

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO
sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da
“LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal”



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

Página intencionalmente deixada em branco

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ANTECEDENTES	3
Relocalização da Subestação da Central Fotovoltaica do Cercal	4
3. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO	6
Enquadramento e Objetivos	6
Localização do projeto	6
Características do Projeto	7
Principais Alterações ao Projeto em Fase de Anteprojeto	8
4. APRECIÇÃO GLOBAL DO RECAPE	11
5. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA	16
Condicionantes Aplicáveis à Linha de Muito Alta tensão (LMAT)	16
Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE da LMAT	21
Medidas de Minimização	27
Medidas de compensação	48
Programas de monitorização	49
6. PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS	60
7. CONSULTA PÚBLICA	65
Comentários às questões resultantes da Consulta Pública	69
8. CONCLUSÕES	70

ANEXOS**ANEXO I: LOCALIZAÇÃO DO PROJETO**

Página intencionalmente deixada em branco

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer técnico final do procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução da “LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal”, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 8 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, diploma que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

Dando cumprimento ao RJAIA, a Cercal Power, S.A., na qualidade de proponente do referido projeto, submeteu o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da “LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal” na plataforma SILiAmb - Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), através do processo com o código PL20230607005458, sendo a entidade licenciadora do projeto a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Salienta-se que o projeto é apresentado na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3388 “Central Fotovoltaica do Cercal e Linha de Muito Alta Tensão Associada”, sobre o anteprojeto da LMAT, a 400 kV, cuja Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, à salvaguarda da integridade física de todos os exemplares de quercíneas e à obtenção de autorização para utilização não agrícola de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN), foi emitida em 28/07/2021.

Este procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução teve início a 12 de junho de 2023.

A fim de dar cumprimento ao disposto no artigo 20.º do RJAIA, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, disponibilizou a documentação recebida às entidades que participaram na CA, nomeada no âmbito do procedimento de AIA relativo ao anteprojeto, constituída pelas seguintes entidades: APA/Departamento de Avaliação Ambiental (APA/DAIA), APA/Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (APA/DCOM), APA/Departamento de Gestão Ambiental (APA/DGA), APA/Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), APA/Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (APA/ARH Alentejo), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), Instituto de Conservação da Natureza e Florestas/Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo (ICNF/DRCNF Alentejo), Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS Alentejo) e Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, foram os seguintes:

- APA/DAIA - Eng.ª Isabel Sequeira e Silva (coordenação);
- APA/DCOM - Dr.ª Cristina Sobrinho (consulta pública);
- APA/ARH Alentejo – Eng.º João Freire (recursos hídricos);
- APA/DCLIMA - Eng.ª Ana Filipa Fernandes (alterações climáticas);
- DGPC – Arq.º João Marques (património cultural);
- LNEG - Doutor Pedro Ferreira (geologia e geomorfologia);
- DGEG - Eng.ª Helena Barradas (aspetos técnicos do projeto);
- CCDR Alentejo – Arq.ª Cristina Salgueiro (uso do solo, socioeconomia e ordenamento do território);
- ICNF/DRCNF Alentejo – Dr. Sandro Nóbrega (sistemas ecológicos);

- ARS Alentejo - Dra. Rosa Calado (saúde humana);
- APA/DGA – Eng.ª Margarida Guedes (Ambiente Sonoro)
- ISA/CEABN – Arq.º João Jorge (Paisagem)

O RECAPE, datado de maio de 2023, foi elaborado pela empresa Matos, Fonseca & Associados, Estudos e Projetos Lda.. É composto pelos seguintes volumes:

- Volume I - Resumo Não Técnico;
- Volume II - Relatório Base;
- Volume III - Peças Desenhadas;
- Volume IV – Anexos.

O presente Parecer tem por objetivo proceder à verificação da conformidade do projeto de execução da "LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal" com o determinado na DIA, anexa ao Título Único Ambiental (TUA).

Esta fase do procedimento de AIA tem igualmente como objetivo a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, determinar a adoção de medidas adicionais.

2. ANTECEDENTES

Entre outubro de 2020 e julho de 2021 realizou-se o procedimento de AIA n.º 3388 relativo ao projeto “Central Fotovoltaica do Cercal e Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) associada”, em que a central se encontrava em fase de projeto de execução e a LMAT em fase de anteprojecto, ao abrigo do regime jurídico de AIA estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, de acordo com o disposto:

- Nos termos da alínea a) do n.º 3 do artigo 1.º do regime jurídico acima mencionado, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado no n.º 19 do Anexo I:

“Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja superior a 15 km”.

- Nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RJAIA, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado na alínea a), do n.º 3 do Anexo II:

“Instalações industriais destinadas à produção de energia elétrica (...) (não incluídos no anexo I)”, com potência instalada \geq 50 MW (caso geral).

- e ainda enquadramento no caso geral, da alínea d) do ponto 1 do Anexo II:

“Florestação e reflorestação, desde que implique a substituição de espécies preexistentes, em áreas isoladas ou contínuas, com espécies de rápido crescimento e desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras”, com desflorestação \geq 50 ha (caso geral).

3

O projeto não se enquadra em área sensível, nos termos do definido no RJAIA.

A LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal, a 400 kV, destina-se a escoar a energia produzida na Central Fotovoltaica do Cercal, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), na subestação de Sines da REN. O projeto da Central Fotovoltaica do Cercal foi alvo de projeto de licenciamento das instalações elétricas, devidamente instruídos junto da DGEG.

Como o Projeto da LMAT foi sujeito a AIA em fase de Anteprojecto, de acordo com o Artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, em que *“o projeto de execução está sujeito à verificação de conformidade ambiental com a DIA”* devendo para tal o promotor apresentar o projeto de execução acompanhado do RECAPE à Autoridade de AIA.

A opção de apresentar a LMAT em fase de Anteprojecto deveu-se ao facto de à data de elaboração do EIA o proponente não ter o acordo com os proprietários dos terrenos onde se previa instalar os apoios, e por isso nas negociações subsequentes poderia haver necessidade de efetuar ajustes à implantação preconizada.

RELOCALIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DA CENTRAL FOTOVOLTAICA DO CERCAL

Em janeiro de 2022 o proponente remeteu uma Nota Técnica, denominada “*Reformulação do Layout da Central Fotovoltaica do Cercal – Demonstração da conformidade da proposta de layout do projeto*”, em que propunha a realocação da subestação da central fotovoltaica (solução B).

A proposta de alteração para a localização da subestação (Figura 1), esteve essencialmente relacionada com a potencial eliminação de 7 apoios e de cerca de 2 km da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) da Central Fotovoltaica do Cercal.

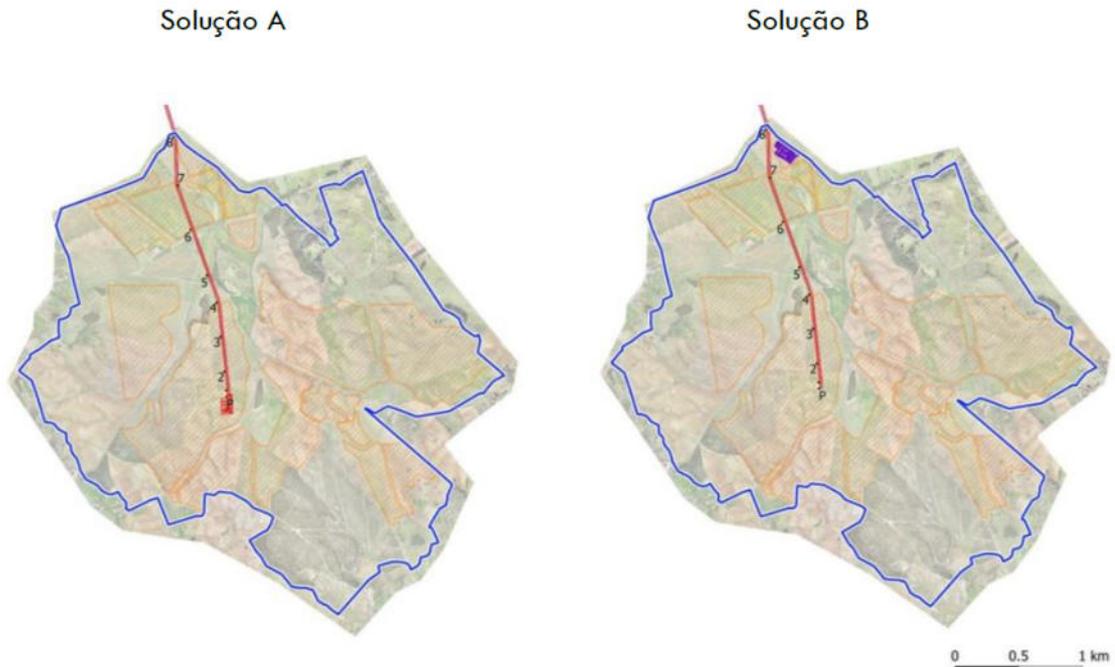


Figura 1 – Localização original da subestação e localização posteriormente proposta

Na referida Nota Técnica foi efetuada uma análise comparativa entre a localização inicialmente considerada (solução A) e a localização proposta posteriormente (solução B), através da qual foi possível verificar que a solução B seria em geral mais favorável, ainda que nesta localização, o conjunto subestação/Edifício de Comando/Armazém, apresentasse uma maior visibilidade, consequentemente menos favorável do ponto de vista do descritor Paisagem.

A proposta de realocação apresentada junto da Comissão de Avaliação conjuntamente com a Nota Técnica de reformulação do *layout* da Central Fotovoltaica do Cercal, a solução B foi considerada a mais favorável, dado que permitia uma redução da extensão da linha elétrica aérea de muito alta tensão, em cerca de 2 km e a consequente eliminação de 7 apoios. Contudo também foi feita referência que, a nova localização se encontrava numa área com maior risco de erosão, sendo assim necessária a apresentação de elementos adicionais.

Foram desenvolvidos os projetos e elementos de engenharia de detalhe para esta nova localização (Solução B). Foi realizada uma análise mais pormenorizada relativamente à implantação dos edifícios no terreno, em matéria de modelação do terreno, infraestrutura elétrica e acessibilidades, tendo esta análise

permitido constatar que, do ponto de vista da execução, os desafios para a instalação da subestação na solução B seriam muito maiores face ao inicialmente previsto.

Resumindo, depois de todos os estudos de detalhe efetuados, poderá concluir-se que a solução B apresenta:

- Maior exigência ao nível da movimentação de terras;
- Uma localização em zona com maior risco de erosão e conseqüentemente com maior dificuldade no controlo dos fenómenos de erosão;
- Uma rede de acessos à Subestação mais complexa do ponto de vista da execução;
- Maior desequilíbrio a nível da rede de cabos de MT, pois a sua localização no extremo norte da central, implica aumento das secções de cabos e valas;
- Maior impacte Visual da Subestação face ao aglomerado populacional do Espadanal;

Face aos pontos atrás elencados, a solução B acabou por se revelar menos vantajosa, à luz do trabalho de engenharia de detalhe, entretanto desenvolvidos nesta fase, não são, do ponto de vista do promotor, suficientes para optar por essa solução, ainda que tenha subjacente a vantagem da eliminação de 7 apoios e de cerca de 2 km da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), solução até mais vantajosa do ponto de vista económico.

Todos estes factos expostos acabaram por contribuir e se tornarem determinantes na decisão de manter a localização do complexo Subestação/ Edifício de comando/armazém no local inicialmente previsto (Solução A), sendo assim do interesse do promotor manter a solução que foi a aprovada em sede de EIA e alvo de Declaração de Impacte Ambiental Favorável Condicionada.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no RECAPE.

ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

Esta LMAT destina-se a escoar a energia produzida na Central Fotovoltaica do Cercal, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), na subestação de Sines, infraestrutura já existente da REN – Redes Energéticas Nacionais, S.A., através de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) aérea, a 400 kV, a construir e que terá uma extensão de 25,68 km.

A LMAT foi apresentada no âmbito do EIA em fase de Anteprojeto, de acordo com o exposto no RJAIA (Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual), terá de ser sujeita a Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) de forma a verificar a conformidade do projeto de execução a desenvolver com todos os critérios estabelecidos na DIA.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O traçado da LMAT desenvolver-se-á num percurso que atravessa o distrito de Setúbal, concelho de Santiago do Cacém (freguesias do Cercal e União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, residualmente na União das freguesias de São Domingos e Vale de Água) e concelho de Sines (freguesia de Sines).

A área de estudo da LMAT atravessa terrenos de relevo pouco vigoroso, sobretudo no setor norte na aproximação à subestação de Sines e na área da Central. Como referido, na área da Subestação da Central, a altitude é de 152 m. A partir do marco geodésico Chaparro (173 m) até Vale de Madeira a linha atravessa uma área com altitude máxima rondando 170 m. Para norte deste local, observa-se altitude crescente até Moinhos do Paneiro (215 m). Para norte mantém-se a altitude máxima rondando 200 m até Alagoinha. A partir deste local observa-se uma diminuição até à altitude de 120 m em Vale Gavião do Meio seguindo-se um decréscimo progressivo até à Subestação de Sines que se encontra à altitude de 76 m.

A análise do mapa hipsométrico evidencia que a maior parte da área de estudo da LMAT se situa entre 100 m e 150 m de altitude, o que corresponde a cerca de 54,2% da área do corredor dessa Linha. A classe de altitude 125 a 150 m é mais representativa, correspondendo a cerca de 31,2 % da área do corredor. A altitude varia entre 64 m e 214 m, sendo de 139 m a altitude média da área do corredor.

As maiores altitudes, enquadradas nas classes acima de 150 m, observam-se no setor central da área do corredor, correspondendo a cerca de 31% da área do corredor. A menor altitude ocorre nas áreas do extremo norte do corredor, na proximidade da Subestação de Sines.

No atravessamento dos principais vales da região atravessada, a altitude ronda valores entre 70 m a norte no vale do barranco dos Bêbedos e 120 m nos vales das linhas de água nas cabeceiras das ribeiras da Junqueira e dos Moinhos. A rede hidrográfica drena a área de estudo maioritariamente para a albufeira da barragem de Campilhas, afluente da margem esquerda do rio Sado. A área de estudo da Central é atravessada pelos barrancos do Raco e das Abertas que escoam para NNE dando origem à ribeira de Refroias, afluente da albufeira da Barragem de Campilhas, no limite NNE da área da Central, na interseção com a EN 262. Dado o relevo suave da área, os referidos barrancos entalham a superfície com pouca expressão morfológica.

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

O projeto da LMAT prevê um traçado para a linha elétrica com 71 apoios e será constituída pelos elementos estruturais normalmente usados em linhas do escalão de tensão de 400 kV, nomeadamente:

- Apoios reticulados em aço da família DL e Q;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;
- Dois cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE);
- Dois cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (DORKING) e outro do tipo OPGW possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro;
- Isoladores compósitos do tipo 4C160P;
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA; e
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

Serão utilizados apoios de dois tipos de famílias (Q e DL), cujas silhuetas se apresenta na Figuras 1 seguinte. No geral serão utilizados apoios tipo Q, utilizando-se os apoios tipo DL apenas no troço final onde há partilha dos apoios com uma linha da REN, S.A. existente.

As estruturas dos apoios são constituídas por estruturas metálicas treliçadas convencionais, formadas por perfis L de abas iguais ligados entre si diretamente ou através de chapas de ligação e parafusos.

As fundações para os apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata em degraus, chaminé prismática e armação de aço. Na fase de piquetagem, previamente à construção, são detetadas as situações que serão objeto de dimensionamento específico do ponto de vista geométrico e geotécnico. No primeiro caso trata-se de adaptar o apoio ao terreno, utilizando pernas desniveladas ou maciços de configuração especial, no segundo caso trata-se de verificar e/ou redimensionar os maciços face aos valores que as grandezas de referência para o dimensionamento apresentam nos locais de implantação.

Para se chegar ao local de cada apoio foi definida uma rede de acessos conforme indicado no plano de acessos que foi definido (Anexo 3 do Volume 4 do RECAPE).

No Desenho 1 constante no Volume 3 indica-se uma extensa área que está a ser negociada para ser utilizada para estaleiro, sendo que dessa área apenas uma parte será utilizada para esta finalidade. De qualquer forma, a área considerada enquadra-se dentro da área que foi estudada no âmbito da Central Fotovoltaica, e cumpre com os condicionamentos à data identificados.

Caso se venha a identificar em fase de obra uma localização alternativa mais favorável, deverá ser assegurado o cumprimento das condicionantes identificadas no EIA, e ser previamente efetuada a prospeção arqueológica de toda a área prevista a utilizar.

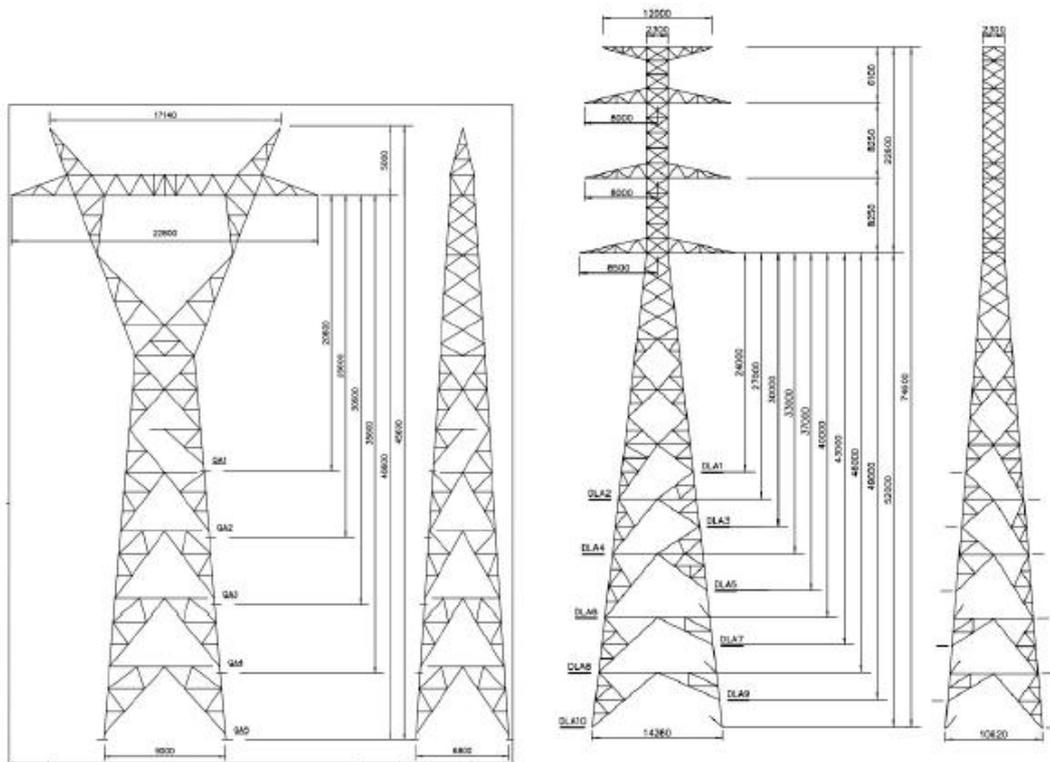


Figura 2 Exemplo de silhueta de apoio tipo Q à esquerda e tipo DL à direita. No quadro seguinte mostra-se qual o tipo de cada um dos apoios previstos instalar, bem como a sua localização.

8

A duração da fase de construção do projeto da LMAT está estimada em 12 meses.

No caso da LMAT, este tipo de infraestruturas tem uma vida útil longa (não menos de 50 anos), não sendo possível prever uma data para a sua eventual desativação. Esta linha, depois de construída, passará a ser explorada pela REN, estando previsto que esta entidade proceda às alterações que as necessidades de transporte de energia ou a evolução tecnológica aconselhem.

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES AO PROJETO EM FASE DE ANTEPROJETO

O RECAPE refere que no Desenho 1 “que consta no Volume 3 mostra-se a implantação do Projeto que foi alvo do EIA e a implantação do Projeto nesta fase de RECAPE, sobre carta militar, o que permite perceber com clareza as alterações que foram feitas”.

O traçado final da LMAT a 400 kV fará a ligação entre a Central Fotovoltaica do Cercal e a existente subestação de Sines foi alvo de alterações face ao *layout* apresentado em sede de EIA, de modo a respeitar as medidas e recomendações da DIA (Desenho 1, Volume 3).

Em relação aos restantes ajustes efetuados no Projeto da LMAT, face ao Projeto apresentado em Anteprojeto, os mesmos acabaram por ser muito pontuais e ligeiros, os quais resultam de uma análise minuciosa dos locais de implantação dos apoios, análise esta que se revela fundamental nesta fase de projeto de execução, e especialmente por se atravessar um território com forte presença de montado de sobre (em povoamento ou não).

De acordo com o Relatório Base, a principal alteração verifica-se entre o apoio 44 e o apoio 50/52

(anterior/atual), em que se observa um desvio do alinhamento da LMAT no sentido nordeste, numa extensão de cerca de 2 km, constituindo esta alteração, uma melhoria significativa do ponto de vista ambiental. No traçado anterior procuraram desenvolver a nova linha paralelamente à linha existente, respeitando a necessária distância de segurança, e respeitando a preservação do domínio hídrico (10 m para cada lado das linhas de água). Com esse pressuposto, resultou um traçado que se desenvolve ao longo de uma linha de água, o que do ponto de vista de execução da obra, incluindo o acesso aos apoios, levantaria muitos problemas/dificuldades na fase de construção. Assim sendo, e uma vez que se deveria evitar ao máximo cruzar a linha elétrica existente, conforme indicação da REN, S.A., o proponente optou por fazer o desvio para o lado nascente, de forma a se poder atravessar esta zona com maior facilidade, tirando proveito da topografia e rede de acessos existentes.

Acresce ainda que com a solução agora preconizada se promove um maior afastamento a uma zona assinalada como “Muito crítica para aves de rapina”, que está associada a um local de nidificação da águia-de-Bonelli. Ainda que com este traçado se aumente ligeiramente a extensão da LMAT, o que obriga à colocação de mais dois apoios, entende-se que a melhoria técnico-ambiental resultante assim o justifica.

Com o alinhamento da LMAT preconizado, por diversas razões acima mencionadas, das quais se destaca o procurar acompanhar o traçado das linhas elétricas existentes, pelo que foi inevitável o atravessamento de zonas de povoamento de sobreiros. Contudo, apesar de todos os esforços, não foi de todo possível desenvolver o Projeto da LMAT, sem que seja necessário a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou afetação da área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios.

