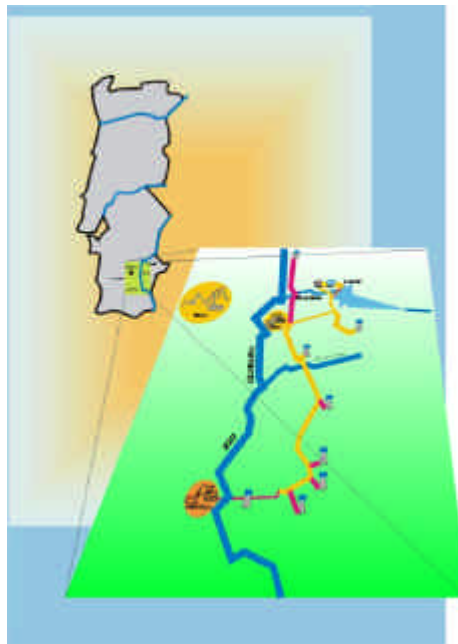


APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DO ENXOÉ



Projeto co-financiado em
85% pelo Fundo de Coesão
da Comunidade Europeia

Objectivos

O Aproveitamento Hidráulico do Enxoé, situado no Concelho de Serpa, Distrito de Beja, tem como finalidade essencial o abastecimento de água aos concelhos de Serpa e Mértola.

A solução encontrada para o Aproveitamento Hidráulico do Enxoé, tendo em conta os resultados das análises do tipo custo-benefício e de impacto ambiental, consta da execução de um conjunto de obras, compreendendo: barragem, estação de tratamento de água (ETA), estação elevatória (EE), 130 km de condutas de ligação aos depósitos já existentes e a outros seis que foram construídos e variante à EN 392 com 2 750 m de extensão.

O abastecimento de água contempla a totalidade do Concelho de Serpa (18 000 habitantes) e cerca de 70% do Concelho de Mértola (7 000 habitantes).

A albufeira tem ainda os objectivos de manutenção do caudal ecológico, manutenção da actual área de regadio no vale a jusante e a criação de uma reserva estratégica de água.

Benefícios

Para além dos benefícios directos correspondentes ao abastecimento urbano e à constituição de uma reserva estratégica de água, salienta-se:

- A criação de condições para a fixação das populações e de empresas
- A redução das captações nos aquíferos
- A aproximação aos níveis de atendimento quantitativos e qualitativos dos padrões comunitários de abastecimento de água e a contribuição para uma melhoria da saúde pública.

Características principais

Bacia Hidrográfica

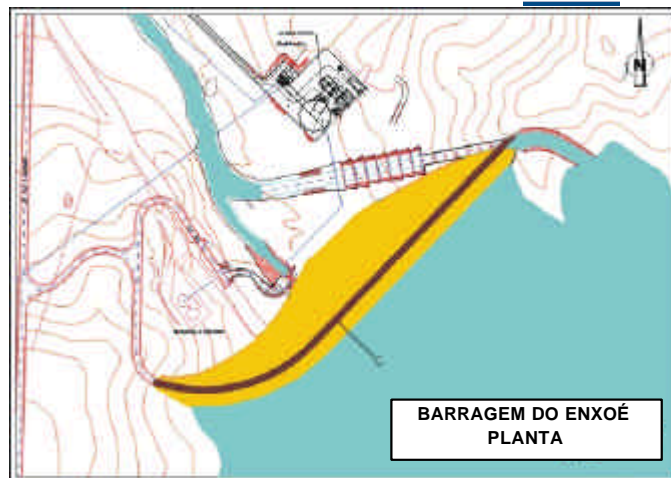
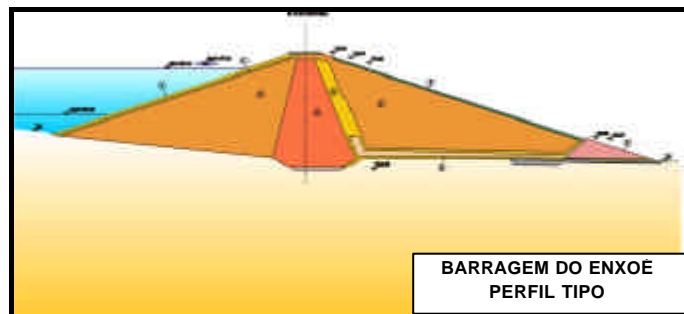
Linha de água	Ribeira do Enxoé
Superfície da bacia hidrográfica.....	60,8 km ²
Precipitação média anual	602 mm
Afluências	
Em ano médio.....	8,63 x 106 m ³
Em ano seco (Px = 20%).....	2,24 x 106 m ³

