



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200805001169
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: d07e-b28f-ba6d-b6e2

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20200805000238
REQUERENTE	Águas de Santo André, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	505600005
ESTABELECIMENTO	Nova conduta Adutora ETA-Monte Chãos
CÓDIGO APA	APA04936143
LOCALIZAÇÃO	-
CAE	36001 - Captação e tratamento de água 37002 - Tratamento de águas residuais 37001 - Recolha e drenagem de águas residuais 38112 - Recolha de outros resíduos não perigosos

CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 CONSTRUÇÃO	 EXPLORAÇÃO
 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
 ANEXOS TUA	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200805001169
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: d07e-b28f-ba6d-b6e2

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogado
AIA	PL2019030 8000407	Anexo II, n.º 10, alínea j) - Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) 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	05-08-2020	05-08-2020	04-08-2024	Sim	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200805001169
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: d07e-b28f-ba6d-b6e2

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	0,00
Área total (m2)	0,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200805001169
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: d07e-b28f-ba6d-b6e2

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Freguesia de Sines, Concelho de Sines



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000010	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000009	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200805001169
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: d07e-b28f-ba6d-b6e2

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000007	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA		Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000011	AIA3281_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Nova Conduta Adutora entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 10, alínea j) 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
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) 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
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia de Sines, Concelho de Sines
Identificação das áreas sensíveis	Sítio de Importância Comunitária PTCON0012 Costa Sudoeste e Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina
Proponente	Águas de Santo André, S.A.
Entidade licenciadora	Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto da nova conduta adutora entre a Estação de Tratamento de Águas (ETA) de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos tem como objetivo constituir-se como alternativa à conduta adutora existente, permitindo a redundância necessária para a realização de intervenções de reparação ou de reabilitação na conduta existente, que se encontra em permanente funcionamento desde a sua construção em 1980.

A conduta adutora atual e a conduta adutora futura fazem parte integrante do Subsistema de Água Industrial da concessão das Águas de Santo André, que tem como objetivo a produção de água para abastecimento industrial da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS)

A nova conduta adutora apresenta uma extensão total de 9 490 metros e desenvolve-se paralelamente à existente, estando prevista apenas uma interligação operacional entre as duas condutas, sensivelmente ao km 5+349. A nova estrutura trata-se de uma tubagem em ferro fundido (FFd), com diâmetro interior de 800 mm, que possibilitará a passagem de um caudal máximo futuro de cerca de 20 000 000 m³/ano.

O projeto da nova adutora prevê igualmente a instalação da conduta em travessia aérea na Ribeira da Junqueira, na Esteira de Carvão e na travessia do caminho-de-ferro, bem como o recurso a técnicas de

perfuração horizontal dirigida ou outra equivalente, por via subterrânea, sem abertura de valas, que garanta o cumprimento das cotas definidas em projeto no que diz respeito à afetação da EN120-4, gasoduto e acesso à rotunda das Palmeiras.

Importa referir que o projeto de execução inicialmente submetido a procedimento de AIA e objeto de consulta pública foi sujeito a modificação, nos termos previstos no artigo 16.º, n.º 2, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, face ao parecer emitido pela Comissão de Avaliação em setembro de 2019, que concluiu pela existência de um conflito entre a nova conduta adutora e infraestruturas existentes da Câmara Municipal de Sines, de acordo com o parecer emitido pela autarquia em sede do presente procedimento de AIA.

Assim, ao abrigo da referida norma, o proponente submeteu o projeto reformulado respeitando a área de estudo avaliada no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) inicialmente submetido. As alterações ao projeto contemplam as seguintes modificações, de caráter pontual, relativamente à sua versão anterior:

- Interferência com a Captação de Provença

De modo a eliminar a interferência identificada 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 referida vedação e assim preservá-la o mais possível de eventuais danos decorrentes da realização da obra.

O novo traçado procurou também preservar, sempre que possível, a estrada municipal, à semelhança do pretendido com o 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 adutora 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 da quilometragem.

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 distância até à berma da via rodoviária ao km 3+510. Entre o km 3+510 e até ao km 3+705 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 volta a aproximar-se da estrada e a partir daqui passa a desenvolver-se no traçado inicialmente apresentado.

Esta alteração, entre o km 3+243 e o km 4+918, procurou sempre que possível, garantir o afastamento de 3,00 m, em planta, 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. Serão também realizadas sondagens de prospeção da localização das infraestruturas existentes previamente à execução da nova conduta adutora, mesmo que essas possuam cadastro e que esse tenha sido disponibilizado no âmbito da

elaboração do projeto de execução.

