OS RECURSOS NATURAIS DE QUE A POPULAÇÃO DISPÕE: USOS, LIMITES E POTENCIALIDADES OS RECURSOS HÍDRICOS

AULA 7 – A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS:

- **Relacionar as disponibilidades hídricas com a produção de energia, o uso agrícola, o abastecimento de água à população ou outros usos.**

CONCEITOS: Disponibilidade hídrica, albufeira, barragem, efluente eutrofização, salinização.

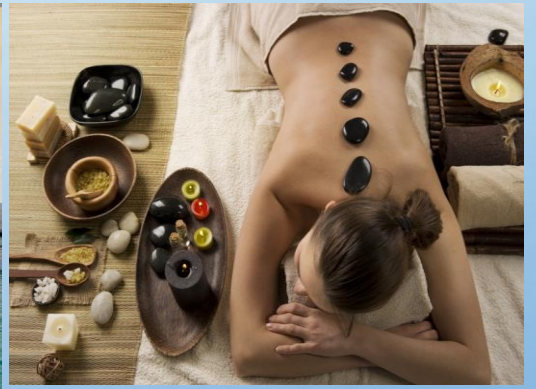
ÁGUAS MINERAIS

A água incorpora sais minerais

ÁGUAS TERMAIS

A água incorpora sais minerais e aumenta a sua temperatura

possuem efeitos medicinais comprovados e constituem a base de um **turismo termal** cada vez mais importante.



★ **Os recursos hídricos são limitados e, por isso, torna-se necessário protegê-los e conservá-los.**

★ Em Portugal continental, a variabilidade da **disponibilidade hídrica de superfície** e **subterrânea é extremamente elevada**, quer em termos **sazonais** quer em termos **anuais**.

★ É necessário armazenar a água nos períodos de abundância para poder ser consumida nos períodos de carência ou de seca**.**

★ **A opção tem passado pela construção de barragens.**

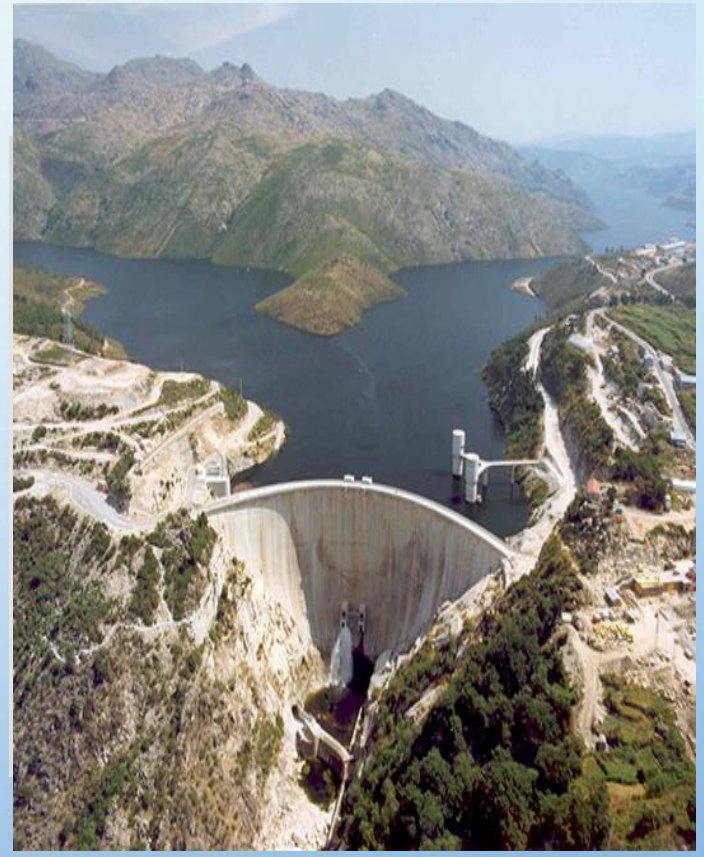


Fig. Barragem do Alto Lindoso

★ **As atividades humanas que interferem na quantidade e na qualidade das águas:**

★ A **questão da quantidade** está diretamente relacionada com o progressivo desenvolvimento da economia e da sociedade em geral.

★ Existe uma relação direta entre desenvolvimento económico e consumo, com aumento constante nas necessidades de fornecimento à população e às atividades produtivas.

★ A **questão da qualidade** prende-se com a cada vez maior dificuldade em assegurar níveis mínimos de qualidade que não ponham em risco a saúde das populações.

★ À medida que a população se vai disseminando no território, aumentam os riscos de contaminação dos principais cursos de água e reservas subterrâneas.

Problemas de qualidade da água

A degradação dos recursos hídricos resulta de:

★ **meio urbano –** águas residuais, fossas a céu aberto

★ **industria-** químicos e águas utilizadas para o arrefecimento

★ **Agropecuária** – pesticidas, fertilizantes e resíduos de animais

Preservação dos recursos hídricos

★ Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR)

Fig ETAR do Funchal

★ Princípio do utilizador-pagador e do poluidor-pagador

★ Fiscalização

★ Racionalização do consumo

PLANEAMENTO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

★ **Diretiva-Quadro da Água (DQA) -** É o principal instrumento da Política da União Europeia.- Valorização, proteção e gestão equilibrada

★ **Plano Nacional da Água (PNA)** – Abrange todo o território nacional

★ **Planos de Ordenamentos de Albufeiras (POA)** – até 500 metros a partir do nível de pleno armazenamento da albufeira.