O proponente procurou que o projeto de execução acomodasse, entre os apoios 34 e os apoios 40, vãos de maior dimensão e a par disto, ajustar a localização de alguns destes apoios, de modo a que os mesmos se apresentassem mais afastados das habitações existentes e aí referenciadas. Tendo como opção, manter ainda que com alguns ajustes aos apoios de acordo com o determinado na DIA, o traçado da LMAT proposto no EIA, ou seja, mantendo um traçado o mais a oeste possível, de modo a ficar mais afastado das unidades turísticas referidas, dentro do corredor estudado, e cumprindo com todas as distâncias de segurança regulamentares previstas na legislação portuguesa, nomeadamente no Regulamento de segurança de linhas elétricas.

Salienta que se mantiveram os pressupostos de desenvolvimento do Projeto em conformidade com as orientações dadas pela equipa que desenvolveu o EIA e por isso, considera que não haver lugar a uma reavaliação de impactes nesta fase, sendo exceção o património, uma vez que havia lacunas de conhecimento nesta matéria em fase de EIA. Essa análise é efetuada no respetivo relatório dos trabalhos arqueológicos que se apresenta no Volume 4-Anexo 10. Contudo, no subcapítulo seguinte, é apresentada informação de detalhe que mostra de que forma foram cumpridos os requisitos indicados na DIA, justificando-se sempre as decisões tomadas.

No Desenho 1 constante no Volume 3 indica-se uma extensa área que está a ser negociada para ser utilizada para estaleiro, sendo que dessa área apenas uma parte será utilizada para esta finalidade. De qualquer forma, a área considerada enquadra-se dentro da área que foi estudada no âmbito da Central Fotovoltaica, e cumpre com os condicionamentos à data identificados. A área selecionada a afetar ao projeto da central não está sujeita aos regimes da Reserva Ecológica Nacional (REN), nem da Reserva Agrícola Nacional (RAN). Também não foram identificados elementos patrimoniais nesta área. Corresponde a solos sujeitos a práticas agrícolas de culturas arvenses. Apenas haverá necessidade de ter em consideração a salvaguarda da linha de água que atravessa esta zona, bem como as suas margens numa largura de 10 m medidos a partir da crista do talude (domínio hídrico), e assegurar a livre circulação no caminho que também atravessa esta zona, situação contemplada na área assinalada (a mesma está dividida em duas parcelas).

Caso se venha a identificar em fase de obra uma localização alternativa mais favorável, deve ser assegurado o cumprimento das condicionantes identificadas no EIA, e ser previamente efetuada a prospeção arqueológica de toda a área prevista a utilizar.

4. APRECIÇÃO GLOBAL DO RECAPE

O RECAPE apresentado pelo proponente é constituído pelo Relatório Base, o Resumo Não Técnico, e respetivos Anexos Técnicos e Peças Desenhadas. Face à documentação apresentada e à sua estrutura considera-se que o RECAPE está em conformidade com a legislação em vigor (RJAIA) e com o “Documento Orientador – Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução” (01/2016/GPF).

Em termos de conteúdo o RECAPE deve contemplar uma caracterização e avaliação de potenciais impactes ambientais gerados pelas alterações ao Anteprojecto que forem introduzidas, bem como permitir a verificação de todas as condições incluídas na DIA, de forma a ser possível avaliar a conformidade do projeto de execução com a DIA.

Neste contexto, o RECAPE apresenta a atualização da informação demonstrada no Anteprojecto, na qual se incluí as alterações efetuadas, a sua análise, a atualização da situação atual e de avaliação de impactes, bem como a conformidade com as condições incluídas na DIA.

Note-se que no capítulo 6 do Relatório Base do RECAPE, em que se procede à demonstração do cumprimento da DIA por parte do Projeto de Execução, não segue a ordem sequencial da DIA.

O RECAPE menciona que todas «as medidas de minimização aplicáveis nas fases prévias e de execução da obra irão constar em documentos, os quais servirão de referência às várias entidades envolvidas, conforme já explicado anteriormente no Subcapítulo 5.1 e cuja demonstração do seu cumprimento perante a APA será da responsabilidade do Proponente».

Acrescentando que a «DIA do Projeto “Central Fotovoltaica do Cercal e Linha de Muito Alta Tensão associada” será também anexada aos contratos de empreitada, constituindo uma obrigatoriedade o seu cumprimento nos aspetos aplicáveis».

O proponente considerou não ser necessário uma reavaliação de impactes nesta fase, dado que os pressupostos de desenvolvimento do Projeto se mantiveram, sendo exceção o património, uma vez que havia lacunas de conhecimento nesta matéria em fase de EIA. Essa análise é efetuada no respetivo relatório dos trabalhos arqueológicos que se apresenta no Volume 4-Anexo 10.

Segundo o promotor é possível observar no Desenho 1, do Volume 3, que o Projeto da LMAT agora em análise em fase de Projeto de Execução é muito semelhante ao que foi analisado no EIA em fase de Anteprojecto. Os pressupostos de desenvolvimento do Projeto, em conformidade com as orientações dadas pela equipa que desenvolveu o EIA, mantiveram-se, e por isso se considera que não há lugar a uma reavaliação de impactes nesta fase. As pequenas alterações efetuadas não são passíveis de causar modificações com significado nos impactes avaliados no EIA, pelo que se concorda com a justificação apresentada pelo promotor.

Nas Plantas de Condicionamento e Planta de Condicionantes do PDM de Santiago do Cacém (Desenhos 2, 3 e 7 do Volume 3) é possível constatar que os apoios 13, 24 e 25 se encontram em áreas classificadas como RAN. Prevê-se a afetação de áreas de RAN, contudo, a Condicionante 2 da DIA não foi cumprida, apesar do proponente ter solicitado o pedido para utilizar as áreas previstas intervencionar afetas ao regime da Reserva Agrícola Nacional (RAN).

Está previsto afetar 200 sobreiros, sendo que este número reflete não só o número de sobreiros que serão diretamente afetados, verificou-se que a Condicionante 1.a) não foi cumprida, sendo também motivo de manifesta preocupação por parte da Consulta Pública.

A impossibilidade de minimizar de forma expressiva o impacte visual da LMAT na unidade turística

“Moinhos do Paneiro”, também reflete o não cumprimento da disposição do DIA, dado a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento da mesma. Contudo, o proponente manifestou disponibilidade aos mais variados níveis, para a implementação de medidas compensatórias, medidas estas definidas em articulação com a proprietária do empreendimento.

Em termos de Geologia e Geomorfologia da análise do mapa de declives do corredor da LMAT são evidentes os vales das principais linhas de água onde as vertentes apresentam declives superiores a 15% e, pontualmente, superiores a 25%. Destacam-se os cursos de água afluentes à albufeira de Campilhas (ribeira de Refroias, barranco do Vale Coelho, barranco do Freixinho), assim como o setor a nascente da localidade de Paiol (a sul do atravessamento do corredor pela estrada municipal 1144) onde o relevo mais vigoroso define vertentes com declives superiores a 25%.

A área de estudo da LMAT é atravessada, de sul para norte, pelas seguintes linhas de água:

- Barranco do Raco, na área da Central, afluente da ribeira de Refroias, que drena para a albufeira de Campilhas;
- Barranco de Vale Coelho, afluente da albufeira de Campilhas;
- Barranco do Freixinho, afluente da albufeira de Campilhas;
- Barranco da Nogueira, afluente da ribeira da Junqueira;
- Afluente da ribeira de Moinhos;
- Barranco dos Bêbedos.

Na interseção dos referidos cursos de água com o corredor da Linha, os vales são pouco profundos, com pequena expressão morfológica, dado que a área apresenta relevo pouco vigoroso.

Do ponto de vista geológico, a LMAT atravessa terrenos da Formação de Mira desde a Central até cerca de 6 km a sul da Subestação de Sines (numa extensão de cerca de 20 km), seguindo-se terrenos da cobertura Plio-pleistocénica, representada por cascalheiras e areias de planalto. Nos atravessamentos das principais linhas de água estão presentes aluviões, em geral em estreitas faixas com direção NE-SW e E-W e, nas margens dos principais cursos de água, observam-se depósitos de praias antigas. A Formação de Mira (HMi) aflora na maior parte da área de estudo da central fotovoltaica. Esta formação é do tipo “*flysch*”, constituída predominantemente por grauvaques finos e siltitos, de cor cinzento-esverdeada, em leitos delgados milimétricos a centimétricos, e xistos carbonosos. Os xistos apresentam geralmente leitos brancos e avermelhados quando alterados. As atitudes das camadas na região da central apresentam uma direção N-S a N40W, com inclinações variadas (40-75º) para o quadrante NE.

Em relação à avaliação de impacto ambiental da LMAT, em fase de anteprojecto, considerou-se que não existiam impactes com significado quanto às movimentações de terras na fase de construção da LMAT, sendo que será praticamente reposta a morfologia do terreno em redor dos apoios e dos novos caminhos após conclusão das obras, e as perturbações estritamente locais no caso dos apoios e de âmbito mais alargado (regional) devido à distribuição espacial dos acessos aos apoios. No entanto, nas zonas que apresentem riscos de erosão (zonas de maior declive), devem ser implementadas técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica, executando, se necessário, valetas de drenagem naturais adequadas às condições do terreno que permitam um escoamento que responda a fortes eventos de precipitação. O presente RECAPE aborda esta situação e refere que “*Nas zonas geologicamente instáveis ou com maior risco de erosão, e que não foi possível evitar, foi proposta a seguinte medida: Nas áreas com declives mais acentuados, ou sujeitas ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional identificadas com riscos de erosão hídrica do solo ou de instabilidade de vertentes, deve ser preparada uma plataforma de trabalho com a dimensão o mais pequena possível, e com uma configuração adaptada à morfologia*

local, e ajustada às curvas de nível (desenvolvimento ao longo das curvas de nível). No desenvolvimento dos acessos deve procurar-se que os mesmos acompanhem as curvas de nível, e sejam feitos com um perfil transversal equilibrado em termos de escavação e aterro”.

Salienta-se, que para além do que diz respeito a este fator, identifica-se a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou por intervenções na área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios, não se verificando o cumprimento da Condicionante 1.a).

Relativamente ao fator Saúde Humana considera-se que o projeto não é suscetível de provocar novos impactes negativos aos já identificados. O proponente prevê a monitorização dos campos eletromagnéticos e a monitorização do ambiente sonoro nos recetores sensíveis e verifica-se que estes se encontram dentro dos limites estabelecidos na legislação em vigor.

Quanto ao fator Ambiente Sonoro verifica-se que a metodologia para realização das medições acústicas, o tratamento dos dados e a frequência das campanhas de monitorização se apresentam corretas; em termos de escolha dos pontos onde serão efetuadas as avaliações de ruído relativas à LMAT, observa-se que foram mantidos os locais R5 e R6 mais próximos da LMAT e já analisados no EIA, pelo que se considera de aceitar o Plano.

Ao nível do fator Ordenamento do Território, considera-se que a Condicionante 2 ainda não se encontra cumprida, uma vez que não foi ainda obtida a necessária autorização para utilização não agrícola de áreas de Reserva Agrícola Nacional, apesar de terem sido efetuadas as diligências necessárias ao seu cumprimento. Assim, considera-se que esta condicionante não foi cumprida. Salienta-se que o regime de RAN é compatível com a instalação de LMAT, sendo contudo necessário o Parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola do Alentejo (ERRAN), que ateste a conformidade do Projeto perante o disposto no regime jurídico da RAN, publicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro e regulamentado pela Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, conforme solicitado anteriormente.

Considera-se que não se encontra assegurado o desenvolvimento articulado do Projeto de Execução com as soluções a adotar, de modo a minimizar os impactes negativos expetáveis para os fatores do Ordenamento do Território, Economia Circular, Uso do Solo, Qualidade do Ar e Socioeconomia, o qual é reforçado pelas exposições da Consulta pública e dos Pareceres Externos.

Em relação ao fator ambiental Paisagem, verificou-se que o conjunto das diferentes disposições tiveram um cumprimento satisfatório, contudo algumas questões não foram dadas resposta, não se concretizando a minimização dos impactes visuais sobre habitações isoladas e de turismo rural (MM3).

Do ponto de vista das Alterações Climáticas, considera-se que o projeto de execução agora apresentado não aborda determinadas questões no âmbito deste fator. Para efeitos de compensação das emissões de GEE associadas à perda de biomassa que decorre das ações de desflorestação, com o abate 200 sobreiros, o Plano de Compensação da Desflorestação/Abate apresentado decorrente do pedido de elementos adicionais deveria ser mais robusto e de aplicação efetiva, bem como, deveria ter sido apresentado um balanço de emissões de Gases de Efeitos de Estufa (GEE), contemplando as estimativas de emissões de GEE, em t CO₂eq, para as fases de construção, exploração e desativação do projeto, considerando todas as atividades e componentes previstas no projeto. Atualmente estes elementos são solicitados em todas as tipologias de projetos, visto estas emissões serem um indicador essencial na mitigação das alterações climáticas.

O EIA identifica um conjunto de medidas de adaptação no âmbito da análise das vulnerabilidades da LMAT aos efeitos das alterações climáticas, no entanto, e pela análise do RECAPE, verifica-se que o cumprimento destas medidas não foi totalmente satisfeito, nomeadamente em relação à Implementação do Plano de

Manutenção Preventiva.

Do ponto de vista do Património Cultural, para o desenvolvimento do Projeto de Execução, foram executados trabalhos arqueológicos, autorizados pela DGPC a 4 de abril de 2023, mas o respetivo Relatório Final ainda não foi submetido junto da tutela, encontrando-se este no “Volume 4 – Anexo 10 – Relatório dos trabalhos arqueológicos”.

O RECAPE refere que a identificação e a caracterização do património histórico-cultural na vertente arqueológica, arquitetónica e etnográfica existente na área de incidência do Projeto de Execução da LMAT baseiam-se em pesquisa bibliográfica, prospeção arqueológica e reconhecimento de elementos edificados.

Em síntese, é referido que:

«Através da observação do mapa de dispersão do património verifica-se que não existem sítios arqueológicos ou elementos edificados, nem património classificado ou em vias de classificação no corredor da LMAT, que foi concebido de forma a potenciar a salvaguarda do património.

Não existe registo de ocorrências e não foram identificados sítios arqueológicos inéditos.

Existem apenas algumas estruturas integradas na categoria de património edificado, cujo valor intrínseco não é significativo, mas que integram um vasto conjunto que constitui o património rural da região. Genericamente, regista-se o estado de ruína e degradação».

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos para o RECAPE envolveram a prospeção arqueológica do “corredor de estudo, em função da localização dos apoios da LMAT e respetivas acessibilidades a construir e a melhorar/beneficiar”. Estes trabalhos levaram à inventariação de 15 ocorrências patrimoniais, verificando-se que não existem “sítios arqueológicos ou elementos edificados, nem património classificado ou em vias de classificação no corredor da LMAT, que foi concebido de forma a potenciar a salvaguarda do património”. Note-se que apesar de não terem sido identificadas sítios ou quaisquer achados arqueológicos, dada a respetiva natureza e condições de visibilidade, estes poderão encontrar-se ocultos no solo e no subsolo.

Foram inventariadas “algumas estruturas integradas na categoria de património edificado, cujo valor intrínseco não é significativo, mas que integram um vasto conjunto que constitui o património rural da região”.

Salienta-se que o parecer da Câmara Municipal de Santiago do Cacém refere que a “sobre passagem da Quinta Histórica (Quinta da Ortiga) [LMAT6] e da área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas deverá ser evitada ao máximo, podendo ser tomada a opção de utilização de apoios já existentes nessas áreas, de forma a minimizar a afetação de corredores e conseqüente redução de impactes paisagísticos”, não sendo clara esta possível afetação.

Relativamente aos Sistemas Ecológicos, considera-se que o projeto não cumpre a Condicionante 1a) e Medida de Minimização 1, pelas razões apresentadas em seguida.

Salienta-se que, de acordo com a alínea a) do n.º 3 do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação “...o corte ou arranque de sobreiros e azinheiras quando previstos no estudo de impacte ambiental de um projeto sujeito ao procedimento de avaliação de impacte ambiental ou de avaliação de incidências ambientais em fase de projeto de execução, ou no relatório de conformidade ambiental do projeto de execução, no caso de o projeto ser sujeito a estes procedimentos em fase de anteprojecto ou estudo prévio, e ter obtido, na declaração de impacte ambiental ou na decisão favorável sobre a conformidade ambiental do projeto de execução, parecer favorável do Instituto da Conservação da

Natureza e das Florestas, I. P., ficando dispensado qualquer tipo de autorização ou comunicação prévia e devendo as respetivas medidas de compensação eventualmente aplicáveis constarem da declaração de impacte ambiental ou da decisão favorável sobre a conformidade ambiental do projeto de execução”, de acordo com a informação disponibilizada, é necessário uma avaliação e confirmação de quais as árvores (sobreiros) cujo abate pode ser autorizado, bem como se as mesmas se encontram em povoamento ou não, o que não é possível.

No entanto, desvio do alinhamento da LMAT no sentido nordeste (entre o apoio 44 e o apoio 50/52 (anterior/atual)), esta alteração constitui uma melhoria significativa do ponto de vista ambiental promove um maior afastamento a uma zona assinalada como “Muito crítica para aves de rapina”, que está associada a um local de nidificação da águia-de-Bonelli, o que obriga à colocação de mais dois apoios, entende-se que a melhoria técnico-ambiental resultante assim o justifica.

Em relação aos aspetos técnicos do projeto, acresce ainda que na memória descritiva não é feita referência à legislação relacionada com os campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticas, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro. Todo o projeto está por assinar, com particular atenção à memória descritiva e as peças desenhadas. E por fim, faltam os termos de responsabilidade.

Pelo exposto e dada a relevância das disposições que não foram cumpridas considera-se não estarem reunidas as condições mínimas necessárias, por parte dos sistemas ecológicos, à aprovação ao Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto da LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal.

Mais se informa, que a designação dada ao projeto “Central Fotovoltaica do Cercal e Linha de Muito Alta Tensão Associada” poderá induzir em erro sobre a tipologia do projeto, devendo esta ser mais adequada, de forma a permitir identificar de imediato o projeto em causa.

De seguida procede-se à apreciação específica relativa à verificação, caso a caso, do cumprimento/adequação das Condicionantes, Elementos a entregar em RECAPE, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização incluídos na Declaração de Impacte Ambiental/Anexo ao TUA.

5. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

CONDICIONANTES APLICÁVEIS À LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO (LMAT)

1. Ajustar o *layout* do projeto considerando a necessidade de:

a) Salvar a integridade física de todos os exemplares de quercíneas, em bom estado sanitário e vegetativo, existentes na área de intervenção do projeto, em povoamento ou isoladamente, devendo todas as infraestruturas e equipamentos previstos no projeto salvar um polígono com dimensão correspondente ao dobro do raio da copa das quercíneas existentes, projetado no solo, medido a partir do tronco, para as árvores adultas e polígono com quatro metros de raio medido a partir do tronco das árvores jovens quando o raio da copa assuma dimensão inferior a um metro - esta medida destina-se a salvar inclusivamente o sistema radicular do referido arvoredo, que goza de regime específico de proteção legal.

(...).

O RECAPE refere que, o alinhamento da LMAT preconizado procurou acompanhar o traçado das linhas elétricas existentes, e que era inevitável o atravessamento de zonas de povoamento de sobreiros, situação aliás idêntica em relação às linhas elétricas existentes e respeitando sempre as necessárias distâncias de segurança e respeitando as outras condicionantes identificadas no EIA. Procederam à implantação dos apoios, procurando sempre cumprir com os requisitos técnicos relacionados com a orografia e dimensão dos vãos, conjugado com a utilização de locais de clareiras nas zonas de povoamento. Contudo, por limitações técnicas, pontualmente, em determinadas zonas do traçado, face à elevada densidade do arvoredo, revelou-se impossível a não afetação de exemplares de sobreiros. Foi efetuado um levantamento das quercíneas existentes (Desenho 4 do Volume 3 e Anexo 6 do Volume 4) nas áreas de implantação dos apoios da LMAT e na faixa de acessos de chagada a cada um deles (novos ou a alargar) e nova avaliação das situações críticas com o intuito de reduzir ao mínimo os exemplares a afetar.

Pese embora, os esforços para evitar ao máximo a afetação de quercíneas, não foi de todo possível desenvolver o Projeto da LMAT, sem que seja necessário a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou afetação da área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios.

Refira-se que a proponente requereu o Reconhecimento que a LMAT é um Empreendimento de Imprescindível Utilidade Pública necessário para poder proceder ao abate de quercíneas em povoamento. Tendo o proponente proposto que sejam incluídas no parecer ao RECAPE mais duas medidas de minimização e compensação.

Apreciação: A DIA definiu que deveria, na área de intervenção do projeto, haver a salvaguarda da integridade física de todos os exemplares de quercíneas. O proponente refere no Volume 2 – Relatório base que “(...) Contudo, apesar de todos os esforços para evitar ao máximo a afetação de quercíneas, não foi de todo possível desenvolver o Projeto da LMAT, sem que seja necessário a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou afetação da área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios. Este número reflete não só o número de sobreiros que serão diretamente afetados por corte, mas também, o número de sobreiros que poderão ver o seu sistema radicular de alguma forma afetado pelas ações de escavação necessárias para a implementação das fundações dos apoios e/ou por ações de decapagem para a criação de acessos provisórios aos apoios a instalar. Foram ainda identificados sobreiros que serão alvo de ações de desbaste, por se localizarem na área de assemblagem dos apoios ou envolvente próxima, e ao longo de acessos aos apoios, de forma a possibilitar a passagem e as manobras de camiões e da maquinaria necessária para a construção dos apoios.”.

Foram apresentados, como complemento ao relatório base, os documentos abaixo indicados:

- O Anexo 6 do Volume 4, com informação sobre azinheiras/sobreiros, dividido em 2 anexos: Anexo A – Caracterização dendrométrica, figuras e descrição das situações de afetação e Anexo B – Pedido de reconhecimento de empreendimento de imprescindível utilidade pública;
- Diversa informação cartográfica, destacando-se *shapefile* “Shape_Sobreiros_11052023” e a *shapefile* “Sobreiros_Prever_decotar_11052023_v2”. Adicionalmente, aquando da solicitação de elementos ainda disponibilizaram a *shapefile* “Mancha_Povoamentos_Florestais”.
- A “Proposta de projeto de compensação pelo abate de sobreiros, julho 2023”.

