ÁGUAS DO ALGARVE
Grupo Águas de Portugal

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

RESUMO NÃO TÉCNICO

MARÇO 2024

www.aqualogus.com

AQUALOGUS
Engenharia e Ambiente

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

ÍNDICE DE VOLUMES

RELATÓRIO

VOLUME 1 – PEÇAS ESCRITAS

TOMO 1 – CAPÍTULOS INTRODUTÓRIOS

TOMO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

TOMO 3 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES

TOMO 4 – MITIGAÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONCLUSÕES

VOLUME 2 – PEÇAS DESENHADAS

RELATÓRIOS TÉCNICOS

VOLUME 1 – VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO PRINCÍPIO DNSH

VOLUME 2 – PLANO DE CONTROLO E GESTÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS EXÓTICAS INVASORAS

RESUMO NÃO TÉCNICO

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

RESUMO NÃO TÉCNICO

ÍNDICE

TEXTO **Pág.**

O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO? 3
O QUE É A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? E O QUE É O PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? 3
O QUE É A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? 4
QUEM É O PROMOTOR E QUEM LICENCIA O PROJETO? 4
ONDE SE LOCALIZA O PROJETO? 5
POR QUE É NECESSÁRIO O PROJETO? 5
EM QUE CONSISTE O PROJETO? 6
QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA ONDE SE LOCALIZA O PROJETO? 7
QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PROJETO? 13
QUAIS OS PRINCIPAIS IMPACTES DO PROJETO? 14
QUAL O PROGRAMA DE TRABALHOS DA OBRA? 14
QUE CONSEQUÊNCIAS TEM UMA EVENTUAL DESATIVAÇÃO DO PROJETO? 15
QUAIS AS PRINCIPAIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS IMPACTES NEGATIVOS E DE POTENCIAÇÃO DOS IMPACTES POSITIVOS? 15
FOI PROPOSTA ALGUMA MONITORIZAÇÃO? 16
QUAL O BALANÇO FINAL DO PROJETO? 16

O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO?

O **Resumo Não Técnico** (RNT) é um documento síntese que faz parte do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), mas é um documento autónomo, de forma a facilitar uma divulgação mais alargada, em particular durante a fase de consulta pública, que faz parte do processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto.

O RNT resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes no EIA.

Quem pretender aprofundar algum dos aspetos relativos aos efeitos do **Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas**, poderá consultar todos os elementos do EIA que estarão disponíveis, durante o período de consulta pública nos seguintes locais:

- Portal Participa (http://participa.pt);
- *Website* da Agência Portuguesa do Ambiente (https://siaia.apambiente.pt/).

O QUE É A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? E O QUE É O PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL?

A **Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)** é um procedimento previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, aplicável a projetos com potenciais efeitos sobre o ambiente.

Nos termos do diploma referido, a aprovação de projetos que, pela sua natureza, dimensão ou localização são considerados suscetíveis de provocar incidências no ambiente, fica sujeita a um processo de AIA.

O projeto da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas encontra-se abrangido pelos limiares fixados para áreas sensíveis na legislação supracitada, em conformidade com a alínea j) Construção de aquedutos e adutoras, do ponto 10 – Projetos de infraestruturas, Anexo II, dado ser uma conduta com mais de 2 km de extensão e um diâmetro maior que 600 mm.

A AIA tem como objetivos avaliar os potenciais efeitos (impactes), positivos e negativos de um projeto ou atividade, e identificar as medidas que evitam, reduzem ou compensam os efeitos negativos significativos, antes de uma decisão ser tomada. A AIA também permite que as entidades e o público interessado se possam pronunciar, contribuindo para a decisão sobre o projeto.

Assim, o promotor de um projeto sujeito a AIA deve preparar um documento, designado como **Estudo de Impacte Ambiental**, contendo as informações sobre os potenciais efeitos da atividade e as medidas que se propõe adotar para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos, bem como medidas potenciadoras dos efeitos positivos.

O QUE É A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL?

O procedimento de AIA termina com a emissão de uma **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**, que pode ser favorável, favorável condicionada (isto é, favorável, mas obrigando ao cumprimento de determinadas medidas ou à verificação de determinadas condições), ou desfavorável.