- Interferência com a zona da Esteira de Carvão

Foi identificado um conflito pontual da conduta adutora com a conduta existente que alimenta a estação de pressurização da Câmara Municipal de Sines. O maciço do reservatório existente da Câmara localiza-se 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 Câmara Municipal impede assim a utilização da passagem inferior existente. A fundação foi construída em data posterior à da construção da adutora existente e localiza-se parcialmente sobre a mesma, 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 existente.

Em face desse risco, o projeto da nova adutora 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 Câmara Municipal de Sines, situação que levantou preocupações.

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 o proponente assumiu o compromisso junto da Câmara Municipal de que iria operacionalizar a reativação do seu ponto de entrega de abastecimento existente junto à Esteira de Carvão, bem como a reabilitação da sobrepessora existente (assumindo 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, foram consideradas salvaguardadas as preocupações manifestadas pela Câmara sem necessidade de se proceder 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 autarquia, concluiu que esta interferência era inexistente. O atravessamento sob o IP8 proposto no projeto não tem qualquer sobreposição de traçado com a infraestrutura da Câmara Municipal, pelo que não houve lugar à retificação do traçado, estando todas as preocupações 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 Câmara Municipal de Sines onde está previsto o desenvolvimento da nova conduta adutora. Assim, o traçado desta foi alterado entre o km 8+412 e o km 8+875, passando a utilizar o lado contrário da estrada (a oeste) àquele onde está instalada a conduta da Câmara (segundo o respetivo cadastro), estabelecendo-se uma distância de cerca de 6,7 m entre as duas estruturas.

Com esta solução, fica também vantajosamente ultrapassada, por não ser necessária, a solução proposta, em agosto de 2019, pelo proponente e que consistia na reativação da Estação Elevatória existente.

- Interferência na Zona da Casa das Águas

A Câmara Municipal de Sines referiu 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. No entanto, as condutas existentes e referidas pela Câmara Municipal não constam nos elementos de cadastro disponibilizados, não estando, por esse motivo, identificadas nos elementos do projeto em avaliação.

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

De qualquer modo, como já referido, no Caderno de Encargos que suporta a execução da empreitada da nova conduta adutora está prevista a execução dos necessários trabalhos de prospeção prévia para localização planimétrica e altimétrica de todas as infraestruturas existentes, de forma a garantir a identificação antecipada destas condutas e a sua preservação sem prejuízos.

- Atravessamento de condutas da CMS

De modo a garantir o princípio expresso no parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines de que, no caso de existirem cruzamentos entre a nova conduta adutora e as infraestruturas do município, estas últimas devem ficar sobre a nova conduta, sempre que possível.

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 os mesmos. 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 emitido pela Câmara Municipal de Sines foram levantadas questões relativas à salvaguarda das servidões respeitantes à conduta da Câmara e à rede viária.

Na presente reformulação de projeto foi confirmado o cumprimento das servidões impostas pela legislação em vigor, tendo sido novamente reforçada a salvaguarda das servidões específicas das vias rodoviárias, ferroviárias, linhas elétricas e gasodutos.

- Mobilidade e Acessibilidade

O parecer da Câmara Municipal de Sines apontou a relevância de serem claramente identificadas as secções onde será necessário proceder à execução de acessos temporários e desvios de tráfego, bem como as necessidades de condicionamento e desvio de tráfego ao longo do faseamento de obra.

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.

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 ainda informação sobre o faseamento dos trabalhos.

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 potenciais para instalação do estaleiro, por terem áreas entre os 1000 m² e os 2000 m², o recinto da ETA de Morgavel e o recinto do Centro Operacional de Monte Chãos, ambos pertencentes ao proponente.

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.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 16 de abril de 2019, data em que se considerou estarem reunidos todos as condições necessárias à correta instrução do processo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo) e do Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves/Instituto Superior de Agronomia (CEANB/ISA).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes etapas:

- Realização de reunião com representantes da CA, do proponente e da equipa consultora para apresentação do projeto e do EIA.
- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA):
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais, sob a forma de Aditamento ao EIA.
 - Após análise do Aditamento ao EIA, considerou-se que o mesmo dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 2 de julho de 2019.
 - No entanto, e sem prejuízo da conformidade do EIA, considerou-se que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares.

