

**PROJETO DE EXECUÇÃO E DA OTIMIZAÇÃO DE  
ESCOAMENTO ENTRE O RESERVATÓRIO INICIAL  
OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL –  
TROÇO CÂMARA DE PENINA E ETA DAS FONTAINHAS**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL  
CONSOLIDADO**

**RESPOSTA AOS ELEMENTOS ADICIONAIS**

**MARÇO 2024**

## INFORMAÇÃO DO PROJETO

*Cliente:* ÁGUAS DO ALGARVE, SA  
*Nome do Projeto:* Projeto de Execução e da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial. Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas. Estudo de Impacte Ambiental  
*Designação:* Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas – Estudo de Impacte Ambiental  
*Data de Assinatura do Contrato:* 5 de setembro de 2023  
*Autores:* AQUALOGUS, Engenharia e Ambiente, Lda. (AQUALOGUS)

## INFORMAÇÃO DO ENTREGÁVEL

Entregável: **Resposta aos Elementos Adicionais**  
Preparado por: AQUALOGUS

Rev. N.º	Ref.:	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado
0	89.18.01	15-03-2024	DGE, TLS CAF; TDR	DGE	FMR

---



**PROJETO DE EXECUÇÃO DA OTIMIZAÇÃO DE ESCOAMENTO ENTRE O  
RESERVATÓRIO INICIAL OCIDENTAL E O RESERVATÓRIO FINAL  
TROÇO CÂMARA DA PENINA – ETA DE FONTAÍNHAS  
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL CONSOLIDADO**

**ELEMENTOS ADICIONAIS SOLICITADOS PELA AUTORIDADE  
DE AIA, PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO EIA**

**ÍNDICES**

<b>TEXTO</b>	<b>Pág.</b>
<b>1 ASPETOS GERAIS.....</b>	<b>2</b>
<b>2 DESCRIÇÃO DO PROJETO, CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL, AVALIAÇÃO DE IMPACTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS.....</b>	<b>8</b>
<b>4 AMBIENTE SONORO.....</b>	<b>8</b>
<b>5 SOCIOECONOMIA.....</b>	<b>21</b>
<b>6 PATRIMÓNIO.....</b>	<b>22</b>
<b>7 SAÚDE HUMANA.....</b>	<b>24</b>
<b>8 PAISAGEM.....</b>	<b>25</b>
<b>9 RESUMO NÃO TÉCNICO.....</b>	<b>31</b>
<b>QUADROS</b>	<b>Pág.</b>
Quadro 4.1 – Listagem de eventuais recetores sensíveis ao ruído encontrados na área de estudo e respetivas coordenadas no sistema de coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06.....	9
Quadro 7.1 – Evolução da taxa bruta de mortalidade (/1 000 habitantes). ....	24
<b>FIGURAS</b>	<b>Pág.</b>
Figura 15.4 – Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo no ACeS Barlavento, por sexo, dezembro 2021 (Fonte: Perfil Local de Saúde 2023 – ACeS Barlavento). 25	25

## **ANEXOS**

- ANEXO 01** - *Shapefiles* de resposta ao Elemento 1.1
- ANEXO 02** - *Shapefiles* de resposta ao Elemento 1.2
- ANEXO 03** - Comprovativos de submissão de Trabalhos Arqueológicos

## **DESENHOS DO EIA CONSOLIDADO**

- DESENHO 14** - Carta do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico – Inventário  
(89.18.14) (Revisão A)
- DESENHO 15** - Carta de Visibilidade do Solo - Património Arqueológico, Arquitetónico e  
(89.18.15) Etnográfico (Revisão A)
- DESENHO 17** - Bacia Visual da Paisagem (Revisão A)  
(89.18.17)
- DESENHO 19** - Visibilidade da área de estudo (Revisão A)  
(89.18.19)

## **APÊNDICES**

- APÊNDICE 01** - Ofício com a Ref. S007658-202402-DAIA.DAP / DAIA.DAPP.00002.2024



## NOTA INTRODUTÓRIA

No presente volume apresentam-se elementos adicionais ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Processo de AIA n.º 3704 “Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Occidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas”, cujo proponente é a Águas do Algarve, pretendendo dar resposta às solicitações da Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), expressas no Ofício com a Ref. S007658-202402-DAIA.DAP / DAIA.DAPP.00002.2024 que se reproduz no **Apêndice 1**.

## ELEMENTOS ADICIONAIS SOLICITADOS PELA AUTORIDADE DE AIA, PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO EIA

**Ofício com a Ref. S007658-202402-DAIA.DAP / DAIA.DAPP.00002.2024**

### 1 ASPETOS GERAIS

*1.1 Fornecer a localização de todas as componentes do projeto, da caracterização da situação de referência (incluindo habitats e localização de espécies exóticas, e elementos patrimoniais inventariados) e condicionantes/medidas de minimização, em formato shapefile.*

#### RESPOSTA:

Na pasta correspondente ao **ANEXO 01** encontram-se as *shapefiles* correspondentes à área de estudo considerada no Estudo de Impacte Ambiental, bem como os seguintes elementos: habitats, e localização de espécies exóticas, elementos patrimoniais inventariados e condicionantes.

Estas infraestruturas de Projeto e as componentes utilizadas na caracterização de referência e avaliação e impactes (presentes nos Desenhos do EIA) poderão ser encontradas também no link:

<https://experience.arcgis.com/experience/c26989dafccc4ca8acb3512983d1705e/?draft=true>

*1.2 Apresentar a cartografia em ambiente SIG no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial, preferencialmente shapefile e kml, com as várias componentes de projeto e os elementos patrimoniais inventariados.*

#### RESPOSTA:

Na pasta correspondente ao **ANEXO 02** encontram-se as *shapefiles* e *KML* correspondentes à área de estudo considerada no Estudo de Impacte Ambiental, bem como as várias componentes de projeto e os elementos patrimoniais inventariados.

*1.3 Apresentar um índice das peças desenhadas, cuja referência consta do relatório do EIA, e o nome do ficheiro onde as mesmas se encontram, para facilitar a consulta.*

#### RESPOSTA:

O índice das peças desenhadas apresentado no **Volume 2 – Peças Desenhadas** do **Relatório do EIA** foi revisto para o seguinte:

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

Nº Desenho	Nº arquivo AQ	Designação	Nome do ficheiro	Nº folhas	Especialidade AdA/ Observações/Comentários
1	89.18.01	Enquadramento Regional	Des01_EnqReg_25000	1	PR-21975-PL (Localização)
2	89.18.02	Uso do Solo	Des02_USolo_25000	1	PR-21976-OR (Ordenamento)
3	89.18.03	Rede Hidrográfica + Levantamento Pontos de Água	Des03_RHidro_PtsAgua_25000	1	PR-21977-OR (Ordenamento)
4	89.18.04	Tipologia de Massas de Água	Des04_TipoMA_Folha1_25000 Des04_TipoMA_Folha2_25000	1	PR-21978-OR (Ordenamento)
5	89.18.05	Estado de Massas de Água	Des05_EstadoMA_Folha1_25000 Des05_EstadoMA_Folha2_25000	1	PR-21979-OR (Ordenamento)
6	89.18.06	Carta Geológica	Des06_CartaGeo	1	PR-21980-OR (Ordenamento)
7	89.18.07	Mapa Hipsométrico	Des07_MapaHipso_25000	1	PR-21981-TP (Topografia)
8	89.18.08	Carta de Declives	Des08_CartaDeclives_25000	1	PR-21982-OR (Ordenamento)
9	89.18.09	Carta de Solos	Des09_CartaSolos_25000	1	PR-21983-OR (Ordenamento)
10	89.18.10	Carta de Capacidade de Uso do Solo	Des10_CartaCapUsoSolos_25000	1	PR-21984-OR (Ordenamento)
11	89.18.11	Amostragens Ecológicas	Des11_AmsEco_25000	1	PR-21985-OR (Ordenamento)
12	89.18.12	Carta de Habitats	Des12_CartaHabitats_25000	1	PR-21986-OR (Ordenamento)

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

Nº Desenho	Nº arquivo AQ	Designação	Nome do ficheiro	Nº folhas	Especialidade AdA/ Observações/Comentários
13	89.18.13	Carta de Biótopos	Des13_CartaBiotopos_25000	1	PR-21987-OR (Ordenamento)
14	89.18.14	Inventário Patrimonial	Des14_OcPatrimoniais_25000	1	PR-21988-OR (Ordenamento)
15	89.18.15	Carta de Visibilidade do Solo	Des15_VisSoloPatrimonio_25000	1	PR-21989-OR (Ordenamento)
16	89.18.16	Carta de Unidades e Sub-unidades da Paisagem	Des16_UniPaisagem_25000	1	PR-21990-OR (Ordenamento)
17	89.18.17	Bacia visual da Paisagem (Revisão A)	Des17_BaciaVisual_25000	1	PR-21991-OR (Ordenamento)
18	89.18.18	Qualidade Visual da Paisagem	Des18_QualVisual_25000	1	PR-21992-OR (Ordenamento)
19	89.18.19	Visibilidade da área de estudo (Revisão A)	Des19_VisibAEstudo_25000	1	PR-21993-OR (Ordenamento)
20	89.18.20	Carta de Ordenamento	Des20_Ordenamento_25000	1	PR-21994-OR (Ordenamento)
21	89.18.21	Carta de Condicionantes	Des21_Condicionantes_25000	1	PR-21995-CD (Condicionantes)
22	89.18.22	Carta de REN	Des22_REN_25000	1	PR-21996-CD (Condicionantes)
23	89.18.23	Carta de Interferências	Des23_Interferências_25000	1	PR-21997-CD (Condicionantes)
24	89.18.24	Recetores Sensíveis ao Ruído	Des24_RecSens_25000	1	PR-21998-CD (Condicionantes)
25	89.18.25	Áreas Condicionadas	Des25_ACond_25000	1	PR-21999-CD (Condicionantes)

## 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO, CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL, AVALIAÇÃO DE IMPACTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

**2.1** *Descrever o procedimento para retirada a conduta existente DN500 e colocação da nova conduta. Mencionar a necessidade de existirem locais temporários para colocação da conduta a retirar ou se a mesma será enviada diretamente para destino final, referindo qual o destino a considerar. Esclarecer qual a sua composição (e se inclui fibra de amianto) e de que forma será a mesma manuseada, tendo em consideração a proximidade a recetores sensíveis e aos próprios trabalhadores, bem como aos restantes usos.*

### **RESPOSTA:**

A conduta em fibrocimento será removida por secções após abertura de vala. A tubagem será acondicionada/isolada utilizando materiais específicos e colocada temporariamente em locais tapados. As secções de conduta serão depois transportadas em camiões fechados para destino final adequado, devidamente licenciado e autorizado para receber este tipo de resíduos, nos termos da legislação aplicável.

A conduta de fibrocimento é, possivelmente, da marca Lusalite. A Lusalite empregou no fabrico dos seus tubos uma mistura hidráulica de cimento Portland com amiantos cuidadosamente escolhidos e de superior qualidade.

Relativamente aos recetores sensíveis, estes encontram-se devidamente identificados no **ANEXO 04 do Relatório do EIA**. Todo o manuseamento da conduta existente DN500, até ao momento de entrega em destino final adequado (cujo transporte se fará em camiões fechados como referidos anteriormente), será efetuado dentro da área de estudo não tendo sido identificada a necessidade de se utilizarem locais temporários para colocação da conduta fora da mesma.

Os trabalhadores utilizarão os equipamentos de proteção individual necessários e aconselhados, tais como máscaras e vestuário próprio durante o manuseamento da conduta.

Todos os trabalhos serão efetuados em consonância com a legislação aplicável, nomeadamente a Lei n.º 63/2018, de 10 de outubro, que “*estabelece procedimentos e objetivos com vista à remoção de produtos que contêm fibras de amianto*” e o Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho, que acautela a “*protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho*”.

A nova conduta será colocada na vala quando esta estiver desimpedida.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.2 Complementar a descrição das atividades de construção com as ações correspondentes à cravação dos tubos metálicos de encamisamento da futura conduta.**

**RESPOSTA:**

O método proposto para a executar a travessia é a Perfuração Horizontal Trados (PHT ou TAB – *sigla inglesa*) que se adapta à perfuração do tipo de terrenos na área de construção.