A DIA deve ter em consideração a análise dos impactes do projeto realizada por uma Comissão de Avaliação, nomeada para o efeito, bem como os resultados da consulta pública realizada.

A DIA fixa as condicionantes à realização do projeto, os estudos e elementos a apresentar, as medidas de minimização e compensação dos impactes ambientais negativos, bem como de potenciação dos impactes positivos, e os programas de monitorização a adotar, com o detalhe adequado à fase em que o projeto é sujeito a AIA.

O projeto apenas pode ser licenciado após a emissão de uma DIA favorável ou favorável condicionada.

QUEM É O PROMOTOR E QUEM LICENCIA O PROJETO?

Este projeto é da responsabilidade da Águas do Algarve, S.A. (AdA) que constitui o proponente do projeto.

O **Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas** foi elaborado pela PROCESL – Engenharia Hidráulica e Ambiental, Lda.

O EIA foi desenvolvido pela AQUALOGUS - Engenharia e Ambiente, Lda.

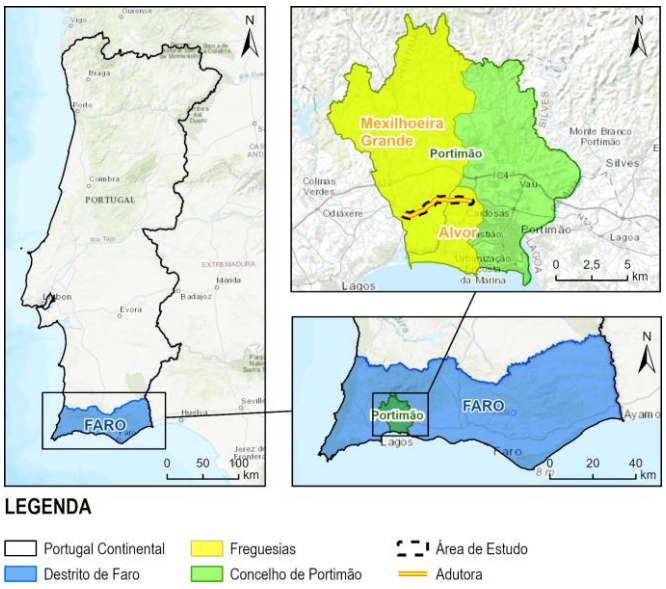
A entidade coordenadora do licenciamento é a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

ONDE SE LOCALIZA O PROJETO?

O **Projeto de Execução da Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas** abrange apenas o concelho de Portimão (freguesias de Alvor e Mexilhoeira), do distrito de Faro.

Ao nível regional, o projeto está inserido na Região do Algarve.

A localização do projeto é apresentada na **figura seguinte** e as diferentes unidades de território são identificadas no **quadro seguinte**.



NUT I	NUT II	NUT III	Distrito	Concelho	Freguesias
Portugal Continental	Algarve	Algarve	Faro	Portimão	Alvor
					Mexilhoeira

POR QUE É NECESSÁRIO O PROJETO?

A principal razão para a concretização deste investimento é a otimização do escoamento entre o Reservatório Ocidental Inicial, localizado em Medeiros pertencente ao concelho de Silves, e o Reservatório Final, localizado em Cruz de Pedra pertencente ao concelho de Lagos, por forma a ultrapassar os constrangimentos verificados na zona compreendida entre Chão das Donas e a ETA de Fontaínhas.

Em época média e alta, o abastecimento de água aos concelhos de Lagos, de Vila do Bispo e de Aljezur é efetuado através da ETA de Alcantarilha, com reforço da ETA de Fontaínhas. No entanto, a única origem de água é a albufeira da barragem da Bravura, que tem apresentado nos últimos anos hidrológicos, valores de armazenamento de água muito baixos. É assim necessário solucionar os constrangimentos do Sistema neste troço de forma a aumentar os caudais transportados, provenientes da ETA de Alcantarilha, para a garantia do abastecimento público ao Barlavento algarvio.

