



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE

VISITA DE TRABALHO AO RIO TEJO  
DA COMISSÃO DE AMBIENTE, ORDENAMENTO DO  
TERRITÓRIO, DESCENTRALIZAÇÃO, PODER LOCAL E  
HABITAÇÃO

3 a 6 de abril de 2016



AMBIENTE

# Área de Jurisdição da Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste



|                                  | Portugal         | ARH do Tejo            |
|----------------------------------|------------------|------------------------|
| <b>Área (km<sup>2</sup>)</b>     | <b>89 271</b>    | <b>27 556</b> (31%)    |
| <b>População</b>                 | <b>9 873 200</b> | <b>3 809 050</b> (39%) |
| <b>Número de concelhos</b>       | <b>278</b>       | <b>107</b> (39%)       |
| <b>Frente litoral (km)</b>       |                  | <b>898</b> (289 (32%)) |
| <b>Número de zonas balneares</b> | <b>407</b>       | <b>131</b> (32%)       |

## **Índice da Apresentação**

- 1. Características da Bacia Hidrográfica do Tejo**
- 2. Principais Problemas na Bacia Hidrográfica**
- 3. Principais Linhas de Ação no 2º Ciclo de Planeamento na Bacia Hidrográfica do Tejo**
- 4. Participação Pública no âmbito do 2º Ciclo de Planeamento**
- 5. Central Nuclear de Almaraz**
- 6. Caudais no Rio Tejo**
- 7. Poluição no rio Tejo**
- 8. Águas e Zonas Balneares**
- 9. Conetividade Fluvial**
  - Açude de Abrantes
  - Travessão da Central Termoelétrica do Pego
- 10. Reabilitação/Conservação das margens do rio Tejo**
- 11. Ribeira de Sta. Catarina**
- 12. Secção de Ponte de Muge**

## 1. Características da Bacia Hidrográfica do Tejo

- Área total da BH internacional:** 81 310 km<sup>2</sup>

**Área da bacia em Portugal:** 25 666 km<sup>2</sup> (mais de 28% do território nacional do Continente)

**Nascente: serra de Albarracín (Espanha + 1 600 m de altitude)**

**Comprimento do troço principal:** 1 100 km

**Comprimento do troço principal em Portugal:** 230 km

**Principais afluentes em Portugal:** rio Zêzere, na margem direita, e o rio Sorraia, na margem esquerda.

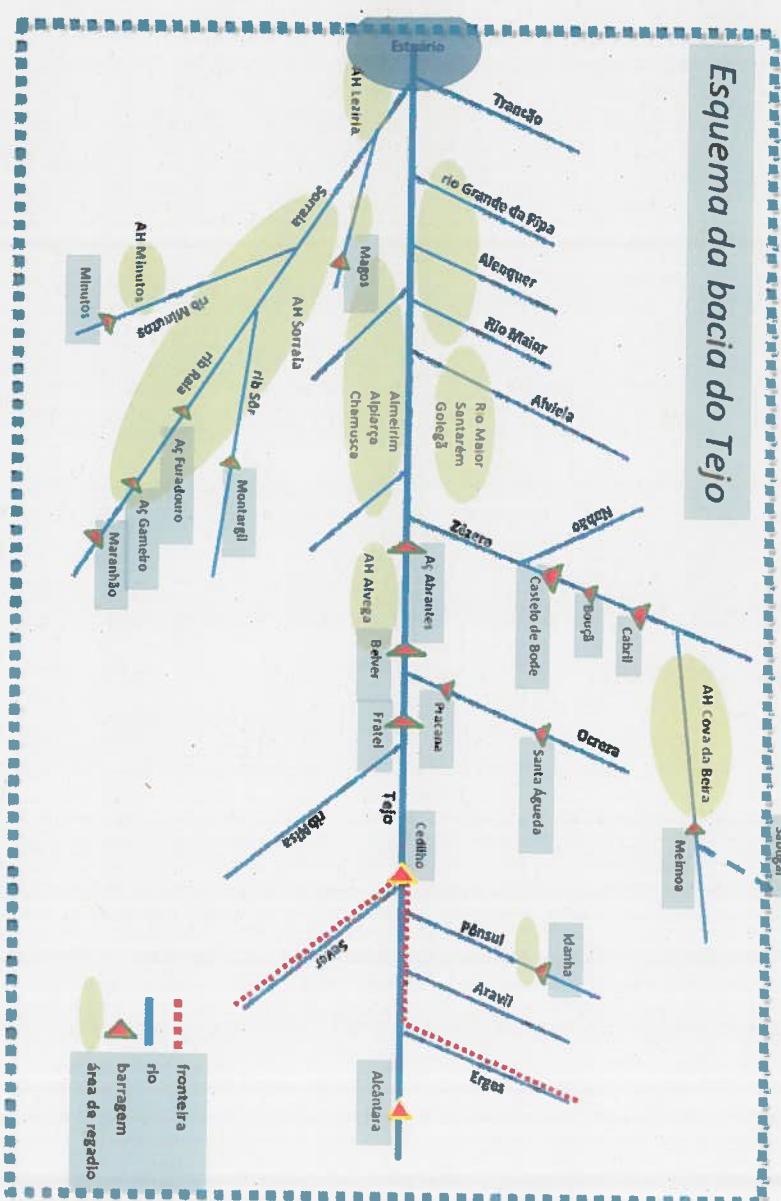
**Área húmida associada ao estuário:** 320 km<sup>2</sup>