O método de perfuração horizontal por trados mecânicos consiste na cravação de tubos de aço soldados topo a topo que irão, por sua vez, permitir a instalação da tubagem de betão.

O método de perfuração horizontal com cravação simultânea dos tubos por impulsão hidráulica é executado por uma máquina equipada com um sistema de trados mecânicos equipado na extremidade com uma cabeça de corte que, por rotação, promove a desagregação do maciço. Os solos escavados são removidos através do próprio tubo pela rotação dos trados, sendo removidos do fosso por uma escavadora.

Posteriormente, e pela ação dos hidráulicos, é impulsionado o tubo em troços que são soldados topo a topo à medida que são cravados no terreno.

A perfuradora é colocada dentro de um fosso (fosso de ataque), cujas dimensões são 18 m de comprimento (que poderá ser reduzido para 12 m) por largura de 4 m. A sua base deve ser plana para servir de apoio à estrutura da máquina perfuradora, sendo as dimensões conforme o equipamento a utilizar e o comprimento da tubagem de forra. A plataforma do fosso de ataque deverá ter uma profundidade de 0,6 m abaixo da cota de soleira da tubagem.

É ainda necessário executar um muro de reação em betão para apoio da máquina perfuradora, sendo por vezes uma estrutura que é substituída por uma chapa metálica com as dimensões aproximadas de 2 x 2 m<sup>2</sup> que promove a reação contra o próprio maciço.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.3 Referir qual o tipo de maquinaria envolvida.**

**RESPOSTA:**

Para a instalação em vala e travessias aéreas, serão usadas retroescavadoras e guias.

Para as cravações horizontais, será usada a maquinaria descrita no ponto anterior.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.4 Indicar o número de trabalhadores previstos nas várias fases da obra.**

**RESPOSTA:**

O número de trabalhadores é cerca de 30.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.5 Descrever as afetações ao longo do traçado da conduta, durante a fase de obra.**

**RESPOSTA:**

Na implantação da conduta ao longo da berma da EN125 prevê-se a circulação alternada com uso de semáforos e auxílio da polícia local.

Na implantação da conduta em terrenos privados prevê-se a restrição de acesso temporária por parte dos proprietários por intermédio de vedações.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.6 Esclarecer qual a largura da faixa prevista e qual a afetação física do projeto durante a sua execução. Esclarecer também se há necessidade de proceder a expropriações/indemnizações, uma vez que embora exista uma conduta a remover, não houve na fase de execução expropriações dos terrenos, conforme os esclarecimentos prestados pela equipa do EIA durante apresentação do projeto à Comissão de Avaliação.**

**RESPOSTA:**

A largura da vala para instalação da nova conduta é cerca de 1,9 m.

A faixa para movimentação das máquinas, armazenamento temporário de terras e tubagens será cerca de 4 m.

Relativamente à questão das expropriações/indemnizações, informa-se que se irão definir servidões administrativas com 7 m (sendo definidos 3,5 m para cada lado a contar do eixo da conduta) nos casos em que a conduta se encontrar em terrenos privados. Nos casos em que a conduta se desloca na berma da EN125, não irão ser definidas faixas de servidão.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.7 Esclarecer se existe na fase de exploração alguma condicionante/servidão associada à faixa de implantação da conduta.**

**RESPOSTA:**

Durante a fase de exploração, existirá uma faixa de servidão de 7 m em terrenos privados – 3,5m para cada lado a contar do eixo da conduta.

Na berma da EN125 não haverá qualquer faixa de servidão.

Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**2.8 Clarificar o mencionado na p. 165 do EIA – Volume 1 - Tomo 2, que menciona «que o projeto prevê a substituição de uma infraestrutura enterrada preexistente e não a afetação de uma nova área», o que não corresponde totalmente ao mencionado na descrição do projeto (pp.24-25, Vol. 1, Tomo 1) e ao presente no Desenho PR-21975 (Volume 2 do EIA).**

## RESPOSTA:

Na página 165 do **Tomo 2** do **Relatório do EIA**, pertencente ao **Volume 1 – Peças Escritas**, onde se lê “*que o projeto prevê a substituição de uma infraestrutura enterrada preexistente e não a afetação de uma nova área*” deverá ler-se “que a conduta será implantada no espaço canal da conduta fora de serviço, exceto nas zonas onde o traçado da nova conduta teve de ser adaptado aos constrangimentos que surgiram após 1987 (e.g., rotundas, edificações, infraestruturas aéreas ou enterradas).”. Esta alteração foi concretizada no respetivo **Tomo** do **EIA Consolidado**.

## 3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

**3.1** *Efetuar, na identificação e avaliação de impactes, para além da abordagem qualitativa apresentada para as operações de movimentações de terras, uma abordagem quantitativa com base nos valores apresentados no Quadro 6.1.*

### RESPOSTA:

Parte dos impactes associados aos movimentos de terra dizem respeito à componente geotecnia e relacionam-se com os materiais sobrantes.

Esses impactes são considerados de negativos, embora reversíveis, temporários, incertos, de baixa magnitude, pouco significativos e de âmbito espacial local, dada a reduzida volumetria dos materiais em causa.

De acordo com o projeto e conforme o **Quadro 6.1** do **Tomo 1** do **Relatório do EIA**, haverá um aproveitamento de 40% do material escavado, o que equivale a um volume de 9 436,72 m<sup>3</sup>. Os materiais sobrantes, embora representem cerca de 60% dos volumes escavados, perfazem um quantitativo de 14 155,08 m<sup>3</sup>.

Esta alteração foi revertida no respetivo **Tomo** do **EIA Consolidado**.

## 4 AMBIENTE SONORO

**4.1** *Esclarecer qual será a escala de trabalho considerada no âmbito deste fator e, se for o caso, das vibrações.*

### RESPOSTA:

Consideram-se três tipos distintos de escalas de trabalho, tal como disposto no **Tomo 1** do **Relatório do EIA**: escalas de impacte, escalas temporais e escalas cartográficas.

Em relação à escala temporal, dividiram-se os potenciais efeitos em imediatos, médio e/ou longo prazo.

Relativamente à escala de impactes, define-se a área de estudo como a unidade espacial de base. Para tal considerou-se uma faixa de estudo de 200 m além do eixo da conduta.

O critério acima referido é considerado adequado no caso do ambiente sonoro, face aos impactes esperados serem exclusivos na fase de construção. Esta definição de área de estudo provém do Guia Técnico para Avaliação dos Estudos de Impacte Ambiental dos Projetos do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva<sup>1</sup>.

Relativamente às vibrações, esclarece-se que: no local de construção da conduta, se verificam sobretudo aluviões e sapais recentes, com exceção da travessia da linha férrea do Algarve que se situa na “Formação Carbonatada de Lagos Portimão” de idade Miocénica. Como tal, as cravações horizontais não provocarão vibrações consideradas relevantes, sendo inclusivamente executadas com a devida distância de edificações.

Esta alteração foi revertida no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**4.2 Efetuar a caracterização da situação de referência, para memória futura, nos recetores sensíveis mais próximos da zona do projeto.**

**RESPOSTA:**

A caracterização dos recetores sensíveis pode ser consultada no **ANEXO 04 do Relatório do EIA**, que se transcreve para o atual documento no **Quadro 4.1** seguinte:

**Quadro 4.1 – Listagem de eventuais recetores sensíveis ao ruído encontrados na área de estudo e respetivas coordenadas no sistema de coordenadas ETRS 1989 Portugal TM06.**

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
RS1	Ortofotomapas	Restaurante	-43639,94	-279113,63	
RS2	Ortofotomapas	Habitação	-43468,32	-279336,10	

<sup>1</sup> <https://www.edia.pt/pt/o-que-fazemos/avaliacao-ambiental/avaliacao-de-impacte-ambiental/>

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
RS3	Ortofotomapas	Habitação	-43267,62	-279281,06	
RS4	Ortofotomapas	Habitação	-42735,13	-278974,79	
RS5	Ortofotomapas	Habitação	-42610,30	-278911,09	
RS6	Ortofotomapas	Habitação	-42400,94	-278914,61	
RS7	Ortofotomapas	Habitação	-42144,11	-278921,60	
RS8	Ortofotomapas	Habitação	-42033,90	-278672,38	

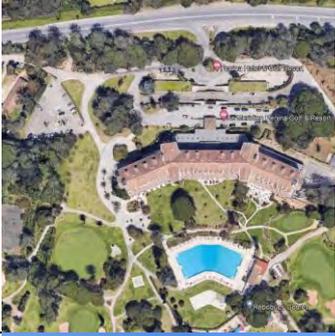
Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
RS9	Ortofotomapas	Habitação	-42087,81	-278440,72	
RS 10	Ortofotomapas	Comércio	-41895,46	-278553,31	
RS 11	Ortofotomapas	Escola	-41446,89	-278023,26	
RS 12	Ortofotomapas	Habitação	-41334,24	-278255,11	
RS 13	Ortofotomapas	Habitação	-41317,82	-277845,48	
RS 14	Ortofotomapas	Habitação	-41258,88	-278192,95	

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
RS 15	Ortofotomapas	Habitação	-41109,05	-278235,46	
RS 16	Ortofotomapas	Habitação	-40963,90	-278102,93	
RS 17	Ortofotomapas	Complexo Habitacional	-40853,69	-278013,09	
RS 18	Ortofotomapas	Habitação	-40655,14	-277917,03	
RS 19	Ortofotomapas	Habitação	-40641,66	-277984,76	
RS 20	Ortofotomapas	Habitação	-40663,94	-278138,41	

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
RS 21	Ortofotomapas	Empreendimento turístico	-40398,58	-278206,14	
RS 22	Ortofotomapas	Empreendimento turístico	-39729,84	-278216,06	
RS 23	Ortofotomapas	Restaurante	-39042,44	-278138,99	
AH1	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-43612,80	-278944,45	
AH2	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-43086,64	-279084,71	
AH3	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-42945,96	-279289,10	

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
AH4	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-42873,65	-279116,39	
AH5	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-42714,28	-278864,10	
AH6	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-42607,77	-278773,01	
AH7	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-42399,47	-278701,69	
AH8	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-41493,85	-278267,14	

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
AH9	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-41528,69	-278037,35	
AH 10	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-41214,74	-278067,86	
AH 11	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-41190,85	-277890,71	
AH 12	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-41073,30	-278019,58	
AH 13	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-40814,92	-277903,78	

Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial  
 Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas  
 Estudo de Impacte Ambiental Consolidado  
 Elementos adicionais solicitados pela autoridade de AIA, para efeitos de conformidade do EIA

ID	Fontes	Tipologia	Coordenada X	Coordenada Y	Levantamento
AH 14	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-40812,26	-278101,52	
AH 15	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-40845,49	-278252,09	
AH 16	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-40337,32	-278298,47	
AH 17	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-39327,51	-278286,04	
AH 18	Ortofotomapas	Aglomerado Habitacional	-39066,90	-278257,50	

Reforça-se que a EN125 constitui a principal fonte de ruído na área de estudo, assim como a ETA de Fontainhas, uma unidade industrial que pode eventualmente ser fonte de ruído.

**4.3 Proceder à avaliação de impactes, em particular no que respeita à fase de construção e considerando todas as atividades conexas, nomeadamente as correspondentes à cravação da tubagem de encamisamento.**

**RESPOSTA:**

Todas as ações associadas à fase de construção resultarão num aumento dos níveis de ruído devido à multiplicidade de atividades realizadas – incremento na circulação e operação de veículos e maquinaria pesada. Estas ações de construção terão um carácter temporário e localizado, tendo sempre de cumprir as disposições constantes no Regulamento Geral do Ruído.

Relativamente às cravações, e tal como mencionado no **Elemento 4.1** deste documento, as cravações horizontais não provocarão vibrações consideradas relevantes devido à natureza das formações verificadas (aluvionares e sapais recentes), sendo inclusivamente executadas com a devida distância de edificações. Além disto, estima-se que cada perfuração/cravação dure 10 dias o que significa que, no total, para a realização das duas perfurações/cravações previstas, sejam necessários 20 dias – sendo importante esclarecer que a atividade não será contínua ao longo destes 20 dias.