Após a análise conjunta da documentação disponibilizada, com a informação geográfica enviada (*shapefiles*), relativamente aos exemplares de sobreiro afetados pela implementação do projeto – LMAT e acessos, foi possível constatar o seguinte:

- Não é apresentada a metodologia de classificação das áreas de povoamento de sobreiros, sendo que apenas é indicado aqueles sobreiros que consideram estar em povoamento e os que são isolados.
- A *shapefile* “Mancha_Povoamentos_Florestais” apresenta as áreas classificadas como povoamento florestal mas apenas para a área de intervenção de LMAT e não é efetuada esta identificação / classificação para as áreas de acessos. Esta informação é essencial, destacando-se as áreas de povoamento de sobreiros onde propõe o seu abate, pois não há forma de validação se a árvore se encontra em área de povoamento ou é isolada.
- Relativamente ao *shapefile* “Shape_Sobreiros_11052023”, que contém o levantamento dos sobreiros sujeitos a abate, importa referir que a tabela de atributos apresenta o ID, raio da copa, diâmetro da copa, estado fitossanitário, classificado como povoamento, análise, coordenadas, o nº do apoio e se está afeto aos acessos ou aos apoios. A tabela não contém os valores do PAP e classe de PAP respetiva, de acordo com a “Metodologia para a delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e azinheira”. Os dados referentes ao PAP dos sobreiros identificados para corte, constam apenas no quadro com a caracterização dendrométrica apresentado no Anexo 6 do Volume 4. Também não é indicado o número de sobreiros jovens e adultos. Não foi efetuada a contabilização da área de povoamento de sobreiro que será afetada pela implementação dos apoios e acessos.
- Estão propostos sobreiros para abate, que, de acordo com a tabela de atributos são considerados isolados. Contudo, verificou-se que árvores adjacentes estão classificadas como árvores em povoamento e também propostas para abate. Confrontando esta informação com a *shapefile* “Mancha_Povoamentos_Florestais” verifica-se que alguns dos sobreiros considerados como isolados estão inseridos nos polígonos classificados como “Povoamentos Florestais”. Dá-se como exemplo, os sobreiros identificados com o ID n.º 144, 155, 156, 157 e 158. Refere-se ainda que alguns dos sobreiros localizados como isolados estão inseridos em áreas arborizadas e não estão classificados como árvores em povoamento.
- Relativamente ao *shapefile* “Sobreiros_Prever_decotar_11052023_v2”, alguns dos exemplares identificados como “sobreiros para decote” são efetivamente pinheiros mansos, (p. ex. alguns exemplares identificados ao longo do acesso ao Apoio n.º 11, ex. ID 282 a ID 309). Em alguns dos sobreiros propostos para decote (operação que não tem enquadramento legal no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação), após validação de campo, foi identificada a necessidade de corte de pernadas com alguma dimensão, comprometendo a vitalidade da árvore, o que na prática se traduzirá no abate da mesma. Foram ainda identificados sobreiros (oito) para

“decote/abate”, não ficando claro que tipo de operação se pretende executar nestas árvores. No caso de se tratar de árvores para abate, têm de ser consideradas como árvores para corte com a respetiva caracterização dendrométrica, indicação se os exemplares de sobreiro se encontram inseridos em povoamento ou estão isolados, bem como evidências para efetuar o pedido de abate (autorização do proprietário / entidade gestora da arvore). Nas figuras abaixo encontram-se alguns exemplos de sobreiros que se encontram sinalizadas para decote.

- No documento, encontramos referência a ações de desbaste: *“Foram ainda identificados sobreiros que serão alvo de ações de desbaste, por se localizarem na área de assemblagem dos apoios ou envolvente próxima, e ao longo de acessos aos apoios, de forma a possibilitar a passagem e as manobras de camiões e da maquinaria necessária para a construção dos apoios”*. Não é claro o que pretendem com a ação de desbaste, uma vez que o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, define como desbaste: operação em que, através do arranque ou corte seletivo, são eliminados sobreiros ou azinheiras mortos, caducos ou fortemente afetados por pragas ou doenças ou que prejudicam o desenvolvimento de outros em boas condições vegetativas. No caso de operações de desbaste, de acordo com a legislação em vigor, são também consideradas árvores sujeitas a corte/abate.
- O proponente aquando da solicitação de elementos adicionais apresentou a “Proposta de projeto de compensação pelo abate de sobreiros, julho 2023”. Referem que: *“(…) uma vez que o projeto de compensação solicitado tem de ter uma estrutura e conteúdo mínimo, conforme estipulado no documento publicado pelo ICNF com as orientações para a esta tipologia de projeto (<https://www.icnf.pt/api/file/doc/6032788e5dd4b6e7>), que não é possível alcançar no prazo estipulado para a entrega dos elementos solicitados para verificação do RECAPE, foi, para o efeito, elaborada uma proposta de projeto com indicações gerais sobre o que será contemplado na sua elaboração, acompanhada de uma declaração de compromisso em como o promotor irá cumprir e apresentar o projeto final, desenvolvido em articulação com o ICNF (Anexo 3), nos termos propostos.”*. A proposta de plano, de facto apresenta apenas indicações muito gerais, destacando-se por exemplo, que referem que: *“(…) Esta primeira abordagem resultou na identificação de 3 proprietários que se encontram muito recetivos em formalizar um acordo, com o objetivo final de concretizar uma nova área de povoamento de sobreiros e/ou azinheiras. ou em beneficiar áreas de povoamento de sobreiros e/ou azinheiras já existentes nas suas propriedades. A Parcela 1, corresponde a um terreno com 11,15 ha, localizado no interior da área estudada no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Central Fotovoltaica do Cercal e LMAT associada, e as restantes duas áreas (Parcelas 2 e 3) correspondem a propriedades, com 19,86 ha e 28,37 ha, respetivamente, nas quais serão implementados apoios da Linha de Muito Alta Tensão da Central Fotovoltaica do Cercal, nomeadamente, os apoios 38 e 61, pelo que estas também foram em parte, incluídas na análise efetuada no âmbito do EIA.”*. Apesar de ser uma base de trabalho, carecia de uma concretização efetiva.
- Relativamente ao Anexo B – “Pedido de reconhecimento de empreendimento de imprescindível utilidade pública”, foi efetuado através de solicitação para o Ministério do Ambiente e Ação Climática e Ministério da Agricultura e da Alimentação. Refere-se que a instrução do procedimento deve ser iniciada após a emissão da DCAPE favorável ou favorável condicionada, sendo instruído pelo ICNF no âmbito do pedido de abate de sobreiros em povoamento, após o que será remetido a despacho dos membros do governo que tutelam as matérias florestais e energia.
- De forma a darem cumprimento ao n.º 2 do artigo 9º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, em qualquer circunstância de corte ou arranque é obrigatória a prévia

cintagem das árvores a abater com tinta indelével e de forma visível, propõe ainda que “(...) todos os exemplares de quercíneas a abater, devem ser sinalizados com pelo menos 15 dias de antecedência em relação ao início da atividade de desmatamento/desflorestação, de modo a possibilitar ao ICNF poder fazer o devido acompanhamento, caso assim o entenda. A marcação deve ser efetuada nos moldes previstos no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente com “tinta indelével e de forma visível”, preferencialmente de cor branca e cintagem indicada à altura do peito. Após concluída a marcação, deve ser dado conhecimento ao ICNF”.

- Considera-se ainda que será possível reduzir o número de sobreiros a abater, caso haja, por exemplo, uma deslocação não muito significativa dos apoios. Dá-se como exemplo, os apoios n.º 49 e 23.



Figura 3 – Quercíneas sinalizadas para decote (Fonte ICNF)

Face ao atrás exposto considera-se que não é possível aceitar a justificação de cumprimento desta condicionante da DIA.

Mais se refere que, considerando que, para a concretização do projeto, terá sempre que existir abate de sobreiros em povoamento, assim, este só será viável com Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP), conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

Esta Condicionante foi transposta para a medida de minimização a integrar no projeto de execução (MM1), sendo que a sua apreciação já se encontra efetuada nesta condicionante.

Considera-se que não foi dado cumprimento à Condicionante 1.a) da DIA.

2. Obter autorização pelo artigo 22.o do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, na sua atual redação, para utilização não agrícola de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN).

O RECAPE refere que, segundo os Desenhos 2, 3 e 7 do Volume 3 (Plantas de Condicionamentos e Planta de Condicionantes do PDM de Santiago do Cacém), os apoios 13, 24 e 25 encontram-se em áreas classificadas como RAN.

Face à situação prevista de afetação de áreas de RAN pela instalação de apoios, o proponente refere que já efetuou as diligências necessárias, tendo para o efeito efetuado o pedido de utilização não agrícola das áreas previstas a utilizarem, que estão afetadas ao regime da RAN (Volume 4- Anexo 9).

Apreciação: O regime de RAN é compatível com a instalação de LMAT, sendo contudo necessário obter o Parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola do Alentejo (ERRAN), que ateste a conformidade do Projeto perante o disposto no regime jurídico da RAN, publicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro e regulamentado pela Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, conforme solicitado no Ponto 6.4.2 do Subcapítulo 6.4-Elements a apresentar, subponto 8.

De acordo com o indicado e consultado o Anexo 9 do Volume 4 do RS do RECAPE (Pedido de autorização da RAN) constata-se que a Condicionante nº 2 da DIA ainda não se encontra verificada, uma vez que não foi ainda obtida a necessária autorização para utilização não agrícola de áreas de Reserva Agrícola Nacional, apesar de terem sido efetuadas as diligências necessárias ao seu cumprimento.

Considera-se que não foi dado cumprimento a esta Condicionante da DIA.

ELEMENTOS A APRESENTAR EM SEDE DE PROJETO DE EXECUÇÃO E DE RECAPE DA LMAT

1. Projeto de execução da linha de muito alta tensão demonstrando, de forma clara e inequívoca, o cumprimento das condições preconizadas na presente decisão.

No cumprimento do solicitado é apresentado conjuntamente com o RECAPE o projeto de execução da LMAT. Acresce que a informação solicitada, nomeadamente a demonstração, de forma clara e inequívoca, que o Projeto cumpre as condições preconizadas na DIA apresentada nos Subcapítulos 6.1. e 6.2..

Apreciação: A análise deste Elemento já foi efetuada aquando o cumprimento do Condicionante 1. a).

Porém, é reforçada com o exposto na Consulta Pública, designadamente:

“(…) o RECAPE deverá ter uma apreciação desfavorável.

- *Não dá cumprimento satisfatório ao estipulado na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Anteprojecto.*
- *Omite efeitos cumulativos e amplia falhas já notadas no EIA.*

- *Não contribui para comunidades saudáveis em ecossistemas saudáveis.*
- *Promove um desserviço a Transição Energética.*
- *Não rejeitar o projeto significa compactuar com a destruição de habitats (corredor ecológico).*
- *Significa perpetuar a verdadeira falta de avaliação de impacte ambiental que existiu para a LMAT.*
- *Significa ignorar os perigos que a construção desta linha pode ter para a saúde humana, sem sequer exigir do promotor que seja feito um estudo sobre possíveis impactes do projeto sobre a saúde humana.”.*

Neste sentido, considera-se que não foi dado cumprimento a este Elemento da DIA.

2. Relatório de Trabalhos Arqueológicos (prospecção) e demonstração dos ajustes que os respetivos resultados introduziram ao Projeto de Execução.

Quando por razões técnicas do projeto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respetivos componentes, a destruição total ou parcial de um Sítio deve ser assumida no RECAPE como inevitável. Deve ficar também expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra: no caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

O RECAPE deve ainda prever a realização da prospecção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas nessa fase ou que tivessem apresentado ausência de visibilidade do solo.

O RECAPE aborda a demonstração do cumprimento deste elemento, não seguindo a ordem da DIA. Note-se que no Volume 4 – Anexo 10, é apresentado o Relatório dos trabalhos arqueológicos. No entanto este, conforme as orientações da DGPC, deveria previamente ter sido submetido à tutela para a respetiva apreciação e aprovação, enquadrada no regulamento de trabalhos arqueológicos, Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro (alínea *a*) do n.º 2 conjugado com a alínea *a*) do n.º 3 do artigo 14.º).

Relativamente à segunda questão deste elemento, ainda de acordo com este Relatório (Volume 4 – Anexo 10) os trabalhos arqueológicos desenvolvidos para o RECAPE levaram à inventariação de 15 ocorrências patrimoniais, mencionado que não existem *“sítios arqueológicos ou elementos edificados, nem património classificado ou em vias de classificação no corredor da LMAT, que foi concebido de forma a potenciar a salvaguarda do património”*. Apesar de não terem sido identificadas sítios ou quaisquer achados arqueológicos, dada a respetiva natureza e condições de visibilidade, estes poderão encontrar-se ocultos no solo e no subsolo.

Quanto à *“realização da prospecção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas nessa fase ou que tivessem apresentado ausência de visibilidade do solo”*.

O RECAPE menciona que nos *“Desenhos 8 e 9, incluídos no Volume 3, apresentam-se os elementos patrimoniais conjuntamente com o Projeto agora em análise, incluindo os acessos, diferenciados em: a utilizar, a reabilitar, e novos a executar, bem como as condições de visibilidade do solo à data dos trabalhos de campo de prospecção arqueológica, tendo por base a carta militar e ortofotomapas digitais, respetivamente”*, tendo sido *“considerados apenas os sítios arqueológicos e património edificado localizado até 5 km em relação ao corredor de estudo, sendo exceção o sítio arqueológico Miróbriga, que excede um pouco esta distância”*.

Indica que a área destinada a estaleiro se encontra localizada *“em área que já foi anteriormente*

prospetada no âmbito do EIA (inserida na área de estudo da Central Fotovoltaica)”.

Verifica-se que o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) integra no seu ponto 7, nas medidas de minimização aplicáveis à obra, a medida 12, que faz corresponder à Medida 31 da DIA, referente à realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro.

Considera-se que o RECAPE consegue demonstrar o cumprimento da presente disposição da DIA, apesar de se encontrar em falta a submissão para análise e aprovação pela tutela do Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos.

3. Planta de Condicionamentos, abrangendo, além das componentes do projeto, os acessos, os estaleiros e as manchas de empréstimo e de depósito. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a implantação dos elementos patrimoniais identificados, interditando, em locais a menos de 50 m das mesmas, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes.

Nos Desenhos 2 e 3 (volume 3- Desenhos) é apresentada a implantação do Projeto agora em análise, sobre a Planta de Condicionamentos, tendo por base a carta militar e ortofotomapas digitais, respetivamente, incluindo os acessos previstos, diferenciados nos seguintes aspetos: a utilizar (sem necessidade de qualquer intervenção), a reabilitar, e novos a executar.

No Desenho 1 “*Localização do Projeto e Enquadramento Administrativo, Versão EIA e Versão RECAPE*” (cf. Volume 3_Desenhos do RB do RECAPE), consta a indicação de uma extensa área que está a ser negociada para ser utilizada para estaleiro, sendo que dessa área apenas uma parte será utilizada para esta finalidade. Refira-se, a área considerada enquadra-se dentro da área que foi estudada no âmbito do processo de AIA da Central Fotovoltaica, e cumpre com os condicionamentos à data identificados. A área selecionada a afetar ao projeto não está sujeita aos regimes da Reserva Ecológica Nacional (REN), nem da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e corresponde a solos sujeitos a práticas agrícolas de culturas arvenses.

Caso se venha a identificar em fase de obra uma localização alternativa mais favorável, deve ser assegurado o cumprimento das condicionantes identificadas no EIA, em particular, a salvaguarda da linha de água que atravessa esta zona, bem como as suas margens numa largura de 10 m medidos a partir da crista do talude (domínio hídrico), e assegurar a livre circulação no caminho que também atravessa esta zona, situação contemplada na área assinalada (a mesma está dividida em duas parcelas), e ser previamente efetuada a prospeção arqueológica de toda a área prevista a utilizar.

Apreciação: O RECAPE menciona que no “*Volume 3 apresenta-se a Planta de Condicionamentos (Desenhos 2 e 3) atualizada com os elementos resultantes da prospeção arqueológica efetuado no âmbito do presente RECAPE, onde é possível verificar que os elementos patrimoniais identificados se localizam maioritariamente a mais de 50 m de qualquer das frentes de obra previstas*”. No entanto, de acordo com o Relatório de Trabalhos Arqueológicos (Volume 4 – Anexo 10), cerca de nove destas quinze ocorrências (LMAT C1, LMAT C2, LMAT C3, LMAT 6, LMAT C9, LMAT C10, LMAT C13, LMAT C14 e LMAT C15), situam-se em locais a menos de 50 m das componentes de projeto, nomeadamente acessos à obra, não sendo demonstrada pelo RECAPE a inevitabilidade destas afetações. No entanto, dada a natureza etnográfica das ocorrências, o respetivo valor patrimonial e a pouca significância dos impactes, que são minimizáveis, considera-se serem estes aceitáveis.

Note-se ainda que é apresentado em anexo do PAAO (Anexo C) o Desenho n.º 1, “*Enquadramento do Projeto na Planta de Condicionamentos sobre ortofotomapa – PAAO*”.

Assim, considera-se estar demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

4. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), o qual o deve ser constituído por peças escritas e desenhadas e nele devem constar os seguintes elementos:

RECAPE/AIA n.º 3388

- i. Cartografia e localização das áreas onde se registre regeneração natural com vista à sua preservação e proteção;
- ii. Identificação e delimitação cartográfica de áreas passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones;
- iii. Elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação no que se refere aos locais de plantação como por exemplo linhas de água, ou de escorrência preferencial;
- iv. Plano de Manutenção.

No cumprimento do solicitado é apresentado o Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), o qual integra a informação solicitada, é apresentado no Volume 4 – anexo 11.

Apreciação: Da análise efetuada considera-se que a proposta apresenta um nível de qualidade e de rigor técnico elevado, pelo que a mesmo reúne condições para poder ser implementado no terreno. Contudo, da sua análise, considera-se que há alguns aspetos que não foram contemplados.

O Plano não permite uma leitura clara e inequívoca quanto às situações de desmatamento. Considerando-se que há soluções de compromisso, deve a equipa que procedeu à elaboração ponderar, com o devido cuidado e nível de exigência elevado, e proceder à preservação de áreas de matos, em maior ou menor extensão, em maior ou menores densidades, com maior ou menor exigência de gestão. Os matos estão incluídos na disposição da alínea i) que se refere às áreas em regeneração natural e, nas quais se considera estarem incluídos.

Importa referir que este Plano é um documento técnico e que deve configurar, posteriormente, um Projeto de Execução, pelo que deve conter toda a informação final, suficiente e necessária para a sua correta implementação por parte do Empreiteiro. Numa versão final devem estar identificadas todas as parcelas a reverter e “fechados” os acordos com o Proprietários, sempre que aplicável, o mesmo deve ser apresentado com toda a informação necessária, dentro da qual se destaca a Memória Descritiva, a respetiva Cartografia, Caderno de Encargos, Mapa de Quantidades (com dimensões das espécies – PAP/DAP e altura) e Cronograma de Manutenção.

Considera-se que foi dado cumprimento a este Elemento da DIA para esta fase.

5. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras, incluindo cartografia com o levantamento georreferenciado das áreas onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras assim como a caracterização das espécies em presença e as metodologias a aplicar no controlo e gestão destas. O referido plano deve ser elaborado, preferencialmente, por especialistas nesta matéria e deve incluir um programa de monitorização para a fase de exploração.

No cumprimento do solicitado é apresentado o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras que foi desenvolvido para a Central Fotovoltaica do Cercal e para a respetiva LMAT, esta última, alvo de análise no presente RECAPE (Volume 4-Anexo 12).

Salienta que na faixa de servidão legal da LMAT com 45 m de largura, remete para a existência de 3 áreas ou núcleos destas espécies, no vão compreendido entre os apoios 70 e 71, nos taludes da A26/IP8 e da EM 261-3, georreferenciados na cartografia anexa ao Plano. Sendo que o controlo/erradicação dos núcleos existentes ficará a cargo da entidade gestora destas vias, que tem a responsabilidade de fazer todas as intervenções que se vierem a revelar necessárias na sua faixa de proteção, conforme servidão associada. Assim sendo, o proponente não prevê qualquer intervenção para erradicação de exóticas na faixa de proteção da LMAT.

Apreciação: Dado as áreas em causa – taludes – se localizarem na faixa de servidão rodoviária e, portanto, estarem sobre jurisdição de outras entidades, tal como é o entendimento da Consultora/Proponente de

que o Plano não é passível de aplicação, considera-se que o mesmo não deve abranger essas áreas. Contudo, face ao nível de ameaça que estas espécies representam, e que poderão sempre disseminar-se sobre a restante faixa de servidão legal da linha, seria uma grande mais-valia diligenciar, junto das entidades respetivas, um entendimento para se proceder ao seu controle, através de uma autorização das entidades gestoras das referidas vias, juntando assim sinergias.

No presente caso, na faixa de servidão da LMAT, existem identificados três núcleos de ameaça e acordo com o apresentado, que poderão, sem grande esforço e ónus financeiro, serem controlados. Importa, no entanto, referir que se não houver um controle continuado, sistemático e com método, todo o Plano e o trabalho realizado, assim como o investimento realizado será integralmente perdido.

Importa também lembrar que executadas algumas ações de controlo no terreno, a não haver continuidade, cada campanha realizada poderá dar origem a um maior número de plantas, dado que ao se retirarem umas as sementes existentes beneficiam de nova oportunidade para germinarem, dado o espaço que ficou livre, assim como os nutrientes e a luz, entre outros fatores bióticos e abióticos.

Relativamente ao Plano, em concreto, considera-se que o mesmo se encontra muito bem elaborado, configurando um dos melhores apresentados em contexto de avaliação de impacte ambiental, contudo não são definidas quais as ações a executar nas diferentes manchas de ocorrência das referidas plantas e não se concorda com alguns entendimentos, bem como, expressões utilizadas.

A proposta de “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras”, apresentado no Volume 4 - Anexo 12, apresenta um nível de qualidade e de rigor técnico elevado.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

6. Programas de Monitorização da Avifauna e do Ambiente Sonoro, revistos e atualizados em função do projeto de execução que vier a ser desenvolvido.

No cumprimento do solicitado é apresentado o Plano de Monitorização da Avifauna (Volume 4 – Anexo 13), o qual já está em curso tendo em vista a obtenção de uma situação de referência correspondente ao Ano 0 (situação prévia à instalação do Projeto).

Em resultado do trabalho de monitorização já executado, foi necessário proceder ao ajuste de 4 pontos de amostragem, situação que foi contemplada na revisão do programa de monitorização agora apresentado, nomeadamente os pontos: EER03, CER04, CEE03 e CT04.

No Volume 4-Anexo 14 foi apresentado o Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro.

Face ao exposto, considera-se estar demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

7. Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos.

No cumprimento do solicitado é apresentado o Plano de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos, de acordo com o determinado na legislação em vigor (Volume 4-Anexo 15) e o Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos é abordado no Capítulo 7 referente à monitorização.