**Troço com influência da maré:** até 80 Km a montante de Lisboa

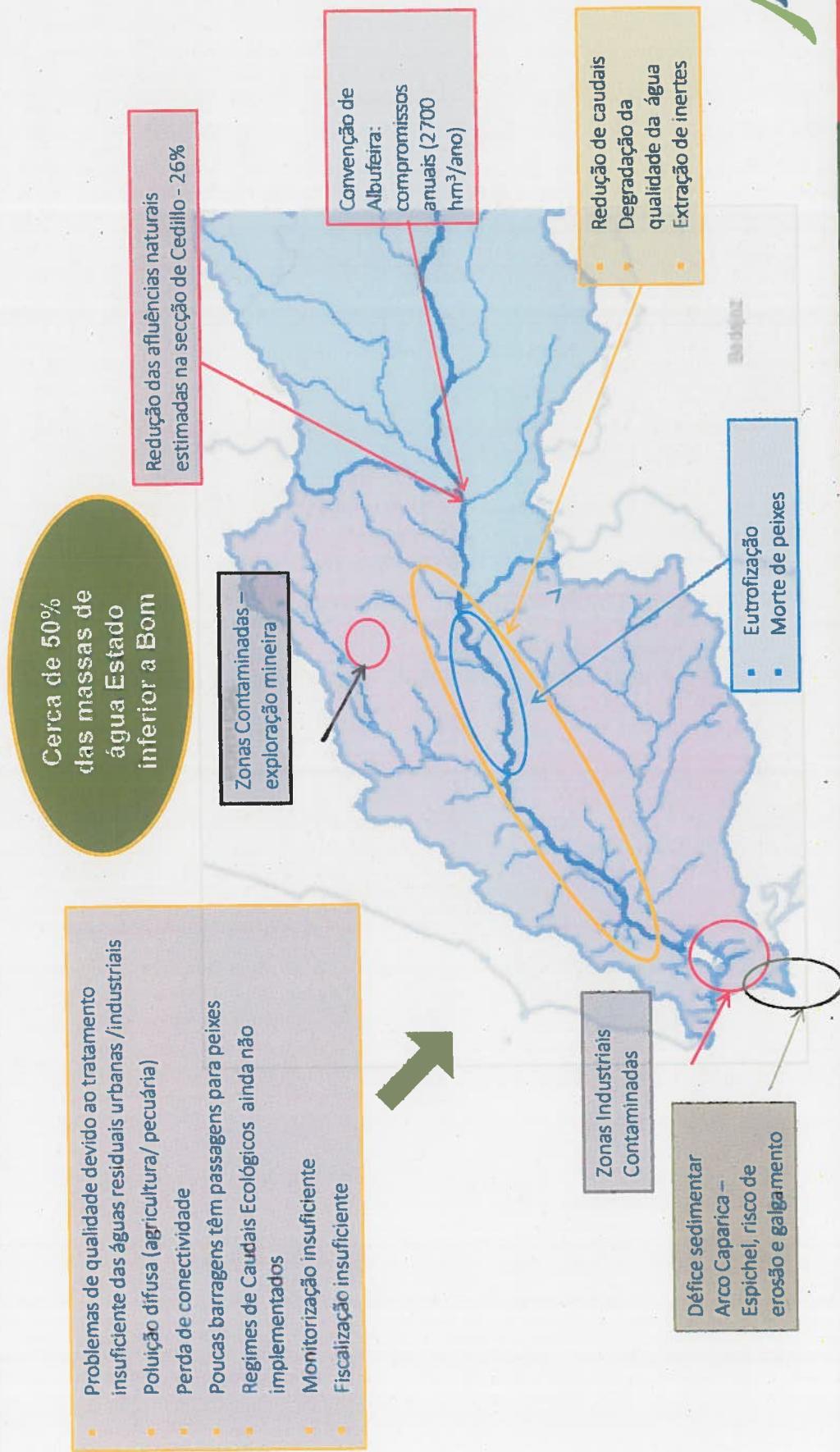
**Precipitação média anual:** entre os 2 744 mm (a norte da região e a uma altitude superior a 1 300 m) e os 524 mm (estaçao de Cabo da Roca)

**Escoamento anual médio em regime natural na bacia em Portugal:** 241 mm, ou seja 6.011 hm<sup>3</sup>

**Capacidade útil de armazenamento:** cerca de 2.523 hm<sup>3</sup> (2.146 aproveitamentos hidráulicos)



## 2. Principais Problemas na Região Hidrográfica do Tejo



### **3. Principais Linhas de Ação no 2º Ciclo de Planeamento na Bacia Hidrográfica do Tejo**

#### **☐ MEDIDAS GERAIS PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO**

- ☐ Remodelação/ melhoria/construção de estações de tratamento de águas residuais urbanas (com resolução do contencioso comunitário da DARU) e industriais**
- ☐ Controlo da poluição difusa proveniente da atividade agrícola, nomeadamente a resultante da valorização agrícola dos efluentes pecuários e lamas de depuração**
- ☐ Reduzir ou eliminar as substâncias prioritários e prioritárias perigosas**
- ☐ Recuperar áreas contaminadas**
- ☐ Avaliar a sustentabilidade das captações existentes subterrâneas e superficiais**
- ☐ Implementação dos RCE nas barragens construídas/a construir**
- ☐ Estabelecimento da conectividade dos cursos de água (incluindo o Plano de Gestão da Enguia)**
- ☐ Requalificação dos cursos de água**
- ☐ Incrementar a monitorização e a fiscalização**
- ☐ Promover uma articulação com os planos e estratégias dos sectores promovendo a integração da água**
- ☐ Melhorar a articulação com Espanha no sentido de uma gestão partilhada da bacia**

### **3. Principais Linhas de Ação no 2º Ciclo de Planeamento na Bacia Hidrográfica do Tejo**

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA O TROÇO PRINCIPAL DO TEJO**

- Modelação integrada (quantidade, qualidade) do rio Tejo (Cedilho - Porto de Muge) para otimização dos usos da água, garantindo os regimes de caudais ecológicos**
- Elaboração do estudo da hidrodinâmica e dinâmica sedimentar do rio Tejo**
- Elaboração e implementação de um Plano Específico de Gestão de Águas para a extração de Inertes no rio Tejo**
- Caracterização e desenvolvimento de propostas para a requalificação e valorização das margens do rio Tejo**
- Plano de controlo das infestantes aquáticas nos rios Tejo**
- Promover ações preventivas de fiscalização**
- Construção de 3 ETAR e outras melhorias do sistema de saneamento básico**
- Gestão sedimentar para suprir o défice instalado no arco Caparica – Espichel e minimizar o risco de erosão e galgamento neste troço costeiro**

