

Procedimento de AIA n.º 3281

# **NOVA CONDUTA ADUTORA ENTRE A ETA DE MORGAVEL E O RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS**

(Projeto de Execução)

PROJETO REFORMULADO DE ACORDO COM O  
PREVISTO NO N.º 2 DO ARTIGO 16º DO DECRETO-  
LEI N.º 151-B/2013, DE 31 DE OUTUBRO, NA SUA  
REDAÇÃO ATUAL

Parecer da Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.  
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.  
Direção Geral do Património Cultural  
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo  
Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves

Julho de 2020

## ÍNDICE

1. ANTECEDENTES .....	3
2. ENQUADRAMENTO .....	4
3. DESCRIÇÃO DA REFORMULAÇÃO DO PROJETO .....	4
4. ANÁLISE DOS FATORES AMBIENTAIS .....	8
4.1. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS .....	8
4.2. BIODIVERSIDADE E SISTEMAS ECOLÓGICOS .....	9
4.3. PATRIMÓNIO CULTURAL .....	10
4.4. PAISAGEM .....	11
4.5. ORDENAMENTO E CONDICIONANTES .....	12
5. PARECERES EXTERNOS .....	12
6. CONCLUSÕES.....	13
7. ASPETOS A CUMPRIR NA CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO.....	14
7.1. CONDICIONANTES .....	14
7.2. ESTUDOS E ELEMENTOS A APRESENTAR DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO .....	15
7.3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO .....	16

ANEXO: PARECER DA CÂMARA MUNICIPAL DE SINES

## 1. ANTECEDENTES

Dando cumprimento ao Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro (diploma AIA), a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), através da Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH Alentejo), no dia 16 de abril de 2019 e na qualidade de entidade licenciadora do projeto, pronunciou-se favoravelmente no sentido de poder ser dado andamento ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto da Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos, em fase de projeto de execução. De referir que a documentação associada ao processo foi previamente submetida para o efeito na plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiamb), pelo proponente Águas de Santo André, S.A..

O projeto foi instruído ao abrigo da subalínea i) da alínea b), do n.º 3 do artigo 1º do referido diploma, na medida em que corresponde à tipologia prevista na alínea j) do n.º 10 do Anexo II, afetando áreas definidas como sensíveis ao abrigo do disposto no seu Artigo 2.º, nomeadamente o Sítio de Importância Comunitária PTCON0012 Costa Sudoeste.

A APA, na qualidade de autoridade de AIA, nomeou a respetiva comissão de avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e respetivos representantes:

- APA/DAIA - Eng.º Hugo Marques (coordenação);
- APA/DCOM – Dra. Rita Cardoso (consulta pública);
- APA/ARH Alentejo – Dr. João Freire (recursos hídricos e qualidade da água);
- ICNF – Eng.ª Filipa Fonseca (biodiversidade e sistemas ecológicos);
- DGPC – Dr. João Marques (património);
- LNEG – Dr. Paulo Alves (geologia);
- CCDR Alentejo – Eng.º Mário Lourido (solos e uso do solo, socioeconomia, ordenamento e condicionantes);
- CEANB/ISA – Arq.º João Jorge (paisagem).

Tendo por base o parecer da CA, emitido ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, o qual concluiu pela existência de um conflito entre as infraestruturas existentes da Câmara Municipal de Sines e a nova conduta adutora, tendo sido indicados por esta entidade os aspetos a considerar para assegurar a viabilidade e a sua anuência ao projeto, as quais implicam alterações ao projeto cujo resultado final não poderia ser devidamente ponderado e validado pelas entidades competentes, no âmbito da apreciação realizada, a autoridade de AIA entendeu ponderar em articulação com o proponente a eventual necessidade de modificação do projeto, conforme previsto no n.º 2 do artigo 16º do supra referido diploma.

A Águas de Santo André, S.A. (AdSA) considerou existirem soluções viáveis que permitem reformular o projeto dentro da área de estudo, de modo a ultrapassar os conflitos identificados pela CA e declarou o seu interesse em proceder à reformulação do projeto em causa.

Face ao exposto, entendeu a APA desencadear o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

## 2. ENQUADRAMENTO

Os elementos necessários à prossecução do processo, designadamente, os elementos reformulados do projeto e um relatório síntese dessa reformulação, “Reformulação do projeto e das medidas de minimização” foram apresentados à APA a 06 de abril de 2020.

Refira-se que desde a aprovação do Decreto-Lei n.º 10-A/2020, de 13 de março, e até à cessação dos seus efeitos, que ocorreu a 03 de maio de 2020, os prazos de cujo decurso decorre o deferimento tácito pela administração no âmbito da AIA, conforme disposto no n.º 2 do artigo 17º do mencionado diploma, estiveram suspensos.

Face ao conteúdo dos elementos apresentados pelo proponente, a APA, I.P., enquanto autoridade de AIA, solicitou nova pronúncia da CA, conforme previsto no n.º 5 do artigo 16º do diploma AIA.

Verifica-se que a AdSA, enquanto entidade proponente, assumiu o compromisso de desenvolver todas as diligências para resolver as dúvidas e introduzir as alterações ao projeto que fossem necessárias para se atender as preocupações da Câmara Municipal de Sines, e de todas as restantes entidades que emitiram parecer.

Para o efeito, procedeu à análise de todas as questões suscitadas e realizou os trabalhos necessários para estudar as melhores soluções, tendo introduzido um conjunto de alterações ao traçado do projeto.

Finalmente, apresentou uma Nota Técnica à Câmara Municipal de Sines, com a descrição detalhada das soluções e esclarecimentos solicitados com os projetos das alterações introduzidas.

Segundo o proponente, a Câmara Municipal de Sines veio a expressar a sua concordância com as alterações efetuadas, assegurando a AdSA que todas as alterações promovidas ao projeto, assim como as todas as medidas serão rigorosamente cumpridas.

Relativamente à possibilidade de se proceder a nova Consulta Pública, prevista no n.º 5 do artigo 16º do diploma de AIA, a autoridade de AIA considerou não haver necessidade de repetição desta formalidade, uma vez que a solução preconizada de alteração do projeto consubstancia-se dentro da área de estudo anteriormente submetida a consulta pública, não afetando novas zonas fora da área anteriormente avaliada.

## 3. DESCRIÇÃO DA REFORMULAÇÃO DO PROJETO

O projeto da nova conduta adutora entre a ETA de Morgavel e o reservatório de Monte Chãos situa-se na freguesia de Sines e no concelho de Sines, localizando-se parte do projeto, cerca de 1/3, no Sítio de Importância Comunitária PTCO0012 Costa Sudoeste e a aproximadamente 75 metros para sul do limite do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina.

O presente projeto foi reformulado por forma a introduzir as necessárias alterações no sentido de atender aos conflitos identificados e preocupações manifestadas pela Câmara Municipal de Sines.

As alterações introduzidas respeitam a área de estudo avaliada no EIA, não implicando qualquer alteração significativa. As medidas de minimização foram revistas em detalhe e devidamente complementadas com todos os contributos que se justificaram.

Recorde-se que as soluções adotadas relativas ao ajuste do traçado da conduta DN 800 respondem sempre a esta orientação e mantém-se na faixa de terreno alvo do EIA.

A nova conduta adutora entre a ETA de Morgavel e o reservatório de Monte Chãos desenvolve-se paralelamente à conduta adutora existente, numa extensão total de 9 490 metros, em ferro

fundido (FFd) com diâmetro nominal (DN) 800, estando prevista apenas uma interligação operacional entre as duas condutas, sensivelmente ao km 5 349.

O Projeto da nova conduta adutora prevê a instalação de uma tubagem de diâmetro interior de 800 mm, com comprimento total de cerca de 9 490 m, que possibilitará a passagem de um caudal máximo futuro de cerca de 20 000 000 m<sup>3</sup>/ano, com o objetivo de funcionar como conduta alternativa à conduta adutora atualmente existente e de permitir a realização de intervenções de reparação ou de reabilitação nessa mesma conduta existente, que se encontra em funcionamento constante, desde a sua construção.

As alterações ao projeto agora apresentadas preveem as seguintes modificações, de caráter pontual, relativamente ao projeto anterior:

– Interferência com a Captação de Provença

De modo a eliminar a interferência identificada com o traçado inicialmente proposto no Projeto, devido à sobreposição da vala com o vértice da vedação da captação da Provença, foi implementado um ligeiro desvio angular no novo traçado da nova conduta adutora, entre o km 3.243 e o km 4.918, criando o afastamento necessário em relação à esquina da vedação da infraestrutura da Câmara Municipal de Sines, e assim preservá-la o mais possível de eventuais danos decorrentes da realização da obra.

De acordo com o proponente, o novo traçado adotado procurou preservar sempre que possível a estrada municipal, à semelhança do pretendido no traçado original.

– Interferência com o sistema municipal de abastecimento a Provença

No sentido de ultrapassar o conflito com a futura conduta a construir DN90 para abastecimento de água, entre o km 3.243 e o km 3.705, o traçado da conduta foi alterado, tendo-se aproximado da estrada de ligação à ETA de Morgavel. A sua distância relativamente a esta via rodoviária vai sendo variável em função dos Km.

Entre o km 3.243 e km 3.345, a conduta localiza-se na berma da estrada, sendo que depois se afasta até à largura máxima de 3,5 m ao km 3.425. Entre o Km 3.425 e o até ao km 3.455 mantém-se a mesma largura, sendo que depois diminui a distancia até à berma da via rodoviária ao km 3.510. Entre o km 3.510 e até ao ate ao 3.705 km a conduta desenvolve-se sempre junto a berma da via rodoviária.

Após o km 3.705 e até cerca do km 4.825 a conduta apresenta uma inflexão e afasta-se da via rodoviária, ou seja, desenvolve-se mais para dentro do terreno. Esta alteração para o interior do terreno implica um afastamento, de cerca de 5 m, à via rodoviária. Entre o km 4.825 e o km 4.918 a conduta agora em projeto volta a aproximar-se da estrada. A partir do km 4.918 a conduta passa a desenvolver-se no traçado já avaliado no EIA.

Esta alteração, entre o km 3.243 e o km 4.918, procurou sempre que possível garantir o afastamento, em planta, de 3,00 m, às condutas da Câmara Municipal de Sines.

De referir que o Caderno de Encargos da obra prevê que, em caso de dano em alguma infraestrutura, as condições existentes serão repostas nas exatas condições existentes, recordando mais uma vez que serão realizadas sondagens de prospeção da localização das infraestruturas existentes *a priori* da execução da nova conduta adutora, mesmo que essas possuam cadastro e o mesmo tenha sido disponibilizado no âmbito do Projeto.

