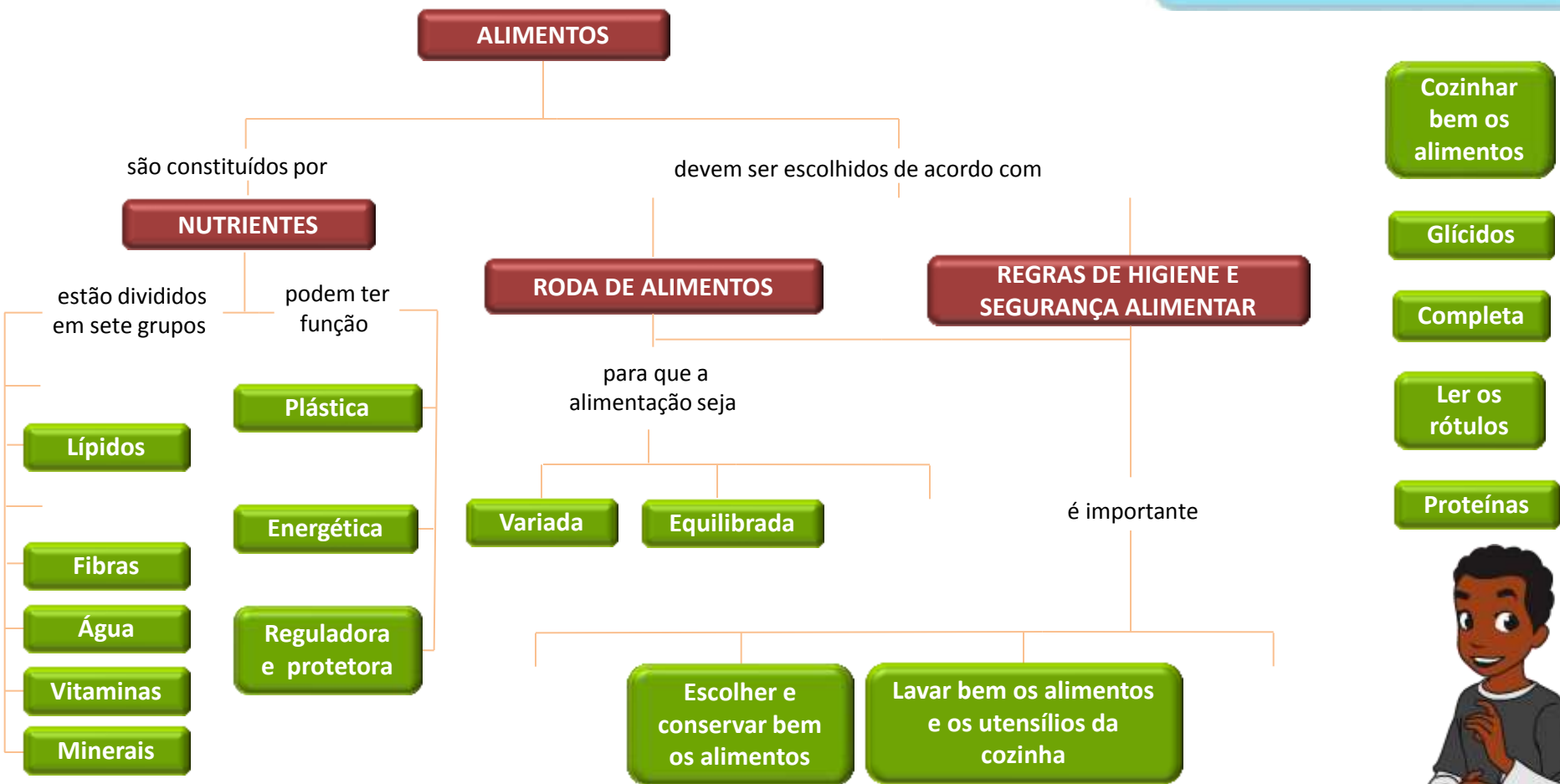
Para além das regras de uma alimentação saudável é importante garantir a **higiene e segurança alimentar**.



Qual é a importância de ler com atenção estes rótulos?



Em síntese



Cozinhar bem os alimentos

Glícidos

Completa

Ler os rótulos

Proteínas



Sugere outras regras de higiene e segurança alimentar não indicadas no esquema.