## 4. Participação Pública no âmbito do PGRH

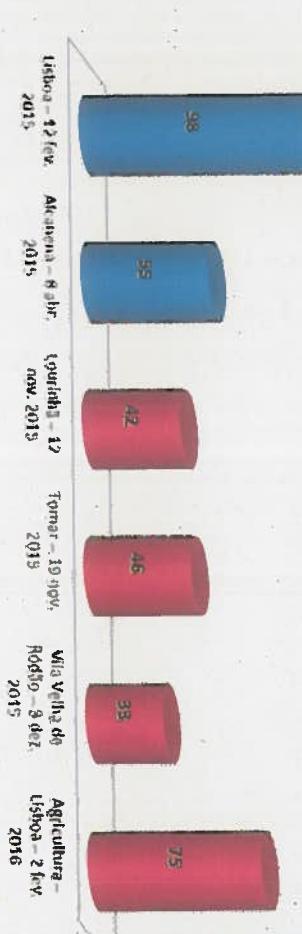
### FASES DE ATIVIDADES PARA A ELABORAÇÃO DOS PGBH



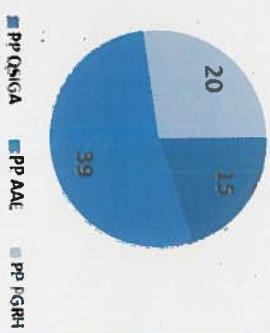
A Participação Pública teve lugar em 3 fases, das quais se destaca as sessões para a discussão das QSiGA e para a Discussão da proposta de PGRH.

### Participação nas Sessões Públicas

■ N.º de participantes nas sessões de PP das QSiGA   ■ N.º de participantes nas sessões de PP do PGRH



### N.º de Pareceres Recebidos



### Meios de divulgação da Participação Pública:

- Site da APA e portal Participa
- E-mails dirigidos a:
  - Administração Central e Regional do Ambiente,
  - Grupos Parlamentares
  - Associações de Regantes e Beneficiários
  - Municípios (102) e Juntas de Freguesia (785)
  - Empresas AdP (águas e resíduos), SMAS e CIMs
  - Capitanias e Comandos Distritais GNR/SEPNA
  - Associações setoriais da indústria e da Energia
  - Universidades e ONG nacionais e regionais
  - Jornais e Rádios da região hidrográfica



## 5. Central Nuclear de Almaraz

**RADNET - REDE DE VIGILÂNCIA EM CONTÍNUO DA RADIOATIVIDADE NO AMBIENTE (APA)**

15 estações fixas

Estação localizada na Barragem do Fratel encontra-se imersa permitindo a monitorização em contínuo da radioatividade na água do rio Tejo;

1 estação espetroscópica

3 estações móveis

Não se registou qualquer alerta devido a valores anormais de radioatividade, desde a instalação da RADNET, em 1989

**Divulgação ao público no sítio da APA dos dados da RADNET**  
<http://sniamb.apambiente.pt>

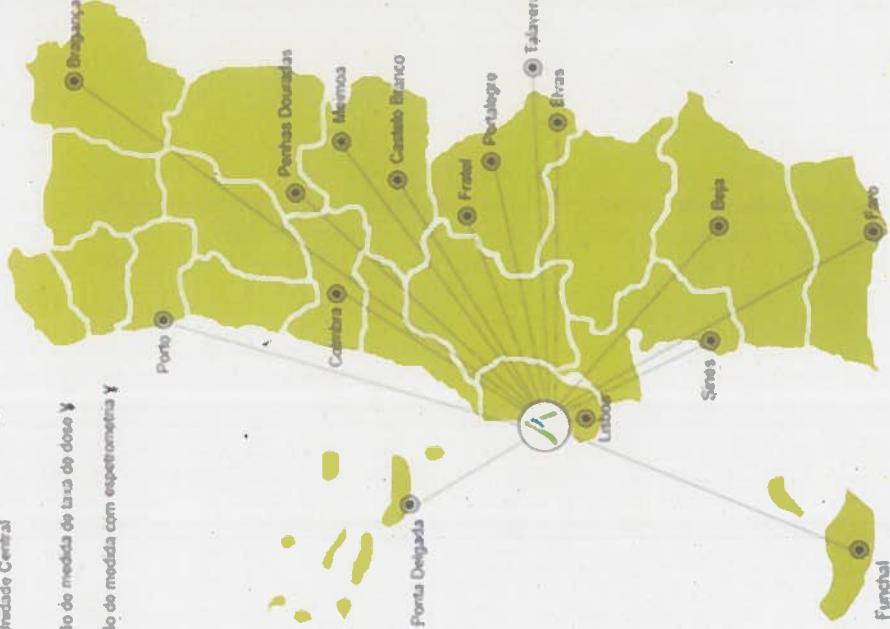
## RADNET



Unidade Central

Estação de medida da taxa de dose γ

Estação de medida com espetroscópica γ



## 5. Central Nuclear de Almaraz

O Sistema de Monitorização Ambiental em Rotina do Grau de Radioatividade (DL nº 138/2005 de 17 de agosto), da competência do Laboratório de Proteção e Segurança Radiológica (LPSR - UL/IST), inclui duas redes de controlo (Recomendação 2000/473/EURATOM):

- **Rede dispersa** – recolha mensal de amostras de água de superfície:
  - Rio Tejo
    - Vila Velha de Ródão
    - Valada do Ribatejo
  - Rio Zêzere (Castelo de Bode)
- **Rede densa** – recolha trimestral de amostras de água de superfície:
  - Rio Tejo:
    - Barragem do Fratel
    - Barragem do Belver

Segundo o LPSR, as conclusões das análises em águas provenientes das principais bacias hidrográficas (Rios Tejo, Zêzere, Guadiana, Mondego e Douro) apontam para valores sem significado radiológico para a saúde da população portuguesa

## 6. Caudais no Tejo - conceito de regime de caudais ecológicos (PNA, 2003)

Constituem regimes de caudais mínimos a manter no curso de água que permitem assegurar a conservação e a manutenção:

- ecossistemas aquáticos
- ecossistemas ripícolas
- valores estéticos da paisagem



## 6. Caudais no Tejo - conceito de regime de caudais ecológicos (PNA, 2003)

- **Caudais instantâneos, definidos à escala mensal**, que variam ao longo do ano para atender às necessidades das espécies aquáticas
- **Flexível em função das condições hidrológicas naturais** que se verificam em cada ano, em particular em anos secos, devendo ser definidos regimes de caudais ecológicos para anos secos e para anos médio e húmidos.
- **Caudais de cheia para:**
  - Remoção de materiais finos depositados e prevenção do crescimento da vegetação
  - Manutenção da estrutura do leito e da seções transversais
  - Manutenção da zona ripária, leito de cheia, características do vale e manutenção do nível freático
  - Manutenção dos ecossistemas associados aos cursos de água, tais como zonas húmidas e estuários