– Interferência com a zona da Esteira de Carvão

Foi identificado um conflito pontual com a conduta existente que alimenta a estação de pressurização da Câmara Municipal de Sines (CMS) existente. Foi referenciado que o maciço do reservatório existente (da CMS) se localiza sobre a conduta DN1500 existente e sobre a entrada

da galeria com espaços previstos para passagens de condutas pela parte inferior da esteira de carvão. Esta infraestrutura da CMS impediu a utilização da passagem inferior existente.

A fundação foi construída em data posterior à da construção da adutora existente da AdSA e localiza-se parcialmente sobre essa conduta adutora existente, num local onde estava prevista pelo Gabinete da Área de Sines a passagem de mais condutas. A existência dessa infraestrutura impede a utilização da galeria técnica existente, em face do risco que as obras de sustentação desta infraestrutura implicariam para a mesma e para a conduta adutora da AdSA existente.

Em face desse risco, o Projeto foi desenvolvido de modo a que a conduta fique instalada à vista.

Após a travessia da Esteira de Carvão, a conduta será instalada em vala, existindo um cruzamento com a conduta DN200 da CMS, situação que levantou preocupações no âmbito das reuniões realizadas entre a AdSA e CMS.

A nova conduta será instalada a uma profundidade de cerca de 2.20 m (1,40 m ao extradorso), sob as condutas existentes, cuja profundidade de instalação é de cerca de 1,00 m.

Acresce que, de acordo com a informação prestada, a AdSA assumiu o compromisso junto da CMS, que iria operacionalizar a reativação do seu ponto de entrega de abastecimento existente junto à Esteira de Carvão, bem como a reabilitação da sobreprensa existente (assumindo a AdSA todos custos, incluindo os de energia), de modo a garantir que durante o período necessário para se executarem as obras exista redundância no abastecimento, evitando assim eventuais interrupções do abastecimento.

Assim, em face do exposto, conclui-se que as preocupações manifestadas pela Câmara estão salvaguardadas, não se procedendo a qualquer alteração do traçado, junto à Esteira de Carvão.

– Interferência com uma conduta de ffd da CMS na travessia da via rápida (IP8)

No âmbito da análise dos elementos de cadastro mais rigorosos disponibilizados pela CMS em agosto de 2019, após a reunião de 30 de julho com a AdSA, esta situação identificada pela CMS revelou-se como inexistente. O resultado dessa análise foi comunicado à CMS no âmbito dos esclarecimentos prestados pela AdSA no contexto do procedimento de AIA, tendo sido possível verificar que o atravessamento sob do IP8 proposto no Projeto não tem qualquer sobreposição de traçado com a infraestrutura da CMS, pelo que não houve lugar à retificação do traçado, estando todas as preocupações da Câmara Municipal salvaguardadas.

– Interferência a Jusante da Travessia da via rápida (IP8) com a Adutora de Abastecimento a Porto Covo

Verifica-se a existência de uma conduta de abastecimento de água DN200 da CMS onde está prevista a nova conduta adutora da AdSA.

Propõe o proponente alterar o traçado da nova conduta adutora, entre o km 8.412 e o km 8.875, utilizando o lado contrário da estrada (a oeste) àquele onde está instalada a conduta da CMS (segundo o respetivo cadastro), estabelecendo-se uma distância de cerca de 6,7 m, em relação ao traçado da conduta da CMS.

Esta alteração vai de encontro ao solicitado pela CMS no seu parecer, garantindo-se também que não há qualquer interrupção no fornecimento de água por parte da CMS, uma vez que não serão efetuadas quaisquer alterações nas suas condutas.

Com esta solução, fica também vantajosamente ultrapassada, por não ser necessária, a solução proposta pela AdSA em agosto de 2019, nas cartas enviadas à CM Sines e à APA e que consistia na reativação da Estação Elevatória existente.

– Interferência na Zona da Casa das Águas

A CMS refere a existência de condutas de pequeno diâmetro de abastecimento de água às habitações existentes e que, para algumas habitações, as mesmas se localizam sobre a conduta existente.

Está prevista a instalação em vala da nova conduta à chegada da Casa de Águas. As condutas existentes e referidas pela Câmara Municipal de Sines, não constam nos elementos de cadastro disponibilizados, não estando, por esse motivo, identificadas nos elementos do Projeto.

De qualquer modo, como já referido, está previsto, no Caderno de Encargos que suporta a execução da empreitada da nova conduta adutora, a execução dos necessários trabalhos de prospeção para localização planimétrica e altimétrica de todas as infraestruturas.

Sendo que se trata de condutas de abastecimento de água, esta situação revela-se obviamente muito importante, pois certamente implicará a suspensão ou desvio das mesmas, pois a nova conduta adutora passa a uma profundidade entre 4,00 e 5,00 m.

Tudo será feito para que essas condutas sejam identificadas antecipadamente e serem preservadas adequadamente ou resolvidas todas as situações sem prejuízos.

– Atravessamento de condutas da CMS

No Parecer da Comissão de Avaliação é referido quanto ao atravessamento pela nova conduta adutora das infraestruturas gerida pela Câmara Municipal de Sines que *“no caso de existirem cruzamentos entre a conduta projetada pela AdSA e as infraestruturas do município, sempre que possível, as últimas deverão ficar por cima da conduta projetada pela AdSA”*.

No desenvolvimento do perfil longitudinal da nova conduta adutora foi considerado como critério um recobrimento mínimo de 1,00 m e, sempre que foram identificados conflitos com infraestruturas existentes, o perfil da nova conduta adutora foi rebaixado de modo a evitar conflitos.

Na maioria das situações identificadas, excetuando em algumas passagens hidráulicas, o cruzamento da nova conduta adutora é feito sob as infraestruturas existentes.

– Salvaguarda das servidões respeitantes à conduta da CMS e rede viária

No parecer da CMS constante do Parecer da Comissão de Avaliação foram levantadas questões relativas à salvaguarda das servidões respeitantes à conduta da CMS e rede viária.

Diga-se a propósito, que as servidões foram devidamente consideradas no Projeto e estão devidamente identificadas no EIA.

Na presente reformulação de projeto verificou-se novamente que se respeita o cumprimento das servidões impostas pela legislação em vigor, tendo no entanto sido novamente reforçada a salvaguarda das servidões específicas das vias rodoviárias, ferroviárias, linhas elétricas e gasodutos.

– Mobilidade e Acessibilidade

O parecer da CMS remetido previamente à reformulação do projeto indica que deverão ser claramente identificadas as secções onde será necessário proceder à execução de acessos temporários e desvios de tráfego, necessidades de condicionamento e desvio de tráfego ao longo do faseamento de obra, bem como proceder à respetiva avaliação de impactos na acessibilidade e mobilidade regional e local e potenciais constrangimentos socioeconómicos.

Relativamente a esta aspeto, o Projeto apresenta um conjunto de informação relativa à faixa ocupada pela construção da conduta, acessos e desvios de trânsito, abordando alguns aspetos

como sejam faixas de trabalho, sinalização do trânsito, desvios de trânsito alternativos e policiamento, entre outros assuntos.

Por outro lado, é referido pelo proponente que o cronograma da obra e faseamento será objeto de detalhe e especificação no âmbito da Empreitada, sendo esses ajustes e detalhes devidamente adequados ao Plano de Trabalhos, Metodologias e Tecnologias Construtivas adotados pelo Empreiteiro.

O Projeto apresenta informação sobre o faseamento dos trabalhos, onde são descritos alguns pressupostos que se admitiram na elaboração do Projeto e que devem ser tidas em conta no que concerne ao faseamento dos trabalhos a executar.

A instalação da conduta por execução de vala contempla movimentos de terras (remoção de pavimentos e/ou revestimentos, cobertura vegetal, escavações, aterros, remoção e transporte a depósito ou a vazadouro), a instalação da conduta e pavimentação.

No caso da instalação da conduta por metodologia sem abertura de vala, serão realizadas por via subterrânea, recorrendo as técnicas de perfuração horizontal dirigida, ou outra equivalente.

O projeto prevê um número total de trabalhadores afetos às diversas atividades da obra de aproximadamente 75 indivíduos.

Identificam-se como locais passíveis de instalação do estaleiro, por terem áreas entre os 1000 m<sup>2</sup> e os 2000 m<sup>2</sup>, o recinto da ETA de Morgavel e o recinto do Centro Operacional de Monte Chãos, ambos pertencentes a AdSA.

Tendo presente a extensão de conduta a executar e a especificidade de alguns trabalhos, estima-se uma duração total para a execução dos trabalhos não inferior a 540 dias.

#### **4. ANÁLISE DOS FATORES AMBIENTAIS**

Conforme já descrito neste parecer, as soluções adotadas relativas à alteração do projeto e do traçado da conduta DN 800 procuram salvaguardar o cumprimento das solicitações da Câmara Municipal de Sines.

Para tal, o projeto foi alterado pontualmente, assegurando um afastamento pouco significativo em relação ao projeto apresentado no EIA e mantendo-se dentro da faixa de terreno estudado.

Neste sentido, considera o proponente que as avaliações de impacte efetuadas no EIA se mantêm válidas.

Tendo em consideração as características do projeto e da reformulação promovida, do local de implantação, bem como a avaliação efetuada ao nível dos vários fatores ambientais, verifica-se que as modificações introduzidas ao projeto não motivam alterações significativas em termos de impactes ambientais.

No que diz respeito aos solos e uso do solo, recursos hídricos e socioeconomia, as alterações propostas ao projeto não se consideram relevantes, considerando-se que as medidas de minimização propostas são adequadas.

##### **4.1. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS**

As alterações propostas mais significativas referem-se ao caso da interferência com o sistema municipal de abastecimento a Provença, em que o traçado será alterado ao longo de cerca de 1675 m, de forma a garantir um afastamento da ordem de 3,00 m entre as duas infraestruturas, praticamente paralelas.



A outra situação referente a um trajeto longo ocorre com a adutora de abastecimento a Porto Covo, em que, se no EIA inicial havia sobreposição ao longo de 463 m, o Projeto revisto prevê agora ficarem afastadas quase 7 m entre si.

Em outros casos verificam-se alterações que se consideram mais pontuais, traduzindo-se, não tanto em termos de um mero afastamento, mas de modificação de traçado em extensões muito reduzidas, como nos casos da travessia do IP8, ou da interferência com a esteira de carvão para a Central de Sines.