- Promoção de um período de Consulta Pública que decorreu durante 30 dias úteis, de 09 de julho a 20 de agosto de 2019.
- Solicitação de parecer específico às seguintes entidades externas à CA: Central Termoelétrica de Sines (EDP), Infraestruturas de Portugal (IP), Câmara Municipal de Sines, Rede Energética Nacional, EDP Distribuição, Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) e Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo).
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, nos dias 30 e 31 de janeiro de 2020, onde estiveram presentes representantes da CA e do proponente.
- Apreciação do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento e Elementos Complementares, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA que, com base no parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines em sede do procedimento de AIA, concluiu pela existência de conflitos entre o projeto e infraestruturas existentes da Câmara Municipal de Sines que impediam a emissão de pronúncia favorável sobre o mesmo.
- Ponderação pela autoridade de AIA, face aos resultados do parecer da CA e em articulação com o proponente, da possibilidade e pertinência de ser promovida a modificação do projeto, conforme previsto no n.º 2 e seguintes do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.
- Declaração de interesse do proponente em proceder à reformulação do projeto em causa, no sentido de definir soluções viáveis para ultrapassar os aspetos identificados no parecer da CA e, em particular, no parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines.
- Submissão pelo proponente, a 6 de abril de 2020, dos elementos reformulados do projeto e do relatório síntese dessa reformulação.
- Promoção do procedimento previsto no n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e análise dos elementos reformulados apresentados pelo proponente.
- Elaboração de novo parecer técnico final da CA, com vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto modificado/reformulado.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.
- Concluído o período de audiência de interessados sem que o proponente tivesse apresentado alegações, foi emitida a presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

No âmbito do pedido de parecer a entidades externas à CA, previsto no n.º 11, do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, foram consultadas as seguintes entidades:

- Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR);
- Central Termoelétrica de Sines da EDP – Gestão da Produção de Energia, S.A. (EDP);
- Infraestruturas de Portugal;
- Rede Energética Nacional (REN);
- Câmara Municipal de Sines;
- EDP Distribuição;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo.

Os pareceres recebidos encontram-se incluídos no Anexo II do primeiro parecer da CA, emitido em setembro de 2019, apresentando-se seguidamente um resumo do conteúdo dos contributos recebidos.

De acordo com a DGADR, o presente projeto não tem qualquer conexão física, ou de funcionamento, com a conduta DN 1200 entre o adutor Roxo – Sado e a chaminé de equilíbrio de Ermidas do Sado, que liga o Aproveitamento do Roxo ao canal de Morgavel, bem como não se encontra em área de aproveitamento hidroagrícola, nem interfere com qualquer infraestrutura da tutela desta entidade.

A EDP refere nada ter a opor à execução do projeto, considerando o mesmo de elevada relevância para a garantia do fornecimento ininterrupto de água ao complexo industrial de Sines, no qual se insere a Central Termoelétrica de Sines sob a gestão daquela empresa. Esclarece ainda que, contrariamente ao referido no EIA, a Central Termoelétrica de Sines não possui qualquer captação de água subterrânea, mas sim uma captação de água salgada sub-superficial.

A REN identifica interferências com as suas infraestruturas, como é o caso do gasoduto que acompanha a EN261-5 entre as estações de Vale Marim e a Refinaria de Sines ou as situações de paralelismo com todas as linhas que interligam a central termoelétrica de Sines com a subestação de Sines, nomeadamente a mais próxima é uma linha dupla 150 kV/400 kV, existindo ainda a nascente uma outra linha dupla de 400 kV. Refere esta entidade que, como a obra de instalação da conduta adutora vai ser realizada por perfuração horizontal sob o gasoduto, trata-se de uma fase da obra bastante delicada que pode colocar em risco a segurança e operacionalidade da infraestrutura da RNTGN com consequências imprevisíveis.

Por outro lado, se a Central de Sines estiver numa fase de forte produção de energia elétrica, qualquer incidente durante a realização dos trabalhos de construção que provoque a interrupção das linhas de muito alta tensão, pode provocar uma instabilidade da RNT a nível de todo o território nacional.

Para o efeito, a REN considera que devem ser tidas em consideração as seguintes condições:

- Conforme disposto nos artigos 7.º e 56.º da Portaria n.º 142/2011, de 6 de abril, o projeto de pormenor do cruzamento da conduta adutora com o gasoduto deve ser previamente aprovado pela REN antes do licenciamento deste projeto e os trabalhos nas imediações da faixa de servidão (20 m de largura centrados no eixo longitudinal do gasoduto) devem ser obrigatoriamente acompanhados por técnicos da REN. Para esse efeito a REN deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.
- No que respeita aos trabalhos a realizar na proximidade das linhas de muito alta tensão, as mesmas

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.

A Câmara Municipal de Sines (CMS) refere que o processo desenvolveu-se sem que tivesse conhecimento das pretensões do proponente, e não tendo tido em consideração as suas infraestruturas existentes.

O Município de Sines deu o seu parecer desfavorável ao traçado inicialmente proposto em função das incompatibilidades detetadas mas afirmando não pretender 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.

A CMS identificou diversos conflitos com o traçado inicial da conduta adutora a partir das marcas da piquetagem realizada, nomeadamente:

- (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 sugerida a instalação em simultâneo das duas condutas (execução da vala da responsabilidade do proponente e o fornecimento/instalação da conduta da CMS).
- (3) Zona do Esteira de Carvão – 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 deve ser alvo de retificação futura em face do risco associado para a conduta adutora existente de água existente.
- (4) Zona do IP8 – existe uma conduta de ffd da CMS das proximidades da travessia prevista no projeto
- (5) 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
- (6) 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.