Face ao exposto, considera-se estar demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

8. Parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola do Alentejo (ERRAN), que ateste a conformidade do projeto perante o disposto no regime jurídico da RAN, publicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro e regulamentado pela Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril.

No cumprimento do solicitado é apresentado o pedido de utilização não agrícola de áreas de RAN (Volume 4-Anexo 9).

Conclusão: De acordo com informação constante no RECAPE, e conforme já referido na resposta referente à Condicionante 2, considera-se que não foi dado cumprimento a este Elemento da DIA.

9. Demonstração da articulação efetuada com as entidades relevantes no contexto das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis, nomeadamente, a Câmara Municipal de Santiago do Cacém, a Câmara Municipal de Sines, o Turismo de Portugal, I.P., da E-Redes e da REN – Redes Energéticas Nacionais.

No cumprimento do solicitado é apresentada a comunicação efetuada pelo proponente (Volume 4-Anexo 7), com o objetivo de promover uma articulação eficaz com as Câmaras Municipais cujo território é atravessado pela LMAT, onde foi partilhado o traçado da linha previsto no Projeto de Execução, incluindo o local de implantação dos apoios, solicitando que se pronunciassem relativamente ao projeto em apreço.

Foi ainda submetido o Projeto georreferenciado em formato editável, na plataforma de serviços *online* da Câmara Municipal de Sines, o qual foi solicitado por esta.

Não foi obtida qualquer resposta das duas Câmaras Municipais contactadas (Câmara Municipal de Santiago do Cacém (CMSC) e Câmara Municipal de Sines (CMS)). Refere que foram verificadas todas as possíveis situações de interferências com servidões e restrições de utilidade pública identificadas no trajeto da LMAT, tendo o Projeto respeitado as condicionantes resultantes das situações identificadas.

Analisado o RECAPE e elementos do Projeto de Execução da LMAT, a CMS mantém a opinião de que não se encontra suficientemente justificada ausência de alternativas, uma vez que a Avaliação de Impacte Ambiental baseia-se na lógica da análise comparativa de soluções alternativas.

Tratando-se de uma LMAT com uma extensão superior a 25 km que interceta um território com valores ecológicos, paisagísticos e de ocupação do solo singulares e importantes por si só, com impactes negativos e significativos, e no qual assenta também o desenvolvimento turístico da região, esta análise comparativa impunha-se, ficando o processo de AIA aquém do seu objetivo, reduzindo-se ao estudo de medidas de minimização de uma solução pré-definida.

De referir que, no EIA, os impactes cumulativos com as linhas existentes foram abordados muito superficialmente, o que conduz à definição de medidas de minimização pontuais e não articuladas.

No que respeita ao aumento do número de apoios e a sua localização a cotas superiores (mais dois apoios) tem maior impacte na paisagem, situação que não foi avaliada, apesar de tecnicamente justificada.

Importa, contudo, assinalar que pode existir algum conflito com a instalação destas unidades segundo as normas provisórias para a instalação de parques eólicos e centrais fotovoltaicas no município de Sines, publicadas em Diário da República a 24 de janeiro de 2022, o que não terá sido suficientemente levado em conta.

Salienta-se alguns aspetos de deveriam ter sido salvaguardados como as áreas com alguma densidade edificatória, tais como Vale Seco e unidades de turismo, a sobre passagem da Quinta Histórica (Quinta da Ortiga) e da área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas deve ser evitada ao máximo, podendo ser tomada a opção de utilização de apoios já existentes nessas áreas, de forma a minimizar a afetação de corredores e conseqüente redução de impactes paisagísticos, e a afetação de quercíneas vai expressamente contra o determinado pela DIA.

No que respeita ao Turismo de Portugal, o proponente solicitou o agendamento de uma reunião, com o objetivo de apresentar, não só o Projeto da LMAT, mas também, o Projeto da Central Fotovoltaica do Cercal (projeto associado). Essa reunião, que decorreu por via telemática, realizou-se no dia 15 de dezembro de 2022 e nesse mesmo dia, foi enviado para o Turismo de Portugal uma apresentação dos Projetos, assim como foi demonstrada a disponibilidade do proponente no sentido de explorar

oportunidades de cooperação entre as partes (Volume 4-Anexo 7).

O parecer recebido do Turismo de Portugal no âmbito da Consulta Pública encontra-se vertido no capítulo 8 deste parecer.

Relativamente à articulação com a entidade I.P., o proponente submeteu para apreciação o traçado da LMAT através do Balcão Digital da Infraestruturas de Portugal (Volume 4- Anexo 7), sobre a qual não obteve resposta.

O proponente solicitou parecer à E-Redes, relativamente ao traçado da LMAT proposto no Projeto de Execução. A resposta desta entidade foi no sentido de informar sobre as condicionantes que o Projeto em causa poderia apresentar, na atividade e nas infraestruturas existentes ou previstas pela E-redes e concluiu que, uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções descritas no seu parecer, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, o referido Projeto merece o seu parecer favorável (Volume 4-Anexo 7).

Relativamente à REN – Redes Energéticas Nacionais, sublinha-se que a LMAT, aquando da fase de exploração, será gerida por esta entidade, pelo que tem havido, ao longo de todo o processo, uma articulação com esta entidade. Apresentam o *e-mail* enviado pelo proponente, partilhando o Projeto de Execução para validação desta entidade (Volume 4-Anexo 7).

N âmbito dos pareceres de Entidades externas recebidos, os pareceres referentes à CM de Sines, à CM de Santiago do Cacém e à REN, S.A. os quais se encontram explanados no capítulo 7 deste parecer.

Neste sentido, a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

10. Demonstração da articulação do desenvolvimento do projeto de execução da LMAT, incluindo acessos, estaleiros, etc., com a Rota Vicentina – Associação para a Promoção do Turismo de Natureza na Costa Alentejana e Vicentina, enquanto entidade gestora do itinerário (percursos e trilhos), evitando a respetiva afetação na fase de construção.

27

O proponente solicitou uma reunião a Rota Vicentina – Associação para a promoção do Turismo de Natureza na Costa Alentejana e Vicentina, para apresentar, não só o projeto da LMAT, a 400 kV, e o plano de acessos que lhe está associado, mas também, o Projeto da Central Fotovoltaica do Cercal (projeto associado), de forma, não só, de dar cumprimento à medida imposta na DIA, mas também tendo em vista a identificação de oportunidades de cooperação no território onde se desenvolve o percurso "Rota Vicentina". A reunião realizou-se em Odemira, tendo o proponente disponibilizado o traçado da LMAT, para análise interna da Rota Vicentina (Volume 4-Anexo 7). Posteriormente, foi enviado, por *e-mail*, uma apresentação dos Projetos, o Plano de acessos aos apoios da LMAT, assim como foi demonstrada a disponibilidade do proponente para dialogar a fim de encontrar oportunidades de cooperação. O promotor aguarda que a Rota Vicentina analise os elementos remetidos e volte ao contacto.

Salienta que segundo o Plano de Acessos aos apoios da LMAT, a 400 kV, há alguns acessos coincidentes com os percursos e trilhos da Rota Vicentina, à exceção de um pequeno traçado, com cerca de 135 m, que terá de ser beneficiado. Nos restantes acessos não está prevista a realização de quaisquer trabalhos de beneficiação.

Face ao exposto considera-se que não foi dado cumprimento a este Elemento.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS A INTEGRAR NO PROJETO DE EXECUÇÃO

1. Salvaguardar a integridade física de todos os exemplares de quercíneas, em bom estado sanitário e vegetativo, existentes na área de intervenção do projeto, devendo todas as infraestruturas e

equipamentos previstos no projeto salvaguardar polígono com dimensão correspondente ao dobro o raio da copa das quercíneas existentes, projetado no solo, medido a partir do tronco, para as árvores adultas e polígono com quatro metros de raio medido a partir do tronco das árvores jovens quando o raio da copa assuma dimensão inferior a um metro - esta medida destina-se a salvaguardar inclusivamente o sistema radicular do referido arvoredo, que goza de regime específico de proteção legal.

O RECAPE refere que, por limitações técnicas, não foi de todo possível desenvolver o Projeto da LMAT, sem que seja necessário a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou afetação da área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios.

Face ao exposto, deram início às diligências necessárias para a obtenção das necessárias autorizações, de acordo com o determinado na legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, que estabelece medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira, na sua atual redação.

Assim, o proponente propõe que sejam incluídas as seguintes medidas de minimização e compensação:

- *“todos os exemplares de quercíneas a abater, devem ser sinalizados com pelo menos 15 dias de antecedência em relação ao início da atividade de desmatação/desflorestação, de modo a possibilitar ao ICNF poder fazer o devido acompanhamento, caso assim o entenda. A marcação deve ser efetuada nos moldes previstos no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente com "tinta indelével e de forma visível", preferencialmente de cor branca e cintagem indicada à altura do peito. Após concluída a marcação, deve ser dado conhecimento ao ICNF;*
- *não obstante da legislação atualmente em vigor prever apenas a compensação do número de exemplares cortados acrescido de 25%, propõe-se que a afetação (por corte ou por afetação da área de proteção do sistema radicular) dos exemplares de sobreiros em povoamento, seja compensada através da plantação do mesmo número de exemplares afetados, acrescido de 50%. As áreas a beneficiar com esta plantação (novas áreas ou recuperação de áreas de povoamento degradadas) deverão ser definidas em articulação com o ICNF. Para a aplicação desta medida deverá ser apresentado atempadamente ao ICNF, e sujeito a aprovação, um projeto de arborização com sobreiros e respetivo plano de gestão.”*

Apreciação: Conforme referido anteriormente, esta medida está diretamente relacionada com da Condicionante 1. a), sobre a qual já foi efetuada uma apreciação.

Acresce ao referido no RECAPE, que o Parecer da Câmara Municipal de Santiago do Cacém (CMSC), emitido no âmbito da consulta às Entidades externas, refere que a execução do projeto da LMAT implica a afetação de 198 quercíneas, excluindo aqui o também proposto decote de 375, das quais algumas em povoamento, reforçando que o RECAPE o não cumpre o disposto na DIA.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento a esta medida.

2. Respeitar os condicionamentos do Plano de Ordenamento da Albufeira de Águas Públicas de Campilhas, face à execução de ações no plano de água e na zona terrestre envolvente de proteção numa faixa de 500 m de largura.

O Desenho 1 no Volume 3, a LMAT atravessa a albufeira de Campilhas em dois extremos dos seus braços, verifica-se que apenas foram feitos pequenos ajustes ao local de implantação dos apoios, resultado da verificação efetuada no terreno, mas que não alteram a análise que foi feita no EIA, e que se retoma na resposta a este ponto.

Apreciação: A implantação preconizada teve em consideração a maior aproximação possível às linhas elétricas já existentes, e a colocação dos apoios fora da faixa de proteção dos 100 m, sujeita ao regime jurídico da REN. Este foi o pressuposto adotado logo na fase de Anteprojeto, situação que foi avaliada no EIA, e que também foi o pressuposto que prevaleceu nesta fase de Projeto de Execução.

Atendendo às várias classes de espaço atravessadas, considera que não existe nada explicitamente que proíba a instalação de uma LMAT.

No que respeita ao regime da Reserva Ecológica Nacional salienta que as áreas sujeitas ao regime da REN identificadas no POAC não correspondem às constantes na Carta de REN publicada pela CCDR Alentejo, sendo esta última a considerada como válida, e como tal, tomada como referência na análise deste Projeto. Nessa mesma carta os apoios 18 e 19 não se localizam em área afeta ao regime da REN (Desenho 5 do Volume 3). Não se identifica qualquer incompatibilidade da LMAT em relação a este regime. Salienta ainda que não foram colocados apoios na faixa de 100 m de proteção à albufeira, nem em linhas de água e respetivas margens, tendo havido o cuidado de salvaguardar estas tipologias da REN identificadas no corredor da LMAT.

No referente à MM2 da DIA, que integra as Medidas de Minimização a integrar no projeto de execução da LMAT, e tendo em consideração o justificativo do proponente, onde se demonstra a compatibilidade do projeto com o disposto no POAAP de Campilhas, e que esta encetou as diligências necessárias à obtenção do Reconhecimento que a LMAT é um Empreendimento de Imprescindível Utilidade Pública, necessário para poder proceder ao abate de quercíneas em povoamento, e a necessária autorização para utilização não agrícola de áreas de Reserva Agrícola Nacional, considera-se que se encontra verificada a MM2 da DIA.

Considera-se que que foi dado cumprimento a esta Medida.

3. Proceder à minimização dos impactes visuais, com a criação de maiores vãos ou, no limite, considerar a colocação de outro(s) apoio(s), sobre as seguintes situações: habitações de turismo rural “Moinhos do Paneiro” (apoio 34); “Terra Verde e Monte do Cardal” (apoios 36 e 37); “Vale Seco Casinhas da Aldeia” (apoio 39); habitações isoladas (apoio 40).

O RECAPE refere que de forma a compatibilizar o projeto de execução da LMAT de 400 kV com o exposto nesta medida de minimização, procurou que o projeto de execução acomodasse, entre os apoios 34 e os apoios 40, vãos de maior dimensão e a par disto, ajustar a localização de alguns destes apoios, de modo a que os mesmos se apresentassem mais afastados das habitações existentes e aí referenciadas. Contudo, constatou-se que, tecnicamente, não seria possível aumentar a dimensão da maioria dos vãos entre os apoios 34 e 40, uma vez que esta situação já tinha sido estudada, no sentido dos vãos terem a maior dimensão tecnicamente possível pois essa é a situação que resulta num projeto mais económico, solução que do ponto de vista ambiental é também mais vantajosa (menos apoios resulta em menores intervenções na fase de construção e na existência de menos elementos intrusivos na fase de exploração).

Realça que a solução final do Projeto de Execução da LMAT foi muito condicionada pela existência de um ninho de Águia de Bonelli a oeste do corredor estudado e pela presença de duas linhas de muito alta tensão da REN, S.A., tendo o Projeto procurado sempre manter o alinhamento com estas linhas já existentes e minimizando desta forma, o impacte visual da LMAT a instalar, uma vez que de diferentes perspetivas, os apoios encontram-se visualmente alinhados e/ou sobrepostos.

Foram analisadas outras possíveis soluções para o traçado da LMAT, que efetivamente possibilitassem o cumprimento dos afastamentos referidos na medida, soluções estas que passariam pelo desvio parcial do traçado da LMAT para poente ou para nascente.

A oeste do traçado da LMAT em análise, existem várias linhas de Muito Alta Tensão (MAT), detidas pela

REN, S.A., pelo que um desvio naquela direção implicaria a intersecção/cruzamento da LMAT em análise com as linhas de MAT já existentes, em 5 pontos distintos, solução que teria obrigatoriamente de ser tecnicamente aprovada pela REN, S.A.. Contudo, a REN revelou que o referido traçado iria comprometer a operação das atuais linhas da Rede Elétrica de Serviço Público.

Refere ainda que os alojamentos turísticos referenciados na DIA, os que têm maior proximidade à LMAT são o “Vale Seco Casinhas da Aldeia” e o “Moinhos do Paneiro”, sendo que ambos se localizam a mais de 200 metros do apoio mais próximo, e o turismo rural “Terra Verde e Monte do Cardal” dista mais de 400 m do apoio mais próximo (apoio 37) (Volume 4-Anexo 07).

O proponente estudou 2 opções (A e B), sendo que a opção B foi abandonada por sair fora do corredor estudado no EIA.

O promotor tentou encontrar soluções para a única situação que identificou como sendo crítica, que decorre da proximidade da linha e apoios número 34 e 35 ao turismo rural “Moinhos do Paneiro”, pois para além de proximidade, existe também o aspeto que deste alojamento turístico é possível disfrutar de amplas vistas para a envolvente. No caso do alojamento turístico “Vale Seco Casinhas da Aldeia”, entendeu que não correspondia a uma situação crítica pela topografia e orografia do terreno, pelo arvoredo envolvente, assim como pela própria orientação do alojamento.

No Volume 4-Anexo 8 mostra o resultado das várias situações simuladas, definidas em estreita articulação com a proprietária da unidade turística, conforme refere no RECAPE, acompanhadas por imagens das simulações efetuadas (modelações e foto montagens) e uma breve memória descritiva da metodologia aplicada. Sendo que a “Opção A” evidenciou-se como mais favorável, pela concentração das linhas elétricas em apenas um dos lados de vistas, libertando assim as visibilidades para o horizonte exposto a nascente de qualquer elemento intrusivo.

Refere que tem efetuado várias diligências junto da proprietária do alojamento “Moinhos do Paneiro”, para em conjunto averiguarem possíveis medidas compensatórias, entre as quais, facilitar consultoria técnica em estudos paisagísticos e implementação de ações de requalificação dos atuais espaços verdes, que esta queira efetuar, de modo a melhorar o espaço exterior do seu empreendimento, bem como outras medidas que a proprietária se encontra a avaliar, sendo os respetivos custos suportados pelo proponente.

Face ao exposto, o proponente está a promover diligências com uma das pessoas proprietárias de uma das habitações no sentido de encontrar soluções ou medidas compensatórias.

Neste sentido, a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

4. Adotar uma tipologia de linha que reduza o número de planos de colisão (p. ex. MTG ou Q para circuito simples, ou YDR, para duplo circuito), se tecnicamente possível.

O RECAPE refere que ao longo dos 65 novos apoios a implementar, o projeto de execução adota uma tipologia Q, que apresenta dois planos de colisão. Apenas não foi adotada esta tipologia no troço final de chegada à subestação de Sines, nos apoios existentes que serão partilhados com a REN, S.A., por limitações técnicas. Apresenta a memória descritiva do Projeto de Execução da LMAT no Anexo 01 do Projeto de Execução.

Neste sentido, a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

5. Sinalizar os cabos de guarda em toda a extensão do vão, através da instalação de sinalizadores, sendo que o afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deve ser superior a 10 m (d=10m), ou seja, os sinalizadores devem ser dispostos de 20 em 20 metros, alternadamente em cada cabo de guarda).

A sinalização deve ser feita por instalação de espirais de sinalização-dupla de cor branca ou

amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores.

Entre os apoios 9 e 59, a sinalização deve ser feita com BFD (*Bird Flight Diverters*) dinâmicos do tipo *Firefly* Rotativos.

Em linhas dentro da área de nidificação de cegonha-branca devem ser instalados dispositivos antipouso e antinidificação.

O RECAPE refere que está previsto sinalizar os cabos de guarda em toda a extensão da LMAT, através da instalação de BFD (*Bird Flight Diverters*) de dois tipos:

- Vãos dos Apoios 1 a 9: BFD espirais de sinalização-dupla de cor branca ou amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores;
- Vãos dos Apoios 9 a 61: BFD dinâmicos do tipo *Firefly* Rotativos; e
- Vãos dos Apoios 61 a 71: BFD espirais de sinalização-dupla de cor branca ou amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores.

Excetuam-se os vãos que têm sinalização aérea diurna, que correspondem a travessias de vias e linha férrea.

Salienta que ao longo do traçado da LMAT não foram detetadas áreas de nidificação de cegonha branca.

A referida informação encontra-se na memória descritiva do Projeto de Execução da LMAT no subcapítulo 10.2 Sinalização para Aves e no Anexo A.14 Dispositivos de Sinalização para Aves.

Neste sentido, a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

6. Dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, no qual são expressos os condicionalismos e preocupações na localização das edificações, linhas elétricas e na proteção e segurança das pessoas e bens associados à possibilidade da ocorrência de incêndios rurais.

31

O RECAPE refere que o cumprimento desta obrigação será assegurado pela obrigatoriedade do cumprimento do Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão – RSLEAT), que determina: “*Sempre que necessário, proceder à abertura da faixa de proteção (ou segurança), que corresponde a um corredor com 45 m de largura máxima, limitado por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo do traçado, onde se deve proceder ao corte ou decote das árvores para garantir as distâncias de segurança*”.

Esta obrigação será integrada no documento Condições Técnicas Ambientais aplicáveis à fase de exploração (Volume 4-Anexo 4) conforme o seguinte:

“Assegurar, ao longo de toda a vida útil do Projeto, a manutenção da faixa de gestão de combustível correspondente à rede secundária associada à LMAT, numa faixa nunca inferior:

- à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados;
- ao corredor com 45 m de largura máxima, limitado por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo do traçado.

Para o efeito deve-se proceder ao corte ou decote das árvores para garantir as distâncias de segurança à LMAT e à limpeza da vegetação tendo em vista assegurar as seguintes funções referidas nas alíneas b) e c) do ponto 2 do Artigo 47º:

- A função de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e formações florestais e

agrícolas de valor especial;

- A função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios”.

Apreciação: Encontra-se referida a alteração da legislação e respetivo enquadramento no Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação, sendo que será necessário implementar a faixa de gestão de combustível associada à linha de transporte e distribuição de energia elétrica.

Neste sentido, caso venha a ser necessário o abate de sobreiros e no sentido de dar cumprimento ao disposto na legislação de proteção do sobreiro / azinheira, será necessário solicitar o pedido de intervenção junto do ICNF.

No referente à MM6 da DIA, que integra as Medidas de Minimização a integrar no projeto de execução da LMAT, e tendo em consideração o justificativo da promotora e a legislação aplicável, competirá à entidade responsável, a verificação do disposto no Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

7. Garantir a não afetação dos elementos patrimoniais LMAT 1 e LMAT 6, devendo ser minimizadas eventuais afetações do respetivo enquadramento paisagístico.

Recorda-se que a LMAT 1 corresponde ao Moinho das Sesmarias e a LMAT 6 à Quinta da Ortiga. No RECAPE apenas foi mantida no inventário a LMAT 6, que manteve a numeração.

O Relatório de Trabalhos Arqueológicos (Volume 4 – Anexo 10) refere que *«algumas das construções mais relevantes neste domínio encontram-se inclusivamente identificadas no âmbito da carta do património do PDM de Santiago do Cacém, nomeadamente os moinhos de vento de Sesmarias e do Paneiro»*. Realça que de *«entre o edificado, destaca-se a Quinta da Ortiga, também designada como Hotel Pousada de Santiago do Cacém Quinta da Ortiga (IPA.00017342; PDM Quinta 89) (...) um exemplar de arquitetura residencial setecentista, composta por capela, tanques, jardins, fontes e diversas construções agrícolas»*, que na *«década de 1990 foi convertida em pousada e integrada na rede das Pousadas de Portugal»*.

Note-se que o parecer da Câmara Municipal de Santiago do Cacém refere que a *«sobre passagem da Quinta Histórica (Quinta da Ortiga) [LMAT6] e da área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas deverá ser evitada ao máximo, podendo ser tomada a opção de utilização de apoios já existentes nessas áreas, de forma a minimizar a afetação de corredores e conseqüente redução de impactes paisagísticos»*.