## **6. Ecological flows in the implementation of the WFD (Guidance Document n°31, 2015)**

***“an hydrological regime consistent with the achievement of the environmental objectives of the WFD in natural surface water bodies as mentioned in Article 4(1).”***

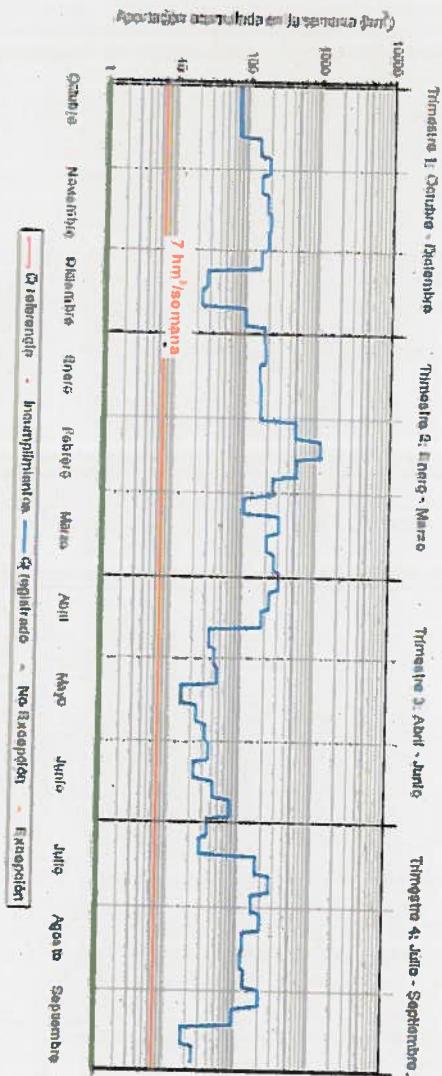
**Objetivos Ambientais (Art.º 4(1) da DQA:**

- **evitar a deterioração do estado de todas as massas de águas de superfície,**
- **alcançar o bom estado das águas de superfície,**
- **cumprimento das normas e objetivos para as zonas protegidas**  
**(nomeadamente os definidos na Diretiva Aves e Habitats).**

## 6. Caudais no Tejo - Afluências de Espanha

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

Estabelece no Protocolo Adicional, assinado a 4 de abril de 2008, o regime de caudais (trimestrais, mensais e semanais) a garantir em Cedillo (e em Ponte de Muge)



Fonte: <http://www.cadc-albufeira.eu/pt/>

#### Exceções

- precipitação acumulada desde o **início do ano hidrológico (1 de Outubro)** até 1 de abril: seja inferior a 60% da precipitação média acumulada no mesmo período
- seja inferior a 70% da precipitação média acumulada no mesmo período e a precipitação de referência no ano hidrológico anterior tenha sido inferior a 80% da média anual

MEDIDA PGRH do Tejo e Oeste: Modelação integrada no troço do rio Tejo para garantir a gestão sustentável dos usos, consumptivos e não consumptivos e estado das massas de água



## 7. Poluição no Rio Tejo

### Comissão de Acompanhamento da Poluição no Rio Tejo

#### **Resposta aos problemas de poluição no rio Tejo e afluentes:**

- Foi criada pelo Sr. Ministro do Ambiente esta Comissão, estando em curso uma **Ação Integrada na Bacia do rio Tejo**, desenvolvida de forma concertada entre as diferentes entidades com responsabilidade ao nível da bacia do rio Tejo.
- Minimização e/ou prevenção da ocorrência de episódios de poluição hídrica
- Articulação de meios e complementariedade de competências entre as entidades envolvidas:
  - APA, IGAMAOT, CCDR Centro, CCDR LVT e CCDR Alentejo
- Identificação das instalações a fiscalizar com descargas de potencial impacte no rio Tejo e respetivos afluentes.
- As ações de inspeção e de fiscalização encontram-se em curso desde fevereiro de 2016 e incluem a bacia do Almonda.
- A APA/ARHTO continuará em simultâneo a acompanhar permanentemente as situações, no âmbito do **Plano Anual de Fiscalização de 2016 e do licenciamento das utilizações dos recursos hídricos**.

## 7. Poluição no Rio Tejo

### Ações de fiscalização/inspeção (fevereiro-março 2016)

| ENTIDADES    | TIPOLOGIA DE INSTALAÇÃO                                   | AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO/INSPEÇÃO (fevereiro-março 2016) |  |  |
|--------------|---|---|--|--|
|              |   | TOTAL DE OPERADORES ALVO DE INSPECÇÃO/ FISCALIZAÇÃO   | TOTAL DE OPERADORES ALVO DE INSPECÇÃO/ FISCALIZAÇÃO ATÉ 1 DE ABRIL | Nº DE OPERADORES ALVO DE MEDIDAS CAUTELARES OU PREVENTIVAS OU ENVIO AO MINISTÉRIO PÚBLICO* |
| IGAMAOT      | SEVESO, REI (PCIP), ETAR>2000 hab.eq.                     | 36  | 25   | 7  |
| APA          | ETAR<2000 hab.eq., suiniculturas, adegas, agroalimentares | 102   | 36   | 4  |
| CCDRA        | OGR, outras indústrias                                    | 20  | 20   | 1  |
| CCDRC        |   | -   | -  | -  |
| CCDRLVT      |   | 28  | 28   | 2  |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>206</b>  | <b>129</b>   | <b>18</b>  |
|              |   |   |  | 2  |

\* Os dados apresentados para a entidade IGAMAOT reportam-se à 1ª fase das ações inspetivas (correspondente a 20 instalações).

## 7. Poluição no rio Tejo – Ponto de Situação das principais situações detetadas

### Celtejo



- O Plano de Desempenho Ambiental 2015-2020 foi revisto com antecipação do prazo para a otimização do funcionamento da ETAR - entrada em funcionamento - 2º semestre de 2017/1º semestre de 2018.
- As cargas poluentes rejeitadas no meio recetor sofrerão uma redução de cerca de 50% para a CQO e de 70% para os SST e Ntotal.
- A empresa prevê um investimento de cerca de 80 M€, sendo 5M€ destinados à otimização do funcionamento da ETAR.
- Revisão do programa de auto controlo da licença de descarga:

  - Monitorização em contínuo em relação aos parâmetros caudal, pH, temperatura e condutividade no efluente final.
  - Avaliação de novos parâmetros, com diferentes frequências de análises.