A Câmara Municipal de Sines sintetizou assim os principais aspetos cuja revisão considerou necessária para assegurar a viabilidade do projeto da nova conduta adutora:

- Revisão e detalhamento adicional da descrição de projeto;
- 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 seus serviços, e considerando:
 - A realocização do traçado da nova conduta adutora, 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 tal não for possível, deve ser extravasada essa área de estudo e estudada uma alternativa que não entre em conflito com a conduta da Câmara Municipal (Zona de Monte Chãos).

- No caso de existirem cruzamentos entre a nova conduta adutora e as infraestruturas do município as últimas devem ficar, sempre que possível, por cima da conduta adutora;
 - A salvaguarda das servidões respeitantes à conduta da Câmara Municipal e à rede viária. As áreas afetadas às servidões rodoviárias e à nova conduta adutora não podem estar sobrepostas e devem respeitar o estabelecido por lei. O mesmo se verifica para as servidões da conduta da Câmara Municipal e a servidão a estabelecer para a nova conduta adutora.
- 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.

Conforme já referido, tendo em conta este parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines, a Comissão de Avaliação concluiu pela existência de conflitos entre a nova conduta adutora e infraestruturas existentes da autarquia que impediam a emissão de pronúncia favorável sobre o projeto em avaliação.

Foi então despoletado o procedimento previsto no artigo 16.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, tendo nessa sede o proponente procedido à modificação do projeto e submetido os elementos reformulados do mesmo, acompanhados do respetivo relatório síntese. Para análise destes elementos, a autoridade de AIA promoveu nova consulta à Câmara Municipal de Sines que considerou que:

- Relativamente à interferência com a área vedada da Captação, do Reservatório e da Central Sobrepressora do Bairro Novo da Provença, nada tem a opor desde que se cumpram as indicações agora assumidas pelo proponente.
- Quanto à interferência na Zona da Esteira de Carvão, deve ser cumprido, em fase de execução do projeto, o descrito na Nota Técnica para os atravessamentos com a conduta adutora da autarquia. De referir que no atravessamento da Esteira de Carvão a conduta da autarquia está paralela à conduta adutora existente que abastece o Reservatório da Câmara Municipal, em espaço confinado entre a Esteira e a estrada alcatroada, estando o traçado da adutora da autarquia em terreno diferente do que está representado no Desenho n.º 3.1. Contudo, pela Figura 4 da Nota Técnica está acautelada a travessia da Esteira, pelo que nada tem a opor caso se cumpram estas indicações.
- No que se refere à Interferência com a adutora Monte Chão – São Torpes (abastecimento a Porto Covo), o atravessamento no percurso ao km 8+850 deve cumprir as condições de execução, nomeadamente de profundidade, devendo ter como base o parecer da autarquia que indicou que, no caso de existirem cruzamentos entre a nova conduta adutora e as infraestruturas do município,

sempre que possível, as últimas devem ficar por cima da nova conduta adutra.

Analisado o Desenho 4.1., o traçado da conduta adutora da CMS está diferente do traçado em terreno, podendo o troço da nova conduta adutora entre o km 8+350 e o km 8+400 ser muito próximo, pelo que deve ser acautelada esta situação em obra, não tendo nada a opor caso se cumpram estas indicações.

- Para os 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, ou seja não há referência à profundidade de atravessamento relativamente às condutas distribuidoras da Câmara Municipal.

Alerta esta entidade para o facto do seu parecer anterior indicar que, no caso de existirem cruzamentos entre a nova conduta adutora e as infraestruturas do município, sempre que possível, as últimas devem ficar por cima da nova conduta adutora. Esta entidade nada tem a opor caso se cumpram estas indicações.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 09 de julho a 20 de agosto de 2019. Durante o período de Consulta Pública foram recebidas 6 exposições com a seguinte proveniência:

- Direção-Geral do Território;
- Estado Maior da Força Aérea;
- Autoridade Nacional da Aviação Civil;
- ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações;
- EDP Distribuição;
- AICEP Global Parques.

Síntese dos resultados da consulta pública

A Direção-Geral do Território informa que o projeto em análise não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Como tal, refere que o projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território.

No que se refere à Cartografia, verifica o seguinte:

- São disponibilizadas peças desenhadas com base na cartografia militar 1:25 000 pelo que deve ser apresentada declaração passada pelo CIGeoE em como a cartografia foi devidamente licenciada, a fim de se comprovar a não violação dos direitos de autor estipulados no artigo 14.º do Decreto-lei n.º 141/2014, de 19 de setembro;
- São apresentadas peças desenhadas baseadas em cartografia de escala grande que não é homologada, bem como baseadas em imagens do Google Earth, que constituem cartografia não oficial e não homologada em violação do estipulado no n.º 5 do artigo 3º do mesmo diploma;

- As referidas imagens encontram-se num sistema de georreferência que não respeita o estipulado no artigo 3.º A do diploma acima referido.