De acordo com o RECAPE, que remete para as respetivas Figuras 6.3 e 6.4, *«as ocorrências LMAT1 e LMAT6, estão muito afastadas dos elementos da LMAT, e também dos acessos previstos para se chegar ao local dos apoios que estão mais próximos dessas ocorrências»*, concluindo que dada as *«distâncias identificadas, considera-se que a perceção da LMAT a partir do Moinho das Sesmarias (LMAT1) ou da Quinta da Ortiga (LMAT6) é muito baixa, e como tal não serão sentidos impactes significativos ao nível do enquadramento paisagístico destas ocorrências patrimoniais»*.

Atendendo, nomeadamente, ao parecer da Câmara Municipal de Santiago do Cacém, considera-se que a questão da afetação da Quinta da Ortiga não se encontra completamente clarificada.

Face ao exposto, considera-se que não estar demonstrado cumprimento desta disposição.

8. Delimitar os elementos patrimoniais (com um mínimo de 50 m, contados a partir dos seus limites externos), não podendo essas áreas ser diretamente afetadas pelo projeto, nomeadamente pelos apoios e acessos a beneficiar e a construir.

O RECAPE refere que esta medida foi integrada no documento Condições Técnicas Ambientais a aplicar na fase de construção (Volume 4-Anexo 4), sendo que a sua redação foi ajustada, conforme a descrição

indicada na DIA nas medidas a aplicar na fase de construção:

Medida 5. das CTA-construção (Medida 22 da DIA) Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.

Medida 6. das CTA-construção (Medida 23 da DIA) Sinalizar as ocorrências situadas até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.

O documento não é claro relativamente à fase de elaboração do projeto de execução, remetendo para medidas a implementar na fase de construção.

De acordo com o Relatório de Trabalhos Arqueológicos (Volume 4 – Anexo 10), cerca de nove das quinze ocorrências inventariadas (LMAT C1, LMAT C2, LMAT C3, LMAT 6, LMAT C9, LMAT C10, LMAT C13, LMAT C14 e LMAT C15), situam-se em locais a menos de 50 m das componentes de projeto, nomeadamente acessos à obra, não sendo demonstrada pelo RECAPE a inevitabilidade destas afetações. No entanto, dada a natureza etnográfica das ocorrências, o respetivo valor patrimonial e a pouca significância dos impactes, que são minimizáveis, considera-se serem estes aceitáveis.

Assim, e dado que igualmente se encontra previsto o cumprimento desta disposição da DIA na fase de construção, nomeadamente através do PAOO, considera-se que, na generalidade, foi dado cumprimento à mesma.

9. Para a elaboração do projeto de execução deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática dos corredores selecionados, numa faixa de 100 metros de largura do eixo da linha projetada, e de todas as componentes de projeto, como acessos, estaleiros, etc.

No Volume 4 – Anexo 10, verifica-se que se encontra o Relatório dos trabalhos arqueológicos.

De acordo com o RECAPE, a «*metodologia empregue no trabalho de campo de base para a avaliação de impactes sobre o descritor património teve por pressuposto a realização de prospeção arqueológica sistemática sobre o corredor de estudo com 100 metros de largura centrado na diretriz do traçado da linha elétrica, tendo como vértices os apoios projetados*», tendo esta sido desenvolvida «*para as áreas funcionais de obra já definidas em Projeto de Execução*». Quanto aos acessos de obra, «*foi desenvolvida prospeção arqueológica sistemática em corredor de 50 metros de largura centrado no eixo dos caminhos a construir e a beneficiar*».

Considera-se que foi dado cumprimento ao solicitado na DIA. No entanto, não foi submetido à tutela o Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos, conforme as orientações da DGPC, para a respetiva apreciação e aprovação, a qual deveria previamente ter sido enquadrada no regulamento de trabalhos arqueológicos, Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro (alínea a) do n.º 2 conjugado com a alínea a) do n.º 3 do artigo 14.º).

10. Os resultados da prospeção arqueológica sistemática devem ser tidos em consideração na elaboração do projeto de execução, de forma a evitar a afetação direta de eventuais ocorrências que venham a ser identificadas no decurso desses trabalhos.

No RECAPE refere que o Projeto de Execução da LMAT desenvolvido teve em consideração os resultados do trabalho de prospeção arqueológica sistemática efetuado, desde as diversas fases, salientando-se, «*que este Projeto foi desenvolvido com base em diversas fases de estudo, desde a avaliação de grandes condicionantes, passando pelo Estudo de Impacte Ambiental em fase de Anteprojecto, pelo que o traçado atualmente estudado permitiu mitigar qualquer possibilidade de impacte direto sobre património arqueológico ou edificado conhecido no território em análise*».

Considera-se que foi dado cumprimento ao solicitado na presente disposição da DIA.

11. Cumprir as recomendações emanadas da Circular Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional Aviação Civil, no que se refere às "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea".

O RECAPE refere que o projeto da LMAT foi desenvolvido tendo em consideração as indicações constantes no documento Circular Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, no que se refere a "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais a Navegação Aérea", conforme descrito na memória descritiva do Projeto de Execução no Capítulo 10-Balizagem.

Considera-se que a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

12. Garantir que a LMAT não compromete as operações de aproximação e saída de aeronaves utilizadas no combate a incêndios rurais. Neste contexto deve ser assegurada a consulta à Autoridade Nacional de Aviação Civil, relativamente à área circundante do ponto de *scooping* 55 (37º50'30"N / 8º37'30"W).

O RECAPE refere que a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil foi consultada e no âmbito do parecer emitido conclui que a LMAT não compromete as operações de aproximação e saída de aeronaves utilizadas no combate a incêndios rurais (Volume 4-Anexo 7).

Considera-se que a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

13. Evitar o atravessamento de zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertente. Dado que a linha elétrica atravessa diversas áreas identificadas como de elevado risco de erosão hídrica do solo, não seja possível evitar as mesmas, devem ser asseguradas soluções construtivas que mitiguem esse risco e não sujeitem o território e a infraestrutura a futuros acidentes de índole geológica.

O RECAPE refere que foram identificadas as seguintes situações de implantação do Projeto em áreas mais vulneráveis aos fenómenos de erosão que não foi possível evitar (Desenho 5 no Volume 3), devido à necessidade de cumprir outras limitações que foram identificadas no EIA relacionadas com a salvaguarda de sobreiros, de visibilidades, de salvaguarda de património, de salvaguarda de linhas de água e albufeiras, incluindo as margens, e também por limitações técnicas relacionadas com o procurar-se acompanhar as linhas elétricas existentes, mas respeitando as necessárias distâncias de segurança, entre outras.

Em face ao exposto o proponente propõe a seguinte medida de minimização, que foi integrada no documento Condições Técnicas Ambientais a aplicar na fase de construção (Volume 4- Anexo 4):

Nas áreas com declives mais acentuados, ou sujeitas ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional identificadas com riscos de erosão hídrica do solo ou de instabilidade de vertentes, devem ser preparadas plataformas de trabalho com a dimensão o mais pequena possível, e com uma configuração adaptada à morfologia local, e ajustada às curvas de nível (desenvolvimento ao longo das curvas de nível). No desenvolvimento dos acessos, deve procurar-se que estes acompanhem as curvas de nível, e sejam feitos com um perfil transversal equilibrado em termos de escavação e aterro.

Considera-se que foi dado cumprimento ao solicitado na presente disposição da DIA.

14. Minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a não contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste contexto, salienta-se a importância do cumprimento dos requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.

O RECAPE refere que a região é fortemente ocupada por povoamentos florestais, o que fez com que não

fosse possível evitar passar sob áreas com este tipo de coberto vegetal, dada a necessidade de cumprir com as outras condicionantes em presença e que teriam de ser respeitadas. Contudo, em grande parte do percurso, o coberto vegetal é montado/povoamento de sobreiros que são espécies muito resilientes aos incêndios o que minimiza os riscos (Desenho 6 no Volume 3). Nas zonas onde se observam espécies de crescimento rápido, está previsto ser criada a faixa de segurança. Na memória descritiva do Projeto este tema é abordado no Subcapítulo 2.3.2-Distâncias de Segurança associadas a Cabos.

Este projeto respeita a distância a cumprir em relação aos cabos, mas também em relação aos apoios.

Nos Desenhos onde se apresenta a LMAT em perfil (vd. conjunto de Desenhos 20011.00.TL.002-1 a 6), o arvoredo a sobre passar está representado no perfil da linha pela altura máxima das árvores da mancha respetiva.

Segundo o RECAPE no conjunto de Desenhos 20011.00.TL.004-1 a 8, demonstra todos os cruzamentos com vias (rodoviárias e ferroviária), onde evidencia que cumpre com todas as distâncias de segurança. E o Desenho 20011.00.TL.005-1 mostra os cruzamentos com linhas de comunicação, onde evidencia que cumpre com todas as distâncias de segurança.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

15. Assegurar o cumprimento de todas as servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis, incluindo o respeito pelas distâncias mínimas às infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), conforme estabelecido no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).

O RECAPE refere que a será explorada pela REN, S.A. e que o seu desenvolvimento foi feito com o acompanhamento próximo da REN, S.A., que verificou se o mesmo cumpre com os requisitos aplicáveis à tipologia do projeto, incluindo a verificação do respeito pelo cumprimento de todas as servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis, incluindo o respeito pelas distâncias mínimas às infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), conforme estabelecido no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).

Os cálculos teóricos dos valores, do campo elétrico e magnético, máximos para os troços da LMAT são apresentados nos anexos que complementam a memória descritiva do Projeto, a saber: A.11 Campo Elétrico e A.12 Indução Magnética.

Assim, o máximo do campo elétrico varia entre 3,21 kV/m ao nível do solo e 3,32 kV/m a 1,8 m do solo. Estes valores, como se verifica, estão dentro dos limites. E os valores da indução magnética decaem rapidamente e a 30 m do eixo da linha não excedem 9,350 μ T/kA. Todos os valores calculados são muito inferiores aos valores limites, mesmo numa perspetiva de exposição pública permanente (Quadro 6.7 do RECAPE).

Salienta que em relação ao valor mais desfavorável apresentado, 51,7 dB(A), o critério da EPA (*Environmental Protection Agency, USA*) define como limite máximo suscetível de não provocar queixas os 52,5 dB(A). As normas/especificações a respeitar definidas pelo *Comité International Spécial des Perturbations Radiophoniques (CISPR)* em relação às Perturbações Radioelétricas, o nível de ruído interferente, a 15 m do condutor exterior, para as linhas elétricas do nível de tensão 400 kV deve ser inferior a 53 dB, com bom tempo. O valor calculado, que ronda os 25,98 dB, é claramente inferior. Nestas condições e para uma receção classe A ($S/R(\text{dB}) \geq 32 \text{ dB}$) a relação sinal/ruído $S/R(\text{dB}) = S(\text{dB}) - R(\text{dB})$ a 21 m do eixo da linha o ruído interferente deverá ser inferior a 73 dB, na situação mais desfavorável, sendo o valor calculado, 56,39 dB, também inferior ao indicado.

De acordo com proposto no elemento 10, o cumprimento desta medida ficaria parcialmente assegurado, como tal não se verificou.

Considera-se que a resposta apresentada não permite garantir o cumprimento desta disposição da DIA.

MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA

16. Os materiais inertes a utilizar, sobretudo para a camada de desgaste, devem apresentar tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras. Não devem assim ser utilizados materiais de maior refletância como saibros ou tonalidades brancas.

O RECAPE refere que novos acessos a construir para se chegar ao local dos apoios são provisórios, estando previsto a renaturalização das zonas intervencionadas após concluída a construção dos apoios, aos quais foi necessário criar novas acessibilidades.

Os novos acessos serão simples, e não serão pavimentados. A sua execução é feita apenas pela remoção da camada de terra vegetal, que é colocada ao lado na forma de um cordão adjacente à faixa de rodagem, que depois de concluída a montagem do apoio, é novamente espalhada sobre a faixa que foi aberta.

A MM16 é apenas referente aos acessos internos à Central Solar Fotovoltaica do Cercal, pelo que não são, necessariamente, aplicáveis aos acessos aos apoios da linha.

Assim, esta disposição da DIA não deve ser considerada.

17. Adotar soluções para a iluminação exterior, em que a mesma não seja geradora de poluição luminosa, devendo acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Todo o equipamento a utilizar no exterior deve assegurar a existência de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical.

Refere o RECAPE que a LMAT corresponde a uma tipologia de projeto que não tem iluminação, exceto a estritamente necessária de segurança de aviso à navegação aérea, como é o caso da sinalização noturna prevista nos apoios 70 e 71, a qual é de acordo com as indicações constantes na Circular Informação Aeronáutica nº 10/2003, de 6 de maio, no que se refere a "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais a Navegação Aérea".

A balizagem noturna consiste na colocação de balisores nos condutores superiores, próximo das fixações dos cabos às cadeias, de cada lado dos apoios, ou na sinalização no topo dos apoios com díodos eletroluminescentes ("LED") alimentados por painéis solares e baterias acumuladoras de energia ou outro equipamento equivalente desde que aprovado pelo INAC. Estes dispositivos emitem permanentemente luz vermelha com uma intensidade mínima de 10 Cd.

A MM17 é apenas referente à Central Solar Fotovoltaica do Cercal, pelo que não é aplicável ao Projeto da linha elétrica aérea.

Assim, esta disposição da DIA não deve ser considerada.

18. Assegurar um perímetro de salvaguarda a todas as quercíneas existentes na área de intervenção do projeto, sendo o mesmo definido de acordo com as orientações constantes da Condicionante n.º 1, alínea a) e da Medida de Minimização n.º 1.

O RECAPE menciona que em geral foi possível cumprir com o determinado nesta medida. Contudo, e apesar de todos os esforços para evitar a afetação de sobreiros, com o Projeto da LMAT prevê-se que sejam afetados cerca de 200 sobreiros (por corte ou por intervenções na área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios (Volume 4-Anexo 6).

A análise desta medida já foi realizada efetuada na análise da medida 1.

Considera-se que não foi dado cumprimento a esta disposição da DIA.

19. Delimitar a vegetação a proteger, recorrendo a fitas sinalizadoras, de forma a evitar a destruição da mesma durante a fase de construção.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 2.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

20. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a do corredor/faixa de proteção/servidão legal da linha elétrica aérea, devem ser estabelecidos os limites para além do quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 3.

Dado não ser passível de verificação na presente data, pese embora estar considerada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4 - Anexo 3), a verificação da sua implementação e da qualidade da sua implementação e, consequentemente, do seu cumprimento, só se revela possível aferir com os relatórios de obra, assim como através de visitas técnicas da Comissão de Avaliação a realizar no âmbito do acompanhamento de obra da Pós-Avaliação.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

21. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus* quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, e não apenas sinalizados. 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.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 4.

Foi ainda complementada com a medida seguinte, proposta pelo proponente, tendo sido incluída nas CTA - construção, referenciada com o número 5:

Todos os exemplares de quercíneas a abater devem ser sinalizados com pelo menos 15 dias de antecedência em relação ao início da atividade de desmatamento/desflorestação, de modo a possibilitar ao ICNF poder fazer o devido acompanhamento, caso assim o entenda. A marcação deve ser efetuada nos moldes previstos no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente com "tinta indelével e de forma visível", preferencialmente de cor branca e cintagem indicada à altura do peito. Após concluída a marcação, deve ser dado conhecimento ao ICNF.

Apreciação: A medida proposta pelo proponente, apesar de ter sido indicada como complementar, é aplicável para exemplares de quercíneas a abater, enquanto o procedimento de balizagem refere-se aos

exemplares a proteger, conforme indicado na MM21.

Salienta-se no entanto que, face aos novos estudos existentes, a área de proteção terá que ser duas vezes maior que o raio de projeção da copa, sendo, no mínimo, de 4 m.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

22. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.

23. Sinalizar as ocorrências situadas até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.

De acordo com o RECAPE, estas medidas constam «na CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4)» e cuja implementação será verificada durante a fase de construção «através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4-Anexo 3)». Nas CTA-construção estão referenciadas com os números 6 e 7, respetivamente.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

24. Informar sobre o projeto as entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais de Santiago do Cacém e de Sines e o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil. Neste contexto, informar a REN - Redes Energéticas Nacionais com, pelo menos, 15 dias de antecedência da ocorrência de qualquer trabalho a realizar na proximidade das infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e Rede Nacional de Transporte (RNT), para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar. Os trabalhos a realizar devem ser acompanhados por técnicos da REN.

O RECAPE refere que a implementação desta medida é da responsabilidade do promotor do Projeto, o qual assume a responsabilidade da sua implementação. Para o efeito foi preparado um documento que também se apresenta no Volume 4-Anexo 4, onde constam as medidas cuja responsabilidade de implementação é do promotor do Projeto. Nesse documento esta medida está referenciada com o número 3.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

25. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente na Câmara Municipal de Santiago do Cacém e freguesias do Cercal e União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, na Câmara Municipal de Sines e 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 temporária das acessibilidades. Para concretização desta medida, podem ser distribuídas Fichas de Comunicação pelos locais públicos definidos e efetuada a sua recolha semanal e tratamento. Os elementos e resultados obtidos durante este processo de comunicação devem constar nos relatórios a elaborar no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

O RECAPE refere que a implementação desta medida é da responsabilidade do promotor do Projeto, o qual assume a responsabilidade da sua implementação. Para o efeito foi preparado um documento que também se apresenta no Volume 4-Anexo 4, onde constam as medidas cuja responsabilidade de implementação é do promotor do Projeto. Nesse documento esta medida está referenciada com o número 4.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

26. 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. Neste contexto, deve também ser apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 8.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

27. Dotar a vedação do recinto da central fotovoltaica de passagens para a fauna de pequeno/médio porte. Estas passagens são um complemento às passagens hidráulicas existentes e previstas, as quais funcionam em geral como locais preferenciais de passagem de fauna, e deverão ser localizadas onde a conectividade de habitats seja mais forte.

O RECAPE refere que esta medida 27 não é aplicável à LMAT.

Assim, esta disposição da DIA não deve ser considerada.

28. Planear e executar a obra de forma a procurar:

- a. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
- b. Não operar nos dias úteis das 20h00 às 08h00 nem aos sábados, domingos e feriados.
- c. Planear os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, devendo ser adotadas práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras em tempo/período seco/ventoso.
- d. Não realizar tarefas de desmatção e de desarborização durante o período de nidificação de espécies de avifauna (entre março e junho).
- e. Evitar a realização das tarefas de construção ruidosas durante o período de nidificação das espécies de avifauna (entre abril e junho).

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 9.

Apreciação: Alerta-se para a incoerência das alíneas d) e e), incluídas dessa forma na DIA (cremos que por lapso da CA), que especificam diferentes período de nidificação das espécies da avifauna. O período que deve ser considerado é o primeiro: entre março e junho.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

29. Deve ser salvaguardado o cumprimento da Planta de Condicionamentos, incluindo no que se refere à localização do estaleiro e das áreas complementares de apoio à obra, devendo, preferencialmente, ser escolhidas áreas já utilizada para esse mesmo fim, ou áreas degradadas que reúnam as condições adequadas. Sempre que se venham a identificar elementos patrimoniais ou outros que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser novamente atualizada.

30. Não implantar estaleiros, novos acessos à obra ou utilizar áreas de empréstimo e de depósito de inertes, que localizem a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais inventariadas ou das que ainda venham a ser identificadas no decorrer da empreitada, salvo situações devidamente justificadas.
31. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospectadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo reduzida a nula. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações poderão ser ainda condicionadas.
32. O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.
33. Após a desmatação, deverá ser efetuada prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra.
34. Utilizar, sempre que possível, mão-de-obra local.
35. As movimentações de terras e máquinas devem, tanto quanto possível, privilegiar o uso de acessos existentes ou menos sensíveis à compactação e impermeabilização dos solos, evitando a circulação de máquinas indiscriminadamente por todo o terreno.
36. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para os estaleiros, de eventuais terras de empréstimo e de materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
37. 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.
38. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, junto a estradas e aglomerados populacionais, onde pode ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
39. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
40. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
41. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto, exceto o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.
42. Realizar as ações de desflorestação do centro para a periferia, de modo a fomentar a fuga dos animais para o meio circundante.

De acordo com o RECAPE, estas medidas constam «nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4)» e cuja implementação será verificada durante a fase de construção «através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4-Anexo 3)». Nas CTA-construção estão referenciadas com os números 10 a 23, respetivamente.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

43. Os trabalhos de desflorestação, desmatação e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 24.

Apreciação: Dado não ser passível de verificação na presente data, pese embora estar considerada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4 - Anexo 3), a verificação da sua implementação e da qualidade da sua implementação e, conseqüentemente, do seu cumprimento, só se revela possível aferir com os relatórios de obra, assim como através de visitas técnicas da Comissão de Avaliação a realizar no âmbito do acompanhamento de obra da Pós-Avaliação.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA

44. Quando não for possível evitar o atravessamento de linhas de água, os locais de atravessamento devem ser definidos de forma a evitar a sua perturbação generalizada.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 25.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

45. 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.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 26.

Em complemento desta medida foi proposta pelo proponente a seguinte nova medida de minimização, tendo em vista a minimização dos fenómenos de erosão:

Nas zonas geologicamente instáveis ou com maior risco de erosão, e que não foi possível evitar, foi proposta a seguinte medida: Nas áreas com declives mais acentuados, ou sujeitas ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional identificadas com riscos de erosão hídrica do solo ou de instabilidade de vertentes, deve ser preparada uma plataforma de trabalho com a dimensão o mais pequena possível, e com uma configuração adaptada à morfologia local, e ajustada às curvas de nível (desenvolvimento ao longo das curvas de nível). No desenvolvimento dos acessos deve procurar-se que os mesmos acompanhem as curvas de nível, e sejam feitos com um perfil transversal equilibrado em termos de escavação e aterro.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

46. Nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à sua remoção física e à sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervir, incluindo a faixa de proteção/servidão legal da linha elétrica aérea e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.

O RECAPE refere que embora ainda não tenham sido identificadas plantas exóticas invasoras nas zonas previstas intervir para execução da LMAT, conforme informação constante no Plano apresentado

no Volume 3-Anexo 12, esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 28.