- Monitorização no meio recetor, com frequência trimestral, em relação a vários parâmetros (três pontos de amostragem).

## 7. Poluição no rio Tejo – Ponto de Situação das principais situações detetadas

### □ Centroliva

- Após ação inspetiva pela IGAMAOT foi verificado o cumprimento do mandado.
- As obras e medidas adotadas corresponderam, segundo o operador, a um investimento de cerca de 50.000€.
- A empresa prevê um investimento total de cerca de 0,5M€ para implementação de outras medidas necessárias à melhoria do desempenho no que respeita à proteção dos recursos hídricos.

### □ Fossa da Zona Industrial - Câmara Municipal de Vila Velha de Rodão

- A C.M. de Vila Velha de Ródão está a desenvolver uma proposta de pré tratamento e encaninhamento dos efluentes para tratamento final adequado.
- Até à sua implementação será garantida a estanquicidade da fossa com recolha e transporte dos efluentes para destino adequado.

## 7. Poluição no rio Tejo

### ☐ Queijarias de Nisa e ETAR de Tolosa

- A rejeição dos efluentes das queijarias de Tolosa na rede municipal e o encaminhamento dos mesmos à ETAR de Tolosa compromete a eficiência de tratamento do sistema que não se encontra dimensionado para afluências com características industriais.
- O Despacho de 25-01-2016 do Sr.º Secretário de Estado do Ambiente determina que, no prazo de três meses, seja apresentado, para aprovação, um **Plano de Medidas** para a resolução definitiva do problema.
- **Medida a adotar, de imediato:** Recolha dos efluentes e transporte, pela Águas de Lisboa e Vale do Tejo, até uma ETAR com condições técnicas para receção e tratamento adequado.

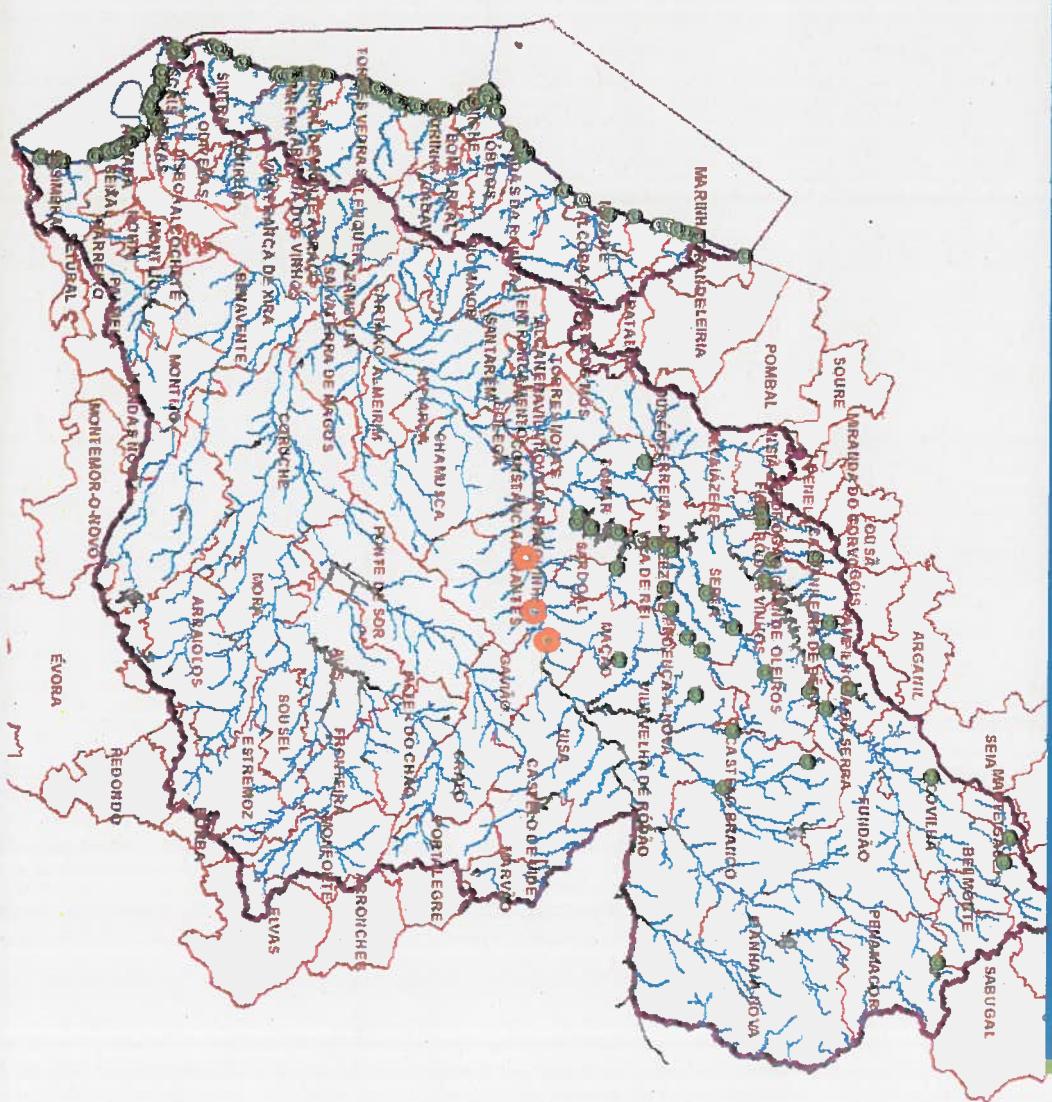
8. Zonas Balneares na região hidrográfica do Tejo