Todas as ações de construção são localizadas no espaço e tempo e terão de cumprir as disposições constantes no Regulamento Geral do Ruído, pelo que os impactes gerados podem ser classificados como:

<b>Avaliação do impacte</b>	
Sentido valorativo	Positivo / <b><u>Negativo</u></b>
Natureza	<b><u>Direto</u></b> / Indireto
Duração	<b><u>Temporário</u></b> / Permanente
Probabilidade de ocorrência	Incerto / <b><u>Provável</u></b> / Certo
Âmbito espacial	<b><u>Local</u></b> / Regional / Nacional
Desfasamento no tempo	<b><u>Imediato</u></b> / Médio prazo / Longo prazo
Reversibilidade	<b><u>Reversível</u></b> / Irreversível
Magnitude	<b><u>Baixa</u></b> / Moderada / Elevada
Grau de Significância	<b><u>Pouco significativo</u></b> / Significativo / Muito significativo

Esta alteração foi revertida no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**4.4 Reformular as medidas de minimização em função da reavaliação de impactes e apresentar um programa de monitorização do ambiente sonoro e de vibrações.**

## RESPOSTA:

As medidas de mitigação identificadas como necessárias à compatibilização do Projeto com o ambiente potencialmente afetado foram apresentadas do seguinte modo: **Medidas de Mitigação Gerais** e **Medidas de Mitigação Específicas**.

As **Medidas de Mitigação Gerais** constam da listagem de “*Medidas de minimização gerais da fase de construção*” – identificadas como **MMG(FC)** – presente no sítio da internet da Agência Portuguesa do Ambiente (APA)<sup>2</sup>. Estas medidas, ao serem gerais, consideram-se aplicáveis a todas as componentes do projeto, estando relacionadas com as atividades de construção - **Instalação e Gestão dos Estaleiros, Atividades da Obra, Construção/Reabilitação de Vias e Circulação de Veículos**. De seguida, e em conformidade com APA, transcrevem-se as medidas aplicáveis ao ambiente sonoro, apresentadas de modo agrupado para cada atividade a que se destinam. Importa ainda referir que serão medidas que constarão do Plano de Gestão Ambiental da Empreitada de Construção.

A redação das medidas gerais está em conformidade com a redação da APA, mas sempre que necessário, estão adaptadas ao presente projeto (texto em *itálico*).

## MEDIDAS DE MITIGAÇÃO GERAIS

### **Fase de execução da obra - MMG(FC)**

#### **Circulação de Veículos e Funcionamento de Maquinaria**

**MMG(FC) 30.** (APA 31) Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível, *de modo a assegurar que os mesmos apresentem características sonoras que permitam cumprir a legislação em vigor.*

**MMG(FC) 32.** (APA 33) Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. *A circulação de máquinas e recursos humanos deverão ser restritas às áreas estritamente necessárias, devendo esta circulação ser realizada de forma cuidada, com velocidade e procedimentos adequados ao tipo de via e proximidade de Recetores Sensíveis.*

**MMG(FC) 33.** (APA 34) Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor. *Realizar pedido de licença especial de ruído, caso aplicável, para*

---

<sup>2</sup>Disponível em: <https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA2903/anexo%20ii%20-%20medidasde minimizacao gerais2016617165759.pdf>, consultado em junho 2023.

*atividades ruidosas temporárias, no cumprimento do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, no que respeita à existência de recetores sensíveis na proximidade das frentes de obra.*

## **MEDIDAS DE MITIGAÇÃO ESPECÍFICAS**

### **Fase de Construção – MM (FC)**

**MM(FC) 25** - Informação aos moradores/utentes das zonas afetadas do período em que a obra decorrerá. Caso sejam previstas situações isoladas de níveis sonoros que possam ser significativamente emergentes de ruído ambiente, informar previamente sobre a data da sua ocorrência.

**MM(FC) 26** - Definir e implementar um programa de controlo de reclamações, com o objetivo de acompanhar e analisar eventuais reclamações que possam ser efetuadas devido à execução das ações construtivas a realizar. Perceber, de acordo com o cronograma dos trabalhos e tipologia de equipamentos a utilizar, se eventuais reclamações correspondem ou não ao esperado.

**MM(FC) 27** - Realização de controlo operacional dos processos geradores de ruído, de forma a respeitar a legislação aplicável relativamente ao ruído resultante da utilização de maquinaria ao ar livre, mantendo um plano de manutenção preventiva dos mesmos; devem ser privilegiados os equipamentos que produzam o menor ruído e vibrações possíveis.

**MM(FC) 28** - Todos os veículos, máquinas e equipamentos em obra, devidamente homologados, e que cumulativamente deverão respeitar o Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, que estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior.

**MM(FC) 29** - Nos veículos pesados de acesso à "obra", o ruído global de funcionamento não pode exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com o n.º 1 do Artigo 22º do DL 9/2007.

**MM(FC) 30** - Para eventuais atividades no período do entardecer e/ou noturno, se não existirem razões de força maior, como seja razões de segurança, só deverão ser permitidos equipamentos/atividades menos ruidosos, e/ou só deverá ser permitido que operem a distância suficiente e/ou em condições em que sejam cumpridos os limites acústicos legais e de boa prática nos Recetores Sensíveis.

**MM(FC) 31** - Os operadores devem ter formação adequada no sentido de empregar técnicas adequadas para manter o ruído do local ao mínimo, devendo ser supervisionados de forma eficaz para garantir que as melhores práticas de trabalho em relação à redução de ruído sejam seguidas.

Estas medidas foram incluídas no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

Considerando, cumulativamente, o cumprimento de todas as boas práticas em fase de construção e o cumprimento de todas as medidas acima propostas (devendo ser tido em conta que as atividades com um impacte potencial no ambiente sonoro mais significativo decorrerão ao longo de apenas 10 dias) não se considera relevante realizar um programa de monitorização.

## 5 SOCIOECONOMIA

**5.1 Enquadrar o projeto na estratégia de sustentabilidade da água e a sua articulação com as outras intervenções previstas, que visem aumentar a resiliência do sistema de abastecimento de água na região.**

### RESPOSTA:

A Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 26-A/2024 publicada em Diário da República, de 20 de fevereiro de 2024, reconhece a situação de alerta na região do Algarve por motivo de seca e aprova um quadro de medidas de resposta. Citando o documento mencionado: *“A situação atual da região do Algarve afigura-se particularmente crítica, considerando que, se se mantiver o uso de água nos níveis atuais, sem a aplicação de medidas e ações extraordinárias que promovam uma maior eficiência, poupança e racionalização das reservas de água (superficiais e subterrâneas) existentes e disponíveis na região, as águas superficiais e subterrâneas no Algarve reduzir-se-ão a ponto de haver uma rutura efetiva nos sistemas de abastecimento público para consumo humano na região.”*

A RCM apresenta medidas no âmbito do abastecimento público de água, turismo e agricultura, bem como um conjunto de medidas específicas que visam o fomento da poupança de água.

Além disto, é possível enquadrar o âmbito do desenvolvimento deste Projeto na estratégia de sustentabilidade da água, nomeadamente na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA), no Programa de Ação para as Alterações Climáticas (P-3AC), no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), no Plano Nacional da Água (PNA) e no Plano de Regional de Eficiência Hídrica do Algarve (PREH).

Particularmente no PRR, é de salientar que se apresentam um conjunto de medidas específicas no âmbito da gestão hídrica que pretendem mitigar a escassez hídrica e assegurar a resiliência do Algarve, Alentejo e Madeira aos episódios de seca. Dentre essas medidas destacam-se: reduzir perdas de água no setor urbano, reduzir perdas de água e aumentar a eficiência no setor agrícola, reforçar a governança dos recursos hídricos, promover a utilização de água residual tratada, aumentar a capacidade disponível e resiliência das albufeiras/sistemas de adução em alta e promover a dessalinização de água do mar.

O PREH apresenta medidas várias, sendo aplicáveis ao Projeto em análise as medidas destinadas a reduzir as perdas de água na adução e distribuição, aumentar a resiliência do abastecimento público de água, entre outras.

O Capítulo 4 do Tomo 1 do Relatório Síntese do EIA apresenta os projetos complementares a este e que incidem no aumento da resiliência do sistema de abastecimento de água na região.

## 6 PATRIMÓNIO

*6.1 Esclarecer se foi submetido junto da tutela o pedido de autorização para a realização de trabalhos arqueológicos (PATA) relativo aos trabalhos para o fator património cultural, em conformidade com a legislação em vigor e as orientações da tutela, ou colmatar esta lacuna remetendo o respetivo comprovativo de submissão.*

### RESPOSTA:

No **ANEXO 03** poderá encontrar-se o comprovativo de submissão do Pedido de Autorização para trabalhos arqueológicos (PATA).

*6.2 Esclarecer se foi submetido junto da tutela o Relatório de Trabalhos Arqueológicos (final), em conformidade com a legislação em vigor e as orientações da tutela, atendendo a que este valida a informação constante no EIA, ou colmatar esta lacuna através do envio do respetivo comprovativo de entrega.*

### RESPOSTA:

No **ANEXO 04** poderá encontrar-se o comprovativo de submissão do Relatório dos Trabalhos Arqueológicos (RTA).

*6.3 Apresentar a carta específica com a descrição das condições de visibilidade no momento da prospeção arqueológica. O EIA apresenta no Volume 2, o Desenho PR-21989-OR, «Carta de 3 visibilidade do solo», remetendo-a para o fator Ordenamento, pelo que ou trata-se de um lapso na legenda, a corrigir, ou não foi apresentada o correspondente desenho para o fator património cultural.*

### RESPOSTA:

De forma a tornar a cartografia do património de mais clara leitura, os títulos do **DESENHO 14** e do **DESENHO 15** foram alterados. Assim:

- O **DESENHO 14** designa-se agora: Carta do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico – Inventário (Revisão A);
- O **DESENHO 15** designa-se agora: Carta de Visibilidade do Solo – Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico (Revisão A).

Mais se esclarece que os códigos e a área de especialidade dos Desenhos apresentados no **Elemento 1.3** deverão ser usadas apenas para consumo interno da Águas do Algarve, não devendo ser considerado como fator ambiental em análise.

*6.4 Esclarecer, tendo em consideração a Circular da ex-DGPC, se os acessos à obra e estaleiros, locais de empréstimo e depósito de terras foram igualmente prospetados.*

### RESPOSTA:

O Projeto consiste na substituição de infraestruturas pré-existentes, que se localizam maioritariamente de forma contígua ao traçado da Estrada Nacional 125. Assim, este Projeto beneficia de um conjunto de estradas e caminhos rurais complementares mais do que suficientes para garantir o seu acesso, pelo que não se considera existir qualquer necessidade de construção/beneficiação de acessos de obra. Todos os acessos existentes a utilizar situam-se dentro da faixa de 400 metros de largura objeto de estudo, de prospeção arqueológica, no âmbito do processo de AIA.

Tal como se encontra definido no Tomo 3 do Relatório do EIA “*As áreas de depósito poderão ter um carácter temporário ou definitivo. Os depósitos temporários poderão constituir áreas de armazenamento das terras escavadas, de materiais provenientes da desmatção e decapagem das valas, em pargas, privilegiando-se a separação entre a terra vegetal e o substrato, até serem reutilizadas para a cobertura das condutas e aterro das valas.*” Por outro lado, “*Os volumes de materiais sobranes a conduzir a depósito definitivo serão reduzidos, regressando a sua maioria às zonas de onde foram retirados (designadamente após instalação das condutas). Os solos a conduzir a vazadouro serão inertes e o solo vivo (decapado) será repostado sobre a conduta a instalar*”.

Tal como é visível no **DESENHO 25** (presente no Volume 2 – Peças Desenhadas EIA), a área preferencial à instalação de estaleiros é no atual recinto da Estação de Tratamento de Água das Fontainhas.

