

# Vamos Cuidar da Água!

## Quando a torneira secará?

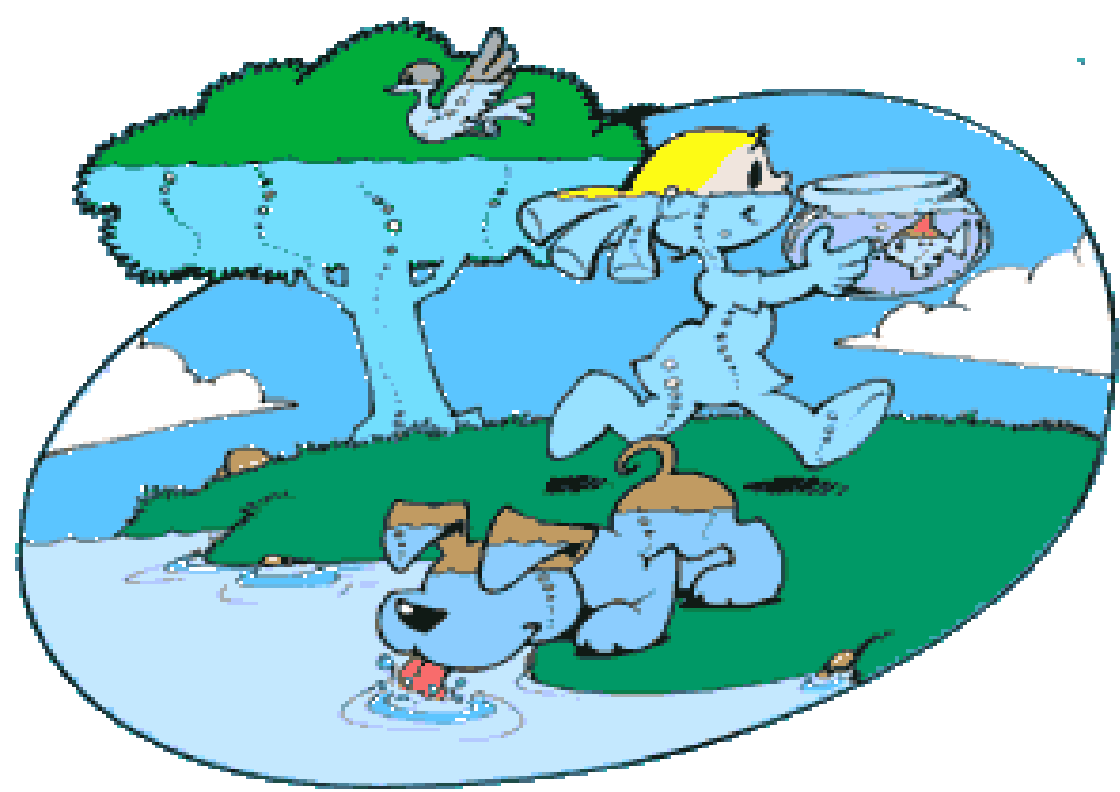
A água está se tornando um bem escasso em nosso planeta. Estima-se que em 20 anos, 48 países deverão enfrentar escassez ou falta extrema de água, o que afetará uma população de 2,8 bilhões de pessoas.

E então, como faremos?  
Sem água não há vida,  
pois os seres vivos do planeta  
Terra necessitam da água  
para sua sobrevivência.