No que diz respeito aos limites administrativos, verifica o seguinte:

- No âmbito da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), a localização referente à área de estudo insere-se na totalidade na freguesia e município de Sines, pelo que não é necessária a representação dos limites administrativos;
- No entanto, as peças desenhadas e figuras que constam da documentação contêm a referência à CAOP utilizada (surgem duas versões: CAOP2016 e CAOP2017, mas ambas apresentam o mesmo traçado na zona em análise, não havendo alterações) e têm representado os limites da freguesia e concelho.

Neste sentido, esta entidade emite parecer desfavorável até que as questões referentes à cartografia sejam solucionadas.

O Estado Maior da Força Aérea informa que o projeto em análise não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades afetas à Força Aérea.

A Autoridade Nacional da Aviação Civil informa que o projeto em análise não tem qualquer impacto em termos das operações da aviação civil.

No entanto, alerta para o facto de que, em fase de construção, caso sejam utilizados equipamentos com altura superior a 30 m, nomeadamente gruas, estes são considerados obstáculos à navegação aérea. E como tal, devem ser balizados de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/03 de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.

A ANACOM verifica a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis ao local em análise, pelo que não coloca objeção à implementação do projeto naquela área.

A EDP Distribuição emite parecer favorável ao projeto em análise. No entanto, recomenda o seguinte:

- Relativamente às infraestruturas da Rede Elétrica do Serviço Público (RESP) existentes, devem ser garantidas as respetivas servidões e respeitadas as distâncias de segurança regulamentares (nos termos da legislação em vigor), assumindo em especial atenção a existência naquele espaço de linhas de média e alta tensão (15, 30 e 60 kV), sobre as quais devem respeitar-se as distâncias de segurança impostas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro de 1992;
- Sempre que os trabalhos sejam próximos de apoios de média tensão ou alta tensão deve ser assegurada a continuidade de estabilidade dos mesmos. Recomenda, ainda, o cumprimento do supra referido Decreto Regulamentar, designadamente o referido nos Artigos 29º e 30º, o qual determina um afastamento mínimo de 4 metros entre os condutores das linhas aéreas e os edifícios e 3 metros entre os condutores e obstáculos diversos, na situação de flecha máxima e sob ação do vento, devendo ser aumentada para 5 metros na horizontal de acordo com o n.º 2 do referido artigo.

Informa ainda as infraestruturas elétricas em conflito com o projeto. Refere que as infraestruturas de distribuição de eletricidade a estabelecer e a modificar são da responsabilidade do proponente, nos termos da legislação em vigor, mediante o respetivo pedido, devidamente instruído.

A AICEP Global Parques refere que a conduta existente entre a ETA de Morgavel e o Reservatório de Monte Chãos já tem cerca de 40 anos e apresenta diversas patologias tendo sido objeto ao longo do seu

período de exploração de diversas roturas, podendo a qualquer momento sofrer alguma falência, o que provocará a interrupção de abastecimento de água industrial à Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS). Este cenário seria dramático para alguns clientes, tais como EDP Produção e Gestão de Energia, S.A. (Central Térmica de Sines) e a Petrogal, S.A. (Refinaria de Sines) ou, ainda, empresas exortadoras e com elevado impacto na economia nacional, como por exemplo, a Repsol Polímeros, S.A. (Petroquímica), a Indorama Portugal Ventures (Produção de PTA para PET) ou ainda a Euroresinas – Indústrias Químicas, S.A. – Sonae Arauco;

Refere ainda a AICEP que a construção de uma nova ligação paralela e alternativa não deve ser desligada da proveniente do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), anteriormente objeto do processo de AIA “Ligação ao Sistema de Adução de Morgavel”, e que, a par da nova conduta adutora, irá criar uma redundância no abastecimento de água industrial aos clientes da ZILS, inculindo maior segurança e fiabilidade e permitindo, às unidades da ZILS, a laboração com menor dependência de ciclos pluviométricos e de incertezas no abastecimento;

Considera também que o reforço da capacidade é igualmente fundamental para as expansões em planeamento de unidades já instaladas na ZILS, assim como, para satisfazer as novas necessidades decorrentes da atual carteira de investimentos, que farão aumentar os consumos de água industrial e podem implicar na sua concretização e na promoção económico e social de Sines, do Alentejo e do país. O reforço da nova conduta adutora e é igualmente importante na segurança de pessoas e bens na ZILS pela concentração de cerca de 10% de infraestruturas críticas nacionais e no apetrechamento da rede de hidrantes existente e planeada para a atuação em caso de sinistros industriais e de prevenção e combate contra fogos florestais da área envolvente.