★ **Planos de Bacias Hidrográficas (PBH)** -

DIRECTIVA QUADRO DA ÁGUA

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

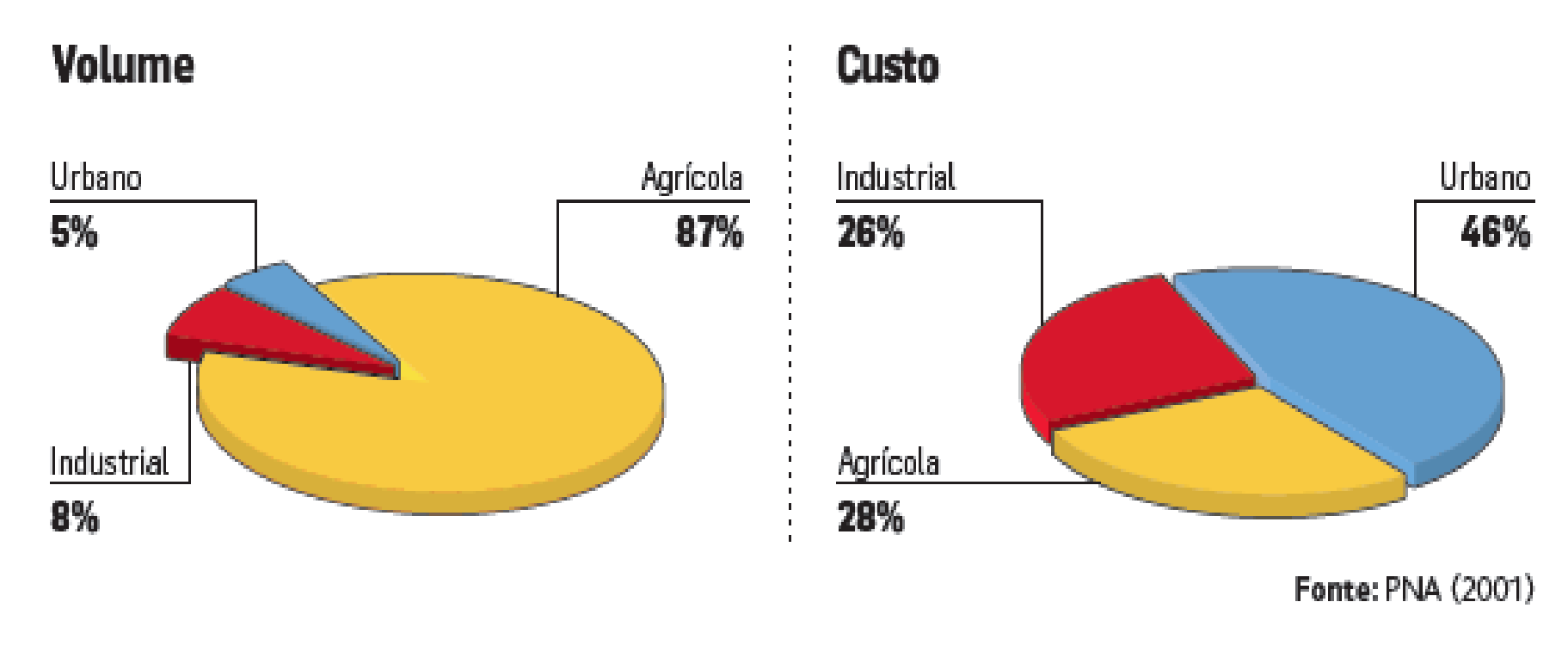


Fig. Procura nacional de água por setor em volume e respetivos custos de produção

USO EFICIENTE DA ÁGUA

agricultura

•**rega por aspersão**, por ***pivot*** ou **gota-a-gota**

• Dispositivos de transporte de água que evitam as perdas por infiltração

• Utilização de espécies menos exigentes.

Indústria

•tecnologia que reduzam a perda de água

•Reutilização através de ETAR.

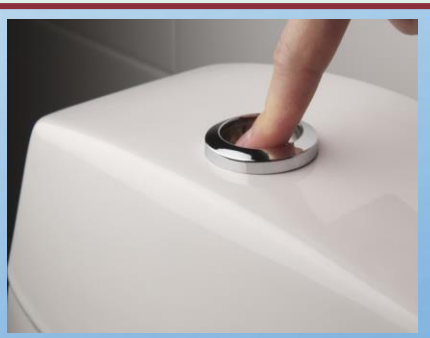
Meio Urbano

•regulação do volume de descarga dos autoclismos

•Máquinas de lavar com programas mais económicos

•Equipamentos em boas condições para evitar perdas

•circuitos fechados, onde a água, depois de utilizada, é tratada e utilizada de novo.



➢ Convém referir que os hábitos de consumo são sempre difíceis de alterar. Por isso mesmo se reconhece como fundamental a aposta na **educação ambiental**.

• Os atuais jovens consumidores serão os consumidores de um futuro cada vez mais exigente na gestão dos recursos hídricos. Sabe-se também que possuem uma enorme capacidade de alteração dos comportamentos do agregado familiar em que vivem, pelo que o investimento na formação deve ser canalizado para este público-alvo.

Fig. Campanhas de sensibilização para poupança de água

A gestão dos recursos hídricos e os acordos internacionais

•Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas (Convenção de Albufeira -1998)

✓ são várias as bacias partilhadas por ambos os países, sendo que cerca de 65% das fronteiras estão materializadas por linhas de água.

✓Redução de caudais em tempo de seca.
✓Poluição das águas
✓Agravamento de situações de cheias
✓Construção de novas barragens
✓transvases

➢A **Convenção** e a **Diretiva-Quadro da Água** veio obrigar Portugal e Espanha à adaptação das suas políticas de gestão da água.