

8. Zonas Balneares na região hidrográfica do Tejo

Em 2016 estão contabilizadas, para a região ARHTO, 137 águas balneares, sendo 98 costeiras e 39 interiores.

Número de águas balneares em 2015 com classificação:

Excelente – 117

30 interiores

87 costeiras

Boa – 14

8 interiores

6 costeiras

Aceitável – 1 interior

Ainda sem classificação (novas) – 5

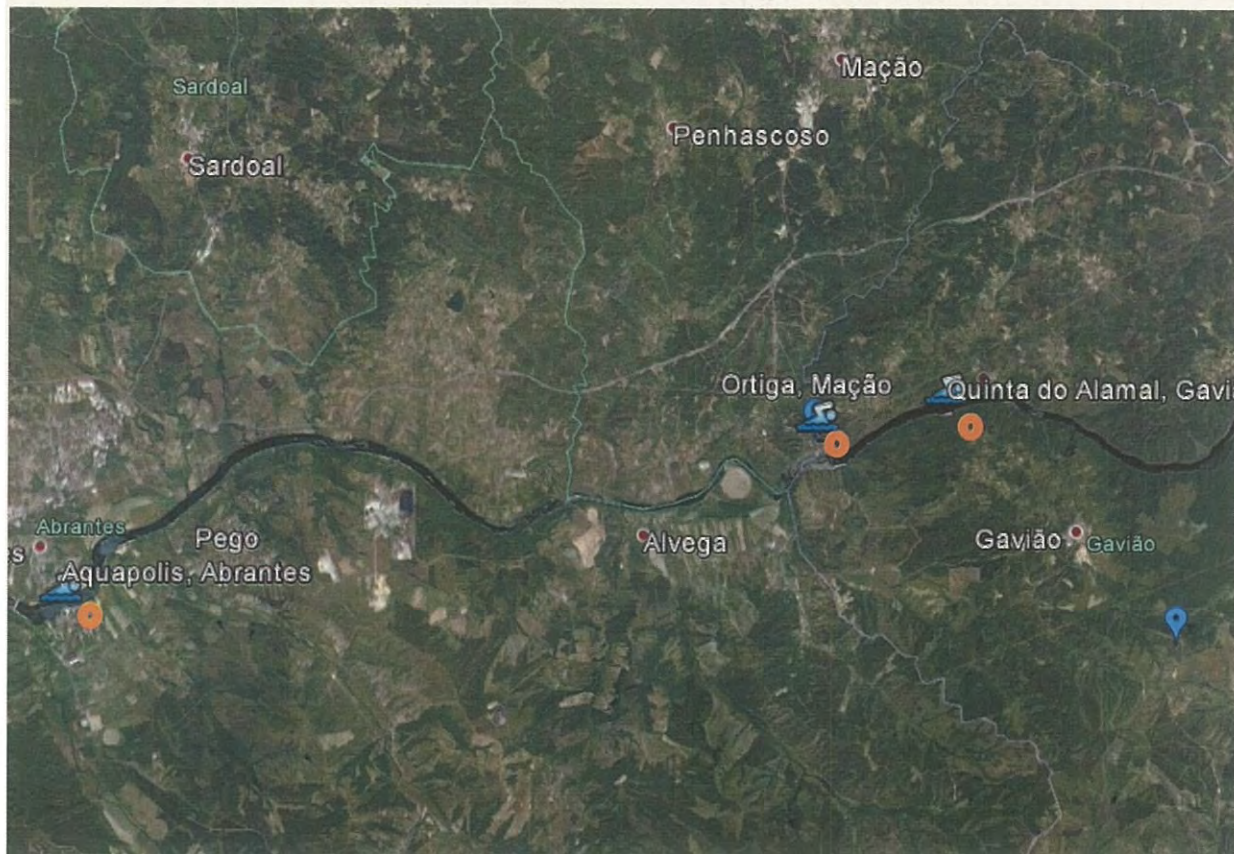
4 interiores

1 costeira

Zonas balneares no rio Tejo



8. Águas e Zonas balneares no rio Tejo



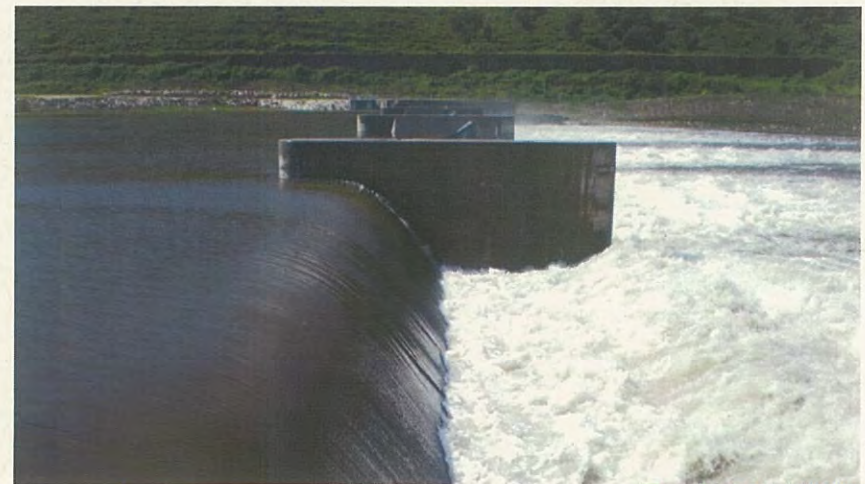
- ❑ **Água Balnear Quinta do Alamal, Gavião – Identificada** para a prática balnear (DL nº 135/2009, de 3 de junho, alterado pelo DL nº 113/2012, de 23 de maio). Galardão Bandeira Azul: em 2005, 2007, 2010 e 2012. Problemas de qualidade em 2015 (devido ao baixo caudal do rio, descargas a montante).
- ❑ **Zona Balnear da Ortiga, Mação – Não identificada** para a prática balnear. Deixou de ser identificada como água balnear devido a problemas de qualidade microbiológica da água (situação resolvida no 2^a semestre de 2015)
- ❑ **Zona Balnear da Aquapolis, Abrantes – Não identificada** para a prática balnear. Problemas sistemáticos da qualidade microbiológica da água. Descargas a montante e infraestruturas de saneamento com funcionamento deficiente ainda não totalmente resolvidos.

9. Conetividade Fluvial



9. Conetividade Fluvial – Açude de Abrantes

- ❑ **Infraestrutura hidráulica construída pela C.M. de Abrantes, integrada no projeto Aquapolis do Parque Urbano Ribeirinho de Abrantes** que envolveu a requalificação de cerca de 85 hectares ribeirinhos, tendo como objetivo criar um espelho de água para recreio e lazer. Inaugurada em 2007. Financiada no âmbito do programa operacional Valtejo.