No âmbito do presente fator ambiental não se constata nenhuma alteração significativa quanto a impactes associados às soluções agora propostas. Tratam-se de modificações de projeto menores, sem consequências evidentes em termos de obra para este fator ambiental e também sem aumento ou criação de novos riscos geológicos ou geotécnicos a considerar.

No que se refere a movimentos de terras, verifica-se uma alteração na forma como são referidos, não em termos de volume que são semelhantes, mas sim no destino atribuído ao excesso de terras. No EIA estava indicado o envio de 18 000 m<sup>3</sup> (49% do volume total movimentado) para “(...) utilização como material de aterro noutras obras ou recuperação de pedreiras licenciadas”, enquanto agora apenas se refere “(...) transporte a vazadouro” (pág. 103 da memória descritiva revista em março 2020).

#### **4.2. BIODIVERSIDADE E SISTEMAS ECOLÓGICOS**

No âmbito do presente fator ambiental, verifica-se que as alterações ao traçado da conduta não implicam alteração significativa da análise anteriormente efetuada.

Neste contexto, nas áreas afetadas do SIC Costa Sudoeste, mantém-se a análise já efetuada, devendo o proponente proceder à reposição das condições ambientais iniciais promovendo todas as ações necessárias à reposição do coberto vegetal destruído na fase de construção e à requalificação paisagística, a qual deverá recorrer à reintrodução das espécies de flora características dos habitats afetados.

Deverá ainda ser realizada uma monitorização anual do estado de conservação destas áreas, devendo ser efetuadas ações de controlo e erradicação de espécies invasoras constantes no Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho. A monitorização e ações dinamizadas deverão ser reportadas ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) em relatório anual.

Quanto às áreas sob gestão do ICNF, de acordo com Informação técnica da Direção Regional de Conservação da Natureza e das Florestas do Alentejo, “as alterações introduzidas ao projeto Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte, são mínimas tendo sido acrescentado mais um elemento de análise”.

Deste modo, o desvio do traçado da conduta entre o km 4+750 e 4+800, onde se identificaram 2 sobreiros isolados para abate e entre o km 4+850 e 4+950 onde se identificaram 11 sobreiros para abate em povoamento, poderá eventualmente poupar os mesmos, se a movimentação de terras e os trabalhos ali a desenvolver não acabar ainda assim de afetar as suas raízes e comprometer a sua sobrevivência no longo prazo.

O elemento de análise que veio agora a ser acrescentado é o designado como estrada alternativa à estrada de acesso à ETA de Morgavel (entre os km 2+650 a km 3+210 da conduta do projeto), que atravessa uma área sob gestão do ICNF e que se encontra ladeada de sobreiros. Assim, ao pretender “minimizar a interferência com os sobreiros, deverá o Empreiteiro prever o uso da estrada atual de acesso à ETA de Morgavel como faixa de trabalho, tendo de assinalar como estrada alternativa de circulação, a estrada de terra existente” tal como vem descrito no projeto, para além de eficácia duvidosa acaba por introduzir mais fatores de perturbação na mancha de sobreiros a sul da estrada de acesso à ETA de Morgavel.



Figura n.º 1 – Mapa constante do Projeto.

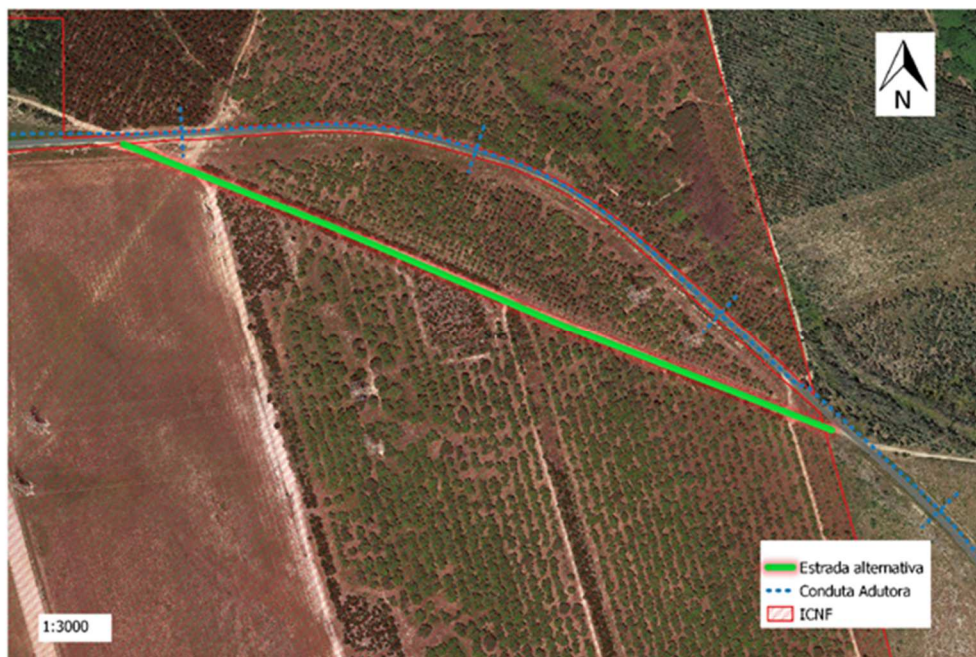


Figura n.º 2 – Área sob gestão do ICNF.

Neste sentido, deverão ser salvaguardados os exemplares de sobreiros existentes, assim como manter transitável o referido caminho após a sua utilização.

Quanto ao demais aspetos mantêm-se todos os pontos já constantes no parecer anteriormente emitido.

#### 4.3. PATRIMÓNIO CULTURAL

O EIA apresentou como área de incidência de projeto (direta e indireta) a correspondente ao corredor de 50 m de largura centrado no eixo da conduta, que foi prospetado sistematicamente em toda a extensão da conduta (9,5 km).

Como área de incidência direta, considerou “a faixa de terreno a expropriar no âmbito da empreitada” e a área de impacte indireto a remanescente área do corredor.

No Aditamento ao EIA encontram-se referenciados, quanto à envolvente e área de implantação, os seguintes sítios arqueológicos:

- CNS 149 - Vale Marim 1 - Estação de ar livre Mesolítica, corresponde aos vestígios mais antigos da presença humana imediatamente a sul da área de enquadramento;
- CNS 21774 - Vale Marim 2 (n.º 5), atribuído ao Neolítico antigo, localizado a menos de 65 m a este da área de enquadramento;
- CNS 3326 - Vale Pincel, a mais de 1125 m a oeste da área de enquadramento;
- CNS 23281 - Brejo Redondo 2 (n.º 13), ocupado durante o Neolítico antigo e Neolítico médio a menos de 565 m a oeste da área de enquadramento;
- CNS 23279 – Palmeirinha (n.º 1), ocupado durante o Neolítico médio e reocupado na Idade do Bronze no interior da área de enquadramento;
- CNS 4665 - Cerro do Banheiro (elemento patrimonial n.º 4), atribuído ao Neolítico, a menos de 65 m a oeste da área de enquadramento;
- CNS 23280 - Brejo Redondo 1 (n.º 7) com “materiais líticos e cerâmicos dispersos” também do Neolítico, a cerca de 540 m a oeste da área de enquadramento;
- CNS 25371 - Pego da Vaca 1 (n.º 9), onde se observaram vestígios pré-históricos, sem melhor precisão cronológica, a menos de 1155 m a este da área de enquadramento;
- CNS 148 - Monte Novo 1, “pequeno recinto megalítico, de planta ovalada, do Neolítico Final, reutilizado como povoado no Calcolítico”, a c. 215 m a oeste da área de enquadramento;
- CNS 12848 - Vale Pincel 2, ocupando durante o Neolítico Final e o Calcolítico, a menos de 755 m a oeste da área de enquadramento;
- CNS 3426 – Quitéria, povoado e necrópole de cistas da Idade do Bronze a menos de 90 m, a oeste da área de enquadramento;
- CNS 3330 – Provença, outra necrópole de cistas da Idade do Bronze a menos de 290 m a norte da área de enquadramento.

Ainda de acordo com o EIA, no âmbito dos trabalhos de caracterização, documental e de prospeção, não foram identificados elementos patrimoniais na área de incidência do projeto.

Tendo presente as soluções propostas pelo projeto reformulado relativamente ao fator ambiental património cultural, designadamente na vertente arqueológica, não foram identificadas alterações que produzissem impactes diversos dos identificados na versão anterior.

#### **4.4. PAISAGEM**

No que respeita ao fator ambiental paisagem, considera-se não haver reservas às alterações parciais propostas para o traçado da diretriz da conduta.

As mesmas configuram alterações mínimas, dado reduzirem-se à mudança da diretriz, nas extensões compreendidas entre o km 3.243 e o km 4.918 e entre o km 8.412 e o km 8.875, para um alinhamento paralelo ao inicial (EIA/Aditamento), que dista cerca de 5 metros, e que se traduz, na sua maioria, à passagem para o outro lado da via ao longo da qual o referido traçado se desenvolve.

Nas extensões onde a alteração tem maior distância, entre o traçado inicialmente proposto e o agora em avaliação, essa mesma distância é pouco mais expressiva que a acima referida.

Face ao exposto, considera-se que os impactes – estruturais/funcionais e visuais - decorrentes das alterações propostas não se traduzem em impactes relevantes.

#### 4.5. ORDENAMENTO E CONDICIONANTES

O documento “Reformulação do projeto e das medidas de minimização” refere, adequadamente, que *“em termos de ordenamento e condicionantes a avaliação de impactes para além das questões já abordados no EIA, deve considerar de forma mais explícita as servidões referentes à REN – Rede elétrica, REN Gasodutos, Infraestruturas de Portugal e as servidões das infraestruturas camarárias. Tal facto justifica-se por estas entidades terem emitido pareceres específicos referentes à garantia do cumprimento das servidões com as suas infraestruturas”*.

O mesmo documento conclui que *“tendo por base o explicitado anteriormente, verifica-se que em termos de avaliação de impactes, as avaliações de impactes efetuadas no EIA, se mantêm válidas. As alterações de projeto, foram tal como demonstrado, pontuais e com distâncias muito próximas entre si, sendo que a área de avaliação de impactes está dentro da área já avaliada no EIA”*.

Deste modo, conclui-se que as alterações em causa são irrelevantes do ponto de vista do ordenamento do território, não sendo necessário alterar o teor da apreciação anteriormente efetuada.

