

# Água e Carboidratos

A graphic of a water splash with a white, ribbon-like shape in the center. The text "Água: Dona da Vida" is written across this white shape in a dark blue, sans-serif font. The background of the splash is a vibrant blue.

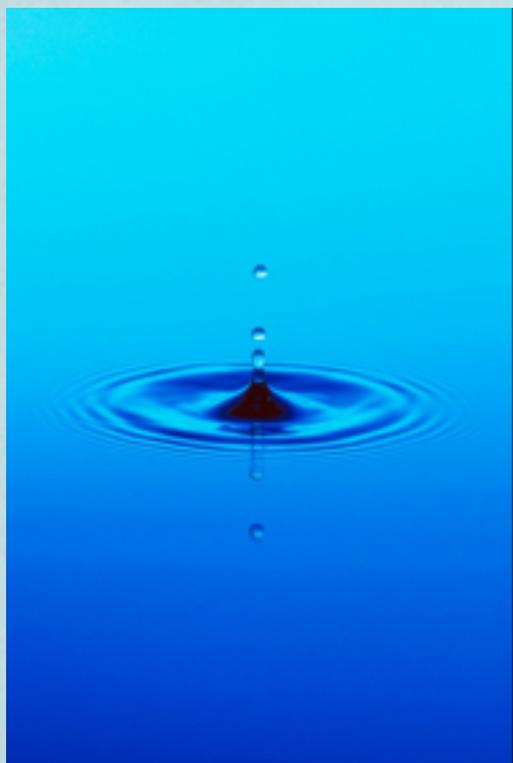
**Água: Dona da Vida**



A água é essencial para a produção de energia. Nosso corpo é formado por aproximadamente 70% de água, com algumas variações de acordo com a idade.

Embora a água não forneça calorias ela é essencial para a produção de energia, já que nenhuma célula pode funcionar sem ela. A maioria das atividades relacionadas à digestão e absorção, exigem que os nutrientes estejam em solução, e a água é fundamental neste processo.

Ela também é necessária para a produção de enzimas, saliva e suco gástrico que facilitam a digestão. Os rins e o intestino também necessitam de água para exercerem suas funções adequadamente. Portanto, um organismo bem equilibrado deve estar bem hidratado. Para isso, o ideal é consumir em média 2 litros de água ao longo do dia (caso não tenha restrição médica/nutricional por outras doenças, como no caso da doença renal crônica em diálise).



POR QUE BEBER ÁGUA?	
1.	Facilita a digestão;
2.	Melhora a absorção dos nutrientes;
3.	Reduz infecções;
4.	Regula a temperatura corporal;
5.	Melhora a performance durante o exercício físico;
6.	Combate o inchaço;
7.	Desintoxica;
8.	Previne o mau humor;
9.	Combate a celulite;
10.	Ajuda a emagrecer.

# planeta água



A água é um elemento composto por dois átomos de hidrogênio (H) e um de oxigênio (O), formando a molécula de  $H_2O$ . É uma das substâncias mais abundantes em nosso planeta e pode ser encontrada em três estados físicos: sólido (geleiras), líquido (oceanos e rios), e gasoso (vapor d'água na atmosfera). Aproximadamente 70% da superfície terrestre encontra-se coberta por água. No entanto, menos de 3% deste volume é de água doce, cuja maior parte está concentrada em geleiras (geleiras polares e neves das montanhas), restando uma pequena porcentagem de águas superficiais para as atividades humanas.

A água está distribuída da seguinte forma



-97% da água do mundo estão nos oceanos,

-3% de água doce e está distribuída forma:

-18% depósitos subterrâneo;

-71% calotas polares;

-7% rios e lagos;

-4% outros reservatórios (nuvens, vapor d'água etc.)



# Carboidratos





Os carboidratos também podem ser chamados de glicídios ou açúcares, e eles são a principal fonte de energia para os seres vivos, estando presente em diversos tipos de alimento. Com exceção do mel, todos os carboidratos são de origem vegetal, como os cereais (arroz, trigo, aveia etc.), as raízes e tubérculos (batata, aipim, cenoura, beterraba etc.), as leguminosas (feijão, ervilha, soja etc.), as frutas (banana, manga, maçã etc.) entre tantos outros.

Além de servir como fonte de energia, os carboidratos também têm função estrutural, pois participam da formação de algumas estruturas dos seres vivos, como a celulose e a quitina. Além disso, os carboidratos participam da estrutura tanto do DNA quanto do RNA.



Os carboidratos podem ser classificados em três grupos: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos.

Os monossacarídeos são açúcares muito simples, e seus principais representantes são a glicose (fabricada pelos vegetais durante a fotossíntese), a frutose e a galactose (presente no leite). Os monossacarídeos são solúveis em água.

Os dissacarídeos são formados pela união de dois monossacarídeos, e seus representantes mais conhecidos são a sacarose e a lactose. Os dissacarídeos são solúveis em água.

→ Sacarose: formado por uma molécula de glicose e uma molécula de frutose. A sacarose é o açúcar que consumimos em casa, que usamos em nosso café, sucos, doces etc. Esse carboidrato pode ser encontrado principalmente na cana-de-açúcar e na beterraba.

→ Lactose: formado por uma molécula de glicose e uma molécula de galactose. É o açúcar encontrado no leite, e é a principal fonte de energia para o bebê durante a amamentação.

Os polissacarídeos são formados pela união de centenas, e até mesmo milhares, de monossacarídeos e não são solúveis em água.

Os exemplos mais conhecidos de polissacarídeos são:

- Amido: principal fonte de energia em nossa alimentação. As plantas utilizam o amido como reserva de energia, e por isso podemos encontrá-lo no interior de caules, mas principalmente nas raízes, tubérculos e sementes.

- Celulose: a celulose é o principal componente da parede celular dos vegetais.
- Quitina: principal constituinte do exoesqueleto (esqueleto externo) dos artrópodes, como os insetos, aracnídeos, crustáceos etc.



Como vimos, os carboidratos são essenciais para os seres vivos, pois além de servirem como fonte de energia, eles ainda fazem parte da constituição de várias estruturas importantes. É por esse motivo que devemos manter uma alimentação equilibrada, pois assim conseguimos obter todos os nutrientes necessários para o bom funcionamento do nosso corpo.

# Bibliografia:

<http://www.prorim.org.br/site/artigos/ver/i/120>

<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/agua.htm>

<http://escolakids.uol.com.br/o-que-sao-os-carboidratos.htm>

imagens do livro foram retiradas google imagens

# *Agradecimentos*

A elaboração deste trabalho não teria sido possível sem a colaboração, estímulo e empenho das pessoas envolvidas neste livro. Gostaria, por este facto, de expressar toda a nossa gratidão e apreço a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para que esta tarefa se tornasse uma realidade. A todos quero manifestar os meus sinceros agradecimentos.