- ❑ **O dispositivo de passagem de peixes instalado nunca reuniu as condições necessárias para merecer aprovação e respetivo licenciamento.**
- ❑ Em 2010, decorrente de reunião entre a ex-ARH Tejo, I.P. e a ex- AFN, é estabelecido que no âmbito do *lançamento de concursos de atribuição de licenças para a produção de energia*, onde se contempla a utilização do açude de Abrantes para esse fim, havia uma janela de oportunidade para a resolução do problema criado com a descontinuidade do Rio Tejo e a **construção de um dispositivo de passagem para peixes** que possui um conjunto de **deficiências** várias (Despacho nº 104/2010, de 14 de dezembro).



9. Conetividade Fluvial – Açude de Abrantes

- ❑ Infraestrutura integrada num dos 9 lotes submetidos a concurso pela ex-ARH do Tejo, I.P. para produção de energia hidroelétrica (RCM nº 72/2010, de 10 de setembro);
- ❑ **À entidade concessionária (Soares da Costa Hidroenergia 8T, Lda) compete a regularização da construção, incluindo a reformulação/alteração do dispositivo da passagem para peixes** (cláusula 12.ª do Caderno de Encargos);
- ❑ Até à data a entidade concessionária alegando dificuldades financeiras nunca deu cumprimento ao contrato de implementação do aproveitamento hidroelétrico;
- ❑ Em 2016, a entidade concessionária requer a mudança **de fonte primária de energia renovável utilizada para a produção de eletricidade, a qual se encontra em apreciação (APA e DGEG)**;