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

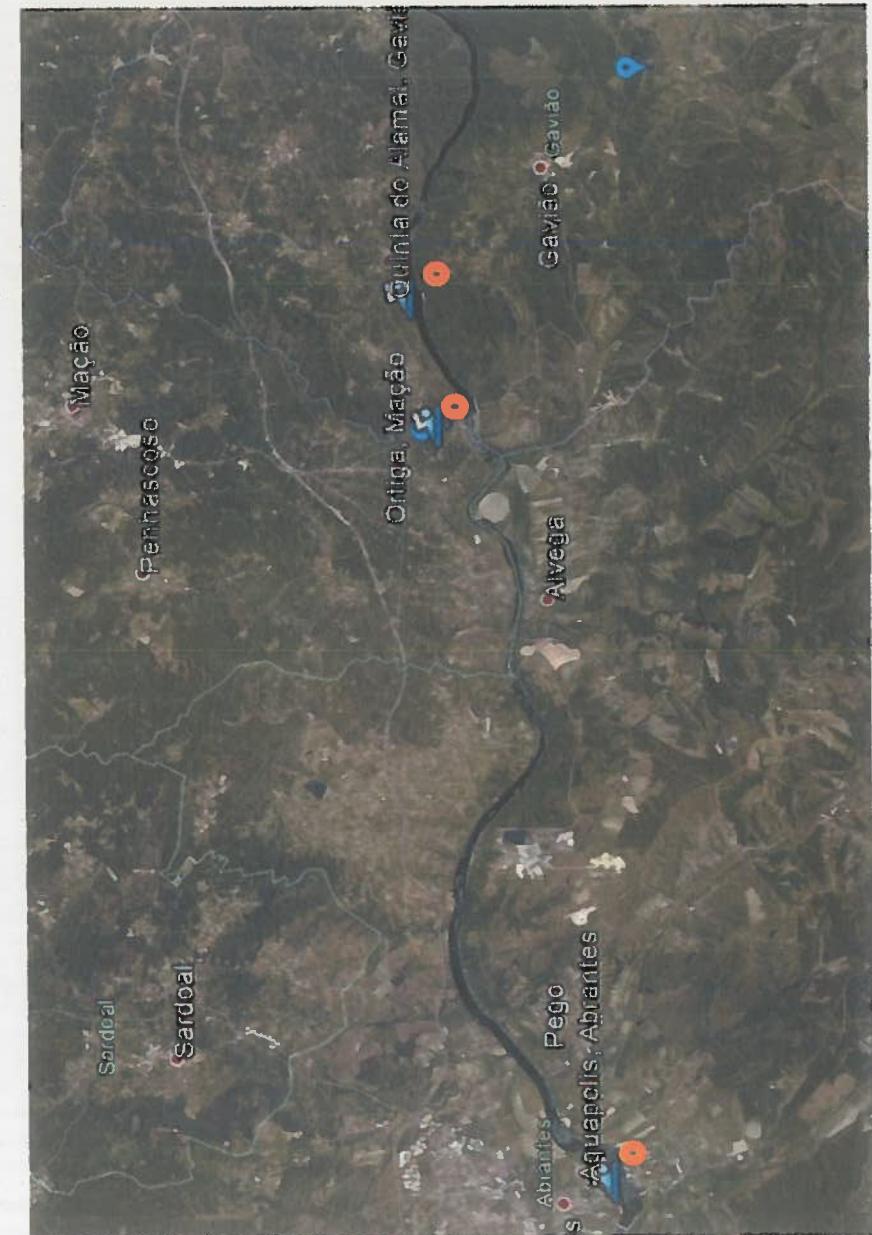
## Número de águas balneares em 2015 com

- 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 río 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 2º 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 hidroeléctrica (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 hidroeléctrico;
- Em 2016, a entidade concessionária requere 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

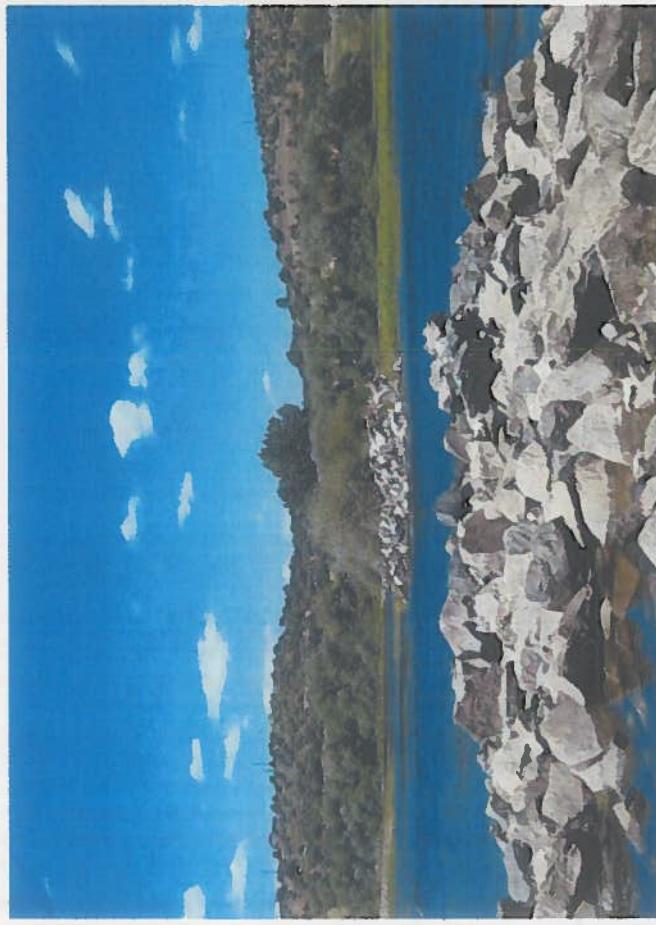
- Garantir maior estabilidade do leito móvel do rio Tejo, a montante, por forma a garantir boas condições de funcionamento da torre de captação e elevação e da estrutura de restituição, evitando que durante as cheias ocorram assoreamentos e erosões que poderiam colocar em causa a captação e a rejeição;
- 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