O Projeto em análise inclui-se numa estratégia mais abrangente, de lidar com as supracitadas carências de abastecimento público de água no Algarve. Esta otimização encontra-se incluída na reprogramação do Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve, sendo que é um dos Investimentos previstos na Componente C09 – Gestão Hídrica do Plano de Recuperação e

Resiliência (PRR), previsto por Portugal, com a designação “Reforço da interligação do sistema de abastecimento em alta do Barlavento/Sotavento Algarvio - Chão da Donas (Ponto entrega de Portimão) e ETA de Fontaínhas”.

EM QUE CONSISTE O PROJETO?

A conduta adutora a construir será uma substituição do troço existente entre a Câmara da Penina e a Estação de Tratamento de Água (ETA) das Fontainhas (com um comprimento aproximado de 5,5 km, com DN500 em fibrocimento).

A conduta será enterrada e instalada em vala, exceto nas duas travessias da EN125 (onde será feita em cravação horizontal – locais identificados como T01 e T06 na **Figura seguinte** – de forma a não afetar o trânsito rodoviário). Nas zonas de travessias especiais (estrada nacional, linhas de água, caminho-de-ferro e canal de rega), a tubagem será em aço DN1000 e em travessia aérea (ver locais T02, T03, T04 e T05 da **Figura seguinte**).

Com o objetivo de utilizar o espaço canal da conduta existente, a nova conduta seguirá maioritariamente ao longo de terrenos privados adjacentes à estrada nacional EN125. Ao longo da conduta adutora serão implantados os órgãos acessórios necessários para uma exploração adequada (ventosas, descargas de fundo, válvulas de seccionamento, maciços de amarração e ancoragens).

O traçado da conduta adutora a construir, com identificação de interferências especiais é apresentado na **figura seguinte** e para maior detalhe no **DESENHO 1**.

Travessias da conduta adutora com as várias interferências identificadas.

QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA ONDE SE LOCALIZA O PROJETO?

Na área de estudo os **usos do solo** têm características marcadamente antrópicas, sendo que as zonas artificializadas correspondem, de forma muito destacada, à tipologia de uso do solo dominante, a que se seguem, com expressão comparável entre si, diversas tipologias agrícolas, como sejam as culturas temporárias e pastagens, os mosaicos culturais e parcelares complexos e os pomares. Este conjunto de usos do solo antrópicos correspondem a cerca de 90% dos usos do solo presentes na área de estudo.

Foram identificados 4 habitats constantes na Diretiva 92/43/CEE do Conselho de 21 de maio de 1992 (Diretiva Habitats), transposta para enquadramento legislativo nacional no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro. O habitat mais comum é o das subestepes de gramíneas e anuais (6220*), registando-se ainda a presença de prados salgados mediterrânicos (1410), sendo que os restantes habitats são muito pouco expressivos.

Em termos **clima** a área de estudo está inserida numa zona em que a temperatura média anual oscila entre os 12 - 15ºC, sendo agosto o mês mais quente. A precipitação acumulada anual varia entre os 342 - 620 mm. A área de estudo enquadra-se num clima semiárido - meses de inverno chuvosos frios e os de verão secos e quentes.

De acordo com os cenários de **alterações climáticas** previstos a temperatura irá aumentar em média entre 0,5 - 4ºC, e a precipitação média anual deverá registar uma redução entre 30 - 140 mm. Por outro lado, prevê-se um aumento de fenómenos extremos, nomeadamente um aumento da frequência e intensidade das secas e um aumento da ocorrência de cheias e inundações a Sul do País.

Relativamente aos **recursos hídricos superficiais** o projeto está localizado nas bacias hidrográficas do rio Alvor, da ribeira do Farelo e da ribeira da Torre. Com base na informação da segunda geração de PGRH, das 3 massas de água fluviais abrangidas pela área de estudo, apenas a ribeira do Farelo apresenta um Estado/Potencial global *Bom e superior*, a ribeira da Torre apresenta um estado *Razoável* e o rio Alvor não possui classificação. No 3º ciclo de avaliação, tanto a ribeira do Farelo como o rio Alvor apresentam um Estado/Potencial global *Bom e superior*, ao passo que a ribeira da Torre mantém a sua classificação de *Razoável*.