9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

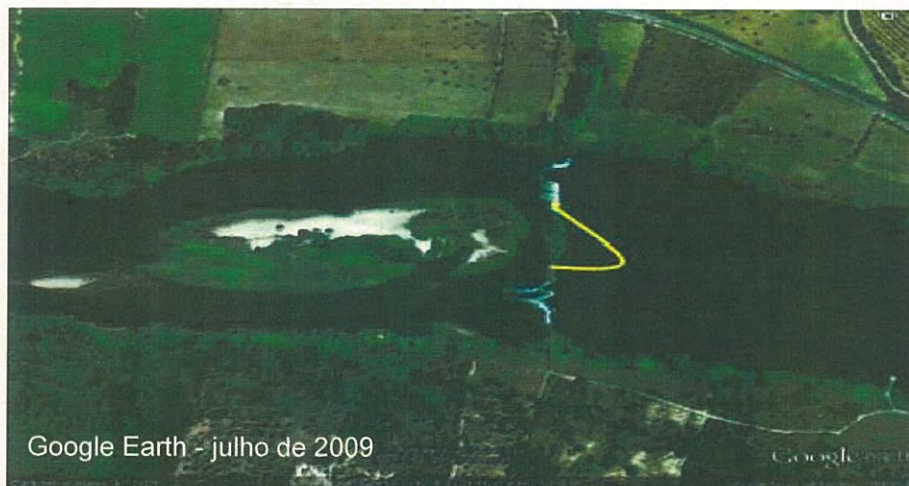
Características:

- Construído no decorrer do ano de 1992.
- Constituído por duas partes laterais apoiadas numa formação mais elevada situada a meio do leito do rio Tejo, formando um mouchão (ilha).
- No local de implantação do travessão o rio Tejo tem uma largura aproximada de 250 m, sendo a largura do mouchão à data de construção (1992) aproximadamente de 45 m.

Principais Objetivos

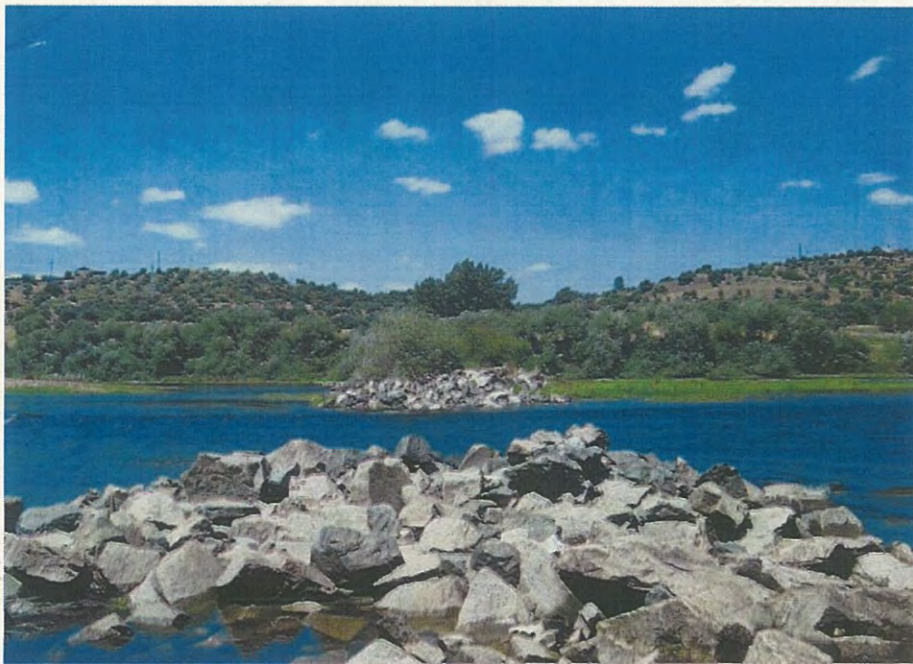
- Garantir maior estabilidade do leito móvel do rio Tejo, a montante, por forma a garantir boas condições de funcionamento da torre de captação e elevação e da estrutura de restituição, evitando que durante as cheias ocorram assoreamentos e erosões que poderiam colocar em causa a captação e a rejeição;
- Não se tratando de um açude ou barragem que garanta o represamento e armazenamento permanente de água a montante, é contudo fundamental para assegurar o funcionamento dos vários órgãos da central com qualquer nível de água no rio Tejo, designadamente para baixos caudais;
- Garantir que a descarga dos efluentes seja efetuada submersamente por forma a ocorrer uma mistura satisfatória com a água do rio Tejo;
- Controlar a temperatura dos efluentes na descarga.

