

# ETA DE CASTELO DE PAIVA

## Enquadramento, caracterização e particularidades de um processo de tratamento de água para consumo humano inovador em Portugal

Fátima ARAÚJO

*Eng.ª Alimentar, Setal Degrémont, Rua Gen. Ferreira Martins, 8 3º A, Ed. Eça de Queirós, Miraflares, 1495 Algés*  
+351.1.4120462

João VILAÇA

*Microbiólogo, Águas do Douro e Paiva, S.A., Rua de Vilar, 235, 5º andar, 4050-626 Porto*  
+351.2.6059300, [correio@adp.pt](mailto:correio@adp.pt)

### Resumo:

A ETA de Castelo de Paiva insere-se no sistema de distribuição de água para consumo humano ao Vale do Sousa e Cinfães da Águas do Douro e Paiva. A sua construção foi efectuada por um consórcio participado pela Setal Degrémont.

A captação de água bruta está situada no rio Paiva, cuja água apresenta características físico-químicas de boa qualidade face aos níveis regulamentares, sendo de destacar uma fraca mineralização, baixa turvação e qualidade microbiológica média. O rio Paiva é um rio estável, mas que apresenta variações muito fortes e bruscas de turvação e sólidos suspensos totais em situações de forte pluviosidade.

Tendo em conta estas características da água são justificadas as opções tomadas quanto às tecnologias utilizadas, especialmente o uso de neutralite (calcário marinho) como meio filtrante e remineralizante simultaneamente, o que constituiu uma inovação em Portugal no tratamento de água para consumo humano. São apresentados resultados analíticos que comprovam a eficácia do tratamento efectuado, ao longo das várias etapas.

**Palavras Chave:** Água, tratamento, remineralização, *neutralite*, Paiva