Ao nível dos **recursos hídricos subterrâneos,** Fontaínhas está localizada geograficamente sobre duas massas de água subterrâneas da RH8: Orla Meridional Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Algarve e Mexilhoeira Grande-Portimão. As massas de água subterrânea apresentam valores médios de produtividade médio a alta e de transmissividade alta a muito alta. A área de estudo não interfere recursos geotérmicos, nem na sua proximidade nem envolvente. Importante relevar que nos sistemas aquíferos identificados se identificam áreas críticas de extração de água subterrânea. A definição de zona crítica, pela CCDR-Algarve (2007), relaciona-se com a possibilidade de ocorrência de intrusão salina, devido a elevadas concentrações de cloretos e rebaixamento de níveis piezométricos. Para estas zonas foram definidos critérios específicos de licenciamento, com o objetivo de evitar situações de sobre-exploração e de deterioração da qualidade da água existente, não sendo permitidas novas

captações, salvo substituição de existente ou abastecimento às populações. As massas de água subterrâneas interessadas à área de estudo foram consideradas com BOM estado quantitativo e qualitativo no 2º ciclo de planeamento do PGRH, à exceção da de Mexilhoeira Grande-Portimão, que foi classificada como MEDÍOCRE. Todavia, no 3º ciclo de planeamento do PGRH, atualmente em análise após participação pública, ambas as massas de água subterrâneas são classificadas com estados qualitativos e quantitativo BOM.

A área de estudo insere-se, em termos **geológicos**, a designada Orla Algarvia que forma uma bacia sedimentar (Bacia do Algarve) com direção aproximadamente E-W. Esta é constituída por terrenos sedimentares de idade mesozoica e cenozoica, assentes sobre terrenos paleozoico.

Do ponto de visto **geológico-tectónico**, surgem interessadas ao projeto as unidades sedimentares predominantemente não consolidadas, destacando-se a presença de areias, por vezes cascalhentas, e de lodos; identificam-se, ainda, calcários, calcários dolomíticos e dolomitos, podendo estes se encontrar cristalinos ou possuir registo fóssil. Nas proximidades, surgem, ainda, as estruturas frágeis de Espiche-Odiáxere, Alvor e de Portimão. Do ponto de vista **sismológico**, a área está inserida numa região de elevada intensidade sísmica.

Não existem na área de estudo, nem na sua envolvente mais próxima, áreas mineiras em situação de recuperação ambiental e/ou musealização ou de património geológico classificado.

No que concerne aos **solos**, a maior parte do traçado da conduta encontra-se projetado em solos mediterrâneos vermelhos ou amarelados, seguidos de solos litólicos não húmidos.

Sendo que a sua capacidade de uso agrícola é maioritariamente elevada e muito elevada (classe A e B).

Relativamente à **biodiversidade** na zona terrestre da área de estudo, os dados recolhidos no campo permitiram identificar na área de estudo 123 grupos de plantas (espécies, subespécies e variedades). Em contrapartida foram detetadas cinco espécies exóticas de carácter invasor: a acácia, a erva-gorda, a cana, o algodoeiro-falso e a figueira-da-índia.

Os principais **biótopos** da área de estudo consistem nas zonas artificializadas e na agricultura extensiva, apresentando-se frequentemente em mosaico. A conduta atravessará sobretudo zonas artificializadas, que se revelam um biótopo relativamente desinteressante do ponto de vista conservacionista e pouco biodiverso.

A nível **faunístico** foram identificadas 69 espécies (1 anfíbio, 2 répteis, 65 aves e 1 mamífero). Destas, 7 estão ameaçadas.

No que respeita aos aspetos **histórico-culturais**, a presença de vestígios arqueológicos ao longo do traçado e a localização dos sítios conhecidos é condicionada pela intensa ocupação do solo. Existem, no entanto, alguns elementos de cariz etnográfico a salvaguardar. Importa salientar que, devido à implantação na faixa de servidão da EN125 e no atravessamento de áreas urbanas e industrializadas a preservação de potencial arqueológico poderá ser limitada.

A área de estudo definida para a **Paisagem** encontra-se inserida, no grupo de unidades de Paisagem do Algarve, mais concretamente a unidade de Barlavento Algarvio – que se caracteriza por apresentar uma paisagem muito alterada, com um aspeto desorganizado e grande influência da proximidade ao mar.