9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego



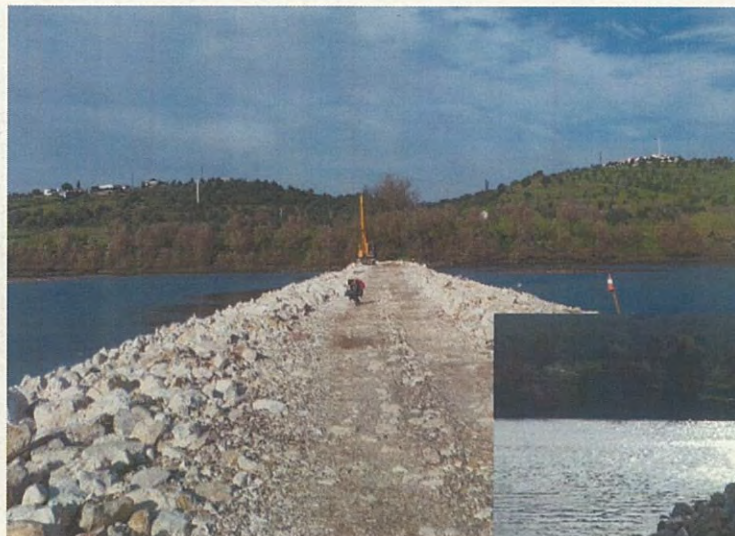
9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

➤ Travessão **antes** das obras de reabilitação/reparação



2012

➤ Travessão **durante** as obras de reabilitação/reparação



12 de dezembro de 2015

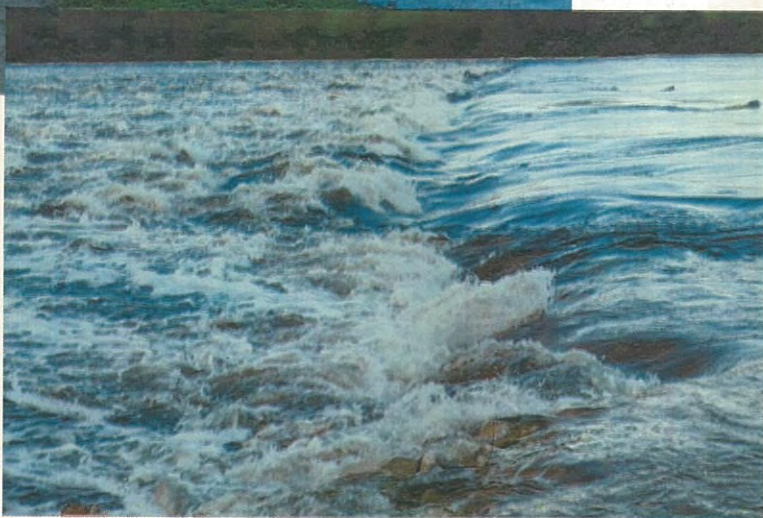
Canal ao lado da rampa de peixes, executado como medida cautelar imposta pela APA