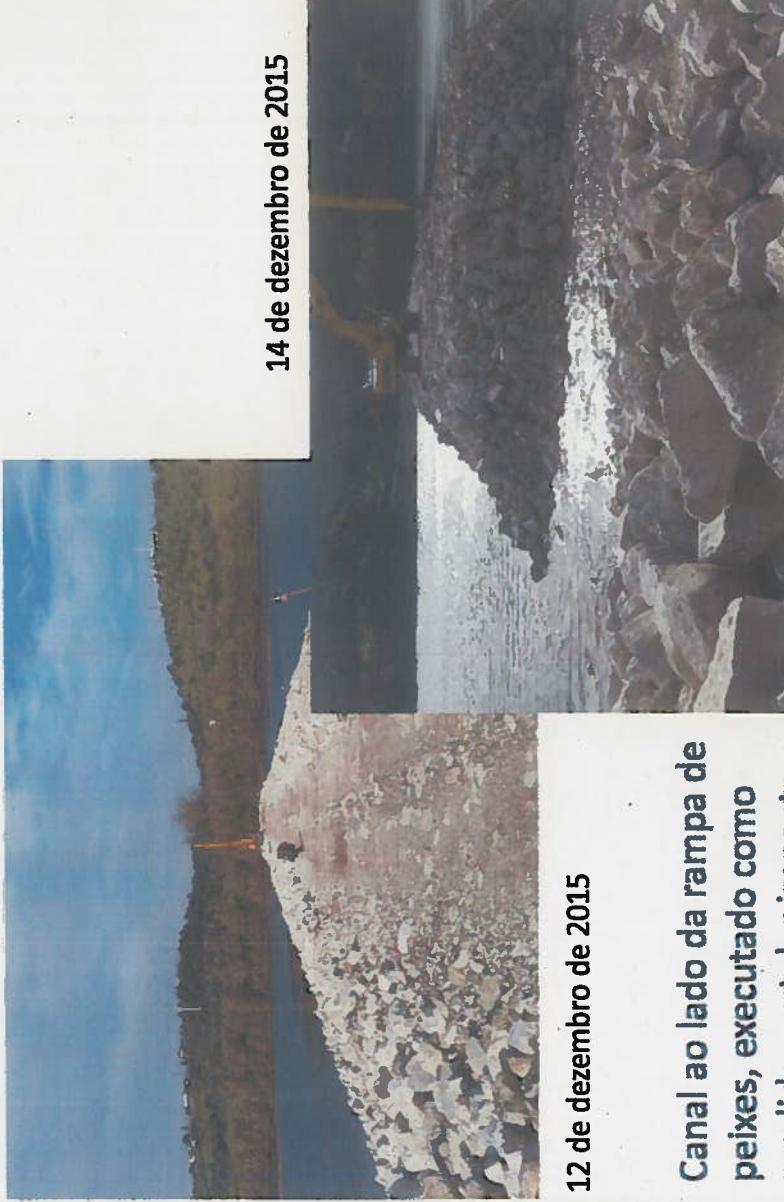
## 9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

➤ Travessão antes das obras de reabilitação/reparação



2012

➤ Travessão durante as obras de reabilitação/reparação



12 de dezembro de 2015

14 de dezembro de 2015

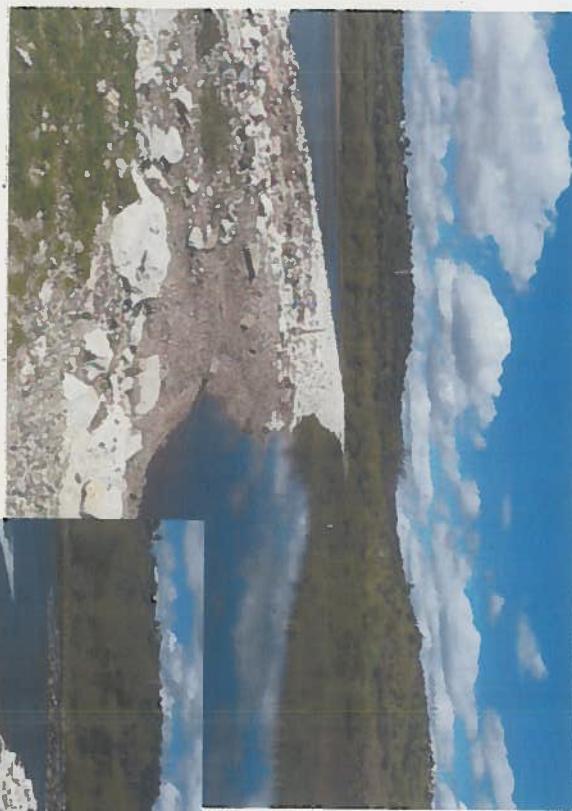
Canal ao lado da rampa de peixes, executado como medida cautelar imposta pela APA