A reduzida dimensão da área de estudo e a não abrangência da frente marítima determinam uma uniformidade de usos e de paisagens, nos quais, por ausência de planeamento e ordenamento do território, se destacam a elevada qualidade visual da área de várzea e a

ocupação edificada, de distribuição mais ou menos aleatória, que confere à paisagem uma imagem desordenada. As atividades turísticas, impulsionadas pela atratividade do clima e pela proximidade do mar, estão presentes em muitas das suas múltiplas vertentes, destacando-se a presença de unidades de alojamento, um pouco por toda a região, de um campo de golfe e de atividades desportivas na várzea dos principais cursos de água.

Para enquadramento do projeto nos instrumentos de gestão e **ordenamento do território** foram identificados os instrumentos de âmbito nacional, regional e municipal, mais relevantes que abrangem a área de estudo:

- Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano Nacional da Água (PNA);
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020);
- Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve);
- Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve – RH8 (PGRHRARH8);
- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF ALG);
- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Algarve (PIAACAMAL);
- Plano Diretor Municipal de Portimão (PDMP).

A análise à planta de ordenamento do PDM de Portimão indica que o projeto se encontra em espaços urbanos e espaços agrícolas. As servidões administrativas e restrições de utilidade pública com incidência na área de estudo são: Domínio Público Hídrico; Reserva Agrícola Nacional; Reserva Ecológica Nacional; Perigosidade de Incêndio Florestal; Rede Elétrica; Rede Viária; Sistema de saneamento.

Em termos **sociais** verifica-se que na região registou-se um crescimento populacional no último decénio de cerca de 3,7% e que os concelhos diretamente interessados pelo projeto confirmam esta tendência de crescimento. Não obstante, acentuou-se o desequilíbrio entre jovens e os mais idosos, confirmada pelo aumento do índice de envelhecimento. Os restantes

indicadores demográficos sugerem uma reposição de gerações igualmente não favorável no concelho de Portimão, onde se verifica um aumento da taxa de mortalidade uma diminuição nas taxas de natalidade e de fecundidade geral.

No Algarve a taxa de ocupação é de cerca de 88%, sendo que 79% correspondem a residências de uso habitual e 21% a residências de uso sazonal ou secundário. Ao nível concelhio, o panorama é semelhante em Portimão.

Relativamente à dinâmica económica, a região do Algarve contribuiu em cerca de 4,8% para o Produto Interno Bruto nacional. Verifica-se que a região apresenta valores de produtividade superiores aos do país. De forma contrária, a remuneração por emprego na região é inferior à verificada nacionalmente. As atividades no Algarve que mais contribuem em termos económicos são o comércio por grosso e a retalho, o alojamento, restauração e similares, e a construção. Os setores que mais contribuem para a criação de emprego na região são o alojamento, restauração e similares, o comércio por grosso e a retalho, a construção, e as atividades administrativas e os serviços de apoio.

A taxa de atividade e desemprego na região está fortemente dependente da sazonalidade, associada ao setor do turismo. Com efeito, a taxa de atividade atinge o seu máximo no 3.º trimestre (julho, agosto e setembro), e a taxa de desemprego, à exceção do 3.º trimestre, é consideravelmente mais elevada que a do continente. A atividade turística marca a realidade socioeconómica algarvia, conduzindo a uma sobre especialização que se tem acentuado.

Relativamente à **qualidade do ar**, é possível verificar que as classificações do índice de qualidade do ar variam entre "*bom*" e "*muito bom*" na região. Note-se que esta conclusão advém da análise de dados da estação de medição da qualidade do ar e não de dados recolhidos na área de estudo. Dentre os setores responsáveis pela emissão de GEE, substâncias precursoras de ozono e emissões de gases acidificantes e eutrofizantes, o setor dos transportes destaca-se em todos. Pelo facto de a área de estudo intersetar a EN125, a qualidade do ar nesta, deve na realidade, ter uma avaliação muito inferior à da região.

A análise efetuada ao **ambiente sonoro** do local em estudo foi feita recorrendo às classificações de zonas sensíveis do RGR. Como o município de Portimão não possui mapas de ruído, identificaram-se recetores sensíveis presentes na Área de Estudo, habitações, restaurantes, uma escola e empreendimentos turísticos. Assume-se que a EN125 constitui a principal fonte de ruído na área de estudo e identifica-se a ETA de Fontainhas como uma unidade industrial que eventualmente possa ser uma fonte de ruído. Os recetores sensíveis foram identificados sobretudo, como princípio de precaução dado o ruído que possa surgir aquando da fase de construção deste projeto.