#### 5. PARECERES EXTERNOS

Face às conclusões da apreciação realizada pela Comissão de Avaliação à versão inicial do projeto de execução da Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos, e atendendo aos conflitos identificados entre as infraestruturas existentes da Câmara Municipal de Sines e a nova conduta adutora, a Autoridade de AIA considerou relevante proceder a uma nova consulta a esta entidade. O parecer recebido encontra-se em anexo.

Neste sentido, no âmbito da análise efetuada pela Câmara Municipal de Sines aos documentos da reformulação do projeto, fornecidos pela AdSA, considera esta entidade o seguinte:

- Interferência com a área vedada da Captação, do Reservatório e da Central Sobrepressora do Bairro Novo da Provença – nada a opor caso se cumpram as indicações expressas pela AdSA.
- Interferência na Zona da Esteira de Carvão - em fase de execução do projeto deverá ser cumprido o descrito na Nota Técnica nos atravessamentos com a conduta adutora da CMS. De referir que no atravessamento da Esteira de Carvão a conduta da CMS está paralela à existente da AdSA que abastecia o Reservatório da CMS, em espaço confinado entre a Esteira e a estrada alcatroada estando o traçado da adutora da CMS em terreno diferente do que está representado no Desenho n.º 3.1, em pdf. Contudo, pela Figura 4 da Nota Técnica está acautelada a travessia da Esteira, pelo que esta entidade nada tem a opor caso se cumpram estas indicações.
- Interferência com a adutora Monte Chão – São Torpes (abastecimento a Porto Covo) - o atravessamento no percurso ao km 8.850 deverá cumprir as condições de execução, nomeadamente de profundidade, devendo ter como base o parecer da CMS que indicou *“No caso de existirem cruzamentos entre a conduta projetada pela AdSA e as*

*infraestruturas do município, sempre que possível, as últimas deverão ficar por cima da conduta projetada pela AdSA”.*

Analisado o Desenho 4.1., em pdf, o traçado da conduta adutora da CMS está diferente do traçado em terreno, podendo o troço da conduta da AdSA entre o km 8.350 e o km 8.400 ser muito próximo, pelo que deverá ser acautelada esta situação em obra, não tendo nada a opor caso se cumpram estas indicações.

- Cruzamentos entre infraestruturas (Rede Distribuidora) na zona Monte Chãos - O traçado reformulado e a Nota Técnica não referem as condições de atravessamento de troços da rede de distribuição em Monte Chãos da CMS, ou seja não há referência à profundidade de atravessamento relativamente às condutas distribuidoras da CMS.

Alerta esta entidade para o facto do seu parecer anterior indicar que *“No caso de existirem cruzamentos entre a conduta projetada pela AdSA e as infraestruturas do município, sempre que possível, as últimas deverão ficar por cima da conduta projetada pela AdSA”.* Esta entidade nada tem a opor caso se cumpram estas indicações.

## 6. CONCLUSÕES

O Projeto da nova conduta adutora entre a ETA de Morgavel e o reservatório de Monte Chãos situa-se na freguesia de Sines e no concelho de Sines.

O projeto da nova conduta pretende funcionar como conduta alternativa à conduta adutora atualmente existente, criando a necessária redundância que permitirá a realização de intervenções de reparação ou de reabilitação nessa mesma conduta existente.

De referir que a conduta existente encontra-se em funcionamento constante, desde a sua construção (24 horas/dia, em todos os dias do ano) e só após a construção da nova conduta, será finalmente possível realizar intervenções de beneficiação e substituição de componentes na conduta existente, com quase 40 anos de serviço ininterrupto.

As duas condutas adutoras (a atual e a futura) fazem parte integrante do Subsistema de Água Industrial da concessão da empresa Águas de Santo André, S.A..

De referir que o presente projeto consiste numa reformulação do projeto inicialmente proposto e sobre o qual foi emitido um parecer da CA, ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

Face ao seu conteúdo, bem como em resultado da ponderação realizada em articulação com o proponente, entendeu a APA desencadear o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Neste sentido, as Águas de Santo André, S.A. (AdSA) procedeu a uma análise de todas as questões suscitadas pela Câmara Municipal de Sines, bem como de outras entidades que emitiram pareceres entretanto recebidos, tendo realizado alterações ao projeto no sentido de atender às preocupações manifestadas por estas entidades.

De referir que as alterações apresentadas ao projeto trataram-se de alterações pontuais, que respeitam as áreas de estudo e as faixas já analisadas anteriormente no Estudo de Impacte Ambiental, não implicando qualquer alteração significativa.

No geral, a reformulação do projeto proposto implica três alterações, mais concretamente nas interferências com a captação de Provença, com o sistema municipal de abastecimento a Provença e a Jusante da Travessia da via rápida (IP8) com a Adutora de Abastecimento a Porto Covo (DN200).

Tendo em consideração as características do projeto e da reformulação promovida, do local de implantação, bem como a avaliação efetuada ao nível dos vários fatores ambientais, verifica-se que as modificações introduzidas ao projeto não motivam alterações significativas em termos de impactes ambientais. Neste sentido, destacam-se seguidamente algumas considerações relativas a alguns fatores ambientais.

Em termos de geologia, geomorfologia e recursos naturais, recomenda-se tal como já anteriormente expresso, a adoção das orientações indicadas no Estudo Geológico - Geotécnico, sobretudo no que se refere aos trabalhos associados às valas, bem como o acompanhamento geotécnico da obra.

Relativamente aos sistemas ecológicos, deverá ser dado cumprimento a todas as medidas e condicionantes indicadas no capítulo seguinte do presente parecer, destacando-se a necessidade de apresentação de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) respeitante à afetação e abate de sobreiros em povoamento existentes na área de intervenção e de apresentação de garantia de compensação do abate de quercíneas que resulte da implementação do projeto.

Deve ainda o proponente proceder à reposição das condições ambientais inicialmente existentes e à requalificação paisagística com reintrodução de espécies de flora características dos habitats afetados, bem como à monitorização anual do estado de conservação destas áreas.

Por outro lado, tendo em consideração as conclusões da apreciação realizada pela Comissão de Avaliação à versão inicial do projeto de execução da Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos, e atendendo aos conflitos identificados entre as infraestruturas existentes da Câmara Municipal de Sines e a nova conduta adutora, a Autoridade de AIA considerou relevante proceder a uma nova consulta a esta entidade.

Neste âmbito, verifica-se que esta entidade nada tem a opor à reformulação do projeto caso se cumpram as indicações transmitidas por esta entidade, considerando-se, deste modo, ultrapassados os conflitos identificados entre a versão inicial do projeto da nova conduta adutora e as infraestruturas desta entidade existentes no terreno.

Relativamente à possibilidade de se proceder a nova Consulta Pública, prevista no n.º 5 do artigo 16º do diploma de AIA, a autoridade de AIA considerou não haver necessidade de repetição desta formalidade, uma vez que a solução preconizada de alteração do projeto consubstancia-se dentro da área de estudo anteriormente submetida a consulta pública, não afetando novas zonas fora da área anteriormente avaliada.

Do exposto, tendo em consideração a informação disponibilizada relativa à reformulação do projeto, ponderados os impactes ambientais positivos e os impactes ambientais negativos do projeto, a Comissão de Avaliação propõe a emissão de parecer favorável ao projeto da Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos, condicionado ao cumprimento das condicionantes e elementos discriminados no capítulo seguinte.

## **7. ASPETOS A CUMPRIR NA CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO**

### **7.1. CONDICIONANTES**

1. Apresentação de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) respeitante à afetação e abate de sobreiros em povoamento existentes na área de intervenção (alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho.
2. Apresentação de garantia de compensação do abate de quercíneas que resulte da implementação do projeto, a efetuar mediante a prévia obtenção da autorização, da

declaração de imprescindível utilidade pública e da aprovação do projeto de compensação, nomeadamente:

- a) Em povoamento, em função da área afetada pelo arranque/corte a que é aplicado um fator mínimo de 1,25 e não em função do número dos exemplares abatidos (artigo 8.º Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho);
- b) De quercíneas isoladas, do n.º de exemplares abatidos multiplicados por um fator de 1,25.

Refere-se que a compensação deverá incluir ainda todos os exemplares em que as operações de execução da obra sejam efetuadas na área de 2 vezes o raio da área de projeção da copa ou num raio mínimo de 4 m.

A compensação deve ser assegurada através da constituição de áreas suficientes de plantação de sobreiros ou azinheiras, ou através da beneficiação de áreas preexistentes. Estas áreas deverão reunir, pelo menos, os seguintes requisitos:

- a) Devem ter condições edafo-climáticas adequadas à espécie;
- b) Na plantação a efetuar, deverá ser garantido o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, num prazo nunca inferior a 20 anos, prevendo mecanismos de proteção da herbívora e a reposição de exemplares perdidos (retanchar).

Deverá ser apresentado um relatório anual de monitorização das ações de minimização e compensação previstas.

## **7.2. ESTUDOS E ELEMENTOS A APRESENTAR DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO**

1. Apresentar uma Proposta de Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) antes do término da fase de construção e com a devida antecipação para se proceder à sua análise e aprovação. O mesmo deve seguir, na sua elaboração, as seguintes orientações:
  - i. Deve ser apresentado como documento autónomo.
  - ii. Cartografia com a delimitação gráfica de todas as áreas intervencionadas – acessos a desativar, estaleiro, áreas de apoio e, eventuais, outras.
  - iii. Para cada área afetada deve ser estabelecido o tipo ou conjunto de ações – remoção de todos os materiais em profundidade das camadas dos pavimentos, limpeza de todos os resíduos de obra e alóctones, remobilização, descompactação, modelação, colocação de terra vegetal, etc. - a realizar em função da utilização que cada uma teve. Cada área em causa deve estar referenciada ao tipo ou ao conjunto de ações a executar.
  - iv. Definição da camada a espalhar de forma a acomodar todo o volume das terras vivas/vegetais provenientes da decapagem com clara exceção da obtida em áreas ocupadas com espécies.
  - v. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos - nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
  - vi. Apresentação de Proposta de Plano de Monitorização, para a Fase de Exploração para acompanhamento da recuperação paisagística e ambiental.

### 7.3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de construção devem constar no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da execução do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

#### Fase prévia à execução das obras

##### Medidas gerais

1. Desenvolvimento de uma campanha de informação da população na envolvente do projeto, através da Câmara Municipal e Junta de Freguesia de Sines. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. A população será ainda informada acerca da data de início das obras e do seu regime de funcionamento.
2. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
3. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos, com particular destaque para a prevenção da contaminação do meio ambiente.