Alerta, ainda, para o cumprimento das condicionantes relativamente às zonas de atravessamento temporária e definitiva na ZILS e nas reposições resultantes das obras da empreitada em análise.

Consideração dos resultados da consulta pública

As exposições recebidas e acima sintetizadas foram consideradas no âmbito da avaliação desenvolvida. As preocupações expressas foram devidamente acauteladas, encontrando-se refletidas na presente decisão, designadamente, no conjunto de condições impostas para desenvolvimento do projeto de execução.

Relativamente à possibilidade de ser promovido um novo período de consulta pública, ao abrigo do previsto no n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, e face aos elementos do projeto reformulado apresentados pelo proponente, a autoridade de AIA considerou não haver necessidade de repetição desta formalidade, dado que a solução preconizada de alteração do projeto consubstancia-se dentro da área de estudo do EIA anteriormente submetido a consulta pública, não afetando novas zonas fora da área anteriormente avaliada.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

Na área de intervenção vigora o Plano Diretor Municipal (PDM) de Sines, verificando-se, na generalidade, a conformidade com as prescrições aplicáveis deste instrumento de gestão territorial (IGT). Identificam-se, na área de servidão da nova conduta e de acordo com a Planta de Ordenamento, as seguintes classes

de espaço em presença:

- Áreas urbanas e urbanizáveis (33 000 m²);
- Áreas agrícolas ou pastoris (28 000 m²);
- Áreas e faixas de proteção, enquadramento e integração (23 000 m²);
- Áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional (10 790 m²).

Face à análise efetuada, conclui-se pela viabilidade da pretensão ao abrigo do PDM de Sines.

Ao nível das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública salienta-se que são afetadas áreas inseridas em Reserva Ecológica Natural (REN), estando em presença, de acordo com a Planta de Condicionantes, as seguintes tipologias:

- Áreas com risco de erosão (10 102 m²);
- Zonas ameaçadas pelas cheias (860 m²).

De acordo com o n.º 2 e 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, nas áreas REN têm enquadramento os usos e ações que constem do Anexo II, se compatíveis com os objetivos de proteção ecológica, ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais. Neste Anexo II, para as tipologias em causa, o projeto tem enquadramento na alínea d) relativa a infraestruturas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais e, de gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias, ETA, ETAR, reservatórios e plataformas de bombagem.

Este Decreto-Lei estabelece também, no seu artigo 24.º, n.º 7, que quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de AIA, a pronúncia favorável da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional no âmbito deste procedimento compreende a emissão de autorização.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O parecer emitido pela CA em setembro de 2019, no âmbito do presente procedimento e 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, concluiu pela existência de conflitos entre a nova conduta adutora e infraestruturas existentes da Câmara Municipal de Sines, de acordo com o parecer emitido pela autarquia, conflitos esses que impediam a emissão de pronúncia favorável sobre o projeto.

Nesse contexto, a autoridade de AIA entendeu pertinente desencadear o procedimento previsto no n.º 2 do referido artigo, tendo nesse contexto ponderado, em articulação com o proponente, a possibilidade e pertinência de ser promovida a modificação do projeto.

O proponente considerou existirem soluções viáveis que permitiam reformular o projeto dentro da área de estudo, de modo a ultrapassar os conflitos identificados e declarou o seu interesse em proceder à modificação do projeto em causa.

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

Assim, a autoridade de AIA considerou não haver necessidade de promoção de um novo período de consulta pública, uma vez que a solução preconizada de alteração do projeto consubstancia-se dentro da área de estudo anteriormente submetida a consulta, não afetando novas zonas fora da área anteriormente avaliada.

Contudo, face ao conteúdo dos elementos apresentados pelo proponente, a autoridade de AIA solicitou nova pronúncia da CA, conforme previsto no n.º 5 do artigo 16.º do mencionado diploma.

O projeto objeto da presente decisão consiste, assim, numa reformulação do projeto inicialmente submetido a procedimento de AIA.

De referir que as alterações apresentadas ao projeto são pontuais e respeitam as áreas de estudo e as faixas já analisadas anteriormente no EIA, 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).

Assim, 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 se refere à geologia, geomorfologia e recursos minerais, os impactes do projeto ocorrerão na fase de construção e serão negativos, diretos, permanentes, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Não é indicada a necessidade de recorrer a volumes significativos provenientes de manchas de empréstimo ou de inertes para a obra.