A **gestão de resíduos** da área de estudo está a cargo da ALGAR e, no que toca à proximidade das habitações a equipamentos de deposição de resíduos urbanos indiferenciados, o município de Portimão está em linha com a média nacional.

A **gestão dos efluentes**, dado que a sua produção é inevitável, poderá ter diversas origens (na área de estudo poderão ser de origem doméstica, agrícola, entre outras), é de extrema importância dado o seu potencial de poluição. Ao analisar os resultados, a região do Algarve, encontra-se a par com o resto do país no que concerne à gestão dos efluentes.

Ao nível da **reutilização de águas tratadas** por ETAR, das estações existentes na envolvente da área de estudo, apenas duas requerem que o tratamento seja mais avançado do que o atualmente instalado para se considerar a sua reutilização. Em termos de usos, salienta-se o potencial de reutilização para rega e usos urbanos. A reutilização de águas tratadas é uma das componentes do Plano de Regional de Eficiência Hídrica do Algarve.

O perfil de **saúde da população** foi caracterizado como base na informação associada ao Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) Central algarvio. De acordo com estes dados, na área de estudo verifica um aumento do índice de envelhecimento e de dependência de idosos e um índice de dependência de jovens decrescente. No que diz respeito aos serviços de saúde, a proximidade da área de estudo é servida por uma ampla rede de equipamentos de saúde, com vários equipamentos de cuidados de saúde primários, unidades hospitalares e farmácias.

Por último, tendo em consideração a qualidade do ambiente, a socioeconomia e a qualidade da água, não se identificam riscos para a saúde da população na área de estudo.

QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PROJETO?

O Projeto consiste na substituição de uma conduta existente de fibrocimento (possivelmente uma mistura hidráulica de cimento Portland com amiantos cuidadosamente escolhidos e de superior qualidade) 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. 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 sida 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*".

Prevê-se utilizar cerca de 2 camiões por dia, não estando prevista a criação de acessos no âmbito de desenvolvimento da fase de construção uma vez 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.

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

QUAIS OS PRINCIPAIS IMPACTES DO PROJETO?

Os principais **impactes negativos** associados ao **Projeto de Execução da conduta adutora, Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas** correspondem a

- Impactes na fase de construção:
  - sobre a paisagem associados aos trabalhos de construção e instalação da conduta adutora.
  - sobre a socioeconomia, o ambiente sonoro e a qualidade do ar associados à perturbação durante a instalação da tubagem ao longo da EN125.

Relativamente aos **impactes positivos**, salienta-se:

- Impactes na fase de exploração:
  - sobre os socioeconomia, ordenamento do território e saúde humana associados à da Otimização de Escoamento de água de abastecimento entre o Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas do Sistema Adutor da ÁGUAS do ALGARVE.

QUAL O PROGRAMA DE TRABALHOS DA OBRA?

Prevê-se que a construção das diferentes infraestruturas do projeto tenha uma duração total de 20 meses (1 ano e 8 meses), divididos nas sete atividades principais apresentadas de seguida na **Figura 1.1**.

Nesta figura pode ser consultado o cronograma preconizado para a realização das obras por atividade principal e que, naturalmente, será adaptado pelo adjudicatário em função dos seus métodos construtivos.