14 de dezembro de 2015



9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

➤ Travessão totalmente submerso

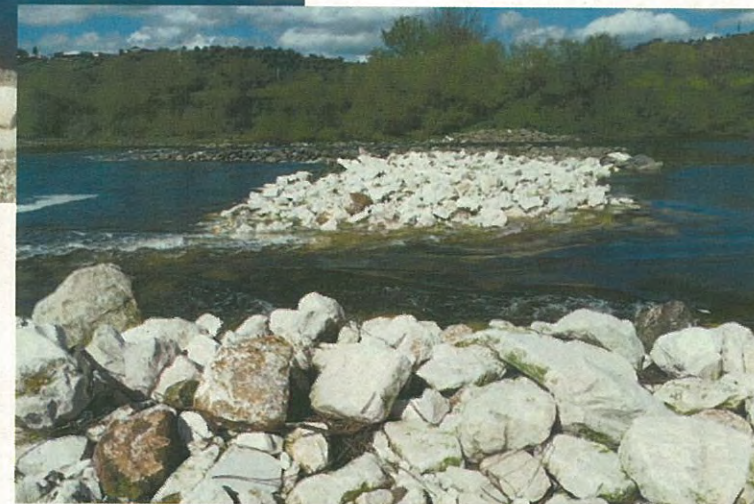


11 de janeiro de 2016

➤ Aspeto atual do travessão

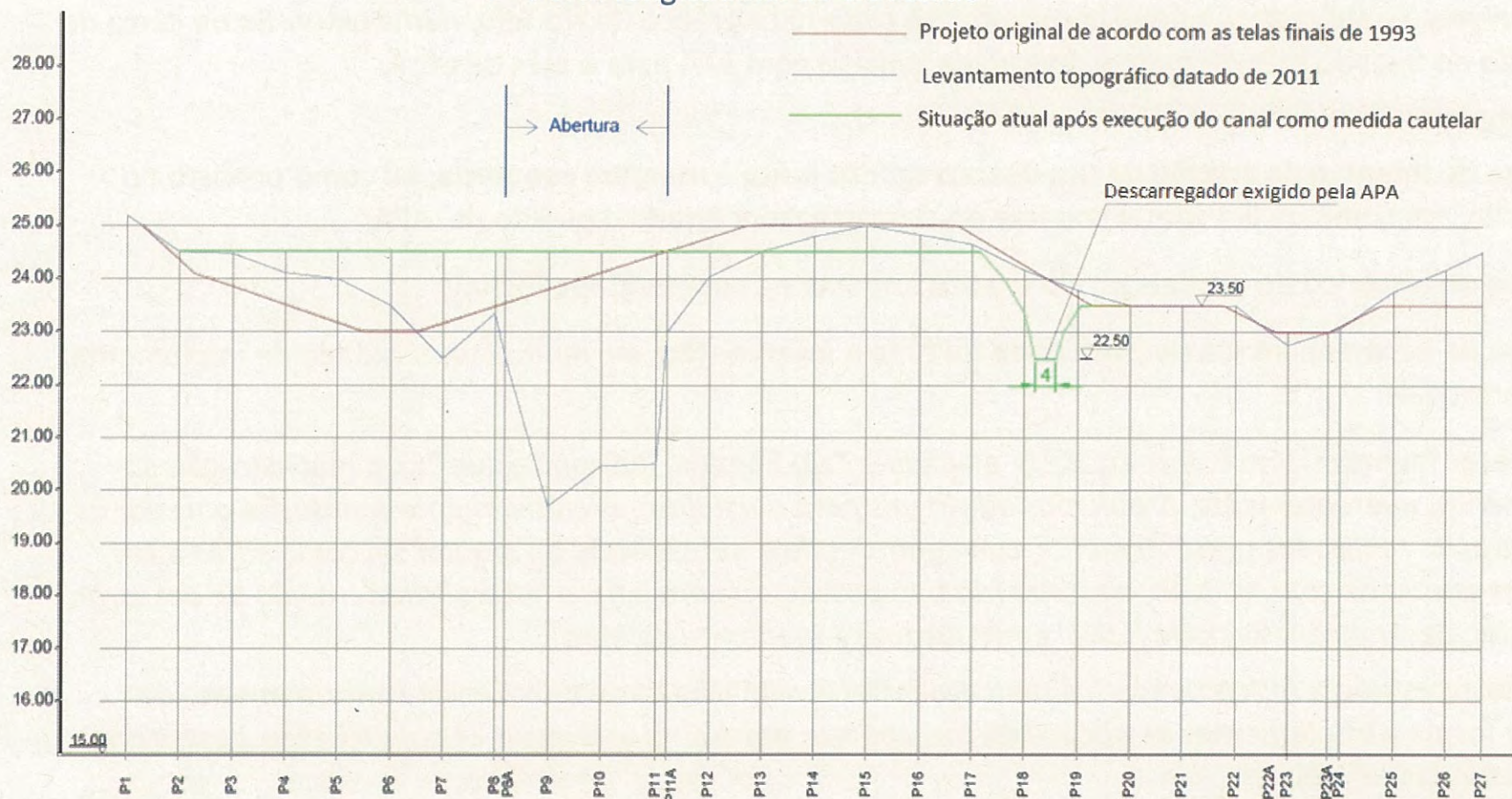


29 de março de 2016



9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

➤ Perfil longitudinal do travessão



9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

- A Tejo Energia está a desenvolver um **estudo com o apoio do LNEC**, tendo efetuado a recolha de todos os dados históricos disponíveis e realizado um novo levantamento topo-hidrográfico do rio Tejo, numa extensão de cerca de 350 m. Conclusão no final do mês de março. Agendada reunião com APA para o mês de abril.
- O estudo contemplará:
 - Uma **análise do impacte da criação de um descarregador junto à margem esquerda**, tal como previsto no projeto inicial, em comparação com o impacte do descarregador criado a pedido da APA;
 - Uma **análise do histórico de caudais no rio e o seu impacte na conetividade fluvial**;
 - Uma **análise da permeabilidade da zona onde foi feita a intervenção**, e eventual necessidade de implementar medidas corretivas.
- **ICNF emitiu parecer favorável**, em fevereiro 2016, enviado à Tejo Energia, indicando que “ *... a reconstrução do açude não apresenta, aparentemente, problemas adicionais para a ictiofauna relativamente à situação anterior às obras de reconstrução realizadas presentemente, salvaguardando a necessidade de manter tal como estão e em permanente bom estado de conservação, a rampa (do tipo passagem para peixes naturalizada e o vão de descarga que pretende estabelecer a conetividade fluvial entre jusante e montante da obra.*”
- Com a entrega deste estudo a APA procederá a uma avaliação e validação das condições de funcionamento da intervenção, por forma a **implementar as opções de projeto que permitam assegurar as condições impostas em termos de conectividade fluvial**.

10. Reabilitação/Conservação das margens do rio Tejo - Rombos no rio Tejo

Montalvo, Constância



Margem direita –
vista de montante
para jusante



Margem esquerda –
vista de jusante
para montante

10. Reabilitação/Conservação das margens do rio Tejo

Face ao atual estado de conservação das margens do rio Tejo, três conjuntos de medidas são necessárias:

- 1. Medidas de Reabilitação das Margens** - Nas situações em que se verifica a **destruição da margem, com perda de solo e formação de rombos**, as marachas de salgueiro, por si só, não permitem a estabilização das margens com a rapidez e a eficiência necessárias, pelo que é necessário a realização prévia de obras de **engenharia natural**, para a **redefinição e fixação das margens**, após as quais se podem instalar as **marachas de salgueiros**.
- 2. Medidas Preventivas** - Nas restantes situações (quase todo o trecho do Tejo entre a Barragem de Belver e a Lezíria Grande de Vila Franca de Xira) propõe-se retomar a prática da revitalização das marachas de salgueiro.
- 3. Medidas de Formação e Sensibilização**
 - Sensibilização dos proprietários confinantes com o rio,
 - nomeadamente agricultores
 - Ações de formação e de transmissão de conhecimentos de uma cultura que fez da Lezíria do Tejo património de inigualável valor



10. Reabilitação/Conservação das margens do rio Tejo – Marachas de Salgueiro

- ❑ **Fixação do leito** do rio Tejo
- ❑ **Proteção contra a erosão** das margens
- ❑ Comportamento de **filtro** retendo as areias em suspensão transportadas pelas cheias quando estas galgam as margens
- ❑ **Diminuição da velocidade** da corrente
- ❑ **Dissipação da energia do escoamento** das cheias
- ❑ **Prevenção do alvercamento** dos terrenos marginais
- ❑ **Diminuição do risco de erosão dos solos**
- ❑ **Corredor ecológico**



10. Reabilitação/Conservação das margens do rio Tejo

❑ Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste:

- Caracterização e desenvolvimento de propostas para a requalificação e valorização das margens do rio Tejo (*Medida PTE3P2M6_SUP_RH5*).
- Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais - no âmbito do PDR 2020 (*Medida PTE3P2M2_SUP_RH5*)

❑ Plano de Gestão de Riscos de Inundação da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (em consulta pública)

- *Medida:* Proceder à requalificação dos diques e marachas com base em critérios hidroecológicos.

10. Reabilitação/Conservação das margens do rio Tejo

Levar à prática tão importantes medidas requer uma **cooperação estreita entre o sector público e o privado**, ou seja entre o Estado, através dos organismos que tutelam a agricultura e os recursos hídricos, e os agricultores conjuntamente com as suas associações.