Apreciação: Ainda que não tenham sido identificadas plantas exóticas invasoras nas zonas previstas intervir para execução da LMAT, considera-se que a medida pode fazer sentido uma vez que podem ser detetados novos focos de invasão aquando dos trabalhos de desarborização/desmatação. Dado não ser passível de verificação na presente data, pese embora estar considerada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4 - Anexo 3), a verificação da sua implementação e da qualidade da sua implementação e, conseqüentemente, do seu cumprimento, só se revela possível aferir com os relatórios de obra, assim como através de visitas técnicas da Comissão de Avaliação a realizar no âmbito do acompanhamento de obra da Pós-Avaliação.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

47. As operações de desmatação em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, 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 deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
48. A decapagem da terra viva/vegetal deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
49. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
50. A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deverá ser removida e depositada em pargos. Estas devem ter até 2 m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção estão referenciadas com os números 29 a 32, respetivamente.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

51. As terras de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação. Devem ser totalmente

separadas das terras a utilizar na recuperação das áreas afetadas pela obra, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância.

O RECAPE refere que embora não tenham sido identificadas plantas exóticas invasoras nas zonas previstas interencionar para execução da LMAT, conforme informação constante no Plano apresentado no Volume 3-Anexo 12, esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4-Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 33.

Apreciação: apreciação encontra-se efetuada na MM46.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

52. Deve ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento, de todos materiais inertes para a construção dos acessos, ou terras de empréstimo se aplicável, não devendo ser provenientes de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

O RECAPE refere que face à tipologia do Projeto da LMAT não esteja previsto o recurso a materiais inertes para a construção dos acessos ou terras de empréstimo, esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4-Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 34.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

53. O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado provisoriamente na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro. Aquele que não venha a ser utilizado (excedente) pode ser espalhado na envolvente do local de onde foi retirado ou transportado para destino final adequado.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4-Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 35.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

54. Sempre que possível devem ser utilizados os acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos.

O RECAPE refere que Plano de acessos (Volume 3-Anexo 5) foi desenvolvido tendo subjacente as indicações constantes nesta medida, e deverão ser executados ou reabilitados os acessos indicados nesse plano. Contudo, esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4-Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 36.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

55. Os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão

naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.

56. A área destinada ao estaleiro deve ser vedada em toda a extensão. Na vedação devem ser colocadas placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar.
57. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
58. Em torno da zona de estaleiro, caso se justifique, deve ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.
59. Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, devem ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
60. Os serviços interrompidos, resultantes de intervenções da obra planeadas, ou de afetações acidentais, deverão ser restabelecidos o mais brevemente possível.
61. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
62. Não podem ser instaladas centrais de betão. Este deve vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.
63. Caso venham a ser utilizados geradores, estes devem estar colocados em área que permita a contenção de derrames.
64. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) previsto no PAAO.
65. O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deve ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada.
66. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deverão utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
67. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
68. Efetuar revisões periódicas aos equipamentos, veículos e à maquinaria de forma a assegurar que as suas condições de funcionamento são adequadas.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com o número 37 a 50.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

69. Executar o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras, cuja implementação deve ser acompanhada, preferencialmente, pelos especialistas que procederam à sua elaboração, devendo

estes estar identificados no respetivo plano.

O RECAPE refere que, conforme explicado anteriormente, não se prevê qualquer intervenção para erradicação de exóticas na faixa de proteção da LMAT, como consta do Plano (Volume 3-Anexo 12,), esta medida não é aplicável.

Apreciação: Conforme referido no Elemento 5 e caso se verifiquem as situações descritas na análise das medidas 46 e 51 devem ser aplicadas as ações de erradicação descritas no plano, de acordo com a espécie invasora em causa.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

70. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e desmobilização de todas as zonas complementares de apoio à obra, incluindo a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, e limpeza destes locais.

71. Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).

77. Realizar as intervenções de corte e de controlo da vegetação apenas no final do ciclo reprodutor da maioria dos grupos de fauna e flora (entre julho e fevereiro). Entre os apoios 41 a 47, as intervenções apenas se poderão realizar entre julho e dezembro, incluindo as intervenções de corte e controlo da vegetação, assim como trabalhos de montagem de apoios e da própria linha.

78. Cumprir o Plano de Acessibilidades que vier a ser aprovado em RECAPE e tendo em consideração os acordos obtidos com os proprietários dos terrenos onde se localizarão os apoios.

79. Executar o Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha, cuja implementação deve ser acompanhada, preferencialmente, pelos especialistas que procederam à sua elaboração, devendo estes estar identificados no respetivo plano.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-construção, documento que será incluído no caderno de encargos da empreitada de execução da LMAT (Volume 4-Anexo 4). Será verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 4- Anexo 3). Nas CTA-construção está referenciada com os números de 51 a 55.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO

80. Durante a fase de exploração, realizar as intervenções de controlo da vegetação no final do ciclo reprodutor da fauna (julho).

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-exploração, documento que será fornecido à REN, S.A. (Volume 4-Anexo 4), tendo em vista obrigar que esta entidade ao seu cumprimento. O promotor ficará com o ónus de verificar o seu adequado cumprimento. Nas CTA-exploração está referenciada com o número 1.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

81. Implementar o Programa de Monitorização das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras associado ao Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras.

O RECAPE refere que tal como referido em relação à medida 69 aplicável à fase de construção, e conforme já explicado anteriormente no Elemento 5 a apresentar, e também conforme é possível verificar no Plano apresentado no Volume 3-Anexo 12, não se prevê qualquer intervenção para erradicação de exóticas na faixa de proteção da LMAT, e como tal, esta medida não é aplicável.

Apreciação: Na fase de exploração considera-se necessário o acompanhamento decorrente das intervenções a serem realizadas na faixa de servidão legal da linha, tais como a desflorestação, desmatção, abertura e beneficiação de acessos, uso de materiais inertes na construção de origem desconhecida, circulação de veículos, e desmatamentos. As intervenções em Fase de Construção representam riscos potenciais elevados para a introdução destas espécies, pelo que, e já estando presentes na faixa, se considera ser necessário proceder à monitorização da faixa em causa durante a Fase de Exploração. O Referido Plano aplica-se à área da Central, no seu todo e dentro das vedações, bem como à faixa de servidão legal da linha.

Compreende-se a justificação, mas deve estabelecer-se uma medida de vigilância para deteção de focos de invasão durante a fase de exploração. Caso sejam detetados devem ser implementadas as ações de controlo descritas no Plano.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

82. Apresentar Relatório de Acompanhamento dos Planos e Projeto por um período mínimo de 3 anos após a concretização efetiva de cada um deles.

O RECAPE refere que tal como já referido em relação à medida 81, não se prevê qualquer intervenção para erradicação de exóticas na faixa de proteção da LMAT, e como tal, não está previsto qualquer monitorização relacionada com as Espécies Vegetais Exóticas Invasoras.

Em relação ao Programa de Gestão associado ao Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha tem-se que a Entidade Exploradora é responsável pela manutenção/gestão da vegetação ao longo da fase de exploração, e nesse âmbito deve proceder, de forma sistemática, ao acompanhamento da evolução da vegetação (distâncias de segurança à linha e biomassa combustível), pelo menos de três em três anos.

Apreciação: Considera-se ser necessário manter o acompanhamento, decorrente das intervenções, tal como referido para a MM81.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

83. Sempre que se desenvolvam operações de manutenção, reparação ou de conservação, deve ser garantido o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase prévia ao início da execução da obra e para a fase de execução da obra, quando aplicáveis. Nesse contexto, deve ser fornecida aos responsáveis dessas operações a Planta de Condicionamentos, atualizada e incluindo a implantação de todos os valores até então identificados, nomeadamente os elementos patrimoniais.

84. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.

O RECAPE informa que as «Medidas 80 a 84, aplicáveis à Central Fotovoltaica e à LMAT, e a Medida 91, aplicável apenas à LMAT, são as medidas a implementar na fase de exploração e são da responsabilidade da REN, S.A.». Indica que foi preparado «um documento para fornecer à REN, S.A. (CTA-exploração), no qual constam as medidas de minimização aplicáveis à fase de exploração (vd. Volume 4-Anexo 4)».

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

91. Implementar o Programa de Gestão associado ao Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha.

O RECAPE refere que esta medida consta nas CTA-exploração referenciada com o número 4, e está

redigida nos seguintes termos: Implementar o Programa de Gestão associado ao Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha durante toda a vida útil do Projeto. A Entidade exploradora (EE) é responsável pela manutenção/gestão da vegetação no decorrer da fase de exploração. Neste período, a EE deve gerir a vegetação por forma a dar cumprimento às distâncias de segurança, bem como para garantir a viabilidade das áreas reflorestadas, nomeadamente através da reposição das árvores mortas (retancha). Ao longo da fase de exploração, a EE deve proceder, de forma sistemática, ao acompanhamento da evolução da vegetação (distâncias de segurança à linha e biomassa combustível), de pelo menos 3 em três anos.

O promotor ficará com o ónus de verificar o seu adequado cumprimento.

Para o efeito o promotor terá de fornecer o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha que corresponde ao elemento integrado no Volume 3-Anexo 11, com as necessárias atualizações em resultado da apreciação que for feita pela APA/ICNF no âmbito da avaliação do presente RECAPE, conforme medida referenciada com o número 6 no documento “Medidas da responsabilidade do promotor” que corresponde ao Anexo C do Volume 4-Anexo 4.

Apreciação: Considera-se ser necessário manter o acompanhamento, decorrente das intervenções, tal como referido para a MM81.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

MEDIDAS PARA A FASE DE DESATIVAÇÃO

92. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para os projetos, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve ser apresentada, no último ano de exploração dos projetos, a solução futura de ocupação da área de implantação dos projetos após a respetiva desativação.

Deve assim ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- A solução final de requalificação da área de implantação dos projetos, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

De acordo com o RECAPE, o «*Proponente assume o compromisso da implementação da Medida 92 da DIA nos termos já apresentado anteriormente no Subcapítulo 5.1*». Neste, o RECAPE refere que na «*fase de desativação o Proponente apresentará, no último ano de exploração da LMAT, a solução futura de ocupação da área de implantação dos apoios, bem como da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), após a respetiva desativação*».

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

93. Para mitigar a diminuição do território de alimentação de *Aquila fasciata*, estabelecer contratos com proprietários de terrenos que correspondam no seu todo a uma área de 20% da área total do projeto e que se localizem nas imediações do ninho desta espécie, fora da zona de evitação associada à central fotovoltaica, no sentido de fomentar o efetivo de coelhos. Para o efeito, proceder à construção de moroiços, realizar sementeiras para a fauna, instalar pontos de água nessas parcelas de terreno. Esta medida deve ser objeto de elaboração de uma memória descritiva, de peça desenhada que identifique os locais de implementação e ainda de um programa de execução, a ser aprovado pelo ICNF. Deve ser dado conhecimento à autoridade de AIA da versão final do programa de execução.

O RECAPE refere que a medida 93 referida na DIA é dirigida para o Projeto da Central Fotovoltaica, e como tal, não é aplicável ao Projeto da LMAT em análise no presente RECAPE. Contudo, uma vez que está previsto a afetação de sobreiros (por corte ou por afetação da área de proteção do sistema radicular) em áreas de povoamento, propõe-se a aplicação de seguinte medida de minimização, cuja implementação será da responsabilidade do promotor, e como tal, consta no documento “Medidas da responsabilidade do promotor” que corresponde ao Anexo C do Volume 4-Anexo 4, estando referenciada com o número 5:

Não obstante da legislação atualmente em vigor prever apenas a compensação do número de exemplares cortados acrescido de 25%, propõe-se que a afetação (por corte ou por afetação da área de proteção do sistema radicular) dos exemplares de sobreiros em povoamento, seja compensada através da plantação do mesmo número de exemplares afetados, acrescido de 50%. As áreas a beneficiar com esta plantação (novas áreas ou recuperação de áreas de povoamento degradadas) deverão ser definidas em articulação com o ICNF. Para a aplicação desta medida deverá ser apresentado atempadamente ao ICNF, e sujeito a aprovação, um projeto de arborização com sobreiros e respetivo plano de gestão.

Apreciação: Concorda-se com a justificação do proponente, em que refere que a medida de compensação 93 é dirigida para o projeto da central fotovoltaica. Contudo a proposta de plano de compensação de quercíneas apresentada é dirigida à afetação de quercíneas. Porém, a proposta do plano, de facto apresenta apenas indicações muito gerais, apesar de ser uma base de trabalho, que carece de concretização efetiva.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

De acordo com o disposto na DIA, inclui-se no Volume 4 o Programa Geral de Monitorização, que abrange os seguintes programas específicos:

1. Programa de Monitorização da Avifauna

Implementar o seguinte programa de monitorização para a avifauna, para a fase de exploração da LMAT.

Objetivo do Programa de Monitorização

- Avaliar a mortalidade de avifauna por colisão;
- Avaliar o efeito de exclusão sobre as espécies alvo Águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*), Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), Alcaravão (*Burhinus oediconemus*) e Sisão (*Terax tetrax*);
- Avaliar a eficácia dos dispositivos anticolisão.

Parâmetros a determinar Na implementação do plano de monitorização para as aves devem ser determinados os parâmetros apresentados no Quadro 1 seguinte:

Quadro 1 - Parâmetros a determinar e respetivos métodos/técnicas de amostragem associada a cada um dos objetivos específicos

Objetivo específico	Parâmetros a determinar/recolher	Métodos/técnicas de amostragem
Avaliação da mortalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Espécies afetadas; • Taxa de mortalidade Observada (TMO); • Taxa de mortalidade Estimada (TME); • Estimativa Global de Mortalidade (EGM). 	<ul style="list-style-type: none"> • Prospecção de cadáveres; • Testes de detetabilidade; • Testes de remoção/decomposição de cadáveres.
Avaliação do efeito de exclusão das espécies alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Densidade de indivíduos; • Índices de abundância relativa ou de utilização do espaço na proximidade da Linha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Censos de aves através de pontos de observação.
Avaliação da eficácia dos dispositivos anticolisão	<ul style="list-style-type: none"> • Redução (em %) do Risco Relativo de Colisão (Taxa de Mortalidade Estimada/Taxa de atravessamento) em troços sinalizados, por comparação com os troços de controlo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pontos de observação de aves em voo.

Locais de amostragem

Prospecção de cadáveres A prospecção de mortalidade deverá ser realizada em toda a extensão da linha, excetuando as áreas não prospetáveis, i.e. parcelas de terreno dentro dos troços da LMAT nas quais a prospecção não é exequível devido às características do habitat e/ou acessibilidade (e.g. planos de água, zonas muito declivosas, matos densos, áreas privadas sem autorização de acesso por parte dos proprietários).

Testes de detetabilidade

Os testes de detetabilidade devem ser realizados em áreas representativas das diferentes classes de visibilidade estabelecidas.

Testes de remoção/decomposição de cadáveres

A colocação dos cadáveres deve ser aleatória (nos dois eixos da faixa de prospeção: largura e comprimento), mas garantindo um mínimo de 100 m de distância entre eles. Em cada experiência de remoção, os cadáveres devem ser distribuídos por diferentes habitats de acordo com a sua representatividade no corredor da linha elétrica.

Efeito de exclusão de espécies alvo

Para os censos das espécies alvo Águia-de-Bonelli e Tartaranhão-caçador e determinação do efeito de exclusão provocado pela LMAT sobre estas espécies, foram definidos 8 locais de amostragem: 4 locais para observação na LMAT e (EER); 4 locais para observação em áreas de controlo (CEER, vd. Quadro 2 e Figura 3, abaixo).

Quadro 2 - Locais de amostragem para a determinação do efeito de exclusão da LMAT sobre as espécies alvo Águia-de-Bonelli e Tartaranhão-caçador.

Local	Coordenada (ETRS89/TM6)	
	X	Y
EER01	-50257,46	-192126,71
EER02	-48875,73	-195169,17
EER03	-47168,5	-195169,17
EER04	-45660,56	-205588,61
CER01	-47517,26	-191874,28
CER02	-46484,28	-194488,27
CER03	-43581,32	-198965,6
CER04	-43235,89	-192126,71

Para os censos das espécies alvo Sisão e Alcaravão e determinação do efeito de exclusão provocado pela LMAT sobre estas espécies, foram definidos 6 locais de amostragem: 3 locais para observação na LMAT e (EEE); 3 locais para observação em áreas de controlo (CEEE) (ver Quadro 3 e Figura 3 abaixo).

Quadro 3 - Locais de amostragem para a determinação do efeito de exclusão da LMAT sobre as espécies alvo Sisão e Alcaravão

Local	Coordenada (ETRS89/TM6)	
	X	Y
EEE01	-45657,23	-205595,25
EEE02	-47374,43	-199988,62
EEE03	-46995,78	-201317,2
CEEE01	-43242,53	-203253,62
CEEE02	-43587,96	-200925,27
CEEE03	-46995,78	-201317,2

Taxas de atravessamento

Para os censos de avifauna e determinação de taxas de atravessamento, foram definidos 12 locais de amostragem (ver abaixo Quadro 4 e Figura 3).

Quadro 4 - Locais de amostragem para a determinação das taxas de atravessamento

Local	Coordenada (ETRS89/TM6)	
	X	Y
TA01	-46183,27	-203894,24
TA02	-46791,1	-201946,2
TA03	-48488,37	-196444,2
TA04	-48863,69	-195218,58
TA05	-50275,32	-192109,68
TA06	-51612,21	-190844,21
CTA01	-46987,07	-201306,82
CTA02	-47190,09	-200624,68
CTA03	-47518.5	-199576.34
CTA04	-47914.17	-198339.51
CTA05	-52954.49	-187875.23
CTA06	-54585.33	-186257.68

Periodicidade e Frequência de Amostragem

Prospecção de cadáveres

A prospecção de cadáveres deve ser realizada nos três primeiros anos de exploração. Fora das áreas de maior sensibilidade para a avifauna, deve ser aplicado o protocolo *standard*, devendo ser realizadas 16 campanhas de prospecção de cadáveres, realizadas, no máximo, de 7 dias em 7 dias, o que resulta na realização de 4 visitas consecutivas (a cada sete dias) no inverno (época de invernada – dezembro, janeiro e fevereiro), na primavera (época de reprodução – março, abril e maio), no verão (época de dispersão pós-reprodutora – junho, julho e agosto) e no outono (época de migração outonal - setembro, outubro e novembro).

Nos troços em que a linha atravessa áreas sensíveis, deve ser aplicado o protocolo intensivo, que consiste na realização das 16 visitas, tal como definido no protocolo *standard*, complementadas pela realização de campanhas de prospecção de cadáveres adicionais, com uma periodicidade mensal durante a primavera (época de reprodução – março, abril e maio), o verão (época de dispersão pós-reprodutora – junho, julho e agosto) e o outono (época de migração outonal - setembro, outubro e novembro).

Testes de detetabilidade

As taxas de detetabilidade devem ser determinadas para cada operador, devendo os testes ser realizados no primeiro ano de exploração. Nos casos em que, num mesmo habitat, a densidade da vegetação varie consideravelmente ao longo do ano (e.g. prados, pastagens ou zonas agrícolas), os testes deverão ser repetidos numa ou mais épocas do ano, que sejam representativas dessa variação.

Sempre que ocorram alterações na equipa responsável pela prospecção de cadáveres, deverão ser efetuados testes de detetabilidade aos novos membros.

Testes de remoção/decomposição de cadáveres

As taxas de remoção de aves de pequena e média dimensão devem ser determinadas nas quatro épocas fenológicas, devendo os testes ser realizados no primeiro ano da fase de exploração, e os resultados obtidos nesse ano ser utilizados na estimativa da mortalidade dos anos seguintes. Caso se verifique

mortalidade de aves de grande porte com estatutos de ameaça (EN, CR, VU), deverão ser realizados testes de remoção das aves de grande porte nas épocas fenológicas em que se justifique. Na eventualidade de se registar mortalidade de aves de grande porte sem estatuto de ameaça, podem ser considerados os resultados dos testes de remoção de aves de médio porte, para efeitos de correção de mortalidade.

Efeito de exclusão das espécies alvo

As amostragens para a determinação das taxas de atravessamento devem ser realizadas no ano anterior à construção e nos 3 primeiros anos da fase de exploração. Considerando que as espécies alvo (Águia de Bonelli [*Aquila fasciata*], Alcaravão [*Burhinus oedicnemus*] e Sisão [*Terax tetrax*]) são espécies residentes, as amostragens para a avaliação do efeito de exclusão destas espécies devem ser realizadas nas 4 épocas fenológicas, nomeadamente: época de reprodução (março, abril e maio), dispersão pós-reprodutora (junho, julho e agosto) e migração outonal (setembro, outubro e novembro) e hibernação (dezembro, janeiro e fevereiro). Para cada ciclo anual a garantir na fase de exploração, deverá ser adotado o esquema de amostragem da situação de referência.

Taxas de atravessamento

As amostragens para a determinação das taxas de atravessamento devem ser realizadas no ano anterior à construção (situação de referência) e nos 3 primeiros anos da fase de exploração, em quatro períodos distintos, correspondentes às épocas mais relevantes do ciclo anual da avifauna: hibernação (dezembro, janeiro e fevereiro), época de reprodução (março, abril e maio), dispersão pós-reprodutora (junho, julho e agosto) e migração outonal (setembro, outubro e novembro); e coincidir, idealmente, com os períodos em que os trabalhos de prospeção de cadáveres estão a decorrer. Em cada época, cada ponto de observação deverá ser visitado 3 vezes, mais concretamente, uma vez em cada um dos principais períodos do dia: manhã (entre o nascer-do-sol e as 11h), meio-do-dia (11h-15h) e tarde (15h até ao pôr-do-sol).

Para cada ciclo anual a garantir na fase de exploração, deverá ser adotado o esquema de amostragem da situação de referência.

Técnicas e Métodos de Recolha e Análise de Dados

Prospeção de cadáveres

Nos troços selecionados para prospeção, as áreas não prospetáveis devem ser cartografadas com detalhe no terreno (bem como suas alterações ao longo da monitorização), i.e. parcelas de terreno dentro dos troços da LMAT nas quais a prospeção não é exequível devido às características do habitat e/ou acessibilidade (e.g. planos de água, zonas muito declivosas, matos densos, áreas privadas sem autorização de acesso por parte dos proprietários).