De referir, quanto às áreas associadas a contratos de prospeção e pesquisa de minerais metálicos parcialmente sobrepostas ao traçado do novo adutor e da conduta já existente, que deve haver uma concertação entre as partes envolvidas em caso de eventuais trabalhos de prospeção mineira muito próximos, por exemplo envolvendo alguns tipos de métodos geofísicos.

Devem ser adotadas as 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 solos e uso do solo, destaca-se que no troço inicial e médio do corredor da nova conduta ocorrem, principalmente, *Câmbissolos éutricos*, com capacidades de uso das classes D e E, possuindo um uso agroflorestal, enquanto no seu troço final ocorrem essencialmente *Podzóis órticos*, com capacidades de uso da classe B e possuindo um uso industrial.

Deste modo, será expectável, principalmente para a fase de construção, um impacte negativo decorrente da ocupação de solos marginais, pouco significativo por possuírem limitações severas à prática agrícola.

Do ponto de vista dos recursos hídricos e qualidade da água, prevê-se que os impactes sejam muito pouco significativos, dado que é garantido o cumprimento da distância mínima indicada nas disposições legais aplicáveis para afastamento às linhas de água existentes, sendo o atravessamento realizado de forma a minimizar os impactes.

É proposta a implementação de um Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) da Obra, que permitirá evitar contaminações nas linhas de água locais, associadas a eventuais derrames acidentais no decorrer

da obra.

Quanto à biodiversidade e sistemas ecológicos, o impacte mais significativo do projeto ocorre na fase de construção, correspondendo ao abate de diversos sobreiros que se encontram em povoamento e também de exemplares dispersos. Este impacte é negativo, certo, irreversível, direto, permanente, muito significativo e de magnitude elevada.

Ocorrem ainda impactes ao nível da destruição do coberto vegetal, devido à desmatção e movimentação de terras, máquinas, veículos e pessoas, instalação de estaleiro.

Assim, destaca-se a necessidade de ser obtida 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.

No que concerne ao património cultural, atendendo a que os trabalhos efetuados não identificaram ocorrências patrimoniais com valor etnográfico, significado arquitetónico ou interesse arqueológico na área de incidência do projeto, não se identificaram impactes negativos na fase de construção.

Conforme preconizado pelo EIA, a construção do projeto deve ter acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras, quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a desmatção. Deve igualmente ser prevista a realização de trabalhos arqueológicos de diagnóstico (sondagens) e/ou de registo, caso se venham a detetar vestígios ou contextos arqueológicos preservados. De acordo com os impactes e a natureza dos vestígios pode verificar-se a necessidade de efetuar a escavação integral nas áreas de afetação.

Quanto à socioeconomia, será exetável na fase de construção um impacte negativo associado à perturbação das obras na gestão e fluidez do tráfego rodoviário, ferroviário, logístico/industrial ou turístico/sazonal, pouco significativo devido ao prazo temporal da obra, pelo que se impõe a reposição e a reabilitação dos acessos.

Por outro lado, na fase de exploração, prevê-se um impacte positivo ao nível regional associado à maior disponibilidade de água para as indústrias, significativo por ser um recurso fundamental para a instalação de novas empresas e, indiretamente, poder fomentar a criação de novos postos de trabalho.

Da análise efetuada à paisagem, verifica-se que o projeto se insere em áreas de qualidade visual “média”. Pontualmente “baixa” pela proximidade a infraestruturas ou zonas de menor valor cénico.

Ao nível dos impactes, foram detetados impactes ditos estruturais, que também têm sempre associados, inevitavelmente impactes de natureza visual e impactes cénicos, que se manterão no tempo para além desse período, resultando em impactes negativos, certos, locais, permanentes, irreversíveis, de reduzida magnitude e pouco significativos.

No que diz respeito aos impactes visuais, resultantes das diversas ações de construção propriamente ditas, verifica-se essencialmente que a movimentação de máquinas contribui para a compactação e pulverização do solo vivo, com o conseqüente aumento e poeiras no ar. Igualmente a montagem de Infraestruturas contribui temporariamente para a perda de qualidade cénica do local. Destes factos

decorre um impacto negativo, direto, certo, temporário, local, reversível, pouco significativo a significativo.

Na fase de exploração, os impactos decorrem, fundamentalmente, do carácter visual intrusivo e permanente das componentes que se encontram visíveis e que têm alguma expressão, considerando-se o impacto como negativo, direto, certo, local, definitivo, irreversível, de reduzida magnitude e pouco significativo.

Relativamente ao ordenamento do território verifica-se a conformidade com os instrumentos de gestão territorial aplicáveis.

Por outro lado, tendo em conta os motivos que suscitaram a necessidade de modificação do projeto, levando a que fosse despoletado o procedimento previsto no artigo 16.º, n.º 2 e seguintes do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, entendeu a autoridade de AIA pertinente promover nova consulta à Câmara Municipal de Sines, para efeitos de consideração dos elementos reformulados do projeto apresentados pelo proponente. Sobre estes elementos, a autarquia nada tem a opor à reformulação do projeto, desde que cumpridas as indicações transmitidas.