❑ Financiamento

- ❑ PDR 2020 que na área “Ambiente, eficiência no uso dos recursos e clima”, Ação 7.11 – Investimentos não produtivos, compreende apoios à instalação ou recuperação de galerias ripícolas, como é o caso das margens do Tejo. A recente Portaria nº261/2015, de 27 de agosto, estabelece o regime de aplicação desta ação.
- ❑ Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH), tendo como objetivo a proteção e a valorização, enquadra este tipo de intervenções.

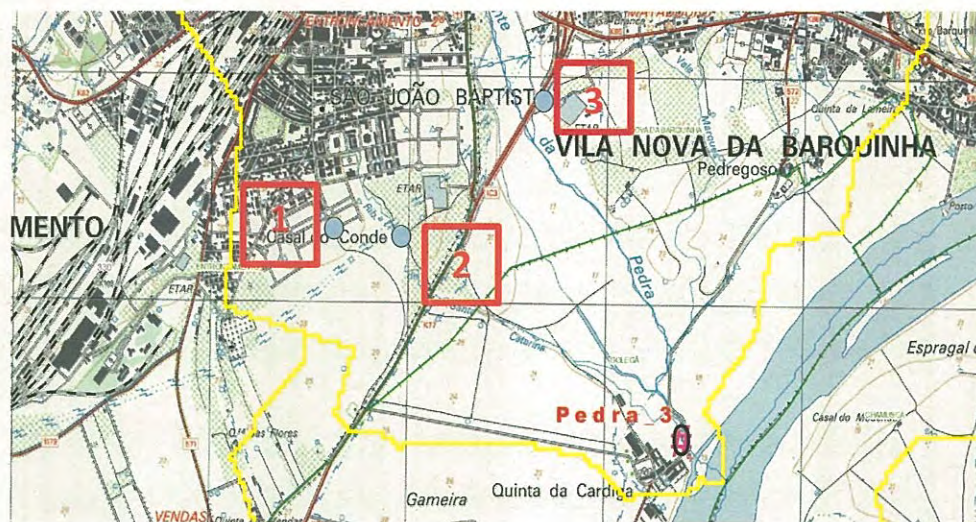
11. Ribeira de Sta Catarina

- ❑ A **ETAR do Entroncamento** (com tratamento terciário), das Águas de Lisboa e Vale do Tejo, descarrega diretamente na Rib.^a de Sta Catarina.
- ❑ Está em construção **uma nova ETAR**, na freguesia de São João Batista, cuja conclusão está prevista para daqui 2 a 3 meses, estando em fase de licenciamento na ARHTO (Medida PTE1P1M69_SUP_RH5 do PGRH)
 - ETAR com capacidade 25 000 hab. eq.
 - Sistema de tratamento: lamas ativadas em regime de arejamento prolongado, em dois reatores biológicos com a configuração de duas valas de oxidação, cada um com arejadores de superfície de eixo vertical,
 - Permitirá a desativação da ETAR compacta da Zona Industrial

Outras Medidas PGRH para a massa de água:

- ❑ Sistema de Drenagem de Águas Residuais Domésticas e ETAR das Limeiras (PTE1P1M55_RH-RH5)
- ❑ Construção do sistema de drenagem de águas residuais na freguesia da Praia do Ribatejo (PTE1P15M12_RH5)

Afluente do troço final da Ribeira da Ponte da Pedra, que dá o nome à MA (PT05TEJ0959) classificada como tendo bom estado, estando prevista a sua monitorização para 2017



1. ETAR compacta da Zona Industrial do Entroncamento 1 500 hab.eq.
2. ETAR do Entroncamento 18 000 hab.eq.
3. ETAR de Vila Nova da Barquinha 5 228 hab.eq.

12. Secção de Ponte de Muge

➤ Ponte de Muge

- Secção de controlo da Convenção por ser um local mais próximo da foz sem influência de maré
- Este local apresentava inúmeros problemas com a teletransmissão, sendo adotado distinto procedimento

➤ Caudais no troço nacional do Tejo

- O caudal em Ponte de Muge Passou a ser estimado por modelação, utilizando os dados de Belver e Castelo de Bode.
- O controlo do cumprimento dos **caudais no troço nacional do Tejo** é efetuado recorrendo à diferença **dos volumes registados em Ponte Muge e no Fratel.**

Nota: Procedimento comunicado a Espanha, conforme Acta - http://www.cadc-albufeira.eu/pt/documentos/Ata_CADC_XVII





AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE

apambiente.pt