A prospeção de cadáveres deverá ser realizada numa faixa de terreno sob a LMAT, com uma largura total de 40 m de largura, centrada no meio dos apoios; i.e. estendendo-se 20 m a partir do eixo central da LMAT. Dentro desta faixa deverão ser realizados transetos lineares, a percorrer a pé por um ou mais observadores, que deverão avançar em paralelo a uma velocidade constante de c.a. de 2 km, cobrindo uma banda de com a largura de 10 m de largura, o que resulta na realização de 4 ou transetos por troço. Para cada cadáver observado, dentro ou fora da faixa de prospeção, deve registar-se: a localização (ponto GPS); data, hora e nome do observador; a espécie, a idade e o sexo do indivíduo, determinando, se possível se se trata de um indivíduo em migração; tipo de item encontrado (e.g. ave inteira, uma asa, conjunto de ≥ 10 penas, só ossos); a causa da morte, por observação externa de indícios, devendo a causa da morte de espécies ameaçadas ser confirmada, sempre que possível, através da realização de uma necropsia; a data aproximada da morte com base no estado de decomposição (e.g. cinco categorias: 1 a 2 dias; 3 dias a uma semana; 1 semana a 1 mês; mais de 1 mês), o estado do cadáver (% de tecidos removidos, por necrófagos ou decomposição); a distância do cadáver em relação ao eixo central da linha;

descrição do habitats e cobertura do solo no local; fotografias do cadáver ou indício de mortalidade (com escala). A mortalidade de morcegos, assim como a mortalidade de aves associada a fontes externas à LMAT em estudo devem também ser registadas e reportadas, devendo estes registos ser excluídos das estimativas de mortalidade de avifauna associada à LMAT. Recomenda-se que todos os cadáveres/restos detetados sejam removidos do local de forma a evitar duplicação de registos em visitas posteriores.

Todos os dados recolhidos devem ser registados em fichas de campo.

O equipamento necessário para as campanhas de prospeção consiste em caderno de campo, ortofotomapas, GPS, máquina fotográfica digital, luvas, máscara e sacos de plástico.

Testes de detetabilidade

Anteriormente à realização dos testes de detetabilidade deverá proceder-se à cartografia dos habitats dos troços prospetados e à sua categorização em classes de visibilidade (e.g. baixa, intermédia e elevada) representativas das variações em altura e densidade da vegetação.

Para evitar o sacrifício desnecessário de animais deverão ser utilizados objetos ou modelos semelhantes a aves (e.g. pequeno, médio e grande porte) para a determinação das taxas de deteção dos operadores responsáveis pela monitorização da mortalidade. Alternativamente, os testes de detetabilidade poderão ser efetuados utilizando os cadáveres distribuídos ao longo da linha no âmbito dos testes de remoção.

Nessa situação, a salvaguarda da amostra mínima necessária para cada tamanho de cadáver, por classe de visibilidade (ver em baixo), deverá ser efetuada através da repetição das experiências de detetabilidade nas várias épocas do ano, e não através do sacrifício adicional de animais numa mesma época.

O desenho experimental dos testes de detetabilidade deverá considerar o tamanho do modelo (3 níveis), a dificuldade de deteção (com base na densidade e altura da vegetação).

Para cada combinação de nível de dificuldade e tamanho de modelo, deve ser feita uma experiência de deteção com um mínimo de 10 modelos, sendo cada uma destas experiências replicada um mínimo de 3 vezes.

Os modelos devem ser colocados de forma aleatória nos dois eixos espaciais, ou seja, tanto na largura da faixa de prospeção como no comprimento do troço de linha utilizado para a experiência, sendo sugerido que a extensão do troço de linha para a realização de cada experiência não seja inferior a 1 km por cada 10 modelos a colocar.

Nos testes de detetabilidade deve participar o observador ou conjunto de observadores que realizam habitualmente as prospeções de cadáveres. Durante a experiência, o(s) observador(es) deve(m) prospetar os troços selecionados, seguindo a metodologia habitual de prospeção, e registar todos os modelos/cadáveres encontrados de cada tamanho e respetiva localização (para posterior associação à classe de visibilidade). Em alternativa, poderá ser atribuído um código a cada modelo/cadáver (sendo pré-conhecido o seu tamanho e localização), bastando ao observador registar esse mesmo código.

No final de cada experiência, para cada um dos modelos/cadáveres, deverá ser compilada a seguinte informação: referência / código individual; data e número da experiência; local de colocação (coordenada GPS) e respetivo troço da linha; classe de visibilidade (e.g. baixa, intermédia e elevada); espécie (e.g. codorniz, perdiz, faisão) e/ou classe de tamanho do modelo (e.g. pequeno, médio, grande); deteção (ou não), por cada observador, pelo conjunto de observadores (consoante aplicável). Recomenda-se o registo fotográfico (com escala) de, pelo menos, um modelo/cadáver de cada classe de tamanho, em cada classe de visibilidade/habitat.

A capacidade de deteção de cadáveres será determinada para cada, observador ou conjunto de observadores que realizam a prospeção de cadáveres, e tipo de habitat, sendo testadas situações de

dificuldade de detecção que sejam representativas da variabilidade de condições (altura e densidade de vegetação) existentes na área de estudo.

Testes de remoção/decomposição de cadáveres

Os cadáveres a utilizar para a determinação das taxas de remoção deverão ser de diferentes classes de dimensão representativas das aves que potencialmente podem colidir com a linha elétrica, podendo ser usadas codornizes (pequeno porte), perdizes (porte médio) ou aves de maiores dimensões, como o faisão, provenientes de explorações aviárias e eutanasiadas sem recurso a químicos. Os cadáveres deverão ser colocados frescos e por deparar usando para o efeito luvas, e devem ser previamente marcados – por exemplo através do corte da ponta da asa - de forma a não os confundir com uma ave efetivamente morta nas linhas elétricas.

Em cada época fenológica, devem ser utilizados, no mínimo, 20 cadáveres por cada classe de tamanho (pequena, média, grande), ou 30 cadáveres, no caso de serem consideradas apenas duas classes de tamanho (pequeno e médio porte). Os locais de colocação de cada cadáver deverão ser selecionados de forma aleatória, mas representativa dos principais habitats presentes nos troços alvo de prospeção, distribuídos nos dois eixos da faixa de prospeção (largura e comprimento) e distanciados entre si, no mínimo, 100 m, de forma a garantir a não saturação da área com cadáveres.

Os locais onde decorrem os ensaios devem ser visitados diariamente até ao 4º dia (inclusive) e depois ao 7º, 14º e 21º dias após a colocação, para verificação da sua permanência ou não no terreno ou de eventuais vestígios de predação, considerando-se que ocorreu uma remoção completa do cadáver quando não existir qualquer vestígio do mesmo, ou o número de penas deixado no local for inferior a 10.

Durante a realização dos testes de remoção, deve ser registada a localização de cada cadáver colocado, (coordenada), a época do ano, a caracterização do habitat envolvente, a espécie, o tamanho, a data de colocação, a data de remoção, o estado do cadáver aquando cada uma das verificações (I – intacto; P – predado; MP – muito predado, i.e. restos de carcaça e/ou conjunto de penas ≥ 10 penas; D – decomposto; MD – muito decomposto; R – removido, i.e. sem vestígios ou conjunto de penas < 10); registo fotográfico de cada cadáver colocado no terreno, com escala, e respetivo habitat envolvente.

Este protocolo permite a obtenção de curvas de remoção, necessárias para o cálculo de probabilidades médias de permanência de cadáveres.

Na análise dos resultados, deve ser analisada a variável tamanho do cadáver (3 classes) e avaliado o efeito do fator época fenológica.

A taxa de remoção de cadáveres deverá ser determinada para cada época do ano e para cada classe de tamanho de ave.

Estimativa da mortalidade

Para além da apresentação dos dados brutos das campanhas de prospeção, a mortalidade de aves associada à LMAT deve ser caracterizada, para cada época fenológica e para cada período anual, para a totalidade da comunidade de aves e para cada classe de tamanho, através da apresentação dos seguintes parâmetros:

Taxa de Mortalidade Observada (TMO) – número médio de cadáveres encontrados por Km;

Taxa de Mortalidade Estimada (TME) – número médio estimado de aves mortas por Km;

Estimativa Global de Mortalidade (EGM) – número estimado de aves mortas para a extensão total da LMAT.

O cálculo dos três parâmetros de mortalidade deverá basear-se no número de quilómetros efetivamente

prospetados dentro das secções da linha selecionadas para prospeção de cadáveres (i.e., excluindo as áreas identificadas como “não prospetáveis”).

No cálculo da TMO devem ser exclusivamente utilizados os registos de mortalidade das prospeções “base”, por forma a garantir que os mesmos resultam de um esforço de amostragem igual (dentro e fora das áreas de maior sensibilidade) e, por sua vez, as TMO obtidas são comparáveis entre troços.

O cálculo da TME e EGM deve ter por base os valores de mortalidade observada no conjunto das prospeções “base” e “adicionais” (sempre que aplicável), devidamente ajustados pelos três fatores de correção do enviesamento: proporção de cadáveres que caem/morrem dentro da faixa de prospeção, taxa de persistência dos cadáveres entre prospeções e probabilidade de deteção pelos observadores.

A aplicação destes fatores de correção deve sempre ter em consideração o porte das espécies encontradas mortas.

A TME e a EGM devem ser determinadas recorrendo ao estimador GenEst, desenvolvido por Dalthorp *et al.* (2018), disponível em <https://code.usgs.gov/ecosystems/GenEst>.

Determinação do efeito de exclusão

A metodologia para a realização dos censos das espécies alvo (Águia-de-Bonelli, Tartaranhão-caçador, Alcaravão e Sisão) devem ser adaptadas à espécie alvo, devendo, no entanto, ser aplicada uma abordagem BACI (*Before-After-Control-Impact*), em que área de implantação da LMAT e uma área fora da influência da infraestrutura (área “Controlo”) são monitorizadas durante um ano no período anterior à construção (vulgarmente designado “Ano Zero”) e 3 anos na fase de exploração.

A amostragem direcionada às espécies Águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*) e Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*) devem ser realizadas através da realização de pontos de observação em locais estratégicos no terreno. As amostragens devem ser realizadas durante as horas de maior calor e ter a duração de uma hora, devendo ser registada a hora de início e fim dos censos, o número de indivíduos de cada espécie observada, a distância ao observador (5 bandas de distância: <100 m, 100-250 m, 250-500 m, 500 m-1000 m) e a altura, direção e tipo de voo observado. As localizações dos indivíduos observados deverão ser anotadas sobre uma grelha de 500 × 500 m com base na carta militar, de modo a permitir a integração destes dados num projeto SIG e, posteriormente, a sua análise espacial.

As amostragens direcionadas às espécies Sisão (*Terax tetrax*) e Alcaravão (*Burhinus oedicnemus*) deverão ser realizadas através da realização de pontos de observação/escuta. A área de 250 m em redor de cada ponto de observação deve ser dividida em 8 quadrantes, para os quais deverá ser efetuada a caracterização do biótopo dominantes (e.g. Seara; Terreno lavrado; Pastagem; Olival; Montado (disperso ou denso); Matos; Florestal; Pousio; Outro). As amostragens devem ter a duração de 5 minutos e ser realizadas nas 3 primeiras e últimas horas do dia, devendo ser registados todas as observações (visuais e auditivos) independentes detetados dentro de uma área com 250m de raio. Todos os contactos devem ser cartografados em termos de posição relativa face ao ponto de amostragem e biótopo de ocorrência.

Com os dados recolhidos, deverá ser determinada a abundância das espécies alvo assim como a intensidade do uso do espaço por estas.

Determinação de Taxas de atravessamento

Para determinação da frequência de voo das aves através da linha elétrica deverá ser realizada uma contagem visual a partir de pontos fixos ao longo da linha, durante períodos de 1 hora. Durante estes censos, deverão ser registados os movimentos de atravessamento da linha de todas as aves no vão mais próximo do ponto (i.e., até uma distância aproximada de 400 m) e apenas movimentos de aves de médio/grande porte no vão seguinte (i.e., até uma distância aproximada de 800 m). Para cada movimento

de atravessamento, de um indivíduo ou bando da mesma espécie, deverá ser compilada a informação: data, hora e nome do observador; referência do ponto de observação; referência do vão atravessado; número de indivíduos; espécie, idade e sexo dos indivíduos observados; altura de voo aquando do cruzamento da linha (Classe I: entre o solo e 5 m abaixo dos cabos condutores; Classe II - entre os cabos condutores e/ou de guarda, incluindo margem de 5 m acima e abaixo dos mesmos, respetivamente; Classe III – entre 5 m acima dos cabos de guarda e uma altura superior a 25 m; Classe IV - superior a 25 m acima dos cabos de guarda); comportamento perante a linha elétrica (sem alteração aparente de comportamento (i.e., altura e/ou direção do voo); ajuste da altura e/ou direção de voo; desistência de atravessamento; colisão; pousado nos cabos ou apoios da linha - especificar qual).

Os censos de aves devem ser efetuados sob condições meteorológicas favoráveis, i. e, na ausência de chuva e vento forte.

O equipamento necessário para a realização dos censos de aves é o seguinte: binóculos, telescópio, GPS, mapas e fichas de campo.

A partir dos dados recolhidos, deverão ser calculados, em separado para os troços sinalizados e troços controlo, as taxas de atravessamento (número médio de aves que atravessam a linha / Km / hora), tendo em atenção a extensão de linha eficazmente amostrada para aves de pequeno e de médio-grande porte (a partir dos diferentes pontos de observação). No cálculo deste parâmetro devem ser incluídos todos os movimentos de aves registados durante os pontos de observação, com exceção dos movimentos a uma altura de voo superior a 25 m acima dos cabos de guarda (i.e., excluir apenas a classe IV).

Estimativa da eficácia dos dispositivos anticolisão

Com os dados recolhidos durante as campanhas de prospeção de cadáveres, a realização dos testes de detetabilidade e dos testes de remoção, deverá ser calculado, em separado para os troços sinalizados e troços controlo, a Taxa de Mortalidade Estimada (TME = nº médio estimado de aves mortas/ km.

Por forma a garantir a comparabilidade das TME obtidas para os troços sinalizados e controlo, o cálculo das mesmas deve apenas incluir os dados recolhidos nas visitas “base”, uma vez que ambos os protocolos (Standard e Intensivo) contêm este tipo de visitas, e, portanto, asseguram a mesma frequência de amostragem e cobertura dos períodos do ano.

A eficácia dos dispositivos anticolisão (redução da mortalidade, %) é avaliada a partir do cálculo da redução, em percentagem, do Risco relativo de colisão de aves (TME / Taxa de atravessamento) nos troços sinalizados por comparação com os troços controlo, através da seguinte fórmula:

$$\text{Eficácia} = \left[1 - \frac{\text{TME (troço sinalizado)}/\text{Taxa de atravessamento (troço sinalizado)}}{\text{TME (troço de controlo)}/\text{Taxa de atravessamento (troço de controlo)}} \right] \times 100$$

A estimativa da eficácia dos dispositivos anticolisão deverá ser determinada, por defeito, para a comunidade de aves no seu todo e considerando a totalidade das campanhas de amostragem realizadas. Contudo, e mediante o volume de dados obtido, simultaneamente de mortalidade e de atravessamentos, esta poderá também ser aferida para um período temporal específico, para um determinado grupo taxonómico e/ou espécie-alvo.

Para além da avaliação da eficácia dos dispositivos anticolisão, deverá ser realizada uma caracterização do comportamento de voo das aves nos troços sinalizados comparativamente com os troços não sinalizados, devendo ser avaliada a frequência de atravessamentos: (1) sem alteração do comportamento de voo, (2) com alteração da direção e/ou altura de voo (e em que sentido), ou (3) em que houve uma desistência por completo do atravessamento.

Adicionalmente, aquando da apresentação dos resultados obtidos, recomenda-se que a mesma seja

efetuada com o maior detalhe possível, nomeadamente nos seguintes aspetos:

Descrição das características das linhas elétricas estudadas (e.g. nº de planos de colisão, dimensões e configuração dos apoios, habitats atravessados), dos dispositivos testados (e.g. tipologia, cor, dimensões) e da intensidade de sinalização adotada (e.g. quais cabos que foram sinalizados, espaçamento entre os dispositivos em cada cabo e em perfil);

Descrição do esforço de amostragem e das metodologias de campo adotadas na monitorização da mortalidade e respetivos fatores de correção (sempre que aplicável);

Apresentação dos valores de eficácia obtidos (e respetivos valores de incerteza), de forma discriminada por cada combinação de variável testada.

Tipos de Medidas de Gestão Ambiental a adotar face aos resultados obtidos

Com base nos resultados obtidos serão propostas ou ajustadas as medidas de gestão ambiental necessárias de forma a minimizar os impactes observados. Estas medidas podem passar pela intensificação dos elementos de sinalização para a avifauna nos troços definidos ou a sinalização de novos troços da LMAT.

Estrutura e Conteúdo dos Relatórios de Monitorização, respetivas Entregas e Critérios para decisão sobre a sua revisão

No final de cada ano de monitorização deverá ser elaborado um relatório técnico de monitorização, a desenvolver de acordo com o Anexo V da Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro, que deverá ser entregue no período máximo de 90 dias pós a realização da última amostragem do ano correspondente.

Os dados obtidos ao longo do período de monitorização deverão analisados estatisticamente e comparados, sempre que possível, com os resultados de outros estudos idênticos que tenham sido realizados na área de estudo ou região envolvente.

A análise e interpretação dos dados recolhidos deverá incluir o controlo das características do projeto e o efeito de situações exógenas, como alterações meteorológicas pontuais, a heterogeneidade do habitat, a intensidade de atividades humanas, a ocorrência de incêndios ou a própria estrutura e evolução da paisagem.

Os dados serão interpretados ao nível local, regional e nacional. Caso se verifique a ocorrência de mortalidade significativa de aves na área de estudo, cabe à equipa responsável pela monitorização determinar a ocorrência de situações problemáticas, com base em critérios que incluam o número de cadáveres detetado, a estimativa de mortalidade potencial e as espécies afetadas.

Os resultados obtidos relativos a eventuais impactes sobre este grupo (mortalidade, efeito de exclusão) serão confrontados com dados relativos ao projeto. Em função dos resultados, poderão ser propostas novas medidas de minimização ou compensação, que permitam atenuar os impactes identificados durante as monitorizações.

Nos relatórios anuais deverá ser efetuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores.

Atendendo aos resultados que forem sendo obtidos durante a monitorização, periodicamente, a equipa técnica deverá avaliar a eficácia das técnicas de amostragem, assim como a duração do programa de monitorização, procedendo-se à sua revisão, caso considere necessário.

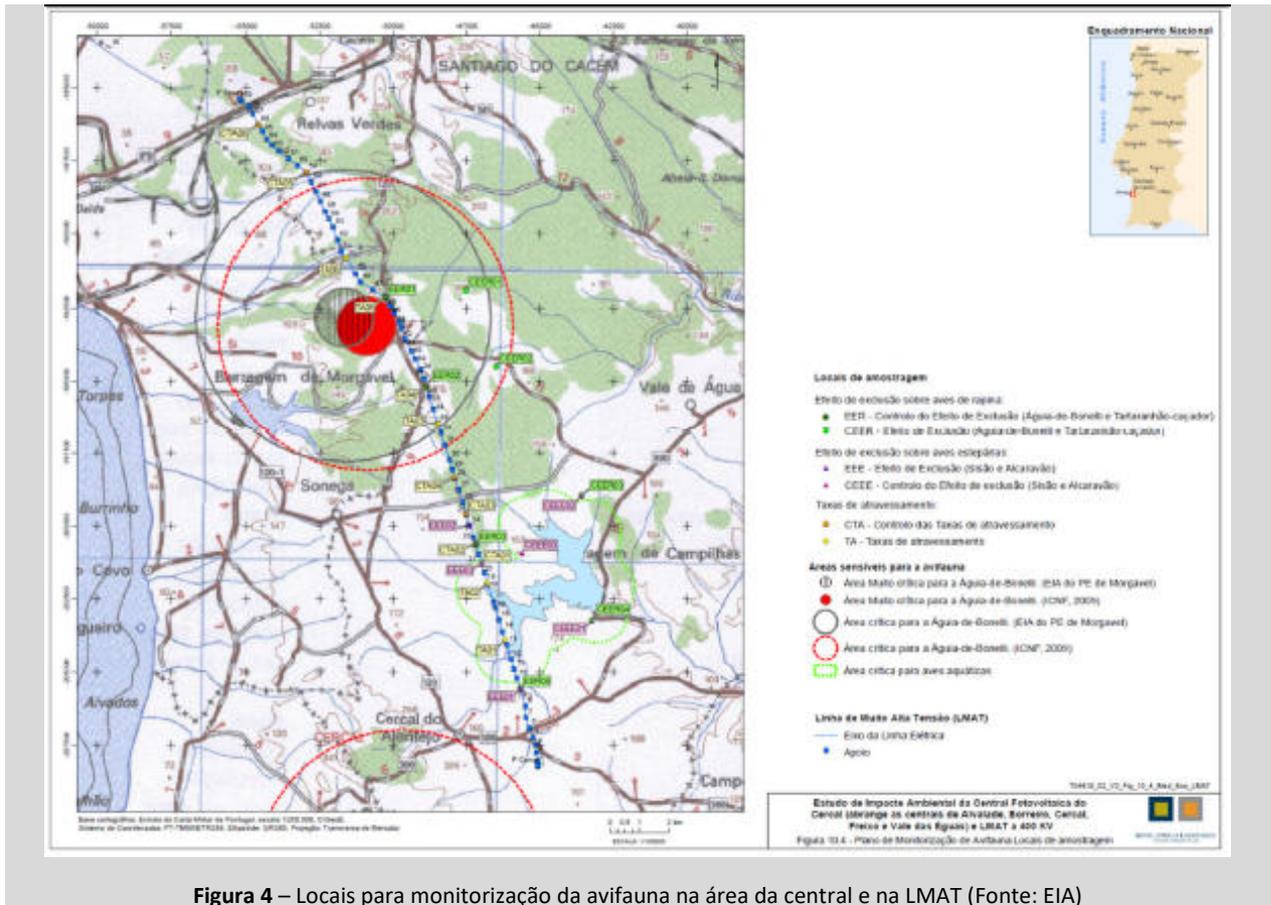


Figura 4 – Locais para monitorização da avifauna na área da central e na LMAT (Fonte: EIA)

O Programa de monitorização da avifauna consta no Volume 4-Anexo 13.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

O Programa de Monitorização Ambiental do Projeto – Ambiente Sonoro é apresentado no capítulo 11 do EIA (Volume 1-3).

Face à incerteza associada ao cálculo (simulações efetuadas para a fase de exploração do projeto), o “Quadro 11.5 – Plano de monitorização ambiental do Projeto” do EIA, que contém as diretrizes para a execução da monitorização, deverá ser alterado, conforme abaixo indicado.