**6.5** *Esclarecer o facto de na situação de referência não surgir a indicação do CNS 18718, Moinho das Fontes, lagareta romana, nas imediações da ETA.*

**RESPOSTA:**

O Capítulo 8 do Tomo 2 do Relatório do EIA, em que se realiza a caracterização da situação de referência do Património histórico-cultural, foi revisto de forma a incluir o CNS 18718 – Moinho das Fontes, lagareta romana – e a ocorrência de cariz etnográfico Moinho das Fontes. Estas ocorrências, de facto, encontram-se na área de estudo, na respetiva extremidade poente. Estas ocorrências surgem na cartografia (**DESENHO 14**) e quadros do património com as referências OP8 e OP9.

Estas correções encontram-se revistas nos respetivos volumes do Relatório do EIA (Volume 1 – Peças Escritas e Volume 2 – Peças Desenhadas).

**6.6** *Apresentar a avaliação de impactes relativamente às ocorrências patrimoniais, considerando as AID e All do projeto (ver Quadro 2.3), cuja avaliação deve ter por base o cálculo da importância científica e cultural bem como a valoração dos impactes.*

**RESPOSTA:**

A avaliação de impactes realizada no item 2.3.8 do Tomo 3 do Relatório do EIA foi revista de forma a integrar a referência às Áreas de Influência Direta (AID) e Áreas de Influência Indireta (All), assim como a valoração patrimonial atribuída às Ocorrências Patrimoniais (OPs).

## 7 SAÚDE HUMANA

**7.1** *Corrigir as seguintes informações: "Relativamente ao índice de envelhecimento em 2020, o ACeS Central (...)" - Pág. 292; "Quadro 15.7 (...) - Fonte: Perfis Locais de Saúde 2023 – AceS Central" - Pág. 294 e "Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo no ACeS Central, por sexo (...) - Pág.296". Assim onde consta ACeS Central deve constar ACeS Barlavento.*

### RESPOSTA:

No Capítulo 15 do Tomo 2 do Relatório Síntese do EIA onde se lê "Relativamente ao índice de envelhecimento em 2020, o ACeS Central (...)", deve ler-se "Relativamente ao índice de envelhecimento em 2020, o ACeS Barlavento apresentava um valor (155,7) superior ao da região (149,2) e inferior ao do continente (169,6). Nas últimas décadas tem-se verificado uma tendência crescente para estes valores."

Nesse mesmo capítulo, na legenda do quadro onde se lê "Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo no ACeS Central, por sexo (...)", deve ler-se:

**Quadro 7.1 – Evolução da taxa bruta de mortalidade (/1 000 habitantes).**

**Fonte: Perfis Locais de Saúde 2023 – ACeS Barlavento.**

Local de residência	2002	2007	2012	2020
Continente	10,2	9,9	10,3	10,7
ARS Algarve	11,6	10,9	10,9	12,0
<b>ACeS Barlavento</b>	<b>11,8</b>	<b>11,3</b>	<b>11,4</b>	<b>12,5</b>

Por fim, na legenda da figura onde se lê "ACeS Central" deve ler-se:

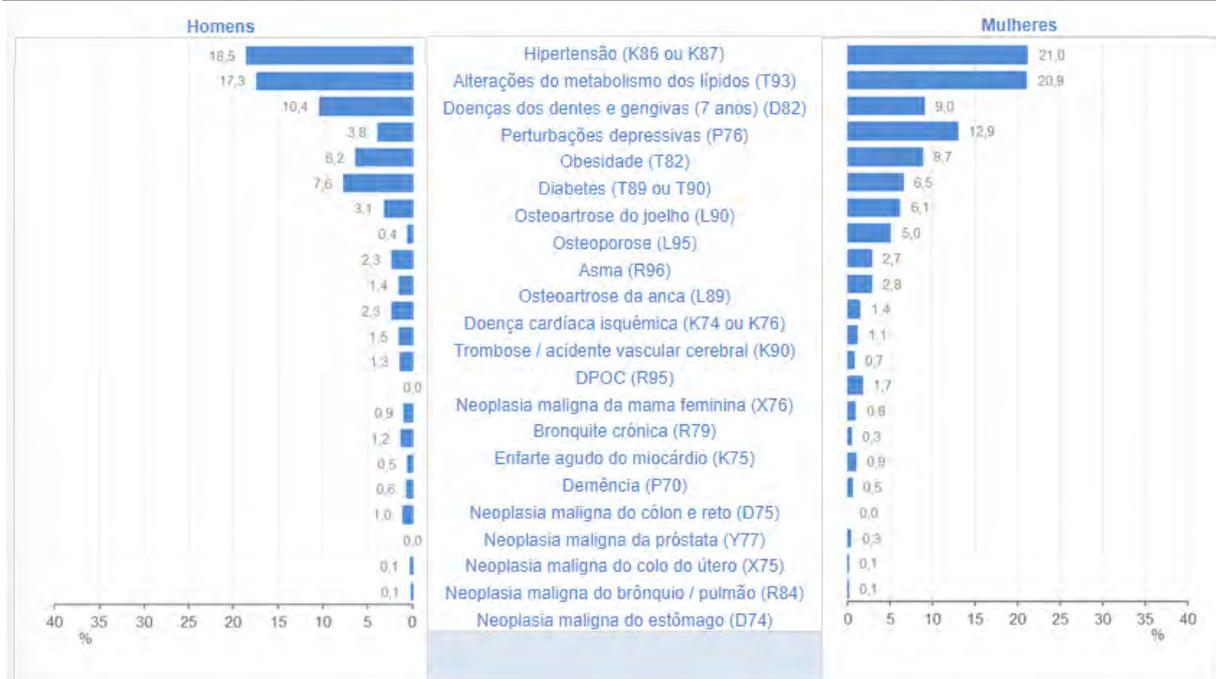


Figura 7.1 – Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo no ACeS Barlavento, por sexo, dezembro 2021 (Fonte: Perfil Local de Saúde 2023 – ACeS Barlavento).

Estas alterações foram devidamente revertidas no respetivo Tomo do EIA Consolidado.

## 8 PAISAGEM

### Impactes de Natureza Visual

8.1 *Clarificar e rever a informação apresentada nos Desenhos 17 e 19, referentes à Bacia Visual e Visibilidade da Área de Estudo, considerando a hipsometria da área de estudo, os resultados obtidos e a tipologia de projeto.*

#### RESPOSTA:

Os Desenhos 17 e 19 foram revistos conforme solicitado, por integração da hipsometria da área de estudo. Após a descrição da inserção da conduta na paisagem, a partir das bacias visuais obtidas para o local de implantação da conduta, constata-se que o eixo de implantação do projeto apresenta uma reduzida visibilidade na envolvente.

Esta alteração foi revertida no respetivo Tomo do EIA Consolidado.

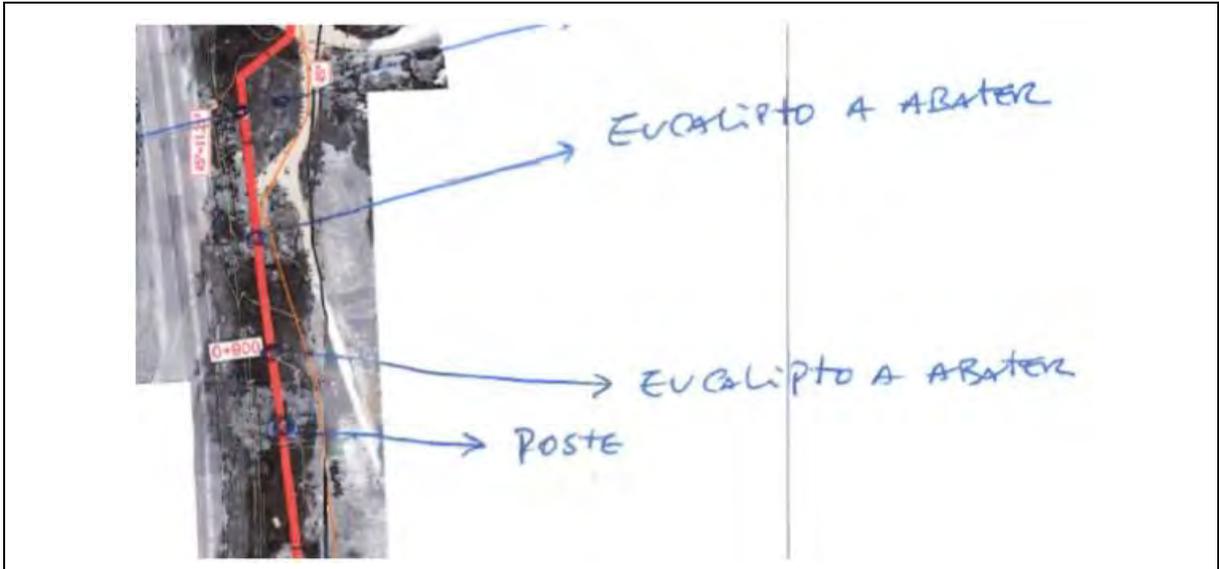
### Impactes de Natureza Estrutural e Funcional

8.2 *Esclarecer, uma vez que no Tomo 2 é referida a existência de cortinas arbóreas e o seu contributo para a redução da visibilidade do projeto (pág. 190), a eventual necessidade de abate de exemplares arbóreos, tendo por base a informação prestada no Tomo 3, nomeadamente o Quadro 2.5 (pág. 67), que quantifica as áreas a desmatar/desarborizar, o traçado da conduta e a sobreposição no ortofotomapa,*

*assim como a necessidade de implementação de faixas de servidão e condicionantes para a boa execução do projeto, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.*

**RESPOSTA:**

Acerca da necessidade de abate de árvores nas cortinas arbóreas localizadas ao longo da EN125, esclarece-se que a verificação de campo indica a necessidade de abater dois eucaliptos nos pk 0+900 e 0+925 conforme imagens seguintes.







Eucalipto com risco de queda.

As fotografias evidenciam a existência, no interior da cortina arbórea que acompanha a EN 125 junto à Penina, de um 'corredor' sem árvores onde é possível a circulação de veículos de pequena dimensão. Esse corredor foi adotado para implantar o traçado da conduta, minimizando deste modo a necessidade de afetação - abate - de árvores.

Acerca da necessidade de implementação de faixas de servidão e condicionantes, esclarece-se que na fase de construção do projeto a área de trabalho estará delimitada e vedada e que na fase de exploração da conduta o seu traçado está sujeito à SRUP legal associada a este tipo de infraestruturas.

Nos restantes troços de conduta identificados no quadro 2.5 referido (Tomo 3, pág. 67) não ocorrerá a necessidade de abates de árvores, nas cortinas arbóreas.

Esta alteração foi revertida no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**8.3** *Apresentar o levantamento georreferenciado dos exemplares arbóreos previstos serem afetados pelo traçado da conduta. A cada exemplar deve estar associado um identificador (ID) que deverá estar caracterizado numa tabela ou quadro, onde conste em campo próprio: a espécie; o porte; a altura; a idade estimada; o PAP/DAP; o estado fitossanitário; a abater; a preservar; a transplantar e outros considerados pertinentes*

## RESPOSTA:

Esclarece-se que, uma vez que não foram disponibilizadas autorizações de acesso aos terrenos privados, não foi possível efetuar alguns aspetos da caracterização solicitada. Mais se esclarece que a informação apresentada corresponde à informação obtida a partir de locais de observação localizados fora das parcelas privadas, pelo que apesar de se encontrar alguma informação de detalhe em falta, a obtenção desta requer autorizações para realização do trabalho de campo.

Nesta fase não foram identificados exemplares a manter e/ou a transplantar.

Para este efeito, nas medidas de mitigação gerais (**Item 1.2 do volume 1 do Tomo 4 do EIA**) são previstas ações para a paisagem tanto para a fase de preparação prévia à execução das obras como para a fase final de execução de obras, respetivamente:

**MMG(FC) 53.** (APA 5) Elaborar um Plano de Integração Paisagística das Obras, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado que garanta a atenuação das afetações visuais associadas à presença das obras e respetiva integração na área envolvente.

Esclarece-se que neste ponto deverá ser acautelado o (re)conhecimento dos exemplares a abater.

**MMG(FC) 54.** (APA 54) Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada – através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

Esclarece-se que através da implementação das ações de *restabelecimento e recuperação paisagística* deverá ser assegurada a recuperação e melhoria da paisagem.