##### Biodiversidade e sistemas ecológicos

4. A campanha de informação e sensibilização ambiental prevista deverá incluir ainda informação relativa à valia ambiental da Costa Sudoeste e das áreas florestais locais, e à importância da conservação dos seus valores naturais.

##### Paisagem

5. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, deve ser estabelecido um limite para além do qual não deve haver lugar a qualquer perturbação, pelas máquinas ou por depósito de terras. Os referidos limites devem ser claramente balizados, antes do início da obra, e devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma. A balizagem deve ser realizada com recurso a fitas/redes de sinalização. Deve ser contínua, na extensão em obra, e sucessivamente reutilizada para o troço seguinte. Deve manter-se sempre visível e em boas condições durante toda a obra, devendo apenas ser retirada findos os trabalhos de recuperação e integração paisagística.
6. Devem ser implementadas medidas cautelares no que se refere à proteção física da vegetação existente, em particular de porte arbóreo, sobretudo sempre que esta se localize perto das intervenções. Entre outras, não a sinalização dos exemplares em si mesmo, mas através da definição de uma faixa de proteção, a estabelecer caso a caso, que garanta a adequada distância aos exemplares vivos em causa, de forma a proteger as ramadas e o sistema radicular da compactação, dentro da qual não deverá ser desenvolvida qualquer ação. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.



7. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar todas as formas disponíveis para reduzir os níveis de poeiras, como: o não uso de máquinas de rastos; redução das movimentações de terras em períodos de ventos que potenciem o levantamento e expansão das poeiras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Particular cuidado deve ser tido nas extensões junto ao Bairro Novo da Provença – do km 3+500 ao km 4+000 - entre o km 5+750 e o km 6+000 (Central Termoelétrica de Sines) e entre o Km 7+500 e o km 9+479, como também nas extensões próximas do IP8 e da N120-1, neste último caso numa extensão com cerca de 3,5 km.

#### Património cultural

8. A Planta Síntese de Condicionantes deverá incluir a totalidade das ocorrências identificadas; nesta deverá ser interdita, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, novos acessos à obra e áreas de empréstimo e de depósito de inertes; esta deverá ainda ser distribuída a todos os empreiteiros e subempreiteiros.
9. Antes do início da obra deverá ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, nomeadamente na sua vertente de Arqueologia.
10. Antes do início da obra efetuar a prospeção arqueológica das áreas de estaleiro, depósito de terras e acessos, caso anteriormente não tivessem sido prospetadas ou tivessem apresentado visibilidade nula a reduzida.

#### **Fase de construção**

##### Medidas gerais

11. Os estaleiros devem ter em conta a localização definida tendo em atenção as condicionantes definidas na Carta de Condicionantes do Plano de Acompanhamento Ambiental, mais concretamente, RAN, REN, Carvalhais, Domínio Público Hídrico, Infraestruturas de Transporte, Saneamento e Abastecimentos. Sempre que se tornem necessárias outras eventuais áreas de apoio à obra, como locais de deposição de terras, devem preferencialmente ser escolhidas áreas já utilizadas para o mesmo fim.
12. O estaleiro e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento e garantir um melhor enquadramento paisagístico e atenuação das afetações visuais associadas à presença das obras e respetiva integração na área envolvente.
13. As ações de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
14. Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra, conforme já define o projeto.
15. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
16. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
17. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento. Nos períodos de chuva deve-se cobrir as terras vegetais com material impermeável durante o armazenamento temporário.

18. Utilizar os materiais provenientes das escavações previamente selecionados como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes, e a garantir a adequada gestão dos solos.
19. Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou que estejam em excesso, devem ser armazenados nos locais com características adequadas para depósito previamente a serem: incorporados na reposição das áreas junto à vala ou ainda, eventualmente, encaminhados para destino final adequado.
20. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
21. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
22. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
23. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
24. Proceder à escolha criteriosa de itinerários para os veículos afetos à obra, designadamente para transporte de equipamentos e materiais de/para os estaleiros, de eventuais terras de empréstimo e de materiais excedentários a levar para destino adequado, de modo a minimizar a sua circulação na proximidade de áreas residenciais e junto a recetores sensíveis.
25. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
26. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
27. 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.
28. As revisões e manutenção da maquinaria não deverão ser realizadas no local de trabalho, mas em oficinas licenciadas e, caso seja necessário proceder ao manuseamento de óleos e combustíveis, devem ser previstas áreas impermeabilizadas e limitadas para conter qualquer derrame.
29. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.
30. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.

31. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens e leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
32. Os resíduos produzidos nas áreas sociais dos estaleiros e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
33. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
34. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
35. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
36. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
37. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetados no decurso da obra.
38. Os trabalhos a realizar na proximidade das linhas de muito alta tensão devem ser acompanhadas por técnicos da REN para garantia de condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo promotor. Para esse efeito a REN deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

#### Geologia, Solos e Uso dos Solo

39. Proceder, no final da obra, ao revolvimento dos solos não pavimentados nas áreas utilizadas para apoio, de modo a descompactá-los e arejá-los, reconstituindo assim, na medida do possível, a sua estrutura e equilíbrio.
40. Deve ser assegurada a descompactação das áreas temporariamente utilizadas em redor do local de implantação da conduta adutora.
41. Dada a natureza dos solos e a profundidade a que se preveem as escavações, na zona de atravessamento da Rotunda das Palmeiras, será necessário recorrer a meios de entivação para a execução dos poços de ataque e saída, bem como, os necessários trabalhos de bombagem adequados para a drenagem de eventuais níveis freáticos instalados.
42. A execução da perfuração para assentamento da conduta na travessia sob o acesso oeste à Rotunda das Palmeiras será acompanhada por um especialista em geologia/geotécnica que deverá avaliar as características das terras que resultarem da perfuração, de modo a validar a exequibilidade da solução adotada no projeto, nomeadamente devido à potencial mudança da resistência do terreno interessado.
43. O caminho existente ao longo da esteira de carvão onde se prevê a instalação da conduta, aproximadamente entre os km 6+220 e km 7+240 deverá ser sujeita à realização de sondagens para a validação das passagens hidráulicas assinaladas no perfil longitudinal.
44. A execução da perfuração para assentamento da conduta na travessia sob a A26 deverá ser acompanhada por um especialista em geologia/geotécnica que deverá avaliar as

características das terras que resultarem da perfuração, de modo a validar a exequibilidade da solução adotada no projeto.

#### Recursos hídricos e qualidade da água

45. Implementar nas vias de acesso as passagens hidráulicas previstas, para restabelecimento das linhas de água intercetadas.
46. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e linhas de água que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
47. O caminho existente ao longo da esteira de carvão, onde se prevê a instalação da conduta, aproximadamente entre os km 6+220 e km 7+240 será objeto de intervenção prevendo-se a sua pavimentação com pavimento betuminoso, por forma a permitir a circulação em boas condições. Especial cuidado deverá haver nesta zona com as obras de drenagem existentes e que deverão também ser repostas por forma a cumprir a sua finalidade.
48. Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros.
49. Proceder, no caso em que o declive seja acentuado, a drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
50. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
51. Na abertura de novos acessos dever-se-á:
  - Assegurar dispositivos/valas que facilitem a escorrência natural das águas, nomeadamente nas áreas em que atravessam zonas de depressão;
  - Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras.

#### Biodiversidade e sistemas ecológicos

52. Os estaleiros não devem ser instalados em áreas de interesse conservacionista ou de valia ambiental, devendo ocupar a área estritamente necessária. Após conclusão da obra, devem ser repostas as características ambientais dos locais afetados.
53. Evitar a destruição e o pisoteio desnecessários de manchas de vegetação aquando da movimentação de pessoas e máquinas.
54. Na abertura de novos acessos dever-se-á:
  - Evitar a destruição de vegetação ripícola;
  - Reduzir a afetação de culturas;
  - Reduzir a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional;
  - Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se a criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
55. Caso sejam identificadas áreas ocupadas por espécies invasoras na área do projeto, o promotor deve proceder à remoção das mesmas e à recuperação do habitat.
56. Deverá ser assegurada uma distância mínima de proteção aos exemplares de sobreiros de, pelo menos, 2 vezes o raio da área de projeção da copa, onde não são permitidas operações

como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos.

### Paisagem

57. Devem ser protegidos os afloramentos rochosos, que possam ocorrer, em particular os de formas ou conjuntos singulares, no que se refere à sua integridade física, definindo uma área envolvente aos mesmos, cuja largura deve assegurar distâncias, que evite a sua afetação física pelas máquinas em manobras.
58. O material vegetal proveniente do corte de espécies vegetais exóticas invasoras, quando presentes, deve ser separado do restante e levado a destino final, devendo ser evitado o corte em fase de produção de semente.
59. As terras de áreas, onde seja identificada a presença de espécies exóticas invasoras, que venham a ser objeto de decapagem, devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio de forma a não permitir a sua disseminação. Não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas.
60. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo assim como materiais inertes (materiais de construção - areias, britas e afins) deverá ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras
61. Em áreas onde não seja necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, as operações de desmatamento deverão ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatamento deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado na camada superficial do solo.
62. A decapagem da terra viva/vegetal deve restringir-se às áreas estritamente necessárias e deve ser realizada em todas as áreas objeto de intervenção com movimentos de terra associados. Deve ser sempre realizada de forma a que a máquina nunca circule sobre a mesma. A progressão da máquina deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal.
63. A profundidade da decapagem da terra viva deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em cada local. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação.
64. A terra viva/vegetal deve ser armazenada e conservada em pargas, com cerca de 2 m de altura, com o topo relativamente côncavo. Deve ser preservada através de uma sementeira de leguminosas de forma a manter a sua qualidade.
65. A abertura das valas deve ser realizada sobre a mesma ao longo do seu eixo longitudinal ou partir dos acessos, quando aplicável, devendo a máquina permanecer no acesso. A terra vegetal deve ser depositada de um lado, num cordão longitudinal paralelo à vala, totalmente separada da terra de escavação, de forma a não haver qualquer mistura de terras de qualidade e natureza distinta.

66. A intervenção na linha de água da ribeira da Junqueira deve ser realizada sem que as máquinas circulem no interior do leito da mesma, ou seja a máquina deve operar a partir das margens, mas afastada do talude das mesmas.

#### Socioeconomia

67. As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, como a abertura de fundações, devem ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a proteção de pessoas, culturas e gado.
68. Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afetadas devem ser devidamente reparados.
69. A segurança e higiene do espaço dentro e fora do estaleiro e na própria obra, devem ser asseguradas, salvaguardando também eventuais acidentes com pessoas não afetas à obra.