Albufeira

Nível mínimo de exploração (NmE)	167,1
Nível de pleno armazenamento (NPA).....	175,0
Nível de máxima cheia (NMC).....	177,1
Capacidade total	10,4 x 106 m ³
Capacidade útil	9,5 x 106 m ³
Superfície inundada.....	2,05 km ²

Barragem

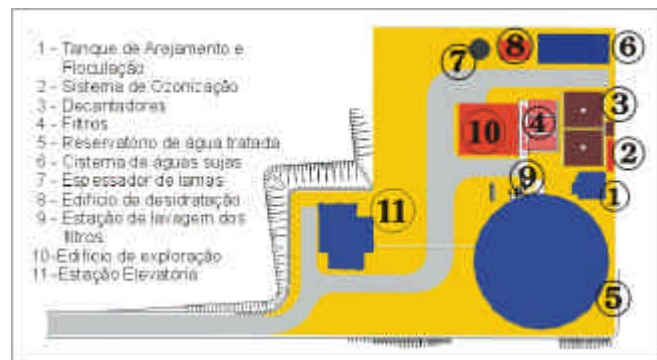
Tipo	Terra com núcleo argiloso
Comprimento do coroamento	415 m
Largura do coroamento	6 m
Cota do coroamento	179 m
Máx. altura acima do leito.....	20,5 m



Fase de construção

Estação de Tratamento de Água (ETA)

Por se tratar de águas superficiais sujeitas a prolongados períodos de retenção expostas a temperaturas elevadas e grande luminosidade, ao que se associa uma significativa concentração de nutrientes, torna-se necessário submetê-las a um tratamento adequado a levar a efeito numa Estação localizada próximo do paramento de jusante da Barragem, na margem direita.



Sendo o seu caudal nominal de 225 m³/ hora, é a seguinte a linha de tratamento preconizada: Arejamento, Pré Coloração, Remineralização, Coagulação, Floculação, Ozonização, Decantação, Filtração rápida e Cloração final.

Estação Elevatória (EE)

A Estação Elevatória está localizada na mesma plataforma da ETA, e dotada com dois sistemas elevatórios autónomos:

O Sistema Elevatório A, que bombeia para o reservatório apoiado de Pias, um caudal nominal de 16,5 l/s;
 O Sistema Elevatório B, que bombeia para os reservatórios RV1 (junto ao actual reservatório de Serpa), de Brinches, de Vale de Vargo, de Vila Nova de S. Bento e de Vila Verde de Ficalho, um caudal nominal de 73,6 l/s.

Sistema Adutor

O sistema adutor compreende:

- 53 357 m de condutas elevatórias, sendo 27 508 m em FFD com diâmetro variável entre DN 150 e DN 300 mm e 25 849 m em PVC com diâmetro variável entre DN 90 e DN 125 mm;
- 75 593 m de condutas gravíticas, sendo 46 649 m em FFD com diâmetro variável entre DN 100 e DN 300 mm e 28 944 m em PVC com diâmetro variável entre 63 e 140 mm;
- 6 reservatórios, sendo 5 apoiados, com capacidade variável entre 100 e 1 500 m³ e um elevado com 175 m³.



Rede Viária

A variante à EN 392 com a extensão de 2 750 m, tem a faixa de rodagem e as bermas com uma largura total de 7,5 m.

Foram executados os acessos à barragem, ETA/EE e aos reservatórios RV1 E RV2.

Medidas de minimização do impacte ambiental

Na sequência do aparecimento de vestígios arqueológicos, na fase de construção do sistema adutor e rede viária, foram executadas escavações arqueológicas nas zonas dos reservatórios RV1 e RV2 e num troço de cerca de 140 m da variante à EN 392. Foi feito um estudo antropológico de 8 esqueletos humanos exumados na variante. Foram realizados trabalhos de prospecção arqueológica ao longo dos troços de conduta.

A albufeira não atinge património arqueológico significativo e o impacte produzido pelas obras da Barragem e ETA/EE é reduzido.

Foi definido um regime para o caudal ecológico.