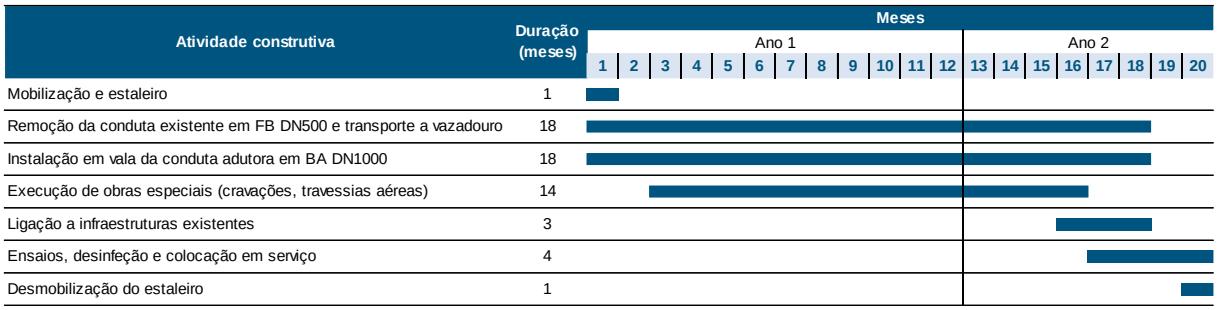


Figura 1.1 – Cronograma de trabalhos.

QUE CONSEQUÊNCIAS TEM UMA EVENTUAL DESATIVAÇÃO DO PROJETO?

O projeto prevê a sua implementação numa região com uma população envelhecida e onde a irregular disponibilidade de água tem contribuído para limitar o desenvolvimento socioeconómico. A reabilitação de infraestruturas de abastecimento de água cuja capacidade se revela insuficiente para ultrapassar os constrangimentos verificados (sendo disto exemplo o nível baixo da albufeira da Bravura) permitirá aumentar o uso eficiente da água, e ajudar a lidar com as diferenças sazonais de necessidade de água. Desta forma, uma desativação do projeto, então em plena exploração, teria, para além dos impactes associados ao abandono ou remoção das infraestruturas, um impacte negativo no fornecimento de água para abastecimento público.

QUAIS AS PRINCIPAIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS IMPACTES NEGATIVOS E DE POTENCIAÇÃO DOS IMPACTES POSITIVOS?

Um dos principais interesses de um estudo de avaliação de impactes é a definição de um conjunto de medidas que permitem evitar ou mitigar efeitos negativos previstos e potenciar efeitos positivos esperados.

Importa salientar que este projeto se destaca pela inexistência de impactes negativos, significativos ou muito significativos, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração. Deste modo, além da necessidade de cumprimento estrito de todos os regulamentos aplicáveis às atividades, o EIA propõe um conjunto de medidas, salientando-se as seguintes:

- Implementar o Plano de Mitigação de Afetações.

- Implementar o Plano de Recuperação Paisagística.
- Implementar o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras (PGCEEI).
- Assegurar o acompanhamento arqueológico da obra.
- Implementar um Plano de Gestão de Resíduos gerados em obra.
- Garantir, em fase de obra, que todos os trabalhadores têm acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais.
- Implementar um Programa de Controlo de Reclamações.
- Implementar um Plano de Formação para empregar técnicas adequadas para manter o ruído do local ao mínimo.
- Elaborar um Plano de Emergência em que sejam sistematizadas as medidas e os protocolos de atuação que permitam uma pronta resposta a possíveis situações de emergência.

FOI PROPOSTA ALGUMA MONITORIZAÇÃO?

Foi proposta implementação do Plano de Monitorização da Qualidade da Água Superficial para a fase de construção.

QUAL O BALANÇO FINAL DO PROJETO?

O Projeto de Otimização de Escoamento entre o Reservatório Inicial Ocidental e o Reservatório Final – Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas, insere-se numa estratégia regional de aumento da resiliência no abastecimento de água potável à população – residente e flutuante – do Algarve, contribuindo para ajudar a colmatar deficiências no fornecimento com tendência crescente.

Apesar deste propósito de inquestionável utilidade pública, o Projeto gerará um conjunto de impactes negativos, essencialmente na fase de construção. Por isso, foi concebido um conjunto de medidas (a implementar nas fases de pré-construção, construção e fase de exploração) que permitirão reduzir de forma considerável esses impactes negativos.

De entre os impactes mais relevantes, destaca-se a perturbação das populações presentes na área a intervencionar, durante a fase de obra, bem como os movimentos de terras necessários à instalação do Projeto. Estes impactes, terminarão com a conclusão da obra.

Assim, considera-se ser de viabilizar a Otimização de Escoamento entre o Troço Câmara de Penina e ETA de Fontainhas, desde que seja assegurado o cumprimento da totalidade das medidas e programas preconizados no presente Estudo.

AQUALOGUS
Engenharia e Ambiente

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