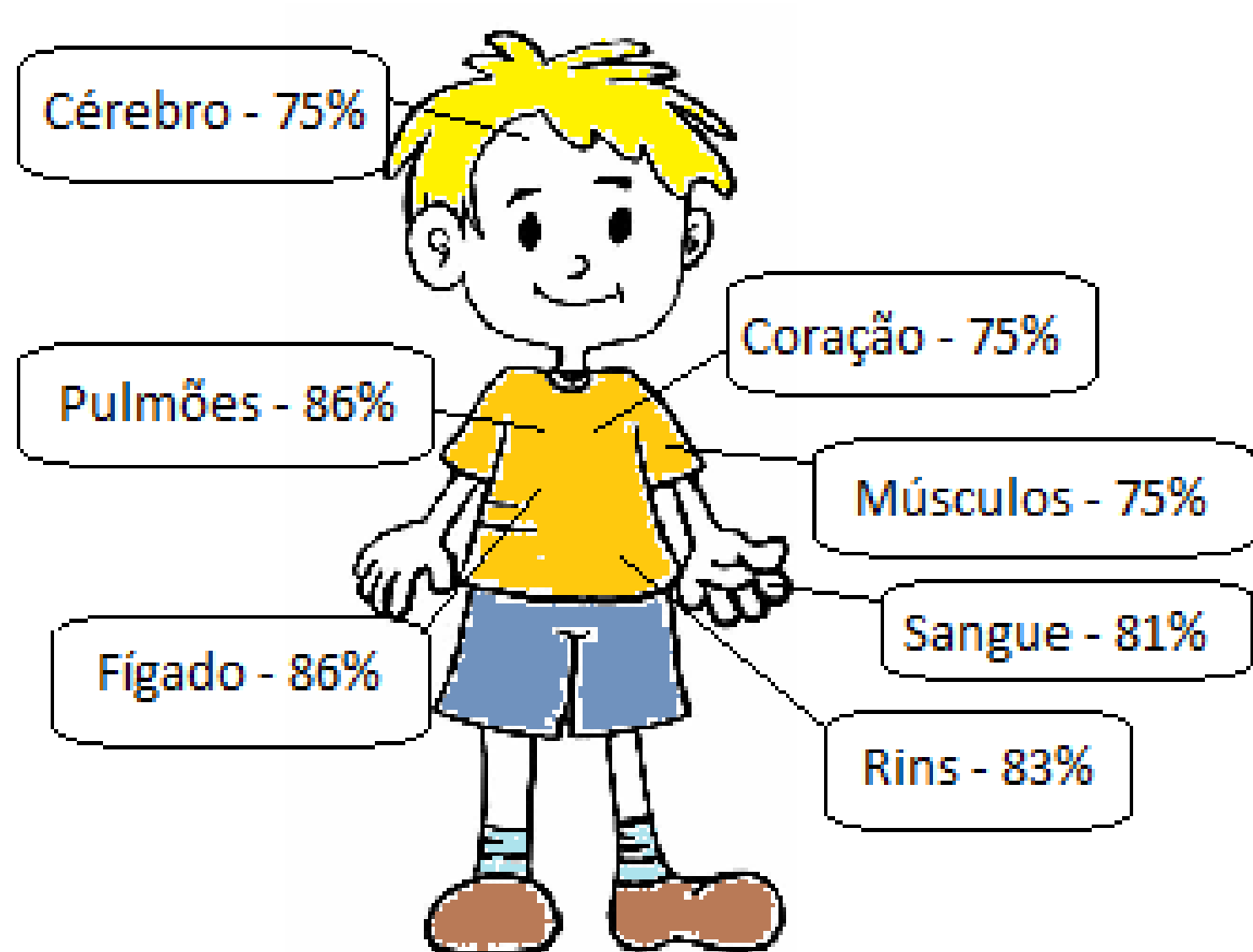
## Por que a água é tão importante?

Cerca de 70 a 75% do corpo humano é formado por água. À medida que envelhecemos, essa proporção diminui: entre os 40 e os 60 anos, por exemplo, a percentagem de água cai para 50 a 58%. Mesmo perdendo água com o aumento da idade, ainda assim mantemos mais da metade do nosso corpo constituído por água.



## Como a água é armazenada no corpo humano?

As quantidades de água dentro do corpo humano variam. Os órgãos com mais água são os pulmões e o fígado, seguidos pelos rins, sangue e posteriormente o cérebro, os músculos e o coração.