## 9. Conetividade Fluvial – Travessão da Central Termoelétrica do Pego

► Travessão totalmente submerso



► Aspetto atual do travessão



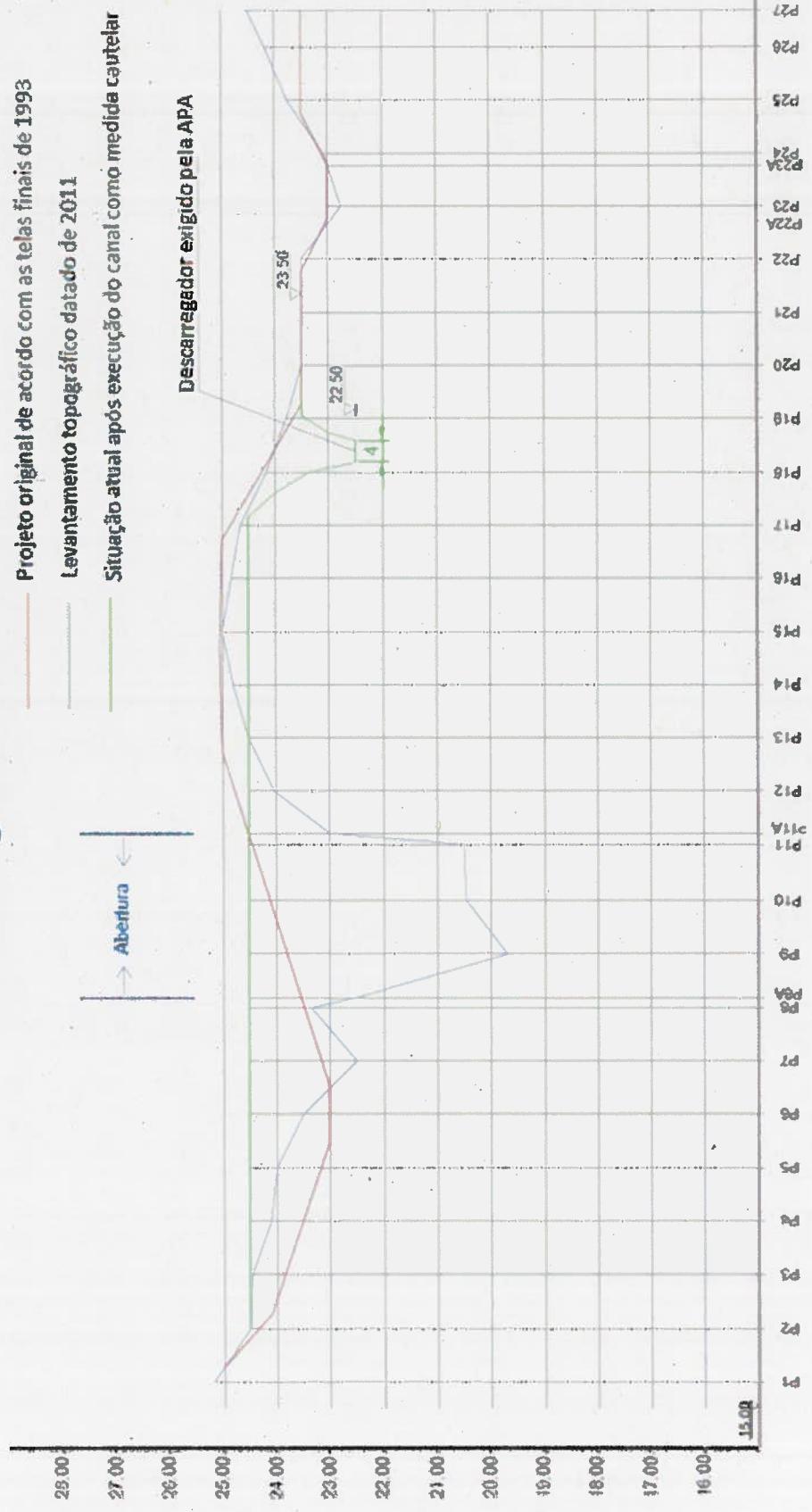
29 de março de 2016



11 de janeiro 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 conectividade fluvial;
  - Uma análise da permeabilidade da zona onde foi feita a intervenção, e eventual necessidade de implementar medidas corretivas.
- ICNIF 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 vâo de descarga que pretende estabelecer a conectividade 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



## 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 salgueiro.

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 igualável valor



Fig. 4.200m

## 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, comprende 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.

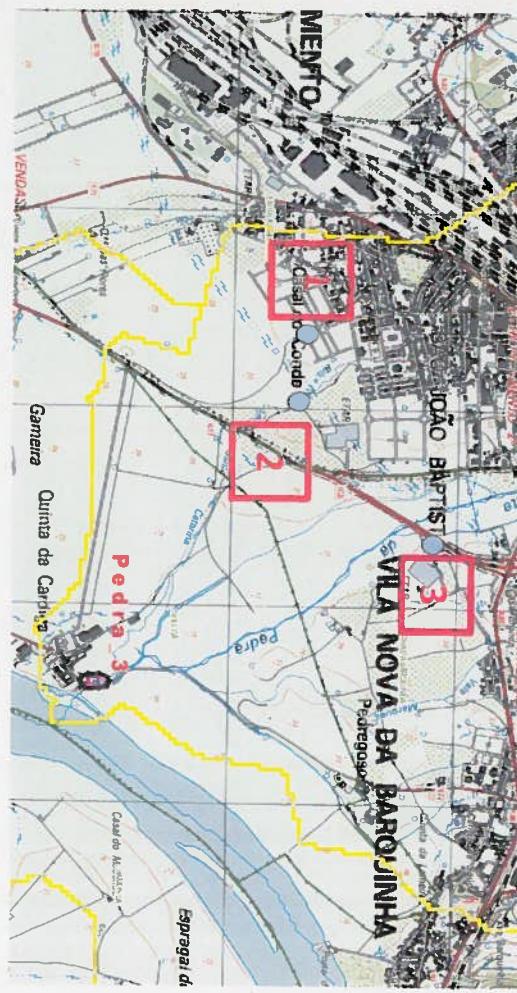
## 11. Ribeira de Sta Catarina

- 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

Afluente do troço final da Ribeira da Ponte da Pedra, que dá o nome à MA (PT05TEI0959) classificada como tendo bom estado, estando prevista a sua monitorização para 2017



- Outras Medidas PGH 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)
- 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

- **Seção 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

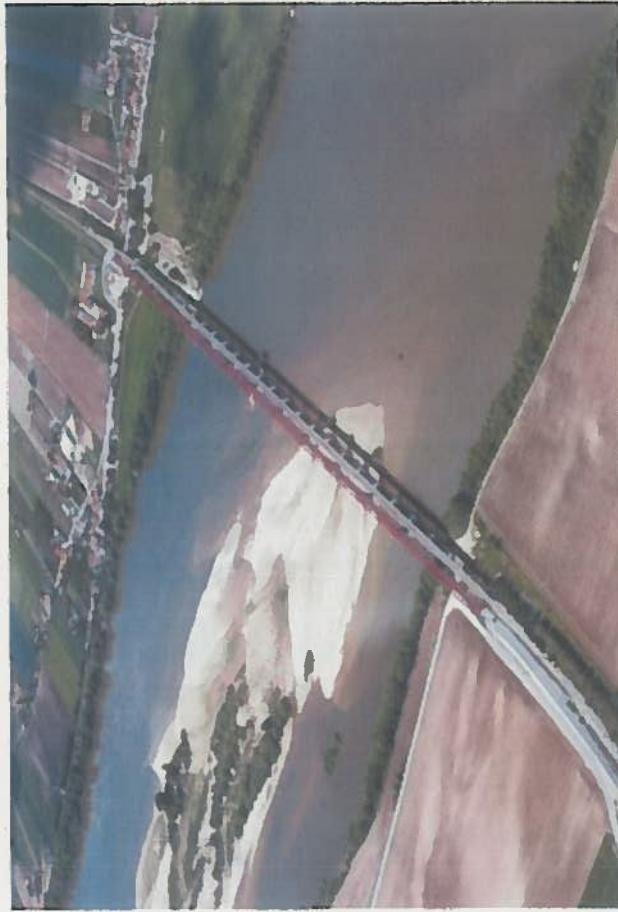
### ► Caudais no troço nacional do Tejo

- 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/documents/>

Ata\_CADC\_XVII





AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE