



EDIA

Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.

INTERVENÇÕES DE MELHORIA DA QUALIDADE DA ÁGUA

Albufeiras do Pisão, Serpa e Brinches

David CATITA¹, Manuela RUIVO² & Ana ILHEU³
1. EDIA, dcatita@edia.pt - 2. EDIA, mruivo@edia.pt - 3. EDIA, ailheu@edia.pt



7, 8 e 9 Março 2018 • ÉVORA
Evora Hotel

GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS:
NOVOS DESAFIOS

Com o objetivo de melhorar a qualidade da água nas albufeiras do Pisão, Serpa e Brinches pretende-se realizar um conjunto de intervenções da mesma tipologia das intervenções realizadas na albufeira do Enxoé entre 2005 e 2006, designadamente:

- Criação de formas de retenção da carga poluente nas áreas a montante, através da criação de açudes de cabeceira, bacias de decantação, valas perimetrais, faixas de fitoremediação ou requalificação morfológica da margem, que filtrem parte do escoamento afluente, em especial o associado às primeiras chuvas, forçando a sua retenção e decantação, e permitindo que a água que chega à massa de água principal tenha mais qualidade.

O material retido neste tipo de estruturas possibilita, no futuro, a sua remoção sem necessidade de esvaziamento da albufeira, bem como a valorização agrícola destes materiais, favorecendo a recirculação de nutrientes no âmbito de uma abordagem circular aos resíduos.

As intervenções na envolvente das albufeiras podem ainda ter como objetivo a eliminação de condições que favoreçam a degradação da qualidade da água, designadamente a eliminação de zonas de baixios, nas quais a água aquece com mais facilidade e acelera a degradação da qualidade da água e proliferação de insetos junto a populações.

INTERVENÇÕES REALIZADAS PELA EDIA NA ALBUFEIRA DO ENXOÉ

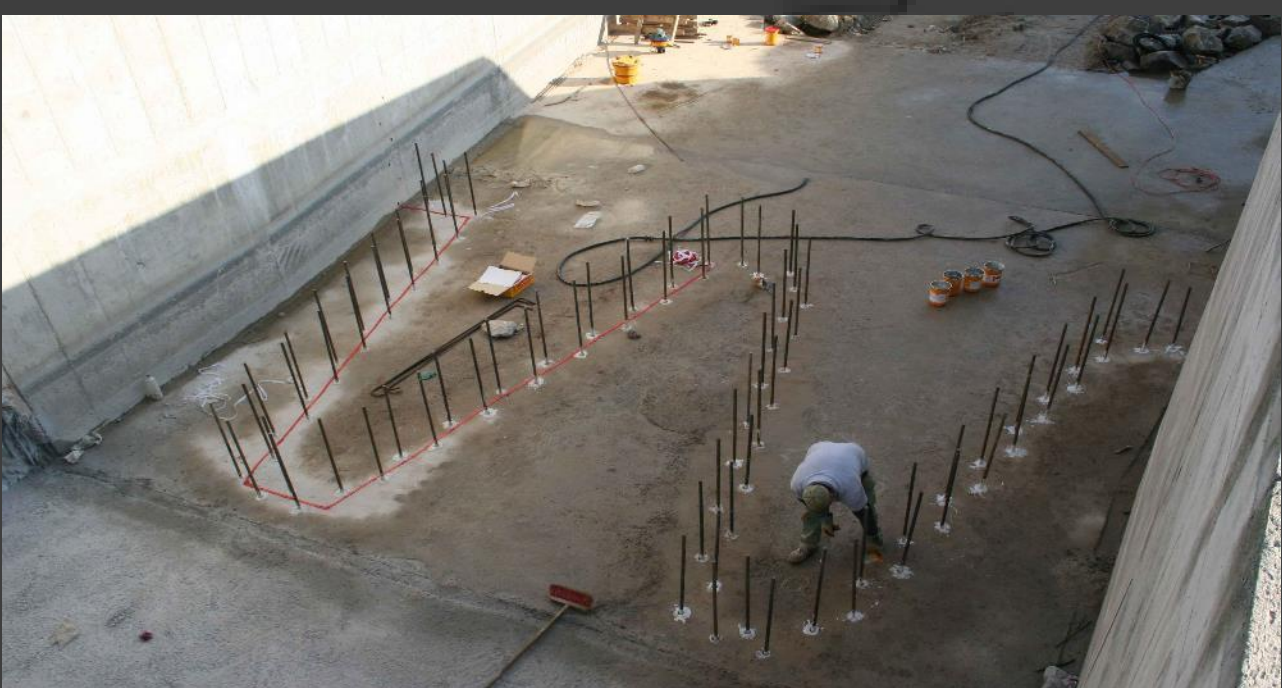
1. Remoção de lamas na envolvente do Enxoé

Foram retiradas cerca de 100 mil toneladas de lamas orgânicas. O material retirado foi encaminhado para valorização agrícola através de incorporação no solo fora da bacia hidrográfica.



2. Alteamento do descarregador de superfície

As características da soleira do descarregador de superfície permitiram o alteamento da cota da sua crista, sem comprometer a segurança da Barragem. O alteamento do descarregador, em mais um metro, permite o acréscimo de mais um milhão de m³, o que equivale a cerca de 1 ano de consumo, permitindo a subida da cota de captação e a utilização de água de melhor qualidade.



3. Reabilitação da vedação

Foi colocada rede ao longo dos 22 km de perímetro, substituindo os postes e refeitas as escoras de fixação. Nas 14 entradas foram colocadas passagens canadianas.



4. Valas de retenção na margem

As valas têm como objectivo acumular a água transportada pelo escoamento superficial, bem como reter parte da sua carga poluente.

A criação de condições para a fixação de vegetação e a proteção contra a utilização indevida são dois dos objetivos.



5. Execução de um açude negativo de cabeceira

A extensão do ribeira do Enxoé, a quantidade de focos de poluição ao longo do seu curso e a inexistência de uma estrutura de retenção de carga sólida e de matéria orgânica, justificou a execução de um açude escavado na cabeceira na Albufeira, com uma profundidade de 6 m e uma capacidade de 80 000 m³, permitindo a decantação de carga sólida afluente.