#### Património cultural

70. Se na fase preparatória ou de construção forem detetados vestígios arqueológico, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.
71. Após a desmatção deverá ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência do projeto.
72. Efetuar o Acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), desde a fase preparatória da obra, como a instalação dos estaleiros, abertura de caminhos e desmatção; o acompanhamento deverá ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
73. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso das prospeções e do acompanhamento arqueológico da obra deverão, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.
74. Deverá igualmente ser garantida a conservação *in situ* de todas as ocorrências que se encontram na envolvente das áreas diretamente afetadas pela construção do projeto.
75. Os resultados obtidos nos trabalhos arqueológicos poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas como o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras.
76. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
77. Concluídos os trabalhos arqueológicos executados no âmbito do presente projeto, deve ser assegurado o envio à tutela do Património Cultural dos Relatórios Finais de Trabalhos Arqueológicos resultantes das minimizações efetuadas no âmbito deste projeto no prazo máximo de um ano após a sua conclusão.

#### **Fase de exploração**

##### Património

78. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida ao empreiteiro para consulta a Planta Síntese de Condicionantes atualizada, aplicando-se as medidas previstas para a fase de construção.

### Fase de Desativação

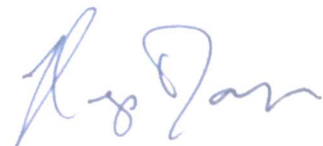
79. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deverá o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação. Assim, deverá ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- Ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- Destino a dar a todos os elementos retirados;
- Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De forma geral, todas as ações deverão obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

80. A fase desativação deverá ter o respetivo acompanhamento arqueológico.

Pela Comissão de Avaliação



Hugo Marques

## **ANEXO**

### **PARECER DA CÂMARA MUNICIPAL DE SINES**





À:  
**Agência Portuguesa do Ambiente, IP.**  
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal, Ap.7585

2610-124 AMADORA

NIF Entidade: 510306624

Referência	Data de emissão	Processo	Serviço emissor
Ofício n.º 8256 / 2019	20/08/2019	2018/800.10.602/7	Gabinete de Apoio à Presidência e Vereação

**Assunto:** Emissão de parecer específico do processo de avaliação de impacto ambiental n.º 3281 - Nova Conduta adutora entre a ETA Morgavel e Reservatório Monte Chãos

Exm<sup>os</sup> Senhores:

Conforme o solicitado através do ofício remetido por Vs.Exa., com o registo S041016-201907-DAIA.DAP, remete-se o parecer acima mencionado:

### **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA CONDUTA ADUTORA ENTRE A ETA DE MORGAVEL E O RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS**

#### **1. Avaliação global**

- De forma global, considera-se o EIA bem estruturado e procurando assegurar a resposta à legislação e documentos normativos do procedimento de AIA.
- O EIA incide sobre o Projeto de Execução da Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos, numa extensão de cerca de 9.500 m, conforme proposto pela Águas de Santo André S.A. (AdSA). Esta será implantada no corredor atualmente ocupado pela existente Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos, com cerca de 9.750 m, de forma a criar um sistema de redundância a esta infraestrutura.
- A CMS desconhece da existência de qualquer estudo prévio deste projeto, tendo este apenas sido apresentado em fase de projeto de execução, e sem alternativas de localização do traçado da conduta. O processo desenvolveu-se assim sem que a CMS tivesse conhecimento das pressões da AdSA, e não tendo tido em consideração as infraestruturas existentes.



- Não se entende porque não houve estudo de alternativas por parte do projetista, considerando o afastamento seguro tanto da conduta da CMS, como da existente da AdSA. Esta última encontra-se em muito mau estado de conservação, pelo que se entende que não era viável projetar a nova conduta numa área adjacente. Contudo, este não poderá ser o motivo para entrar em conflito com a conduta da CM.
- Identificam-se ao nível da descrição de projeto algumas oportunidades de desenvolvimento ao nível do detalhe esperado para um projeto em fase de Projeto de Execução, bem como algumas questões que subsistem insuficientes ou omissas em termos de avaliação, algumas das quais representam preocupações para o município de Sines e sua população em particular relativa a setores específicos, destacando-se a necessidade de compatibilização (inexistente na versão atual de projeto) entre as infraestruturas propostas e as infraestruturas de abastecimento local do Município de Sines, bem como avaliar e assegurar a mitigação dos impactos associados a potenciais constrangimentos de tráfego rodoviário, acessibilidade e mobilidade, com consequências para áreas estratégicas do município como a população local, atividade portuária e industrial e movimentação de mercadorias e turismo.
- Considerando-se que, face à impossibilidade de operar ações de reabilitação e manutenção da atual conduta adutora e atendendo à sua importância estratégica para assegurar a segurança de abastecimento de água às unidades industriais, permitindo a sua operacionalidade, o projeto tem mérito e vai de encontro à estratégia de promoção e desenvolvimento industrial e económico do município. Não obstante, a segurança de abastecimento às populações locais não pode ser posta em causa, sob pena de priorizar o desenvolvimento industrial e económico aos demais recursos naturais e humanos do concelho.
- O Município de Sines dá o seu parecer desfavorável ao traçado proposto em função das incompatibilidades detetadas e comunicadas à AdSA (tendo, no entanto, a AdSA em reunião realizada no passado dia 16/08/2019 manifestado disponibilidade para alterações no traçado proposto, de forma a melhor compatibilizar a sua proposta com as infraestruturas da autarquia), sem com isso colocar em causa a viabilidade e concretização de um projeto que assegura as condições de base para a operação de atividades económicas vitais para o município.
- Assim, os principais aspetos a rever para assegurar a viabilidade do projeto e anuência por parte da Câmara Municipal de Sines ao projeto e seu Estudo de Impacte Ambiental são:
  - revisão e detalhamento adicional da descrição de projeto nos termos de descrito na secção 2 do presente parecer;
  - definição de medidas de projeto que permitam assegurar a compatibilidade com as redes de abastecimento de água e infraestruturas do Município de Sines, em articulação com os nossos serviços. Em particular, deve ser considerada:



- a realocização do traçado da conduta projetada pela AdSA, sempre que possível, na área de estudo apresentada no EIA, evitando zonas de conflito, como a proximidade a menos de 3 m e cruzamentos (Bairro novo da Provença até CTE Sines), nomeadamente junto à captação da Provença, se necessário com desvio da conduta para a estrada municipal, ou no troço entre o IP8 e o Reservatório de Monte Chãos, com desvio da conduta projectada para a berma esquerda do caminho existente, no sentido sul/norte.  
Quando não for possível, deverá ser extravasada essa área de estudo, e estudar uma alternativa que não entre em conflito com a conduta da CMS (Zona de Monte Chãos). Esta nova área a estudar poderá constituir um aditamento ao EIA;
- no caso de existirem cruzamentos entre a conduta projectada pela AdSA e as infraestruturas do município, sempre que possível, as últimas deverão ficar por cima da conduta projectada pela AdSA;
- salvaguarda das servidões respeitantes à conduta da CMS e rede viária. Nota para que as áreas afetadas às servidões rodoviárias e conduta prevista pela AdSA não podem estar sobrepostas e deverão respeitar o estabelecido por lei. O mesmo se refere para as servidões da conduta da CMS e a servidão a estabelecer para a conduta projetada pela AdSA;
  - caso não sejam definidos os acessos temporários e desvios de tráfego, conforme seria expectável em fase de Projeto de Execução, deve ser incluída como medida a apresentar em sede de licenciamento um Plano de Acessos e Desvios de Trânsito, com respetiva análise de condições de serviço dos acessos e impactos expectáveis, para aprovação pela Câmara Municipal e demais entidades competentes;
  - desenvolver e implementar programa de monitorização que permita avaliar o real grau de perturbação e impacte em termos de mobilidade e acessibilidade, face à potencial necessidade de limitar a circulação nas vias afetadas pelo projeto ou mesmo definir acessos temporários e efetuar desvios de trânsito, bem como para aferir da eficácia ou eventual insuficiência de medidas de minimização previstas.

Seguem discriminados os aspetos que sustentam e justificam a avaliação global acima sintetizada, incluindo uma secção final de considerações finais.

## 2. Objetivos e justificação do projeto (Capítulo II do EIA), alternativas de projeto

- Pese embora se mencione que a necessidade do projeto se prende com a criação da “*necessária redundância para a execução dos trabalhos de reabilitação necessários na atual con-*”



*duta*”, implantada paralelamente ao traçado da conduta adutora atual “*aproveitando o corredor existente com o mínimo de impactes*”, esta afirmação não é sustentada numa análise de alternativas de localização devidamente justificada.

- Para além da ausência de alternativas de localização, não são ainda apresentadas alternativas técnicas, as quais se entendem que, em função da incompatibilização técnica entre a proposta de implantação do projeto e existência de condutas de abastecimento de água do Município de Sines deveriam ser cabalmente apresentadas.

### 3. Descrição do projeto (Capítulo III do EIA)

- Ao nível da localização e enquadramento com áreas sensíveis, verifica-se que ao contrário do mencionado, o projeto intersesta área de Sítio de Interesse Comunitário (SIC) “Costa do Sudoeste” (PTCON0012);
- No que diz respeito aos Planos de Ordenamento Territorial em vigor na área de projeto, a menção ao Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF do Alentejo Litoral, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 39/2007, de 5 de abril, encontrava-se desatualizada no EIA. Não obstante ter sido feita a correção a essa referência em sede de aditamento (novo Plano de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF ALT), aprovado pela Portaria n.º 54/2019, de 11 de fevereiro, inserindo-se o projeto na sub-região homogénea “Litoral Alentejano e Mira”), não foi atualizada o referido enquadramento e análise de conformidade na secção 13.2.2;
- No quesito descrição de projeto, estando em apreciação um projeto em fase de Projeto de Execução, considera-se que algum detalhe adicional deverá ser garantido, nomeadamente no que concerne a algumas das ações geradoras de impactes mais relevantes. Neste âmbito referem-se em particular as seguintes ações e impactes como a detalhar:
  - Articulação da implantação do projeto com as redes de infraestruturas municipais, conforme apresentado para as infraestruturas da EDP/ Central Termoelétrica de Sines, IP/ infraestruturas viárias, REN e AICEP. No caso da Câmara Municipal de Sines, não são mencionados condicionantes e aspetos de projeto em particular que assegurem a compatibilização das infraestruturas, referindo unicamente que os dados de cadastro de infraestruturas e planta de condicionantes do PDM de Sines foram tidos em consideração.

