





Seminário

“Uso Eficiente da Água no Sector Residencial”

12 de Outubro de 2009

Faro, Portugal



- **O que são economizadores de Água e Energia?**
 - São peças complementares de torneiras, que ao serem substituídas pelo tradicional filtro de rede, reduzem o fluxo até 90%.
 - Nos chuveiros, aparentemente é um chuveiro normal, em que o seu fluxo é de aproximadamente metade, em relação a um chuveiro vulgar.
 - A economia de Energia é referente à fonte de aquecimento da água utilizada, que pode ser gás, gasóleo, electricidade, etc.



Como funcionam os economizadores de Água e Energia?

- Funcionamento é a emulsão, ou seja, é a mistura de oxigénio com a água criando milhões de micro-bolhas.
- Esta forma de se poder poupar água é involuntária, isto é, o fluxo de água é limitado mesmo que uma torneira ou chuveiro esteja no seu ponto máximo de abertura.



*É importante salientar que os economizadores de **Água** e **Energia**, não afectam a qualidade de vida do dia-a-dia ou o conforto, mas sim pelo contrário aumentam a sensação de conforto devido ao efeito de massagem causado pela emulsão ou jacto de massagem (apenas em chuveiro).*



alguns dados técnicos

um chuveiro "normal" debita

- 12 a 15 l/min

um chuveiro "economizador" debita

- 6 a 7,6 l/min



alguns dados técnicos

- Poupança conseguida nos chuveiros

50 a 70%



alguns dados técnicos

uma torneira "normal" debita

- 10 a 12 l/min

uma torneira com "economizador" debita

- 1,9 a 8 l/min



alguns dados técnicos

- Poupança conseguida nas torneiras

50 a 90%



alguns dados técnicos

autoclismo equipado com equipamento para poupança de água

- Capacidade do autoclismo – 5 litros
- Capacidade do saco instalado – 2 litros (volume que vai ocupar dentro do autoclismo)

Poupança introduzida pelo economizador
40%



alguns dados técnicos

Exemplo prático - Família – 2 pessoas

- **Antes**
- Utilização mínima sanita – 2 pessoas x 2 vezes por dia x 5 litros = 20 litros
- Mês – 600 litros
- Ano – 7200 litros
- **Depois**
- Utilização mínima sanita – 2 pessoas x 2 vezes por dia x 3 litros = 12 litros
- Mês – 360 litros
- Ano – 4320 litros
- **Poupança anual 40% = 2880 litros**



alguns dados técnicos

- Saiba quanto pode poupar

[..\apresentação_faro\cálculos consumo água.xls](#)

- Vídeo demonstração

[C:\Documents and Settings\Administrador.PORTATIL\Os meus documentos\A minha música\Os meus vídeos\chuveiro economizador 7,6lt-min.wmv](#)



conclusão

- Com a utilização de economizadores são várias as poupanças:
 - água
 - energia
 - redução das emissões de CO₂
 - redução das taxas hidrica, saneamento,...

É URGENTE PARAR O DESPERDÍCIO



Obrigado pela vossa atenção.

Hélder Matos da Fonseca
helder@matosdafonseca.ws