Deste modo, considera-se estar assegurado enquadramento para completar a informação em falta e acautelar a compensação da eventual perda de património arbóreo.

## **Medidas de Minimização**

**8.4** *Apresentar as medidas de recuperação das áreas intervencionadas, tendo em conta que o projeto se encontra em fase de projeto de execução, a sua tipologia e as respetivas condicionantes. A informação a apresentar deve contemplar a composição das sementeiras e tratamento do solo resultante da decapagem. A consideração de espécies autóctones deverá ser tida em conta, assim como misturas de espécies herbáceas que promovam a biodiversidade.*

## RESPOSTA:

Para além das medidas enunciadas no **Tomo 4** do EIA detalha-se que as áreas a afetar pela construção da conduta, que não sejam ocupadas, devem ser protegidas de agressões de modo a garantir a preservação das comunidades vegetais aí existentes.

Mais se esclarece que atendendo à paisagem atravessada, à sua envolvente próxima e à natureza do projeto não se prevê a sementeira ou a plantação de arbustos nas áreas a afetar pela construção da conduta.

Compete ao adjudicatário assegurar o cumprimento desta medida, recorrendo se necessário à marcação e/ou colocação de vedações ou grades em redor de todas as áreas a preservar.

### **Material Vegetal**

A sementeira a aplicar nos locais a recuperar deverá ser composta por *Lolium perenne* (25%), *Dactylis glomerata* (25%), *Festuca arundinacea* (15%), *Lolium multiflorum* (15%), *Phleum pratensis* (15%), *Trifolium repens* (5%). As sementes deverão apresentar o grau de pureza e o poder de germinação exigidos por lei, se aplicável, de acordo com as tabelas oficiais. As sementes que não figurem nessas tabelas, deverão ser provenientes da última colheita, salvo justificação especial para as de germinação tardia e os lotes deverão estar isentos de sementes estranhas e impurezas. Sempre que a sementeira seja executada por métodos tradicionais, devem as sementes ser agrupadas em vários calibres e semeadas separadamente para melhor uniformidade de distribuição.

Estas informações foram revertidas no respetivo **Tomo do EIA Consolidado**.

**8.5** *Apresentar possíveis medidas de minimização tendo em conta a afetação da qualidade estrutural e visual da paisagem, uma vez que ocorre afetação das cortinas arbóreas existentes na área de estudo. Sendo que, no Tomo 4 (pág. 9) é referida a "...recuperação paisagística da área envolvente degradada, através da reflorestação com espécies autóctones..."*

### **RESPOSTA:**

A medida de minimização indicada constitui uma medida geral da APA, esta apresenta-se como um princípio a observar em todas as ações e em todos os projetos a desenvolver, na fase final da execução das obras. A saber:

**MMG(FC) 55.** (APA 54) Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada – através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

Assim, atendendo aos elementos apresentados nos pontos anteriores considera-se que esta questão já se encontra respondida uma vez que:

- Os exemplares arbóreos a abater se encontram identificados, sendo evidente, dessa análise, que as cortinas arbóreas existentes não se encontram comprometidas, pelo que manterão a sua expressão na paisagem;
- É indicada a necessidade de proceder à reposição das condições originais de topografia e vegetação, ou efetuar a sua compensação nos locais em que se revele impossível efetuar plantação de vegetação arbórea.

## 9 RESUMO NÃO TÉCNICO

**9.1 Rever o Resumo Não Técnico (RNT) de forma a refletir, sempre que pertinente, os elementos adicionais acima solicitados bem como os seguintes aspetos:**

**9.1.1 Fazer referência ao Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro que alterou e republicou o citado Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.**

### RESPOSTA:

O enquadramento legal realizado no Resumo Não Técnico foi devidamente atualizado no **Resumo Não Técnico do EIA Consolidado** de forma a ficar concordante com o enquadramento efetuado no Capítulo 1.3 do Tomo 1 do Relatório Síntese do EIA.

**9.1.2 Incluir um cronograma dos trabalhos.**

### RESPOSTA:

O cronograma apresentado na Figura 6.1 do Tomo 1 do Relatório Síntese do EIA, que se apresenta de seguida foi devidamente revertido no **Resumo Não Técnico do EIA Consolidado**.

Atividade construtiva	Duração (meses)	Meses																			
		Ano 1												Ano 2							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mobilização e estaleiro	1	■																			
Remoção da conduta existente em FB DN500 e transporte a vazadouro	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Instalação em vala da conduta adutora em BA DN1000	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Execução de obras especiais (cravações, travessias aéreas)	14			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Ligação a infraestruturas existentes	3																	■	■	■	
Ensaio, desinfeção e colocação em serviço	4																		■	■	
Desmobilização do estaleiro	1																			■	

**9.1.3 Indicar o número previsível de camiões a utilizar e apresentar cartografia com os acessos preferenciais à obra, identificando os acessos novos e os acessos a beneficiar.**

### RESPOSTA:

Prevê-se utilizar cerca de 2 camiões por dia, não estando prevista a criação de acessos no âmbito de desenvolvimento da fase de construção dado que os acessos existentes se consideram suficientes – dado carácter urbano e consolidado do território a intervir.

Para a realização deste Projeto é necessária a abertura de valas em alguns troços da rede viária existente, nomeadamente na estrada nacional 125 (EN125). Como tal, eventuais beneficiações de acessos a realizar, consistirão na recuperação da rede viária intervencionada para a implantação da conduta.

Esta informação foi devidamente revertida no **Resumo Não Técnico do EIA Consolidado**.

**9.1.4 Referir o número estimado de trabalhadores necessários para a fase de construção e de que modo será feito o seu alojamento.**

**RESPOSTA:**

Os trabalhadores rondarão as 3 dezenas, estando previsto que fiquem alojados em casa própria, não havendo dormitórios no estaleiro.

Esta informação foi devidamente revertida no **Resumo Não Técnico do EIA Consolidado**.

**9.1.5 Explicitar a composição da conduta a retirar (e se inclui fibra de amianto) e o modo como é feita a sua remoção, assim como o respetivo processo e destino final dado ao mesmo, com os correspondentes cuidados para com os trabalhadores e o ambiente.**

*Apesar de virem referidas como medidas de mitigação dos impactes (i) Implementar um Plano de Gestão de Resíduos gerados em obra e (ii) Garantir, em fase de obra, que todos os trabalhadores têm acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais, nada vem refletido no RNT.*

**RESPOSTA:**

A composição da conduta, o modo como está previsto removê-la e respetivo destino final, os cuidados a ter para com os trabalhadores e ambiente envolvente, e as medidas de minimização foram devidamente revertidas no **Resumo Não Técnico do EIA Consolidado**.







## Novo PATA - Pedido de Autorização de Trabalho Arqueológico

### ENTIDADES

---

CCDR Algarve

### REQUERENTE

---

NOME COMPLETO: Carla Sofia Alves Fernandes

GRAU ACADÉMICO: Licenciatura

MORADA: Rua Camilo Castelo Branco nº 9 - 3º dt. 2685-031 Sacavém

TELEFONE / TELEMÓVEL: 210165659\966132044

EMAIL: caf.arqueologia.pt@gmail.com

### CO-RESPONSÁVEIS

---

### ELEMENTOS DA EQUIPA

---

### ENTIDADES ENQUADRANTES

---

### ENTIDADES CONTRATANTES

---

### PROJETO

---

DESIGNAÇÃO: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial ocidental e o Reservatório final das Águas do Algarve

ACRÓNIMO: EIA\_PE\_RIRF\_EN125

### CATEGORIAS DE ENQUADRAMENTO DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS

---

C - ações preventivas e de minimização de impactes integradas em estudos, planos, projetos e obras com impacto sobre o território em meio rural, urbano e subaquático e ações de manutenção e conservação regular de sítios, estruturas e outros contextos arqueológicos, conservados a descoberto, valorizados museologicamente ou não.

## TIPO DE TRABALHO

---

Prospecção

## LOCAL E CARATERIZAÇÃO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO

---

DESIGNAÇÃO: Fontainhas e Penina

DISTRITOS:

Faro

CONCELHOS:

Portimão

FREGUESIAS:

Alvor  
Mexilhoeira Grande

LUGAR: Fontainhas e Penina

CARTA MILITAR (ANO):

603-Portimão ()

LATITUDE:

LONGITUDE:

X:

Y:

DATUM:

CARTA NÁUTICA:

CAPITANIA:

TIPO DE SÍTIO: Indeterminado

PERÍODO CRONOLÓGICO: Indeterminado

## PROPRIEDADE DO IMÓVEL OU IMÓVEIS EM QUE SE PRETENDE EFETUAR O TRABALHO

---

PROPRIETÁRIO: Águas do Algarve, S.A.

AUTORIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO: Sim

MORADA: R. do Repouso 10, 8000-416 Faro

### **DEPÓSITO PROVISÓRIO DE ESPÓLIO**

---

ESPÓLIO EM ESTUDO/TRATAMENTO: Não se procederá à recolha de espólio

### **PLANO DE DIVULGAÇÃO PÚBLICA DOS RESULTADOS**

---

DESCREVER: Os resultados dos trabalhos arqueológicos serão divulgados nos relatórios e documentos técnicos a produzir no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto

### **DOCUMENTOS EM ANEXO AO PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO**

---

[Localização cartográfica \(533.8KB\)](#)

[Plano de trabalhos de Arqueologia \(526.01KB\)](#)

[Ortofoto \(326.14KB\)](#)

[Declarações de entidades contratante/enquadrante \(140.25KB\)](#)

[Declarações de entidades contratante/enquadrante \(240.6KB\)](#)

Unidade Orgânica de Cultura  
**CCDR Algarve - Comissão de  
Coordenação e Desenvolvimento  
Regional do Algarve**

Praça da Liberdade, 2  
8000-164 Faro

Ref.º: C0004/24

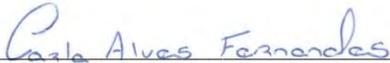
Sacavém, 26 de fevereiro de 2024

**Assunto:** Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório inicial-ocidental e o Reservatório final das Águas do Algarve  
Relatório dos Trabalhos Arqueológicos – RTA

Vimos por este meio apresentar ao relatório dos trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do estudo do projeto referido em epígrafe.

Gratos pela atenção dispensada,

Com os melhores cumprimentos,

  
\_\_\_\_\_  
Carla Alves Fernandes

**ctt****Correspondências**  
Correio Registado  
Talão de Aceitação**R**

RL 1924 3271 9 PT

Antes de preencher leia com atenção  
Veja as instruções no verso

A forma mais segura de enviar documentos e objetos valiosos porque tem:

- Código de Barras com número de identificação único
- Tratamento Especial
- Controlo Individual
- Cobertura por um seguro

**Destinatário**

Nome

Unidade Orgânica de Cultura CCDR Algarve

Morada

Praça da Liberdade, 2

Código Postal

8000-764 Faro

**Remetente**

Nome

Carla Alves Fernandes

Morada

Rua Camilo Castelo Branco 9 - 3º 12to

Código Postal

2685-037 Souselas

 Nacional Internacional Correio Registado Simples Correio Registado Pré-Pagos Livro Citação Via Postal Citação Via Postal 2ª Tentativa Saco Multipostal Notificação Via Postal Simples Notificação Via Postal**Serviços Especiais** Aviso de Receção (ARI) Contra Reembolso (COB) Valor Declarado (VD)

Peso

 Entrega ao Próprio

DTS

 Entrega ao Domicílio Saco Multipostal**Aviso Eletrónico** SMS E-mail

Nº de Telemóvel

Endereço Eletrónico

**Importante****Conserve este talão, será necessário em caso de pedido de informação ou reclamação.**

As reclamações deverão ser apresentadas no prazo de 30 dias para o serviço nacional, e de 6 (seis) meses para o serviço internacional.

É possível saber onde se encontra o seu Correio Registado em qualquer momento em [ctt.pt/segur-entrega](http://ctt.pt/segur-entrega)

Este talão não serve de recibo de pagamento.

