

# Os princípios científicos da Água & Hidratação



# Níveis adequados de ingestão de água

Pr L. Armstrong



# Níveis adequados de ingestão de água

- Os níveis adequados de ingestão de água variam de entidade para entidade, nas várias regiões do mundo; não existe, atualmente, um nível universal recomendado para a ingestão de água
- Estas diferenças devem-se, provavelmente, a hábitos de consumo locais, bem como a posturas distintas no que respeita a metodologias de investigação e à precisão dos dados
- A disponibilidade de dados rigorosos acerca do consumo de água é essencial, no sentido de definir e afinar os Níveis Adequados de Ingestão de Água nas diferentes partes do mundo
- O recente parecer da EFSA acerca dos Níveis Adequados de Ingestão de Água, publicado em 2010, é fundamentado não só em dados relativos ao consumo, mas também na fisiologia humana (perdas de água, osmolaridade da urina,...)

# Ingestão total de água

## European Food Safety Authority (EFSA)

Influência da idade e do sexo

Grupos da população		Quantidade de água recomendada		
Bébés	0-6 meses		680 mL/d (através do leite)	
	6-12 meses		800-1000 mL/d	
Crianças	1-2 anos		1100-1200 mL/d	
	2-3 anos		1300 mL/d	
	4-8 anos		1600 mL/d	
	9-13 anos	rapazes		2100 mL/d
		raparigas		1900 mL/d
> 14 anos		idem adultos		
Adultos	Homem		2500 mL/d	
	Mulher		2000 mL/d	
Grávidas			+ 300 mL/d vs adultos	
Lactante			+ 700 mL/d vs adultos	
Séniors			idem adultos	

Os valores de referência para a ingestão de água incluem valores de ingestão diária de líquidos derivada directamente do consumo de água e de todos os tipos de bebidas e de alimentos e aplica-se a condições caracterizadas por temperaturas ambientais moderadas e níveis moderados de atividade física

A água que  
**bebemos**



A água que  
**comemos**

A ingestão de água  
faz-se predominantemente através do  
consumo de água  
e outras bebidas  
(80% da ingestão total) \*



Através do consumo de  
água dos alimentos  
(20% da ingestão total) \*



\* EFSA Journal 2010; 8 (3): 1459

# Que quantidade de água deve um **adulto** beber?



**Mulher**  
**1600 ml**  
**por dia**

= 80% da ingestão total  
de água de 2000 ml/dia  
(alimentos incluídos)



**Homem**  
**2000 ml**  
**por dia**

= 80% de  
2500 ml/dia  
(alimentos incluídos)



## EFSA alegações de saúde relacionadas com a água

A EFSA reconheceu a **importancia da água** e a sua **relevancia para a saúde**, com três alegações genéricas:

O painel de peritos da EFSA considera que para se obter os efeitos alegados, **deve ser ingerida por dia pelo menos 2 litros de água de todas as fontes**

- A água contribui para a **manutenção de funções físicas normais**

---

- A água contribui para a **manutenção de funções cognitivas normais**

---

- A água contribui para a **manutenção da regulação normal da temperatura**

**A ingestão de água  
é essencial para a  
manutenção de  
funções físicas e  
cognitivas normais &  
regulação normal da  
temperatura**

**Dr S. Kavouras**





# Termorregulação

- A termorregulação é a função cujo objetivo é o controlo da temperatura corporal interna
- A termorregulação torna-se essencial, em termos de funcionamento físico, nos casos em que o calor supérfluo tem de ser dissipado

**Condições atmosféricas e clima quente:**  
temperatura & humidade



**Actividade:**  
duração & intensidade



# Termorregulação & Função Física

- Dissipa o calor corporal supérfluo através da perda de água à superfície da pele
- Este processo intensifica a perda de água consoante o nível de calor que é necessário dissipar  
  
i.e. a intensidade e a duração da prática de exercício físico ou a permanência em ambientes quentes
- Quando não compensada por um consumo extra de água, a dissipação de água através do suor leva à desidratação
- Este processo reduz igualmente o desempenho físico, mesmo em atividades de dificuldade moderada

# Sede e Desidratação

- ❑ A sede é um sinal vital associado à sobrevivência
- ❑ Beber apenas para satisfazer a sede não leva à reposição total da água perdida através do suor, podendo esse comportamento resultar na desidratação
- ❑ As crianças e os idosos correm um maior risco de exposição à desidratação

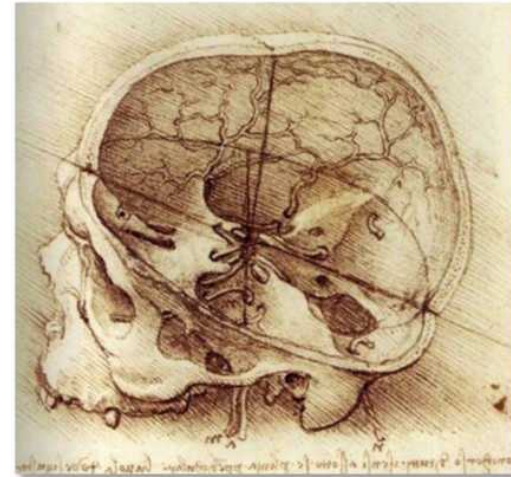
**A água é essencial  
para a manutenção  
de funções cognitivas  
normais**

**Dr H. Lieberman**



# Funções Cognitivas essenciais

- Ao nível sensitivo, incluindo funções visuais e auditivas
- Perceção
- Atenção e Vigilância
- Compreensão Verbal e Motora
- Concentração e Memória
- Raciocínio
- Capacidades de Controlo Motor
- Disposição e Emoções



# A Hidratação e a Função Cognitiva

- Níveis moderados de desidratação podem deteriorar a função cognitiva humana
- Tanto os homens como as mulheres apresentam redução das suas capacidades, a nível cognitivo, em situações de desidratação moderada (-1,5 % do peso corporal)
  - As alterações no desempenho cognitivo são mínimas
  - As alterações ao nível da disposição e sintomatologia são mais significativas, sobretudo nas mulheres -> agitação, fadiga, confusão, dificuldades de concentração, dores de cabeça

Ganioet al., 2011, Armstrong et al., 2012

# Consequências no cotidiano

- Este nível de desidratação pode ocorrer no dia-a-dia, em especial junto de pessoas que ingerem níveis de água inferiores aos adequados
- As mulheres são mais suscetíveis do que os homens aos efeitos da desidratação moderada
- Nas mulheres, as alterações ao nível da disposição & sintomatologia associados à desidratação moderada (tais como a fadiga e as dores de cabeça) podem prejudicar as suas atividades quotidianas.
- Apesar de serem, em termos médios, menos suscetíveis à desidratação, os homens também podem sentir alguns sintomas adversos ligados à desidratação moderada, designadamente a fadiga. A desidratação pode prejudicar as suas atividades quotidianas.

Ganioet al., 2011, Armstrong et al., 2012

# CONCLUSÃO:

## **Níveis Adequados de Ingestão de Água da EFSA**

(1.6 L/D mulheres, 2.0 L/D homens)

**são úteis para a população europeia**

---

**A Água é essencial para a termorregulação e funções físicas**

---

**A água é essencial para as funções cognitivas**