Em particular, a jusante da esteira de carvão, é mencionado o seguinte: “*Na proximidade desta travessia, a jusante da esteira de carvão, foram identificadas duas condutas pertencentes a entidades gestoras distintas: DIANAGAS - gasoduto PEAD DN90 e Câmara Municipal de Sines, conduta de abastecimento de água PEAD DN200 e caixa de visita da rede de drenagem pluvial, cujas manutenções e alterações de traçados serão necessários assegurar em fase de execução.*”.

Atendendo a que se trata de um projeto de execução, não se considera aceitável prote-



lar para a fase de construção a definição da articulação da nova conduta com as infraestruturas mencionadas. Cumulativamente, considera-se abusiva a assumpção que será sobre a rede municipal que terão necessariamente de incidir reformulações e alterações de traçado, ao invés de assegurar a sua articulação conjunta com o Município e seus serviços em sede de Projeto de Execução. Mais detalhe quanto à incompatibilidade do projeto com as redes de infraestruturas municipais pré-existentes adiante (secções 0 e o seguintes).

- Sendo referida a necessidade de definição de acessos temporários e desvios de trânsito, não é feito o respetivo descritivo de como tal se procederá nem do seu necessário faseamento (secção 3.3.5 omissa nestes aspetos). Deverão ser claramente identificados as secções onde será necessário proceder à execução de acessos temporários e desvios de tráfego, necessidades de condicionamento e desvio de tráfego ao longo do faseamento de obra, bem como proceder à respetiva avaliação de impactes na acessibilidade e mobilidade regional e local e potenciais constrangimentos socioeconómicos.
- Independentemente de ajustes e situações imprevisíveis que acontecem em qualquer processo construtivo, deverá ser apresentado um cronograma de obra e seu faseamento, de forma a aferir de potenciais constrangimentos sobre a população local (com destaque para as questões de mobilidade pendular e sazonal nas vias de acesso potencialmente sob corte parcial ou desvio de tráfego) e atividades económicas, período em que é previsível que tais constrangimentos possam ocorrer, possível sobreposição/ impacte cumulativo de ações de obra simultâneas, serviços afetados, entre outros.

#### 4. Situação Atual do Ambiente (Capítulo IV do EIA)

- O descritor de uso e ocupação do solo, não obstante não se ter baseado na Carta de Uso e Ocupação de Solo 2015 (COS2015), fez recurso de levantamento de campo, que se reflete na completa descrição dos usos e ocupações existentes, com ilustração fotográfica. Salienta-se apenas que a apresentação de um quadro-síntese de áreas de ocupação por classe de uso permitiria ter uma melhor noção da representatividade de cada classe.
- Em termos de qualidade do ar, considerando-se suficiente a caracterização realizada em termos de fontes de poluição e de dados de qualidade do ar disponíveis, identifica-se contudo a omissão de identificação e localização de potenciais recetores sensíveis, relevantes para a subsequente análise de impactes. Não obstante, esta foi realizada no âmbito do descritor ambiente sonoro, ainda que sem referenciação no presente descritor.
- Aceita-se a aferição do contexto acústico na área de projeto com recurso ao Mapa de Ruído do concelho de Sines, atendendo a que o projeto apresenta um potencial de impacte acústico muito limitado (com exceção da fase de construção), ainda que seja de salientar que o ambi-



ente acústico identificado e caracterizado possa diferir no contexto atual em função da evolução industrial e portuária da zona em apreciação e de tráfego rodoviário pesado e ligeiro nos anos mais recentes, com fenómenos de sazonalidade.

- Ao nível socioeconómico, é feita uma caracterização geral em termos administrativos, dados censitários e de atividades económicas. Não obstante, carece de apresentação uma abordagem de cariz mais local, com enfoque nas componentes potencialmente afetadas pelo projeto, isto é:
  - Abordagem mais detalhada quanto às infraestruturas rodoviárias, destacando as rodovias onde incidirá o projeto, referindo as suas características principais, seus usos fundamentais (tráfego rodoviário pesado e trajetos/atividades económicas que servem, sazonalidade – quer ao nível industrial, quer ao nível turístico) e sua importância para a regular operação e produtividade dos usos económicos que serve;
  - Necessidade e regime de funcionamento da atual conduta adutora, restrições existentes à sua utilização e possíveis ações de manutenção/reabilitação.
- A caracterização do quadro de referência de saúde humana na área de estudo é insuficiente, não provisionando qualquer enquadramento ou detalhe acerca de potencial existência de grupos de risco, perfil de saúde local e principais riscos incidentes sobre a área de projeto. Adicionalmente, deverá ser enquadrado o abastecimento de água e drenagem e encaminhamento de águas residuais, de forma a enquadrar o previsível impacto associado aos riscos de afetação destas redes de infraestruturas para a população local.
- Ao nível do ordenamento do território são de mencionar alguns aspetos que merecem destaque:
  - Tal como mencionado na secção 7 do presente documento, não foi atualizado o referido enquadramento com o novo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo na secção 13.2.2 do EIA, em função da atualização efetuada em sede de Aditamento;
  - Na secção relativa a infraestruturas abastecimento de água e captações de água, e conforme conflito reportado dos traçados de condutas com os troços onde existem condutas do município de Sines, deverá ser apresentada cartografia que represente graficamente as plantas enviadas à Águas de Santo André (AdSA) relativas à conduta adutora S. Torpes, futura conduta adutora ao Bairro Novo da Provença e conduta adutora das captações de Monte Feio.

## 5. Identificação e Avaliação dos Impactes Ambientais (Capítulo V do EIA)

- A avaliação de impacto sobre uso e ocupação do solo apresenta-se como detalhada, sendo de valorizar a apresentação do quadro V.8 com pormenorização por infraestrutura a implantar



dos usos potencialmente afetados, quer em termos de afetação direta, quer ao nível da faixa de construção. Assinala-se apenas, à semelhança do apontado para a caracterização da situação atual, a ausência de quantificação dos usos afetados.

- De forma genérica considera-se adequada a avaliação de impactes realizada no âmbito dos descritores qualidade do ar e ambiente sonoro.
- Ao nível socioeconómico, reflete-se na avaliação de impactes na fase de construção a falta de detalhamento mencionada na secção 3 do presente documento, sem definição dos desvios de tráfego e constrangimentos à circulação, bem como faseamento geral de projeto. Estes potenciais impactes são aqueles que mais destacadamente resultam da construção do projeto e não se encontram devidamente enquadrados e avaliados. Como tal, carece de justificação, pormenorização e maior detalhe a avaliação de impactes enquadrada em termos de “qualidade de vida”. Adicionalmente, é omissa a identificação e avaliação de impactes sobre as atividades económicas resultante dos constrangimentos de tráfego que serão esperados.
- No aspeto específico referente à compatibilidade do projeto com os IGT, servidões e restrições de utilidade pública e outros instrumentos relevantes, considera-se que para os instrumentos identificados as abordagens apresentadas são genericamente adequadas e cobrem os principais regimes de potencial condicionamento. Salienta-se em termos de compatibilização com IGT de escala regional que, tal como mencionado nas secções 0 e 4 do presente documento, não foi atualizada a análise de conformidade do projeto com o novo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo na secção 13.2.2 do EIA, em função da atualização efetuada em sede de Aditamento.
- Não obstante o mencionado no ponto anterior, ainda ao nível do descritor Ordenamento e Condicionantes, o EIA (e seu Aditamento) incorre numa grave omissão ao nível da compatibilidade do projeto com as infraestruturas de abastecimento de água do Município de Sines, conforme também já mencionado anteriormente nas secções 0 e 3. Com efeito registam-se conflitos entre o traçado proposto e as infraestruturas sob responsabilidade do Município de Sines, cuja incompatibilidade não é assinalada pelo EIA/ Aditamento. Em função não apenas da incompatibilidade identificada, mas também das interações e posição inicial da AdSA nos contactos efetuados com os serviços da Câmara Municipal de Sines, considera-se a existência de impactes negativos muito significativos neste âmbito não caracterizados e que justificam a emissão de parecer negativo.

Detalha-se em seguida a sustentação da omissão e lacuna identificada, bem como as interações mantidas que justificam a posição da Câmara Municipal de Sines:

- a 11 de abril de 2018 foi feita a primeira comunicação à CMS, dando conhecimento que iriam ser realizados trabalhos de topografia, e não no sentido de dar a conhecer o projeto. Na referida carta, informou-se que se iria proceder à execução da empreitada da



Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos. Não houve previamente nenhum contacto com a Câmara, no sentido de informar que estava a decorrer o projeto;

- em junho de 2018, realizou-se na CMS uma reunião com a AdSA, em que foi apresentado o projeto. A CMS ficou de analisar os elementos apresentados e enviar cadastro de águas e esgotos, que se encontrava em elaboração;
- a 23 de novembro de 2018, foi informada a Águas de Santo André (AdSA), via email, da existência de situações de conflito entre o traçado da nova conduta adutora projetada pela AdSA e o traçado das condutas pré-existentes de abastecimento de água do Município de Sines – conduta adutora S. Torpes, futura conduta adutora ao Bairro Novo da Provença e conduta adutora das captações de Monte Feio. Nesse mesmo contacto foram enviadas as plantas das referidas condutas e a nota que deveria a AdSA corrigir o traçado projetado para se compatibilizar com as infraestruturas pré-existentes;
- a conduta DN200 implantada e propriedade da Câmara Municipal de Sines (que em alguns troços tem projetado no mesmo eixo de conduta o traçado da conduta DN800 da AdSA) foi alvo de candidatura a fundos comunitários pelo POVT, executada em 2012 (contrato de empreitada n.º 40/2012) e auditada pelo POVT em 2015. Esta conduta abastece a aldeia de Porto Covo e os aglomerados populacionais de Fonte Mouro, Cabeça da Cabra e Foros da Pouca Farinha, sendo a única infraestrutura de abastecimento municipal a estas povoações. A potencial inviabilização de fornecimento de água para consumo humano em função da implantação e incompatibilidade com a nova conduta adutora projetada representa a não disponibilização de fornecimento de água para consumo humano de cerca de 630 m<sup>3</sup>/dia, sendo este valor na época estival de cerca de 800 m<sup>3</sup>/dia, atendendo a que a Câmara Municipal de Sines não possui condições técnicas e hidráulicas de repor estes volumes de água nos locais referidos;
- a inoperacionalidade da estação elevatória, captação subterrânea e reservatório do Bairro Novo da Provença, infraestruturas afetadas pelo atravessamento da conduta projetada DN800 da AdSA, inviabiliza o fornecimento de água para consumo humano a este Bairro, representando um fornecimento na ordem de 7 m<sup>3</sup>/dia, sendo este valor na época estival de cerca de 11 m<sup>3</sup>/dia. As infraestruturas referidas (estação elevatória, captação subterrânea e reservatório) são estruturas e edificações fixas que danificadas total ou parcialmente são um atentado ao património da CMS;
- foi apresentada a identificação e comunicação presencial à AdSA dos referidos conflitos com as condutas implantadas e em funcionamento propriedade da Câmara Municipal de Sines em reunião com os técnicos da Câmara Municipal de Sines, conforme transcrição seguinte de notas de reunião partilhadas por email a 6 de julho de 2019 pela Eng. Cristina Castro da AdSA: “(...) Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório





*de Monte Chãos (diam. 800 mm, lançamento previsto para 2019. Sujeito a EIA): Os técnicos da CMS identificaram diversos conflitos com o traçado da conduta projetada a partir das marcas da piquetagem realizada:*

*(1) zona da Provença – conflito com a captação existente (está prevista a reposição da vedação existente)*

*(2) zona de Provença – conflito com futura conduta a construir DN90 para abastecimento de água. Foi sugerido a instalação em simultâneo das duas condutas (execução da vala da responsabilidade da AdSA e fornecimento/instalação da conduta da CMS).*

*(3) zona do Esteira de Carvão – foi identificado conflito pontual com a conduta existente que alimenta a estação de pressurização da CMS existente. Foi referenciado que o maciço do reservatório existente (da CMS) se localiza sobre a conduta DN1500 existente e sobre a entrada da galeria com espaços previstos para passagens de condutas pela parte inferior da esteira de carvão. Esta infraestrutura da CMS impediu a utilização da passagem inferior existente. Foi dada nota que esta situação que deverá ser alvo de retificação futura em face do risco associado para a conduta adutora existente de água existente.*

*(3) zona do IP8 – existe uma conduta de ffd da CMS das proximidades da travessia prevista no projeto*

*(4) arruamento de terra batida a norte do IP8 – existe uma conduta de abastecimento de água DN200 da CMS onde está prevista a nova conduta adutora da AdSA*

*(5) zona à chegada da Casa de Águas – existem condutas de pequeno diâmetro de abastecimento de água às habitações existentes. Foi dado nota que, para algumas habitações, as mesmas se localizam sobre a conduta existente com os riscos que daí decorrem. Está prevista a instalação em vala da nova conduta à chegada da Casa de Águas (anexo figura relativa a extrato do desenho relativo à planta-perfil respetivo Des. 03 – folha 19 (...));*

- foi feito novo contacto com a Eng. Cristina Castro no dia 23 de julho de 2019, propondo a visita conjunta local aos troços de conflito identificados pelas piquetagens realizadas nos terrenos de atravessamento da conduta projetada pelas AdSA, dando a AdSA resposta de conhecimento das situações de conflito conforme a reunião anteriormente referenciada;
- por fim, no referido email de contacto a 6 de julho de 2019, menciona a referida Eng. Cristina Castro da AdSA o seguinte: “(...) Como princípio, a AdSA, em face da diferença de diâmetros e materiais entre as infraestruturas da CMS e os diâmetros das novas condutas manter-se-ão as soluções agora previstas e as infraestruturas afetadas serão alvo das necessárias reformulações (definição conjunta com os técnicos da CMS) (...)”;
- Conclui assim a Câmara Municipal de Sines que a AdSA não teve em consideração os condicionalismos derivados das infraestruturas existentes do município, em particular as consequências que a inviabilização do abastecimento às populações servidas pelas



infraestruturas municipais afetadas pelo projeto, remetendo para fase posterior a definição conjunta com os serviços da Câmara Municipal de Sines da necessária reformulação das condutas pré-existentes e que asseguram o abastecimento local às populações mencionadas, ao invés de procurar compatibilizar o traçado projetado com as restrições existentes.

- No âmbito de descritor saúde humana, deve ser avaliado o impacte associado ao possível conflito entre a conduta projetada e as infraestruturas de abastecimento de água do Município de Sines, que podem potencial colocar em causa a segurança de abastecimento de água para as povoações de Porto Covo, Fonte Mouro, Cabeça da Cabra, Foros da Pouca Farinha e Bairro Novo da Provença.

## 6. Medidas de minimização (Capítulo VI do EIA), Monitorização e Gestão Ambiental (Capítulo VII do EIA)

- A listagem de medidas de minimização de carácter geral permite uma adequada gestão ambiental da empreitada. Adicionalmente, estão ainda previstas medidas de âmbito específico de resposta a aspetos particulares de impacte identificados.
- Não obstante, e em função do exposto anteriormente, importa considerar a inclusão das seguintes medidas, caso as lacunas e omissões anteriormente identificadas não sejam corrigidas:
  - caso não sejam definidos os acessos temporários e desvios de tráfego, conforme seria expectável em fase de Projeto de Execução, deve ser incluída como medida a apresentar em sede de licenciamento um Plano de Acessos e Desvios de Trânsito, com respetiva análise de condições de serviço dos acessos e impactes expectáveis, para aprovação pela Câmara Municipal e demais entidades competentes.
  - em face do exposto anteriormente, devem ser definidas medidas de projeto que permitam assegurar a compatibilidade com as redes de abastecimento de água e infraestruturas do Município de Sines, em articulação com os nossos serviços.
- O EIA não propõe qualquer programa de monitorização ambiental em função da *“dimensão e características do projeto em análise e à implementação das infraestruturas que o compõem”*. Atendendo à possibilidade de impactes significativos em termos de mobilidade e acessibilidade local, face à potencial necessidade de limitar a circulação nas vias afetadas pelo projeto ou mesmo definir acessos temporários e efetuar desvios de trânsito, situação não convenientemente avaliada em sede de EIA, importa assim prever um programa de monitorização direcionado para esta componente, dada a importância socioeconómica local e regional das rodovias em causa.

Seria assim objetivo do programa de monitorização avaliar o real grau de perturbação e eficácia ou eventual insuficiência de medidas de minimização previstas, seguindo o programa a



estrutura definida no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, e considerando a título de exemplo os seguintes indicadores/parâmetros:

- inquéritos direcionados aos principais utentes das vias (população local com movimentos pendulares regulares, população sazonal, condutores de pesados que afluem à área portuária e/ou industrial), para aferir grau de perturbação experienciado, avaliação qualitativa do faseamento construtivo e eficácia das medidas propostas (limitação de tráfego/ desvios de trânsito);
  - número de queixas/reclamações apresentadas ao empreiteiro, proponente ou outras entidades.
- Em anexo é apresentado Plano de Gestão Ambiental tipificado com a estruturação e conteúdo adequados para assegurar a gestão ambiental da empreitada. Não obstante, importa ressaltar que todas as medidas propostas em sede de EIA e seu Aditamento, bem como as sugeridas no presente parecer, devem ser vertidas para o PGA proposto, de forma a comprometer Dono de Obra e Entidade Executante para a sua concretização e implementação, incluindo também o programa de monitorização proposto.

## 7. Considerações finais

- Considera o Município de Sines que carece o presente projeto e procedimento de falta de articulação numa fase inicial com o município, em particular identificando-se o desconhecimento da existência de qualquer estudo prévio e sua apresentação ao município, bem como a lacuna em termos de apresentação e estudo de alternativas, atendendo ao conhecimento do projeto já em fase de Projeto de Execução.
- Tendo sido identificado um conjunto de incompatibilidades acima descritas e atendendo à sua comunicação prévia à AdSA, o Município de Sines dá o seu parecer desfavorável ao traçado proposto.
- Tendo a AdSA, em reunião realizada no passado dia 16/08/2019, manifestado disponibilidade para alterações no traçado proposto, de forma a compatibilizar a sua proposta com as infraestruturas municipais, enumeram-se em seguida os principais aspetos a rever para assegurar a viabilidade do projeto e parecer positivo por parte da Câmara Municipal de Sines ao projeto e seu Estudo de Impacte Ambiental:
  - revisão e detalhamento adicional da descrição de projeto nos termos de descrito na secção 3 do presente parecer;
  - definição de medidas de projeto que permitam assegurar a compatibilidade com as redes de abastecimento de água e infraestruturas do Município de Sines, em articulação com os nossos serviços. Em particular, deve ser considerada:



- a realocização do traçado da conduta projetada pela AdSA, sempre que possível, na área de estudo apresentada no EIA, evitando zonas de conflito, como a proximidade a menos de 3 m e cruzamentos (Bairro novo da Provença até CTE Sines), nomeadamente junto à captação da Provença, se necessário com desvio da conduta para a estrada municipal, ou no troço entre o IP8 e o reservatório de Monte Chãos, com desvio da conduta projetada para a berma esquerda do caminho existente, no sentido sul/norte.  
Quando não for possível, deverá ser extravasada essa área de estudo, e estudar uma alternativa que não entre em conflito com a conduta da CMS (Zona de Monte Chãos). Esta nova área a estudar poderá constituir um aditamento ao EIA;
- no caso de existirem cruzamentos entre a conduta projetada pela AdSA e as infraestruturas do município, sempre que possível, as últimas deverão ficar por cima da conduta projetada pela AdSA;
- salvaguarda das servidões respeitantes à conduta da CMS e rede viária. Nota para que as áreas afetadas às servidões rodoviárias e conduta prevista pela AdSA não podem estar sobrepostas e deverão respeitar o estabelecido por lei. O mesmo se refere para as servidões da conduta da CMS e a servidão a estabelecer para a conduta projetada pela AdSA;
- caso não sejam definidos os acessos temporários e desvios de tráfego, conforme seria expectável em fase de Projeto de Execução, deve ser incluída como medida a apresentar em sede de licenciamento um Plano de Acessos e Desvios de Trânsito, com respetiva análise de condições de serviço dos acessos e impactes expectáveis, para aprovação pela Câmara Municipal e demais entidades competentes;
- desenvolver e implementar programa de monitorização que permita avaliar o real grau de perturbação e impacte em termos de mobilidade e acessibilidade, face à potencial necessidade de limitar a circulação nas vias afetadas pelo projeto ou mesmo definir acessos temporários e efetuar desvios de trânsito, bem como para aferir da eficácia ou eventual insuficiência de medidas de minimização previstas.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente da Câmara



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Nuno José Gonçalves Mascarenhas'.

Digitally signed by [Assinatura  
Qualificada] Nuno José  
Gonçalves Mascarenhas  
Date: 2019.08.20 18:05:22  
+01:00  
Location: Portugal