Para mais informação, consulte [ctt.pt](http://ctt.pt)

Obrigado pela sua preferência

RL192432719PT

G.ORIENTE(LX)

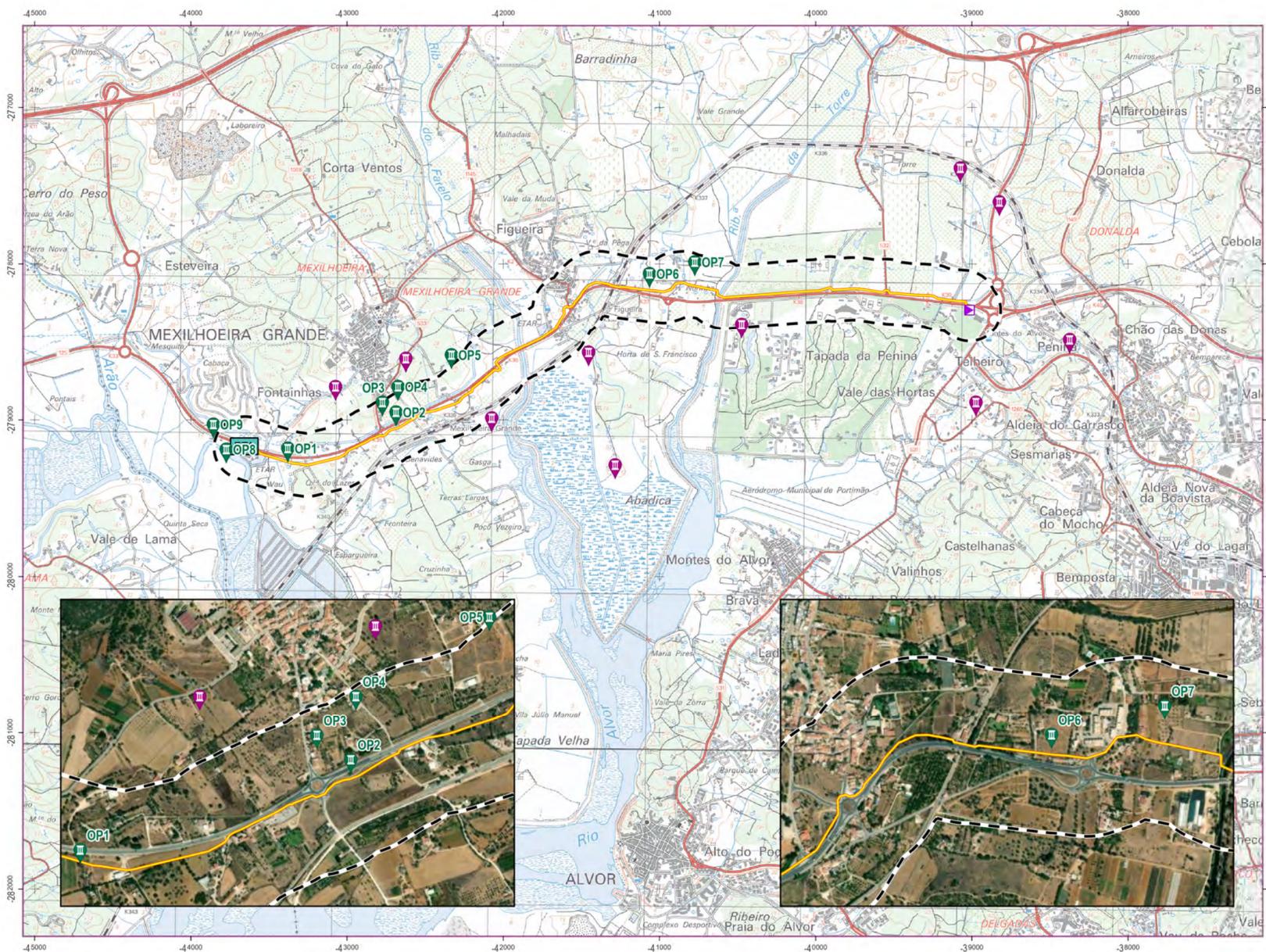
04-976431

2024-02-28 14:24:51 €4,80

1990 LISBOA

**R** Comprovativo Colar Talao Aceitacao  
RL192432719PT





**LEGENDA**

--- Área de estudo

**INFRAESTRUTURAS DO PROJETO**

— Conduta adutora

**INFRAESTRUTURAS EXISTENTES**

■ Câmara de Penina

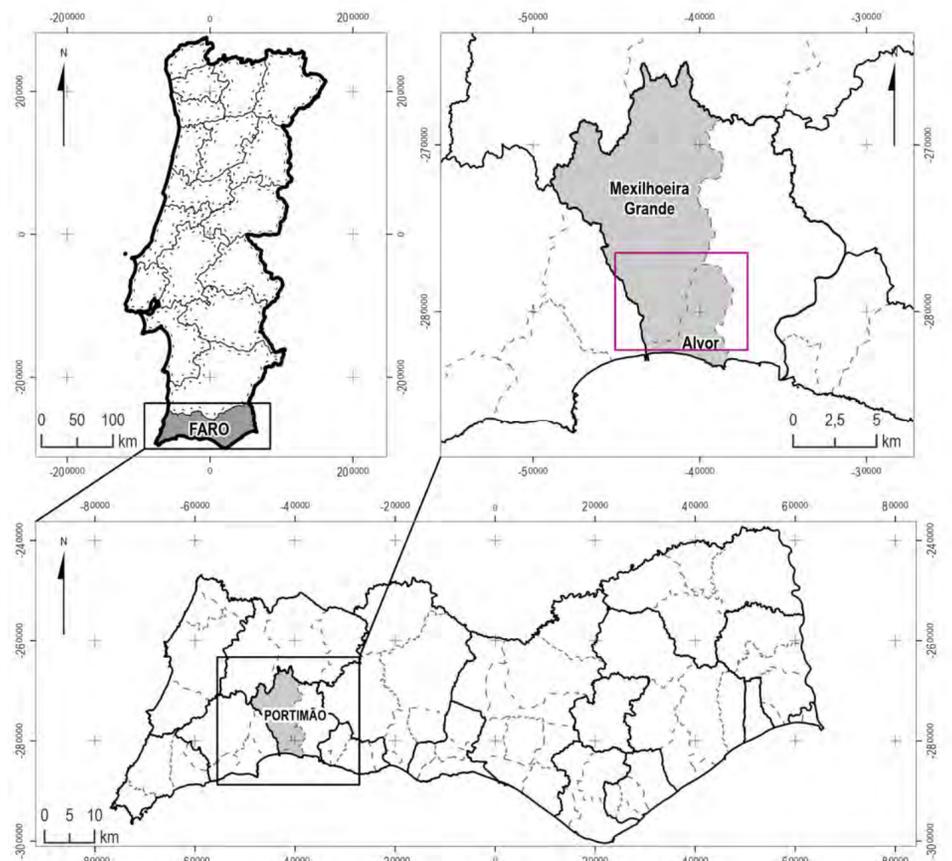
ETA ETA das Fontainhas

**OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS**

■ Área de estudo

■ Envolve

0 0,25 0,5 1 km  
 Fonte: Base cartográfica - Cartas militares 1:25 000 n.ºs 593 e 604, Série M888, CIGeoE  
 Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06



**LEGENDA**

--- Distritos Portugal

■ Distrito de Faro

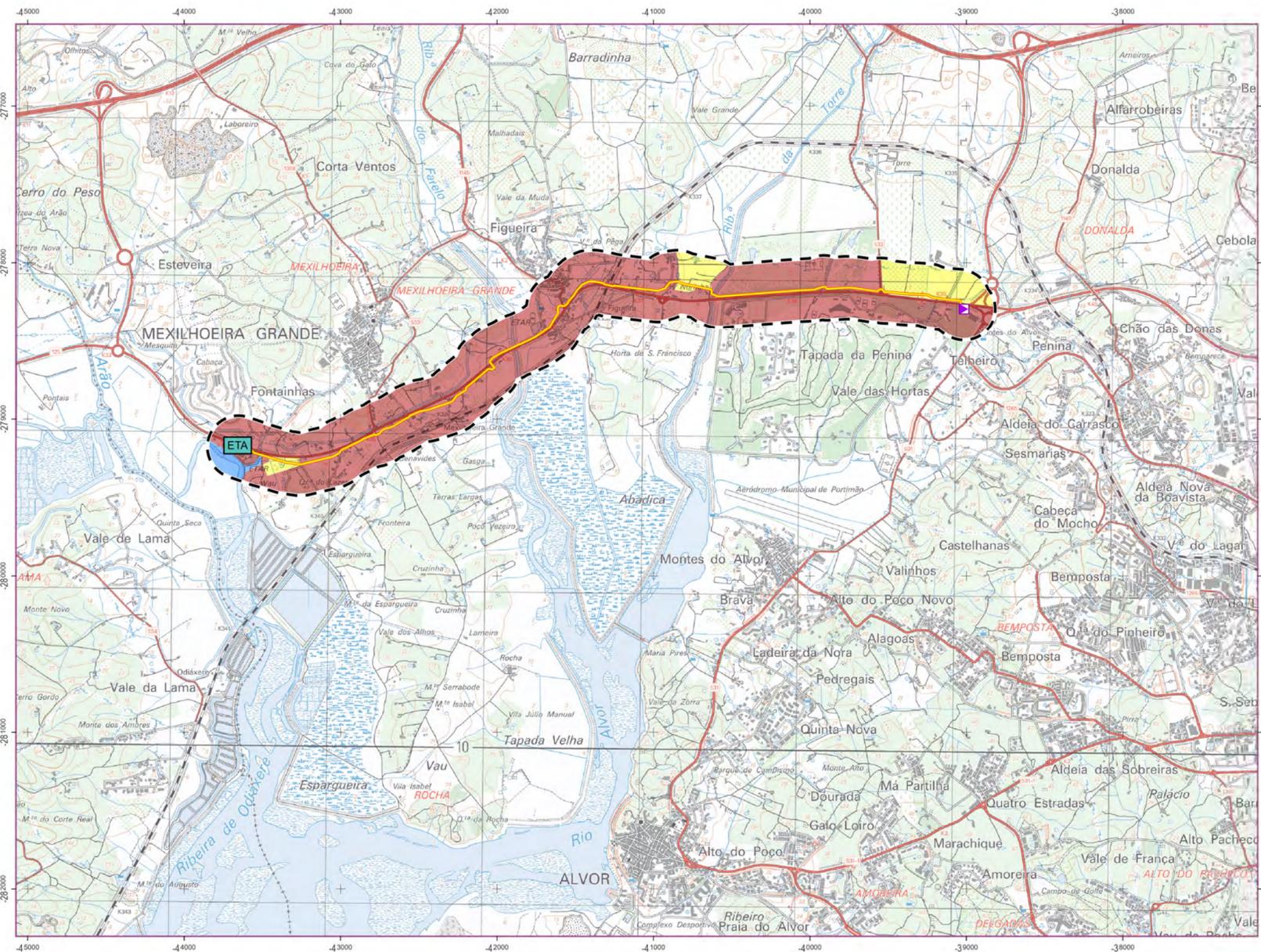
□ Concelhos

--- Freguesias

■ Freguesias interetadas pelo Projeto

Fonte: Base cartográfica - CAOP 2022, DGT  
 Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06

01	Alteração de Título do Desenho	20/02/2024	Daniela Escada	Filipa Reis
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
		Designação do Projeto: Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas		Escala do Projeto: A2 / 1=1
Autorização ADI: Data: / /		Especificação: Ordenamento		Data de Aprovação: / /
		Título: Carta do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico - Inventário		Escala: 1:25 000 1:10 000
89-18-14		N.º Folha: 0101		N.º Documento: PR-21988-CR Substitui des n.º: Substituído por des n.º:



**LEGENDA**

Área de estudo

**INFRAESTRUTURAS DO PROJETO**

Conduta adutora

**INFRAESTRUTURAS EXISTENTES**

Câmara de Penina

ETA das Fontainhas

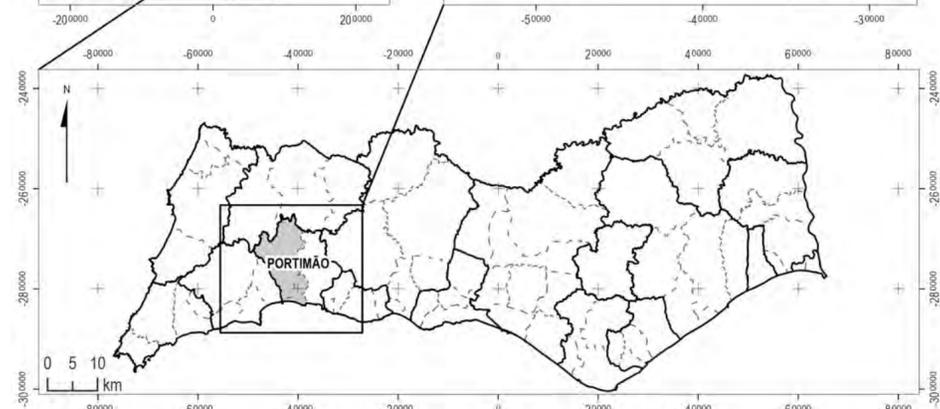
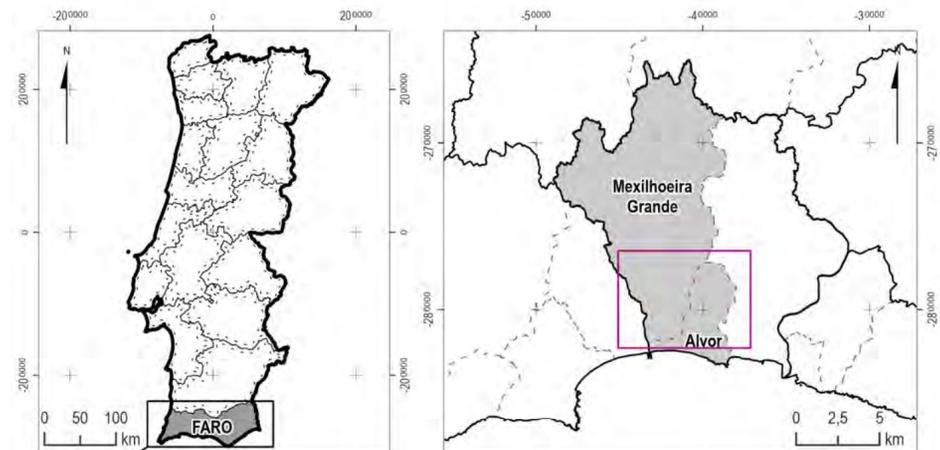
**VISIBILIDADE DO SOLO**

Muito condicionada/Nula

Condicionada

Zona Húmida

0 0,25 0,5 1 km  
 Fonte: Base cartográfica - Cartas militares 1:25 000 n.ºs 593 e 604, Série M888, CIGeoE  
 Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06



**LEGENDA**

Distritos Portugal

Distrito de Faro

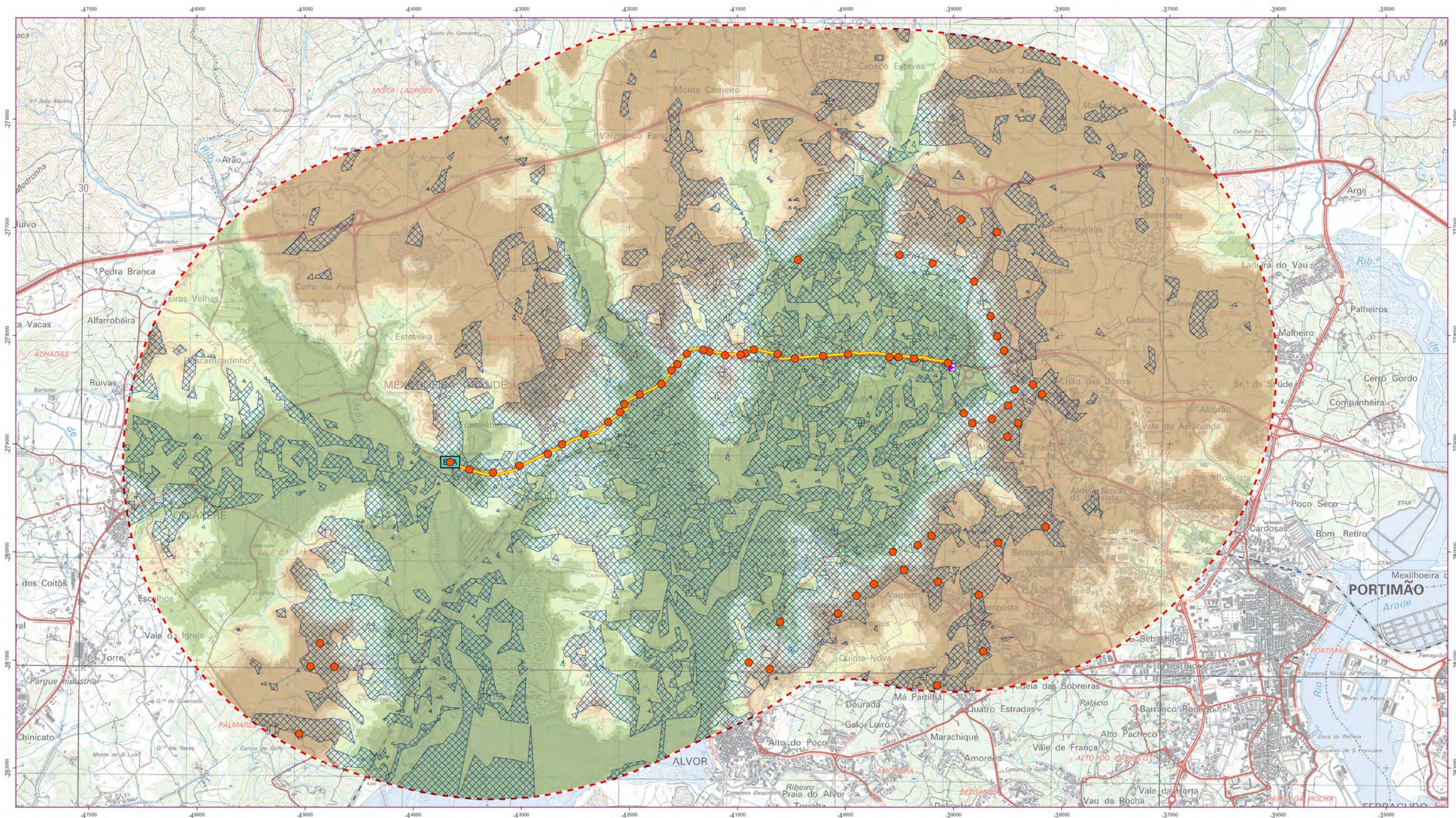
Concelhos

Freguesias

Freguesias interseçadas pelo Projeto

Fonte: Base cartográfica - CAOP 2022, DGT  
 Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06

01	Alteração do Título do Desenho	26/02/2024	Doroteia Escada	Filipa Reis
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
		Designação do Projeto: Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final - Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas		Escala do Projeto: A2 / 1=1 Formatos:
Autorização AD:		Execução: Ordenamento		Fichas: 1:25 000 Nº Folha: 01/01
		Título: Carta de Visibilidade do Solo - Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico		Nº Sistema AAK: PR-21989-CR Substitui des nº: Substituído por des nº:

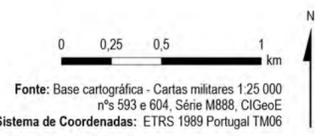


**LEGENDA**

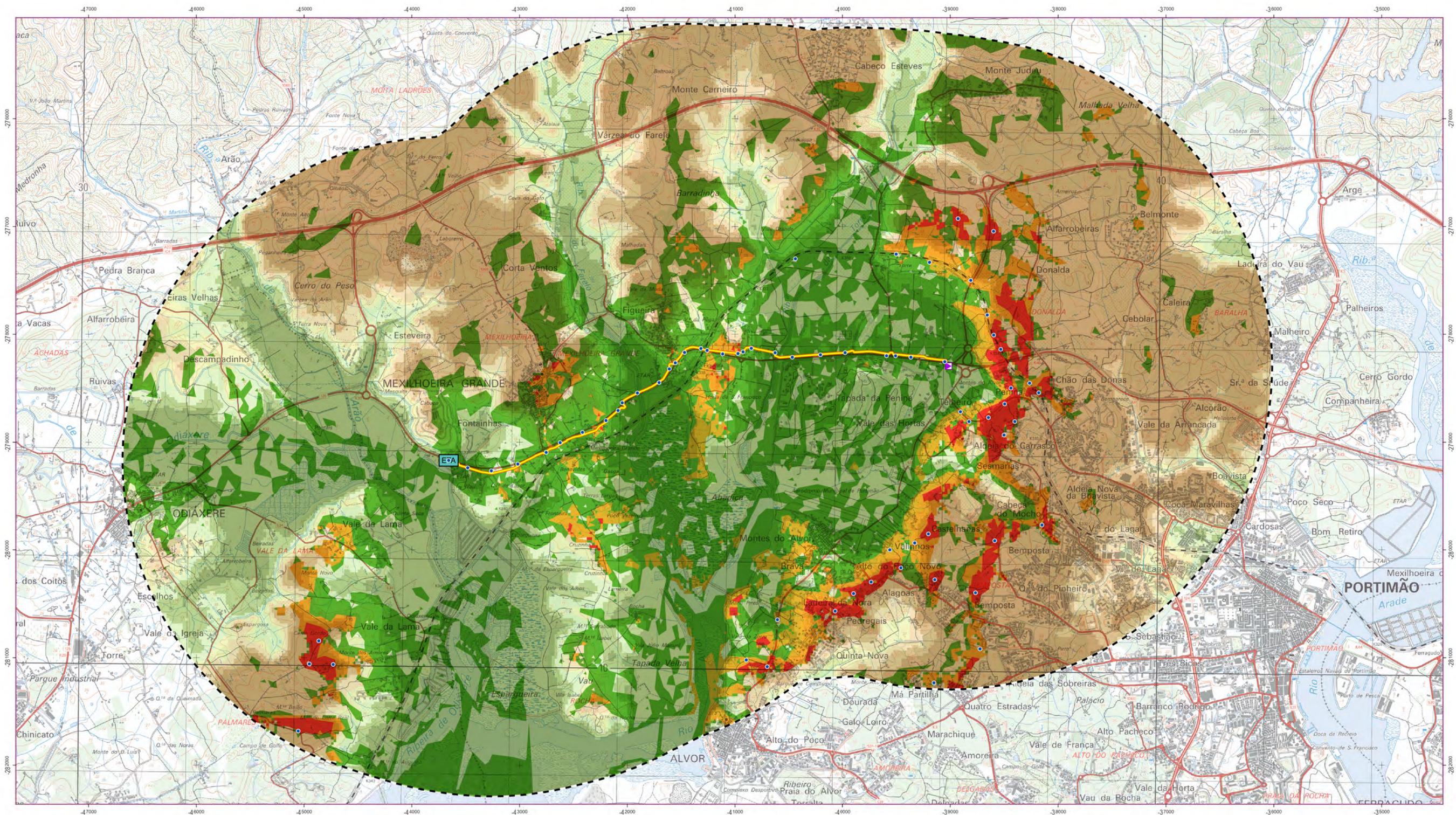
- Área de estudo da Paisagem
- Conduta adutora
- Câmara de Penina
- ETA das Fontainhas
- Pontos de observação / Locais visitados
- Visível
- Não visível

**PATAMARES ALTIMÉTRICOS (M)**

- < 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 30
- > 30



A	Adição dos patamares altimétricos	08/03/2024	Daniela Escada	Teresa Rego
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
		Designação do Projeto/Operação <b>Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas</b>		Fase do Projeto Relatório
		Especificação <b>Ordenamento</b>		Formatos/Impressão A2 / 1+1
Escala <b>1:25 000</b>		Título <b>Bacia Visual da Paisagem</b>		N.º Documento/ADP <b>PR-21591-OR</b>
Data <b>01/01</b>		N.º Folha <b>01/01</b>		Substituído por des. n.º Substituído por des. n.º



### LEGENDA

Área de estudo da Paisagem

### INFRAESTRUTURAS DO PROJETO

Conduta adutora

### INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

Câmara de Penina

ETA das Fontainhas

Pontos de observação / Locais visitados

### VISIBILIDADE

Baixa

Média

Elevada

Não visível

### PATAMARES ALTIMÉTRICOS (M)

< 5

5 - 10

10 - 15

15 - 20

20 - 25

25 - 30

> 30



A	Adição dos patamares altimétricos	08/03/2024	Daniela Escada	Teresa Rogo
Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
		Designação do Projeto/Entidade <b>Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas</b>		Fase do Projeto Relatório
		Especificação <b>Ordenamento</b>		Formato/Impressão A2 / 1+1
Titulo <b>Visibilidade da área de estudo</b>		Escala 1:25 000		N.º Documento/Projeto PR-21563-OR
		89-18-19		Data de emissão 01/01





Águas do Algarve, S. A.  
Rua do Repouso 10  
8000-302 - FARO

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S007658-202402-DAI A.DAP	14/02/2024
		DAI A.DAPP.00002.2024	

Assunto: Processo de AIA n.º 3704 - Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial – Ocidental e o Reservatório Final - Troço Câmara de Penina e ETA das Fontainhas  
Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de Conformidade do EIA

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental em epígrafe, informa-se que após a apreciação técnica da documentação submetida por V/ Exa., a autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), afigurando-se indispensável a apresentação dos elementos adicionais elencados em anexo.

Face ao teor dos elementos solicitados, os mesmos devem ser apresentados sob forma de Aditamento ao EIA e de Resumo Não Técnico revisto.

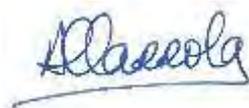
Estes elementos devem ser submetidos a esta Agência, através da plataforma SILiAmb, no prazo de 30 dias úteis. Caso seja necessária a prorrogação deste prazo, tal pedido deve também ser efetuado através da mesma plataforma, acompanhado da respetiva fundamentação.

Mais se informa que, de acordo com o artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a contagem do prazo global do procedimento de AIA suspende-se a partir do sétimo dia a contar da presente data.

Salienta-se ainda que a ausência de resposta a qualquer um dos elementos indicados em anexo poderá determinar a pronúncia pela desconformidade do EIA, o que, nos termos do n.º 11 do artigo 14.º do referido diploma, determina o indeferimento liminar e a consequente extinção do procedimento.

Com os melhores cumprimentos,

A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.



Ana Cristina Carrola

*(No uso das competências delegadas pela alínea b) do n.º 3 da Deliberação n.º 4.1/CD/2024, de 1 de fevereiro)*

Anexo: o mencionado

## Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial – Ocidental e o Reservatório Final - Troço Câmara de Penina e ETA das Fontainhas

### Processo de AIA n.º 3704

#### Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de conformidade do EIA

#### **1. Aspetos gerais**

- 1.1. Fornecer a localização de todas as componentes do projeto, da caracterização da situação de referência (incluindo habitats e localização de espécies exóticas, e elementos patrimoniais inventariados) e condicionantes/medidas de minimização, em formato *shapefile*.
- 1.2. Apresentar a cartografia em ambiente SIG no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial, preferencialmente *shapefile* e *kml*, com as várias componentes de projeto e os elementos patrimoniais inventariados.
- 1.3. Apresentar um índice das peças desenhadas, cuja referência consta do relatório do EIA, e o nome do ficheiro onde as mesmas se encontram, para facilitar a consulta.

#### **2. Descrição do Projeto**

- 2.1. Descrever o procedimento para retirada a conduta existente DN500 e colocação da nova conduta. Mencionar a necessidade de existirem locais temporários para colocação da conduta a retirar ou se a mesma será enviada diretamente para destino final, referindo qual o destino a considerar. Esclarecer qual a sua composição (e se inclui fibra de amianto) e de que forma será a mesma manuseada, tendo em consideração a proximidade a recetores sensíveis e aos próprios trabalhadores, bem como aos restantes usos.
- 2.2. Complementar a descrição das atividades de construção com as ações correspondentes à cravação dos tubos metálicos de encamisamento da futura conduta.
- 2.3. Referir qual o tipo de maquinaria envolvida.
- 2.4. Indicar o número de trabalhadores previstos nas várias fases da obra.
- 2.5. Descrever as afetações ao longo do traçado da conduta, durante a fase de obra.
- 2.6. Esclarecer qual a largura da faixa prevista e qual a afetação física do projeto durante a sua execução. Esclarecer também se há necessidade de proceder a expropriações/indenizações, uma vez que embora exista uma conduta a remover, não houve na fase de execução expropriações dos terrenos, conforme os esclarecimentos prestados pela equipa do EIA durante apresentação do projeto à Comissão de Avaliação.
- 2.7. Esclarecer se existe na fase de exploração alguma condicionante/servidão associada à faixa de implantação da conduta.

- 2.8. Clarificar o mencionado na p. 165 do EIA – Volume 1 - Tomo 2, que menciona «*que o projeto prevê a substituição de uma infraestrutura enterrada preexistente e não a afetação de uma nova área*», o que não corresponde totalmente ao mencionado na descrição do projeto (pp. 24-25, Vol. 1, Tomo 1) e ao presente no Desenho PR-21975 (Volume 2 do EIA).

### **3. Geologia e Geomorfologia e Recursos Minerais**

- 3.1. Efetuar, na identificação e avaliação de impactes, para além da abordagem qualitativa apresentada para as operações de movimentações de terras, uma abordagem quantitativa com base nos valores apresentados no Quadro 6.1.

### **4. Ambiente Sonoro**

- 4.1. Esclarecer qual será a escala de trabalho considerada no âmbito deste fator e, se for o caso, das vibrações.
- 4.2. Efetuar a caracterização da situação de referência, para memória futura, nos recetores sensíveis mais próximos da zona do projeto.
- 4.3. Proceder à avaliação de impactes, em particular no que respeita à fase de construção e considerando todas as atividades conexas, nomeadamente as correspondentes à cravação da tubagem de encamisamento.
- 4.4. Reformular as medidas de minimização em função da reavaliação de impactes e apresentar um programa de monitorização do ambiente sonoro e de vibrações.

### **5. Socioeconomia**

- 5.1. Enquadrar o projeto na estratégia de sustentabilidade da água e a sua articulação com as outras intervenções previstas, que visem aumentar a resiliência do sistema de abastecimento de água na região.

### **6. Património**

- 6.1. Esclarecer se foi submetido junto da tutela o pedido de autorização para a realização de trabalhos arqueológicos (PATA) relativo aos trabalhos para o fator património cultural, em conformidade com a legislação em vigor e as orientações da tutela, ou colmatar esta lacuna remetendo o respetivo comprovativo de submissão.
- 6.2. Esclarecer se foi submetido junto da tutela o Relatório de Trabalhos Arqueológicos (final), em conformidade com a legislação em vigor e as orientações da tutela, atendendo a que este valida a informação constante no EIA, ou colmatar esta lacuna através do envio do respetivo comprovativo de entrega.
- 6.3. Apresentar a carta específica com a descrição das condições de visibilidade no momento da prospeção arqueológica. O EIA apresenta no Volume 2, o Desenho PR-21989-OR, «Carta de

visibilidade do solo», remetendo-a para o fator Ordenamento, pelo que ou trata-se de um lapso na legenda, a corrigir, ou não foi apresentada o correspondente desenho para o fator património cultural.

- 6.4. Esclarecer, tendo em consideração a Circular da ex-DGPC, se os acessos à obra e estaleiros, locais de empréstimo e depósito de terras foram igualmente prospetados.
- 6.5. Esclarecer o facto de na situação de referência não surgir a indicação do CNS 18718, Moinho das Fontes, lagareta romana, nas imediações da ETA.
- 6.6. Apresentar a avaliação de impactes relativamente às ocorrências patrimoniais, considerando as AID e AI do projeto (ver Quadro 2.3), cuja avaliação deve ter por base o cálculo da importância científica e cultural bem como a valoração dos impactes.

## 7. Saúde Humana

- 7.1. Corrigir as seguintes informações: "*Relativamente ao índice de envelhecimento em 2020, o ACeS Central (...)*" - Pág. 292; "*Quadro 15.7 (...)* - Fonte: *Perfis Locais de Saúde 2023 - ACeS Central*" - Pág. 294 e "*Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo no ACeS Central, por sexo (...)* - Pág.296". Assim onde consta ACeS Central deve constar ACeS Barlavento.

## 8. Paisagem

### Impactes de Natureza Visual

- 8.1. Clarificar e rever a informação apresentada nos Desenhos 17 e 19, referentes à Bacia Visual e Visibilidade da Área de Estudo, considerando a hipsometria da área de estudo, os resultados obtidos e a tipologia de projeto.

### Impactes de Natureza Estrutural e Funcional:

- 8.2. Esclarecer, uma vez que no Tomo 2 é referida a existência de cortinas arbóreas e o seu contributo para a redução da visibilidade do projeto (pág. 190), a eventual necessidade de abate de exemplares arbóreos, tendo por base a informação prestada no Tomo 3, nomeadamente o Quadro 2.5 (pág. 67), que quantifica as áreas a desmatar/desarborizar, o traçado da conduta e a sobreposição no ortofotomapa, assim como a necessidade de implementação de faixas de servidão e condicionantes para a boa execução do projeto, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.
- 8.3. Apresentar o levantamento georreferenciado dos exemplares arbóreos previstos serem afetados pelo traçado da conduta. A cada exemplar deve estar associado um identificador (ID) que deverá estar caracterizado numa tabela ou quadro, onde conste em campo próprio: a espécie; o porte; a altura; a idade estimada; o PAP/DAP; o estado fitossanitário; a abater; a preservar; a transplantar e outros considerados pertinentes.

#### Medidas de Minimização:

- 8.4. Apresentar as medidas de recuperação das áreas intervencionadas, tendo em conta que o projeto se encontra em fase de projeto de execução, a sua tipologia e as respetivas condicionantes. A informação a apresentar deve contemplar a composição das sementeiras e tratamento do solo resultante da decapagem. A consideração de espécies autóctones deverá ser tida em conta, assim como misturas de espécies herbáceas que promovam a biodiversidade.
- 8.5. Apresentar possíveis medidas de minimização tendo em conta a afetação da qualidade estrutural e visual da paisagem, uma vez que ocorre afetação das cortinas arbóreas existentes na área de estudo. Sendo que, no Tomo 4 (pág. 9) é referida a “...recuperação paisagística da área envolvente degradada, através da reflorestação com espécies autóctones...”.

#### **9. Resumo Não Técnico**

- 9.1. Rever o Resumo Não Técnico (RNT) de forma a refletir, sempre que pertinente, os elementos adicionais acima solicitados bem como os seguintes aspetos:
  - 9.1.1. Fazer referência ao Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro que alterou e republicou o citado Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.
  - 9.1.2. Incluir um cronograma dos trabalhos.
  - 9.1.3. Indicar o número previsível de camiões a utilizar e apresentar cartografia com os acessos preferenciais à obra, identificando os acessos novos e os acessos a beneficiar.
  - 9.1.4. Referir o número estimado de trabalhadores necessários para a fase de construção e de que modo será feito o seu alojamento.
  - 9.1.5. Explicitar a composição da conduta a retirar (e se inclui fibra de amianto) e o modo como é feita a sua remoção, assim como o respetivo processo e destino final dado ao mesmo, com os correspondentes cuidados para com os trabalhadores e o ambiente. Apesar de virem referidas como medidas de mitigação dos impactes (i) Implementar um Plano de Gestão de Resíduos gerados em obra e (ii) Garantir, em fase de obra, que todos os trabalhadores têm acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais, nada vem refletido no RNT.

O RNT revisto deve ter uma data atualizada.



Rua do Mar da China, 1 - Escritório 2.4 • Parque das Nações, 1990-137 Lisboa • Portugal  
Telefone (+351) 21 752 01 90 • Fax (+351) 21 752 01 99 • E-mail geral@aqualogus.com  
[www.aqualogus.com](http://www.aqualogus.com)