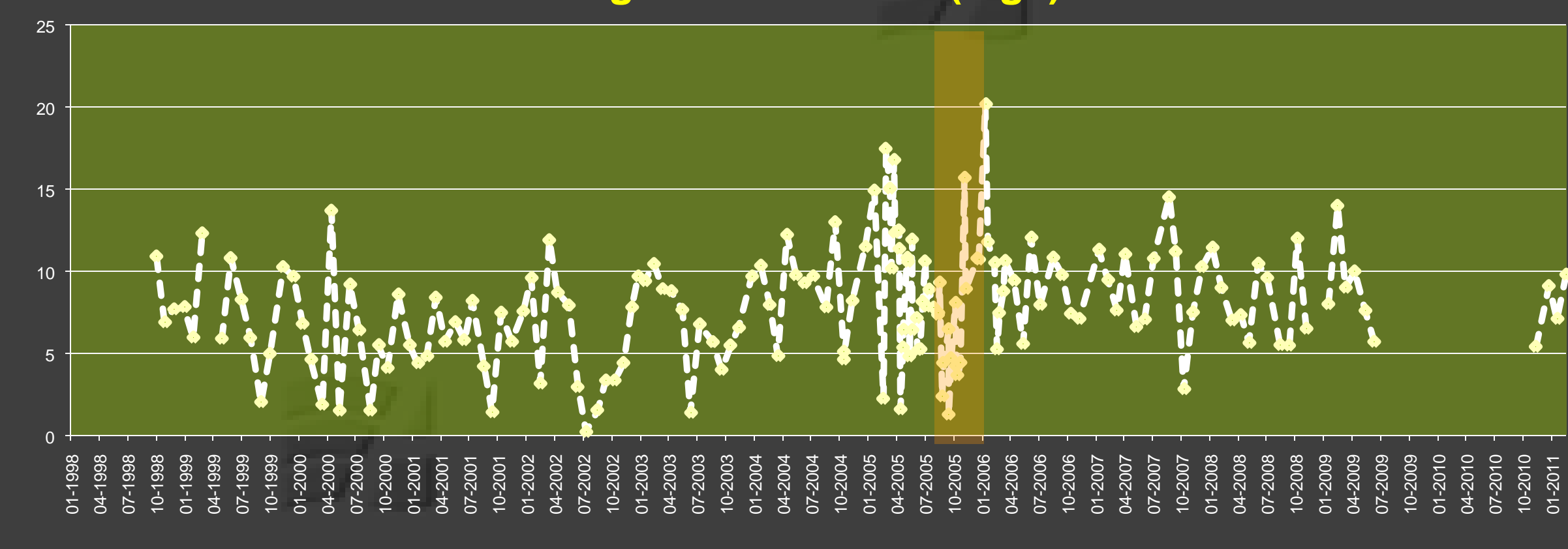


6. Monitorização da qualidade da água

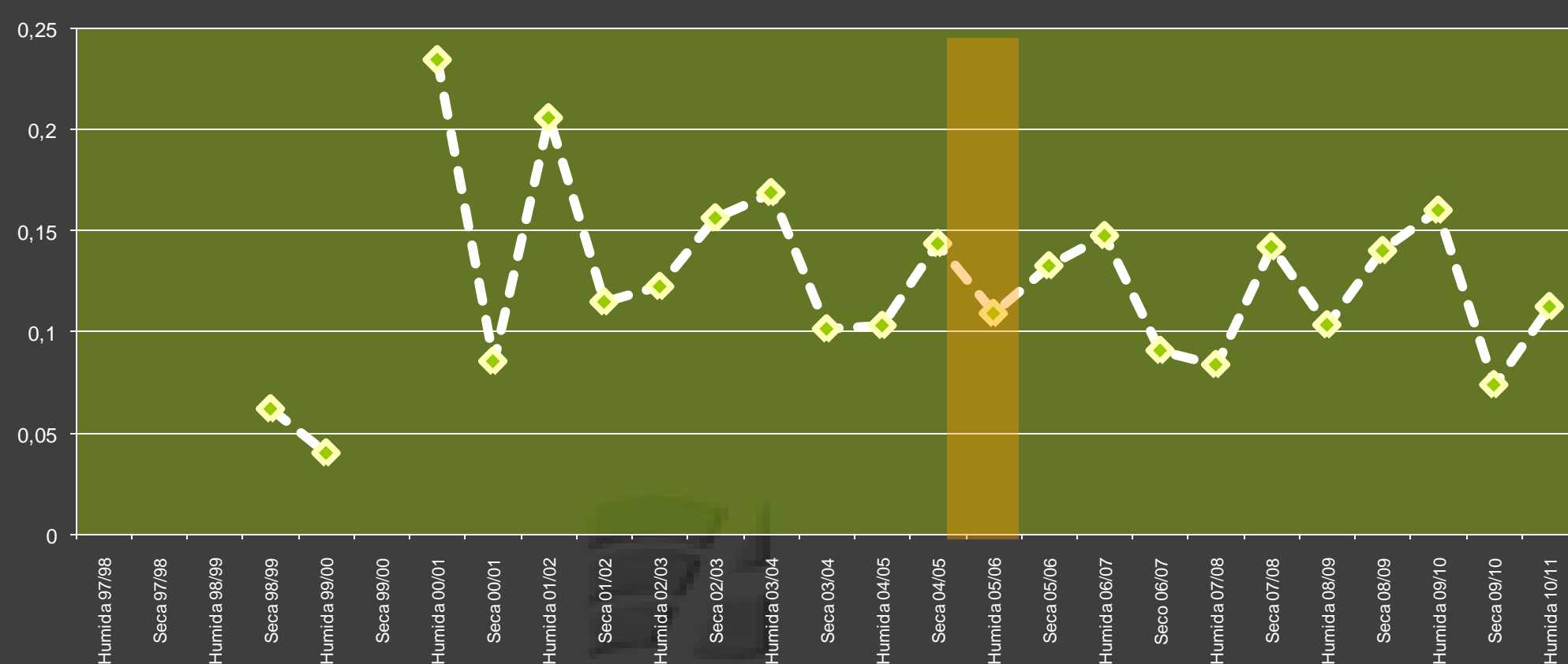
As intervenções descritas foram realizadas no final de 2005 e início de 2006, representado nos gráficos pela barra laranja.

Alguns dados indicam uma melhoria da qualidade da água, com um decréscimo do fósforo e azoto detectados, e um valor consistente de oxigénio dissolvido acima dos 5 mg/l, após 2006.

Oxigénio dissolvido (mg/l)



Fósforo total (mg/l) (média)



Azoto Kjeldahl (mg/l N) (média)