## Como toda essa água entra no corpo humano?

Ingestão de Líquidos (ex.: água, sucos) – 47%



Ingestão de Alimentos (especialmente vegetais) – 39%

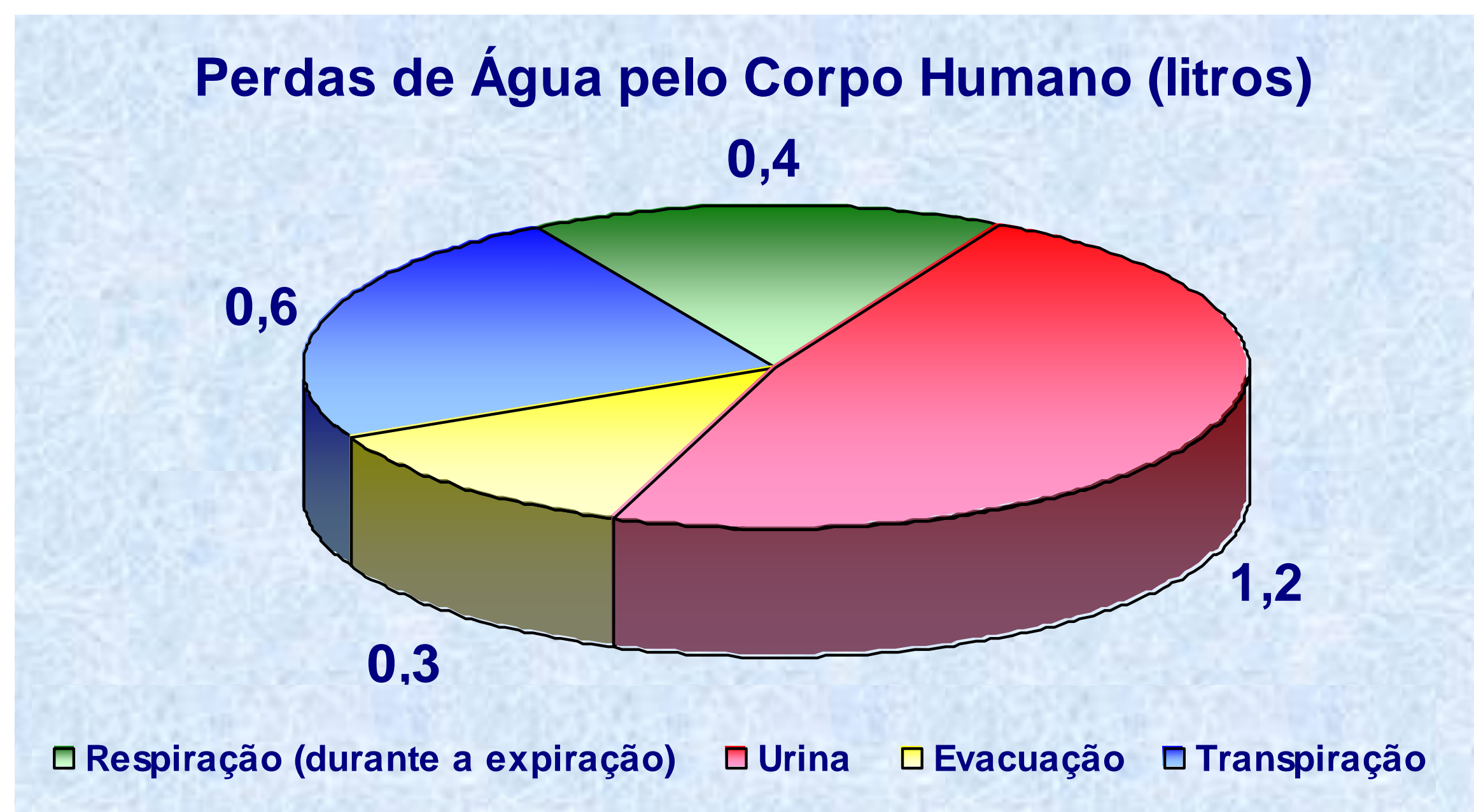


Absorção por meio da respiração celular – 14%



## Toda a água que entra no corpo sai do organismo?

Sim! Caso contrário, seria um enorme ganho de peso todos os dias, já que: 1 litro de água = 1 quilograma. E como a água sai do corpo humano? Por meio da respiração, transpiração, urina, etc.



Perdemos por dia em condições normais, cerca de 2,5 litros de água:  
Quanta água precisamos repor por dia:  
Bebendo água - 1,5 litros  
Ingerindo alimentos – 1 litro  
**PERIGO DE DESIDRATAÇÃO**  
Quando perdemos 1 litro de água: sentimos sede.  
Quando perdemos 2 litros de água: temos sede, cansaço e fadiga.  
Quando perdemos 3 litros ou mais litros de água:  
temos a formação de um processo de desidratação e risco de vida.

## Além de nosso corpo, o que mais necessita de água?

O planeta Terra possui mais água do que qualquer outra substância em sua estrutura. A água faz parte dos minerais e rochas, constitui os oceanos, lagos, rios e lençóis subterrâneos. É fonte de vida primordial para todas as plantas e também é muito importante para a vida dos animais, pois eles dependem dela para a respiração, a digestão e a reprodução, assim como o homem.

Logo:



## A água é o bem mais importante do planeta e para o planeta!

Mais do que sinônimo de VIDA, a água também faz parte de todo processo industrial, é utilizada para a geração de energia (hidroeletricidade), é fonte de alimentos, é utilizada para diluir e assimilar esgotos domésticos e industriais, é utilizada na agricultura e criação de animais, é utilizada na higiene pessoal e na limpeza em geral, em atividades de lazer, enfim: em quase tudo que podemos pensar, a água está presente de alguma maneira.

Veja, por exemplo, a quantidade de água que é utilizada na produção de alguns alimentos.

INDÚSTRIA	TIPO DE PRODUTO	UNIDADE	LITROS DE ÁGUA
	Congelada	t (carcaça)	500 a 8.600
	Empacotada	t (carne preparada)	6.800 a 34.000
	Salsicha	t (carne preparada)	20.000 a 35.000
	Abatedouros	t (peso vivo)	4.000 a 10.000
	Fresco/congelado	tonelada	30.000 a 300.000
	Enlatado	tonelada	58.000
	Conservado (Israel)	tonelada	16.000 a 20.000
	Abatidas	tonelada	6.000 a 45.000
	Frango	tonelada	33.000
	Peru	por cabeça	75
	Frango	por cabeça	25
	Manteiga	tonelada	20.000
	Queijo	tonelada	2.000 a 27.000
	Leite	quilolitro	2.000 a 5.000
	Leite em pó	tonelada	45.000
	Sorvete	tonelada	10.000
	logurte	tonelada	20.000

## Por que a água está se tornando escassa?

A distribuição e a disponibilidade de água potável determina numerosos aspectos da vida econômica, social, cultural e histórica das populações do planeta. As primeiras civilizações surgiram ao longo de rios e de seus deltas interiores e marítimos. Foi assim no Nilo, no Ganges, no Tigre e Eufrates, no Mecong, etc. Não foi fácil lidar com a água. Essas civilizações beneficiadas por rios também sofreram com eles: enchentes, secas, salinização das áreas irrigadas, proliferação de mosquitos e doenças transmitidas por meio da água (doenças de veiculação hídrica).



Tanto a quantidade como a qualidade das águas sofrem alterações em decorrências de causas naturais ou por meio das ações dos homens (causas antrópicas).

Entre as causas naturais que alteram o clima e, consequentemente, a disponibilidade de água, destacam-se as flutuações sazonais ao longo de um ano (variações das chuvas – precipitação, regime dos ventos, energia solar, etc.), e outras com ciclos de médio e longo prazo, tais como o "El Niño" e os períodos glaciais, além de outras variações climáticas naturais. Outras causas sem um ciclo determinado podem ser classificadas como "catástrofes". Entre as ações humanas que podem alterar o equilíbrio do ciclo da água (balanço hídrico), destacam-se, em escala local e regional, o desmatamento, a mudança do uso do solo, os projetos de irrigação e a construção de barragens. Na escala planetária, destaca-se a mudança climática global decorrente da alteração das características químicas da atmosfera com gases que promovem o "efeito estufa". Qualquer modificação nos componentes do clima ou da paisagem alterará a quantidade, a qualidade e o tempo de residência da água nos ecossistemas e, por sua vez, o fluxo da água e suas características no canal principal do rio.



## Como o homem tem contribuído para o problema da escassez de água?

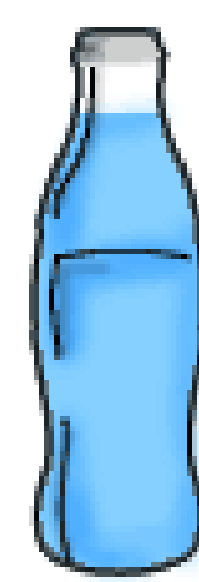
A humanidade usa a água doce como se fosse um recurso infinito. Mas não é! O desperdício, a poluição, os desmatamentos, os maus usos, tudo tem contribuído para que a disponibilidade de água venha diminuindo.

O planeta Terra é formado por ¾ de água (doce e salgada) e apenas ¼ de terra (continentes e terras). Fica bem mais fácil entender isso olhando no globo terrestre: toda a parte em azul representa a água, enquanto a parte em marrom representa a terra.

Apesar de ser gostoso brincar na água salgada do mar na praia, não podemos bebê-la, pois a mesma é imprópria para consumo humano. A água doce, própria para o consumo humano, que está em 2,5% do total de águas do mundo (os outros 97,5% são de água salgada, vinda de mares e oceanos) é distribuída assim:

- 0,3% nos rios e lagos
- 30% nas águas subterrâneas
- 0,9% na umidade do solo e nos pântanos
- 69% nas geleiras

Deu para notar que é muito pouca água doce se comparada à quantidade de água salgada, não deu? Para se ter uma ideia melhor de como é essa proporção, imagine que uma garrafa de 2 litros cheia represente toda a água salgada do mundo e um conta-gotas, a água doce.



Também é pouca água em relação ao número de habitantes do planeta Terra. O Brasil é um país privilegiado, pois possui 13,7% da água doce do planeta.

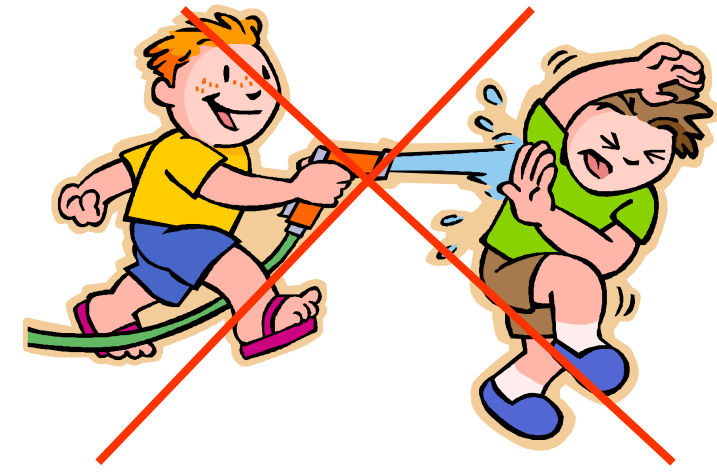
Cerca de 80% das águas brasileiras estão nos rios da Amazônia.

## Como podemos cuidar da água?

Primeiro, vamos acabar com o desperdício!

Como? Isto não é difícil! Veja:

- Fechar bem as torneiras;
- Não deixar o chuveiro ligado à toa;
- Regular as descargas dos sanitários;
- Não lavar a calçada ou o carro com água potável: Existem outras alternativas de limpeza!



Depois, a coisa mais importante é preservar as nascentes, os rios, os lagos e lagoas limpos e protegidos, evitando os desmatamentos e o assoreamento dos corpos d'água.

Por fim, não jogar lixo na água. A sujeira que nós jogamos no rio fica lá, "matando" o rio...

## Tempo de Degradação de Alguns Materiais



- Aço - mais de 100 anos
- Alumínio - 200 a 500 anos
- Cerâmica – indeterminado
- Chicletes - 5 anos
- Cordas de nylon - 30 anos
- Embalagens Longa Vida - até 100 anos (alumínio)
- Embalagens PET - mais de 100 anos
- Filtros de cigarros - 5 anos
- Papel e papelão - cerca de 6 meses
- Plásticos (embalagens, equipamentos) - Até 450 anos
- Pneus - indeterminado
- Sacos e sacolas plásticas - mais de 100 anos
- Vidros - indeterminado



Por tudo isso:  
**VAMOS CUIDAR DA  
ÁGUA E EVITAR SEU  
DESPERDÍCIO !!!!!**

Sites Consultados: <http://www.ambientebrasil.com.br>; <http://www.aguas.cnpn.embrapa.br>; <http://www.canalkids.com.br>; <http://www.sabesp.com.br>  
Outras Fontes: ANA – Agência Nacional de Águas; Revista Época (08/01/2005); Encarte "Água, um presente para o nosso futuro." – Movimento Cidadania Pelas Águas; Livro "Olhares sobre a Política de Recursos Hídricos no Brasil – O caso da bacia do rio São Francisco" – Demétrios Christofidis - 2001  
Ilustrações: Clipart; <http://www.canalkids.com.br>; <http://www.sabesp.com.br>