



**TÉCNICOZI**<sup>®</sup>  
COZINHAS & EQUIPAMENTOS, UNIPESSOAL, LDA.

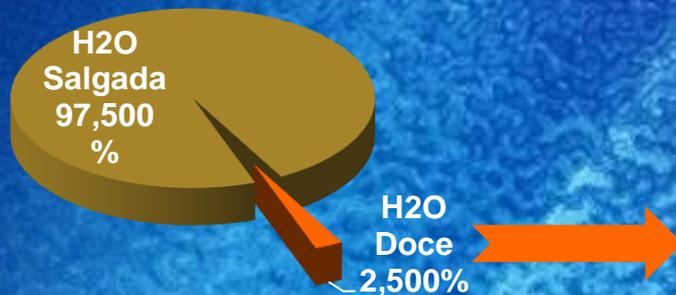


# Qualidade da Água

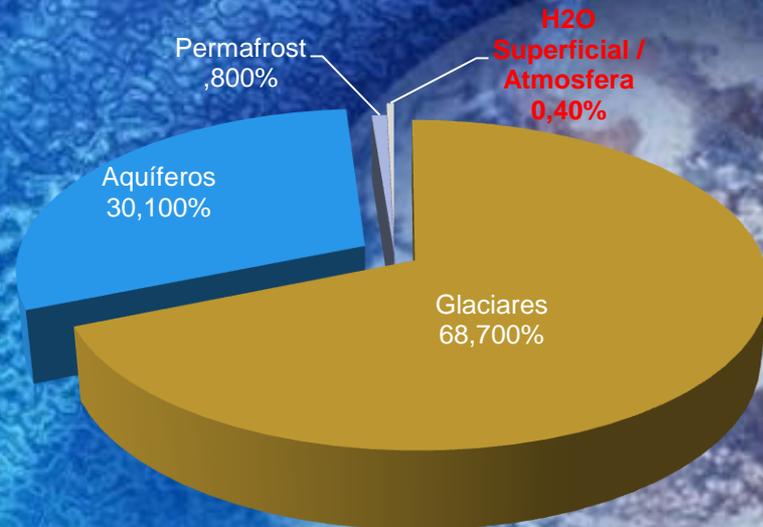
## A disponibilidade da Água

A água pode ter as mais variadas origens e características mas a sua disponibilidade para consumo humano revela-se cada vez mais diminuta.

### % H<sub>2</sub>O Doce Vs Salgada



### Disponibilidade da H<sub>2</sub>O doce



## A Realidade Mundial

**UM PORTUGUÊS GASTA 100 A 180 LITROS DE ÁGUA POR DIA – MILHÕES DE PESSOAS SOBREVIVEM COM MENOS DE 19L/DIA – 46% DA POPULAÇÃO MUNDIAL NÃO TEM ÁGUA CANALIZADA – NOS PAÍSES MAIS POBRES AS MULHERES CAMINHAM 6KM POR DIA PARA CAPTAR ÁGUA – DENTRO DE 15 ANOS, 1.800 MILHÕES DE PESSOAS VIVERÃO EM REGIÕES COM GRAVES CARÊNCIAS DE ÁGUA.**

## 4 REGRAS DA ÁGUA

### **Pensar, Racionalizar, Promover, Preservar**

**Pensar** – reflectir nas atitudes e comportamentos tidos no dia-a-dia em relação à água e ao meio envolvente;

**Racionalizar** – aprender a utilizar racionalmente a água, depois de reflectir sobre as atitudes e comportamentos tomados diariamente face a este recurso;

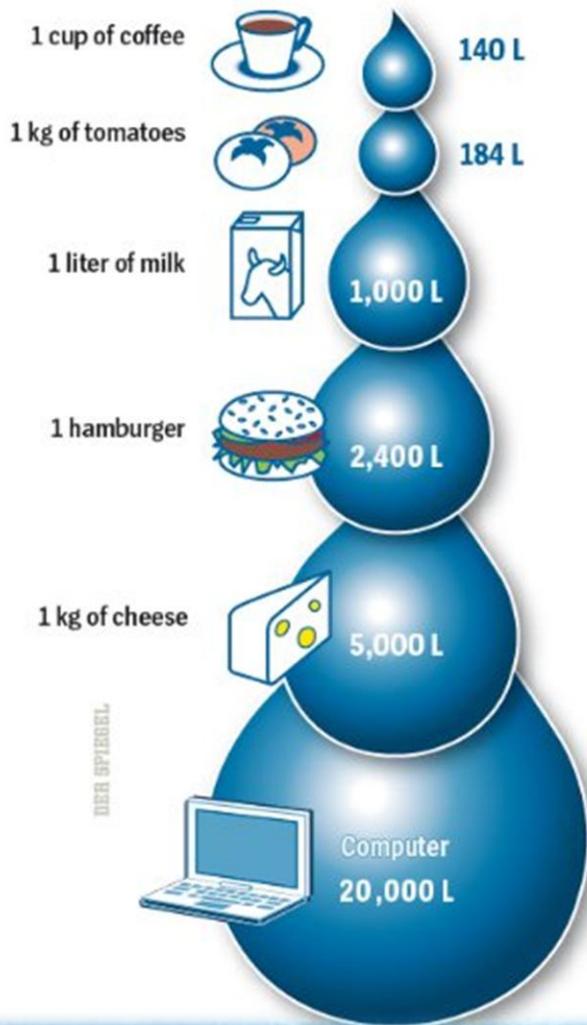
**Promover** – transmitir a mensagem, conceber campanhas de sensibilização sobre o uso racional da água, responsabilizando/consciencializando os outros pelas acções tomadas no dia-a-dia;