Assim, consideram-se ultrapassados os conflitos identificados entre a versão do projeto inicialmente apresentada e as infraestruturas da Câmara Municipal presentes no terreno.

Face ao exposto, tendo em consideração os elementos reformulados do projeto, ponderados os impactos negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactos positivos perspetivados, emite-se decisão favorável ao projeto, condicionada aos termos e condições impostas no presente documento.

Salienta-se ainda que, face ao parecer favorável emitido pela CCDR Alentejo em sede deste procedimento de AIA, a presente decisão compreende também a emissão de autorização da utilização dos solos integrados na REN, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.

Condicionantes

1. Obter 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. Assegurar a 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.

A compensação deve 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 devem reunir, pelo menos, os seguintes requisitos:

- a) Devem ter condições edafo-climáticas adequadas à espécie;
- b) Na plantação a efetuar, deve 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 (retanचा).

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

Elementos a apresentar

Até 1 mês antes do término da fase de construção, deve ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, o seguinte elemento:

1. Proposta de Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) elaborado de acordo com 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. Devem 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. Ações a executar durante a fase de exploração para monitorização e acompanhamento da recuperação paisagística e ambiental.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de construção devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental, o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização 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. Devem também ser disponibilizadas a

esta autoridade as *Shapefiles* do *layout* final do projeto

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “*Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação*”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Fase prévia à execução das obras

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. Estas ações devem incluir ainda informação relativa à valia ambiental da Costa Sudoeste e das áreas florestais locais, e à importância da conservação dos seus valores naturais.
4. 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.
5. 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 deve 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.
6. 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 rastros; 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.

7. A Planta Síntese de Condicionantes deve incluir a totalidade das ocorrências identificadas; nesta deve 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 deve ainda ser distribuída a todos os empreiteiros e subempreiteiros.
8. Antes do início da obra deve ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
9. 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

10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
15. 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.
16. 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.
17. 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.

18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
25. 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.
26. 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.
27. As revisões e manutenção da maquinaria não devem 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.
28. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deve ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.
29. 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.
30. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens e leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

31. 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.
32. 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.
33. 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.
34. 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.
35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. Deve ser assegurada a descompactação das áreas temporariamente utilizadas em redor do local de implantação da conduta adutora.
40. 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.
41. 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 deve 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.
42. 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 deve ser sujeita à realização de sondagens para a validação das passagens hidráulicas assinaladas no perfil longitudinal.
43. A execução da perfuração para assentamento da conduta na travessia sob a A26 deve ser acompanhada por um especialista em geologia/geotécnica que deve 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

44. Implementar nas vias de acesso as passagens hidráulicas previstas, para restabelecimento das linhas de água intercetadas.
45. 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.
46. 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 deve haver nesta zona com as obras de drenagem existentes e que devem também ser repostas por forma a cumprir a sua finalidade.
47. Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros.
48. 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.
49. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
50. 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.
51. 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.
52. Evitar a destruição e o pisoteio desnecessários de manchas de vegetação aquando da movimentação de pessoas e máquinas.
53. 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.
54. 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.
55. Deve 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, pernas, ramos e

troncos.

56. 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.
57. 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.
58. 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.
59. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo assim como materiais inertes (materiais de construção - areias, britas e afins) deve 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
60. Em áreas onde não seja necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, as operações de desmatação devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recheia do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatação devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado na camada superficial do solo.
61. 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 para 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.
62. A profundidade da decapagem da terra viva deve 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.
63. 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.
64. 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.
65. 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.
66. 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.

67. Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afetadas devem ser devidamente reparados.
68. 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.
69. Caso sejam detetados vestígios arqueológicos, a obra deve ser 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.
70. Após a desmatização deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência do projeto.
71. Efetuar o Acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatizações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), desde a fase preparatória da obra, como a instalação dos estaleiros, abertura de caminhos e desmatização; o acompanhamento deve 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.
72. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso das prospeções e do acompanhamento arqueológico da obra devem, 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.
73. Deve igualmente ser garantida a conservação *in situ* de todas as ocorrências que se encontram na envolvente das áreas diretamente afetadas pela construção do projeto.
74. Os resultados obtidos nos trabalhos arqueológicos podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas como o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras.
75. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
76. 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

77. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deve 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

78. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial então em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração do projeto, apresentar um plano de desativação pormenorizado, contemplando:
 - As ações de desmantelamento e obra a ter lugar;

- O acompanhamento arqueológico desses trabalhos e o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- A solução final de requalificação da área de implantação do projeto e projetos complementares.