**Preservar** – o ambiente, a água que é de todos, os ecossistemas ribeirinhos, a nossa região, o Homem, os seres vivos.

# PEGADA DA ÁGUA

## Calculating Water Footprints

How much water is needed, either used or polluted, to make common consumer goods



**IMPORTÂNCIA  
DA  
PEGADA DA ÁGUA  
NO NOSSO  
DIA-A-DIA**



## DICAS ÚTEIS

- quando detectar que uma torneira ou um autoclismo estão a pingar concerte imediatamente;
- pôr a roupa ou a louça a lavar apenas quando as máquinas estiverem no seu limite de carga;
- ao lavar os dentes ou fazer a barba evitar ter a torneira sempre aberta;
- aproveitar a água da chuva para regar as plantas ou lavar o carro;
- > ao detectar uma fuga de água na via pública, avise, o mais rápido possível, as entidades responsáveis.

The background of the slide features a close-up, textured view of blue water with ripples, creating a sense of movement and depth. In the bottom right corner, a portion of a globe is visible, showing the Earth's continents and oceans in a naturalistic color palette.

Seminário  
“Uso Eficiente da Água no Sector  
Residencial”  
06 de Outubro de 2011  
Convento São Miguel – Óbidos

# O que são economizadores de água?

- São peças complementares de torneiras, que ao substituírem o tradicional filtro de rede, reduzem o débito até 70%.
- Nos chuveiros podemos optar por duas soluções. Alterar o punho em si ou aplicar um economizador entre o flexível e o punho. A redução chegam em alguns casos aos 80% sem alterar o funcionamento da caldeira
- A economia de Energia é referente à fonte de aquecimento da água utilizada, que pode ser gás, gasóleo, electricidade, etc. podendo atingir os 30%



# Como funcionam os economizadores?

- Com sistema de emulsão, ou seja a mistura de oxigênio com a água criando milhões de micro-bolhas. aumentando desta forma o volume e reduzindo o seu fluxo simultaneamente, causando assim a sensação de se estar a usar a mesma quantidade de água quando, na realidade apenas é utilizada metade.
- Esta forma de se poder poupar é involuntária, isto é, o fluxo de água é limitado mesmo que uma torneira ou chuveiro esteja na sua abertura máxima.

Comece o seu dia poupando água utilizando estes dispositivos.

Sabia que:

um chuveiro normal consome cerca de 25l de água por minuto, logo, num duche de 5 minutos temos um **gasto de 125l de água potável e cara**, assim como um gasto de **2 kWh de energia**.

- Embora tenham o aspecto de prelatores normais, não alterando o fluxo da sua torneira, estes economizadores poupam entre 40 a 60%.



- Adaptáveis a 90% dos modelos das torneiras existentes, existem em 3 níveis de débito de água .

- Uma torneira normal debita entre 10 a 12L de água por minuto

- Uma torneira com economizador debita entre 1,9 a 8l por minuto



- um chuveiro "normal" debita -12 a 15 l/min

- um chuveiro "economizador" debita - 6 a 7,6 l/min



Podem ser adaptados a todo os sistemas de duche.

Economizadores com a opção de pausa, utilizados nas torneiras de cozinha



*Sistemas para lavagem de pavimentos e viaturas*



*É importante salientar que os economizadores de **Água**, não afectam o seu bem estar, pelo contrário, aumentam a sensação de conforto devido ao efeito de massagem causado pela saída de água (apenas em chuveiro).*



*Os produtos estão conforme os requisitos de performance da especificação para a atribuição de rótulos de eficiência hídrica a chuveiros e sistemas de duche.*

*Existem já protocolos com várias entidades, tais como a APFN – Associação Portuguesa de Famílias numerosas, TUREL – Turismo Rural e Religioso, Casa do Professor, entre outras.*



# Consumos

*Um banho de chuveiro poderá gastar mais de 200l de água.*

*Escovar os dentes ou cortar a barba “esquecendo” a torneira aberta durante 5m representa um gasto de  $5 \cdot 10L = 50L$*



# Água quente

*Da experiencia mas, também da literatura da especialidade podemos afirmar que num banho se gasta em média 40l de água quente.*

*Com os economizadores de água , os consumos são reduzidos em pelo menos 50% (70% em alguns casos) . Um banho em que se gasta em média 200l de água passa-se a consumir somente metade o que implica menos água quente.*



# Economia

*A economia de água e energia é tanto maior quanto a utilização, isto é, num ponto de água (chuveiro) que seja utilizado para um duche por dia, teremos uma economia de 100l/dia. Ou seja uma economia de 700l/semana , 3000l/mês. Este valor aumenta com uma maior utilização. (ex. Uma residência familiar com diversas pessoas).*



# Considerações Finais

*Com a utilização de economizadores de caudal, considerado uma boa pratica a nível de ambiente, consegue-se uma boa economia de água, garantindo um bom retorno de investimento.*

*Economiza-se em:*

*Água para banhos e lavagens*

*Autoclismos*

*Energia para aquecimento de água*

*Taxas de recolha de lixo*

*Taxas de saneamento*



# A empresa e o ambiente

*Temos consciência que os recursos são a fonte da nossa sobrevivência e são finitos e, como tal devemos ter uma atitude consciente daquilo que precisamos, consumimos e fazemos, contribuindo para que todo o ecossistema esteja em equilíbrio.*



Obrigado pela vossa atenção.

Isabel Baptista

Isabelbaptista@ecofree.pt



Save Water ... Save Life



**....POUPE ATÉ 70% DE AGUA!!!**