Procedimento de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

	Parâmetros a monitorizar	Locais de monitorização	Frequência de monitorização	Métodos de análise
Ruído	Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, LAeq, e Nível de avaliação, LA _r , do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade em avaliação, para os períodos de referência diurno, entardecer e noturno, definidos no Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei 9/2007, de 17 de janeiro.	Deverão ser realizadas medições junto dos recetores sensíveis mais próximos. Os locais de amostragem deverão localizar-se junto às habitações mais expostas, incluindo os locais R1 a R6 já avaliados aquando da caracterização da situação de referência.	Deverá ser realizada uma campanha de monitorização após o início do funcionamento da Central Fotovoltaica e da LMAT em período com elevada humidade relativa do ar. Analisando os resultados obtidos na referida campanha, pela comparação com os níveis sonoros previstos no EIA e com os valores limite do RGR, deverão ser definidas medidas de minimização, se necessário, e definida a campanha seguinte com vista à avaliação da eficácia das medidas implementadas.	(Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível médio de longa duração.) NP ISO 1996-1 (2019); NP ISO 1996-2 (2019) (Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade.) NP ISO 1996-1 (2019); NP ISO 1996-2 (2019); Anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007.

O Programa de monitorização do Ambiente Sonoro consta no Volume 4-Anexo 14.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

4. Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos

Deve ser implementado o programa de monitorização dos campos eletromagnéticos da linha elétrica, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado.

O Programa de monitorização dos Campos Eletromagnéticos consta no Volume 4-Anexo 15

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

6. PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito do presente procedimento de verificação do RECAPE, a CA considerou necessária a solicitação de pareceres externos às seguintes entidades: Câmara Municipal de Santiago do Cacém (CM Santiago do Cacém), Câmara Municipal de Sines (CM Sines), REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN).

Importa referir que os pareceres recebidos constam do Anexo II do presente parecer.

A **CM Santiago do Cacém** verifica que a LMAT funcionará à tensão de 400 kV e terá uma extensão de 25,68 km. O traçado da LMAT passa sobre edificado existente, no concelho de Santiago do Cacém, entre os apoios 30 e 31 e entre o 59 e o 60. Nas proximidades do apoio 40 (Vale Seco) o traçado da linha aproxima-se de muitas edificações. E nas proximidades do apoio 35 o traçado da Linha está muito próximo de um Turismo Rural (Moinhos do Paneiro), sendo que o promotor afirma estar em contacto com a proprietária de forma a avaliar a situação e eventuais medidas de mitigação.

Nos vãos entre os apoios 61 a 64 da Linha, regista-se a sobre passagem da Quinta da Ortiga, com a consequente afetação do valor patrimonial desta quinta histórica.

Praticamente em toda a extensão entre os apoios 15 e 21 é verificada a sobre passagem em área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas, em elaboração [Aviso n.º 18983/2021, DR n.º 195, 2.ª série, de 07 de outubro de 2021], com implicações no dimensionamento (alargamento) do espaço-canal e agravamento do condicionamento territorial, além da influência depreciativa na valorização do empreendimento.

Encontra-se prevista a afetação de 198 sobreiros, excluindo aqui o também proposto decote de 375.

Assim, de acordo com o referido e após análise podemos concluir que:

- a sobre passagem de edificado, independentemente do cumprimento das distâncias mínimas de segurança aos cabos e do estado do edificado, deve ser evitada de forma a salvaguardar intenções e utilizações futuras do mesmo;
- as áreas com alguma densidade edificatória, como se verifica em Vale Seco, deveriam ser evitadas pelo traçado;
- o impacte visual causado pela proximidade do traçado a unidades de turismo deve ser minimizado e deve ser comprovado o compromisso com os proprietários relativamente às medidas compensatórias acordadas;
- a sobre passagem da Quinta Histórica (Quinta da Ortiga) e da área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas deverá ser evitada ao máximo, podendo ser tomada a opção de utilização de apoios já existentes nessas áreas, de forma a minimizar a afetação de corredores e consequente redução de impactes paisagísticos;
- a afetação de quercíneas vai expressamente contra o determinado pela DIA, sendo que a compensação proposta apresenta-se negativamente desproporcionada tendo em conta as probabilidades de sobrevivência dos novos exemplares.

A **REN** indica que se mantêm válidas as condições de cruzamento com as servidões da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG), definidas no parecer da REN – Gasodutos, S.A., no seu *e-mail* de 07/07/2022, no âmbito do procedimento de AIA do projeto AHFM do Crato, em fase de estudo prévio.

No entanto, na presente fase de desenvolvimento do projeto em apreço, isto é, no projeto de execução das Infraestruturas Primárias do AHFM do Crato, a REN informa que a única afetação das servidões da RNTG ocorre com o restabelecimento de alguns caminhos, conforme desenho anexo ao seu parecer.

Assim, a REN emite parecer favorável condicionado ao cumprimento da seguinte condição para o cruzamento das servidões da RNTG:

Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNTG deve ser acompanhado por técnicos da REN – Gasodutos para garantia das condições de segurança dos gasodutos, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo promotor. Para esse efeito, a REN – Gasodutos deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

A **CM Sines** refere que o parecer assenta na exposição e parecer anteriormente emitido pela Câmara Municipal de Sines (CMS) em fase de anteprojecto e EIA da LMAT e na forma como foi dado seguimento ao exposto.

Em seguida, retomam-se os aspetos fundamentais elencados pela CMS e plasmados na DIA emitida.

“A Câmara Municipal de Sines refere que apenas um pequeno troço da nova LMAT interfere com o território municipal de Sines, numa extensão de 4,2 km, abrangendo um total de 14 apoios (apoios 36 a 38 e 41 a 51), focalizando a sua apreciação do EIA no referido troço. Considera, de um modo geral, que o EIA cumpre os principais requisitos estabelecidos para um projeto desta natureza, permitindo uma identificação e avaliação dos principais impactes ambientais. Contudo, subsistem algumas lacunas e aspetos que se consideram deverem ser melhorados/corrigidos como é o caso da justificação da ausência de alternativas de projeto, que considera que deveria ser mais clara quanto ao estudo de corredores alternativos da LMAT.

Não se identificam as afetações de áreas da REN associadas à implantação dos apoios da LMAT com incidência no concelho de Sines.

Não são identificadas as áreas afetadas pelos caminhos de acesso propostos a construir e a reabilitar. Também nada é referido quanto às potenciais consequências negativas da afetação de áreas de REN, aspeto que considera dever ser clarificado. Por outro lado, esta entidade considera que o projeto da LMAT deveria ser analisado no âmbito do Plano de Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PIMDFCI).

Destacou-se também o facto do projeto da LMAT, ter sido desenvolvido em fase de anteprojecto, assumindo-se no EIA como um projeto finalizado, não sendo perceptíveis os corredores alternativos estudados.

Considera esta posição assumida no EIA questionável quando é reconhecida a lacuna de informação relativa à localização exata do ninho de Águia-de-Bonelli e respetivos buffers, na zona dos apoios que incidem no território municipal de Sines.

Acréscce que o EIA assume que a localização dos apoios e dos acessos a construir não está fechada, pelo que haverá a possibilidade de virem a ser afetadas condicionantes atualmente respeitadas, como sejam exemplares de sobreiro e/ou azinheira. Ainda que estas situações apenas possam ser aferidas na fase de projeto de execução da LMAT, considera esta entidade que deveriam ser introduzidas medidas de minimização e recomendações nesta fase de projeto no presente EIA, as quais devem constar da Declaração de Impacte Ambiental, com a qual o projeto da LMAT se deverá compatibilizar em fase de RECAPE.”

Analisado o RECAPE e elementos do Projeto de Execução da LMAT, a CMS mantém a opinião de que não se encontra suficientemente justificada ausência de alternativas. A Avaliação de Impacte Ambiental baseia-se na lógica da análise comparativa de soluções alternativas.

Tratando-se de uma LMAT com uma extensão superior a 25 km que interceta um território com valores ecológicos, paisagísticos e de ocupação do solo singulares e importantes por si só, mas que nos quais assentam também o desenvolvimento turístico da região, esta análise comparativa imponha-se. Tanto mais, que os impactes nos três descritores acima referenciados são negativos e significativos, não só no

concelho de Sines. Assim, o processo de AIA fica aquém do seu objetivo, reduzindo-se ao estudo de medidas de minimização de uma solução pré-definida.

De referir, que no EIA os impactes cumulativos com as linhas existentes foram abordados muito superficialmente, o que conduz à definição de medidas de minimização pontuais e não articuladas, quando no nosso entender e dadas a pré-existências, essa deveria ser a questão central.

Em relação à LMAT agora em Projeto de Execução e analisada no RECAPE, desenvolve-se efetivamente numa pequena extensão em relação ao comprimento total da linha cerca de 4,5 km. Pese embora a reduzida extensão, foi no concelho de Sines que se processou a maior alteração do traçado em relação ao anteprojecto, ainda que dentro dos limites do corredor estudado. Os apoios localizados no concelho Sines são os identificados nos projetos de Execução (RECAPE) do 36 a 38 e do 41 a 53.

Não tendo nada a obstar às razões subjacentes à alteração de traçado (patentes no Relatório técnico do RECAPE – Volume 2) relativamente à alteração em si mesma, considera-se que esta:

- Dá resposta cabal afetação da REN/DPH;
- Para a área crítica para as aves de rapina e nidificação da águia Bonelli os benefícios são modestos e o impacte permanece significativo;
- O aumento do número de apoios e a sua localização a cotas superiores (mais dois apoios) tem maior impacte na paisagem, situação que não foi avaliada, apesar de tecnicamente justificada;
- A CMS considera que ao nível do RECAPE se encontra salvaguarda a articulação com o *PIMDFCI*.

Importa, contudo, assinalar que o traçado atravessa a área definida pelo Município no âmbito das normas provisórias para a instalação de parques eólicos e centrais fotovoltaicas no município de Sines, publicadas em Diário da República a 24 de janeiro de 2022, podendo assim existir algum conflito com a instalação destas unidades, o que não terá sido suficientemente levado em conta.

Após análise das medidas proposta na DIA, a CMS identificou as medidas, planos e programas com aplicação efetiva no seu território, para as fases de construção e de exploração, e verificou de que forma se dá cumprimento ao estabelecido na DIA e/ou se vai ao encontro dos temas/aspetos já anteriormente relevados pela CMS.

Na generalidade afigura-se que o Projeto de Execução, Planos e Programas desenvolvidos em sede e RECAPE respondem positivamente ao exigido na DIA, pelo nessa situação a CMS não tem nada a comentar, salvo algumas situações que se indicam na tabela de síntese seguinte:

Tabela 1 – Comentários ao RECAPE

Elementos a apresentar em sede de RECAPE	
6. Programas de Monitorização da Avifauna e do Ambiente Sonoro, revistos e atualizados em função do projeto de execução que vier a ser desenvolvido.	Sem comentários em relação ao plano de monitorização da Avifauna no que se refere a conteúdos e estrutura metodologia. No entanto, considera-se que o mesmo deveria ter em consideração o efeito cumulativo com as restantes linhas LMAT e a central. No que reporta às medidas de Gestão/ minimização e face aos impactes negativos muito significativos na avifauna em particular rapinas considera-se que as medidas terão que ir mais além do que o reforço e ter um carácter compensatório, que não definido.
7. Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos.	O local de medição deveria estar localizado cartograficamente. Não se possui informação de

Procedimento de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

	qual o tipo de medidas a adotar em caso de não cumprimento.
9. Demonstração da articulação efetuada com as entidades relevantes no contexto das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis, nomeadamente, a Câmara Municipal de Santiago do Cacém, a Câmara Municipal de Sines, o Turismo de Portugal, I.P., da E-Redes e da REN – Redes Energéticas Nacionais.	Esta é uma matéria relevante para prevenção de impactes, mas que deve ter lugar numa fase a montante do Projeto de execução.
Medidas a integrar no Projeto de Execução da LMAT	
1. Esta é uma matéria relevante para prevenção de impactes, mas que deve ter lugar numa fase a montante do Projeto de execução.	Nesta fase concorda-se com a medida. No entanto, esta entidade considera que a ausência do estudo de corredores alternativos, não garante que o traçado aprovado tenha sido o menos impactante.
3. Proceder à minimização dos impactes visuais, com a criação de maiores vãos ou, no limite, considerar a colocação de outro(s) apoio(s), sobre as seguintes situações: habitações de turismo rural “Moinhos do Paneiro” (apoio 34); “Terra Verde e Monte do Cardal” (apoios 36 e 37); “Vale Seco Casinhas da Aldeia” (apoio 39); habitações isoladas (apoio 40).	Não foram alterados os vãos, por não apresentar viabilidade técnica. O impacte na paisagem não é assim minimizado.
5. Sinalizar os cabos de guarda em toda a extensão do vão, através da instalação de sinalizadores, sendo que o afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deve ser superior a 10m (d=10 m), ou seja, os sinalizadores devem ser dispostos de 20 em 20 metros, alternadamente em cada cabo de guarda). A sinalização deve ser feita por instalação de espirais de sinalização-dupla de cor branca ou amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores. Entre os apoios 9 e 59, a sinalização deve ser feita com BFD (<i>Bird Flight Diverters</i>) dinâmicos do tipo <i>Firefly</i> Rotativos. Em linhas dentro da área de nidificação de cegonha-branca devem ser instalados dispositivos antipouso e antinidificação.	Ver comentário ao Elemento 6
Medidas para a fase prévia à execução da obra	
25. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente na Câmara Municipal de Santiago do Cacém e freguesias do Cercal e União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, na Câmara Municipal de Sines e 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 temporária das acessibilidades. Para concretização desta medida, podem ser distribuídas Fichas de Comunicação pelos locais públicos definidos e efetuada a sua recolha semanal e tratamento. Os	Deveriam estar já estabelecidos, quais os locais, prazos de respostas, e canais de comunicação.

Procedimento de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

elementos e resultados obtidos durante este processo de comunicação devem constar nos relatórios a elaborar no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.	
Medidas para a fase de execução da obra	
29. Deve ser salvaguardado o cumprimento da Planta de Condicionamentos, incluindo no que se refere à localização do estaleiro e das áreas complementares de apoio à obra, devendo, preferencialmente, ser escolhidas áreas já utilizada para esse mesmo fim, ou áreas degradadas que reúnam as condições adequadas. Sempre que se venham a identificar elementos patrimoniais ou outros que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser novamente atualizada.	Sem comentários ao conteúdo. Na fase posterior introduzir o limite dos concelhos.
44. Quando não for possível evitar o atravessamento de linhas de água, os locais de atravessamento devem ser definidos de forma a evitar a sua perturbação generalizada.	Esta situação no concelho de Sines tem particular incidência ao nível dos novos acessos a construir para acesso dos apoios 38,42, 43 e 52 os quais intercetam DPH/REN.
Medidas de Compensação	
93. Para mitigar a diminuição do território de alimentação de <i>Aquila fasciata</i> , estabelecer contratos com proprietários de terrenos que correspondam no seu todo a uma área de 20% da área total do projeto e que se localizem nas imediações do ninho desta espécie, fora da zona de evitação associada à central fotovoltaica, no sentido de fomentar o efetivo de coelhos. Para o efeito, proceder à construção de moroiços, realizar sementeiras para a fauna, instalar pontos de água nessas parcelas de terreno. Esta medida deve ser objeto de elaboração de uma memória descritiva, de peça desenhada que identifique os locais de implementação e ainda de um programa de execução, a ser aprovado pelo ICNF. Deve ser dado conhecimento à autoridade de AIA da versão final do programa de execução.	Não existe qualquer tipo de informação de como será implementada esta medida. Dado o previsível impacte na espécie seria importante a apresentação das diretrizes para a implementação deste plano e averiguação prévia da aceitação por parte dos proprietários.
Programas de monitorização	
1. Programa de Monitorização da Avifauna	Ver comentário no Elemento 6
4. Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos.	O local de medição deveria estar localizado cartograficamente. Não se possui informação de qual o tipo de medidas a adotar em caso de não cumprimento.

Acresce que os Resumos Não Técnicos quer do EIA, quer agora do RECAPE apresentam uma série de informação e termos técnicos, pouco acessíveis ao público em geral, o que pode constituir um fator dissuasor à participação.

7. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 27 de junho a 17 de julho de 2023.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas 121 exposições provenientes das seguintes entidades:

- Turismo de Portugal, I.P.
- ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável.
- PROBAAL (Pró Barrocal Algarvio) Grupo de Defesa do Ambiente.
- Empresa Sosante, Lda.
- Biond – Associação dos Bioindústrias de Base Florestal.
- Associação Rota Vicentina.
- Glocal Faro.
- 114 Cidadãos a título individual

A **TdP** verifica que o projeto de execução da LMAT foi desenvolvido de forma a minimizar os potenciais impactes sobre a paisagem (alinhamento visual com linhas elétricas existentes, incluindo os respetivos apoios, e implementação em zonas de menor exposição visual), e de modo a minimizar o afastamento a recetores e infraestruturas sensíveis.

Nada tem a opor à estrutura e conteúdo do RECAPE, salientando os aspetos, atenta a oferta turística existente na área do projeto e envolvente, designadamente a implementação da globalidade das medidas de minimização e dos planos de monitorização propostos a concretizar na fase de construção e de exploração, relevantes para a salvaguarda da atividade turística da zona.

Ressalva, contudo, desconhece se o projeto considerou, como recetores sensíveis, eventuais empreendimentos turísticos previstos na envolvente, uma vez que desde 2017 não é obrigatória a intervenção deste Instituto na fase de controlo prévio das obras de edificação de empreendimentos turísticos, não se dispondo de um registo atualizado desta vertente da oferta de alojamento. Deste modo, caberá às Câmaras Municipais a validação desta situação.

A sua apreciação é favorável, alertando para as questões acima descritas.

A **ZERO** considera que a apreciação deste RECAPE é desfavorável nos seguintes aspetos:

- Projetos desta natureza devem, obrigatoriamente, considerar alternativas que visem o aproveitamento de superfícies permeabilizada e/ ou degradadas existentes por forma a não concorrer com outros usos e funções dos solos, nomeadamente através de instalações em meio urbano e industrial.
- Desta forma é também possível favorecer a produção de energia elétrica próxima de locais de consumo, reduzindo os impactes e ineficiências de extensas linhas elétricas possibilitando dinâmicas que envolvem as economias locais aos projetos.
- A instalação de linhas elétricas trará consigo um conjunto de impactes significativos para a avifauna com mortalidade decorrente de colisão com os condutores aéreos e a eletrocussão em apoios ou postes elétricos. Estudos realizados em território nacional sobre o impacte das linhas de Média e Alta Tensão, na avifauna, apontam para que aproximadamente 25% das espécies afetadas apresentam um estatuto de conservação desfavorável.
- Há assim necessidade de assegurar uma maior proximidade em relação a linhas existentes, como

a existência de medidas de mitigação eficazes que podem incluir linhas enterradas nalgumas áreas mais sensíveis.

- Os impactes na paisagem devido à proliferação de um emaranhado de estruturas e linhas, assim como resultado da destruição do coberto vegetal decorrentes do cumprimento da legislação em vigor, a qual exige o corte ou decote das árvores para garantir a distância mínima de segurança assim como a gestão de combustíveis no corredor de segurança da linha.
- As condicionantes na utilização do solo, decorrentes da instalação das linhas aéreas, como é o caso em concreto, vão limitar as atividades económicas e de usufruto das populações aí residentes.

A **Sosante** localizada, no concelho de Santiago do Cacém, manifesta a sua discordância e refere que o RECAPE:

- Não dá cumprimento satisfatório ao inscrito na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Anteprojecto.
- Omite efeitos cumulativos e amplia falhas já notadas no EIA.
- Não contribui para comunidades saudáveis em ecossistemas saudáveis.
- Não Promove um serviço de Transição Energética pois os projetos base das centrais fotovoltaicas não promovem a descarbonização, antes pelo contrário, aumento a pegada de carbono pelo arranque de mais de 1 500 000 árvores - o projeto compactua com a destruição de habitats (corredor ecológico).
- Perpetua a falta de avaliação de impacte ambiental que existiu para a LMAT.
- Ignora os perigos que a construção desta linha pode ter para a saúde humana, sem sequer exigir do promotor que seja feito um estudo sobre possíveis impactes do projeto sobre a saúde humana.

A **Biond** apresenta a sua discordância entendendo que a decisão final sobre o presente Projeto deverá:

- a) Não autorizar o arranque da área florestal em causa, promovendo a identificação de localizações alternativas na mesma região (que existem), sem utilização florestal ativa, que permitam alcançar os mesmos objetivos de caráter energético e ambiental, mesmo que com um eventual sacrifício de uma pequena parte da rentabilidade do mesmo.
- b) Caso não seja de todo possível considerar as localizações alternativas, a decisão final deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais idênticos aos que se prevê serem arrancados, em terrenos de aptidão idêntica para o tipo de exploração florestal em causa, e de dimensão pelo menos igual à área arrancada.

A **Biond** entende que, neste tipo de situações em que se pode justificar o arranque de Floresta, essa autorização deveria passar sempre pela exigência de plantação de uma área pelo menos igual à arrancada. Esta circunstância poderia mesmo ser mais exigente, obrigando-se os promotores à plantação de Floresta numa área superior à arrancada, como forma de promover o aumento da área florestal do País, e compensar a abrupta redução de uma vasta área de floresta.

Reiteram, ainda, a advertência de que retirar floresta instalada com gestão ativa, sem quaisquer contrapartidas biofísicas de compensar as mesmas, compromete a sustentabilidade do projeto, da região em que se insere, e do país no limite.

Associação Rota Vicentina manifesta a sua discordância referindo que a Linha de Muito Alta Tensão

(LMAT) do Cercal apresenta sérios problemas ao desenvolvimento da Rota Vicentina, nomeadamente no que respeita ao traçado do “Caminho Histórico” entre o Cercal e Santiago do Cacém.

Referem, como aspetos, a clarificar:

- Qual a razão para este investimento se situar tão distante das infraestruturas de Sines, obrigando a criar uma LMAT tão extensa?
- Por que razão não houve uma articulação com a REN para criar uma infraestrutura única que sirva ambas as linhas?
- As medidas de compensação apresentadas são claramente desproporcionais à dimensão do investimento e evidente prejuízo para o território e a sua comunidade.

Os **114 Cidadãos**, o **Grupo de Defesa do Ambiente A PROBAAL (Pró Barrocal Algarvio)** e o **Movimento Glocal Faro** contestam e discordam este RECAPE referindo que não dá cumprimento satisfatório ao mencionado na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Anteprojecto.

Este documento repete e amplia alguns erros e omissões já identificados e relatados no EIA do projeto.

As objeções são:

- A central fotovoltaica do Cercal do Alentejo foi apresentada em fase de projeto de execução, ao passo que a linha de muito alta tensão (LMAT) foi apresentada em fase de anteprojecto. No entanto, e naquilo que à LMAT diz respeito, o estudo de impacte ambiental desta parte do projeto sempre foi apresentada como um projeto “fechado” ou finalizado. Quer isto dizer que estando o projeto finalizado em fase de EIA, tendo a APA assumido como aceitável o que lhe foi apresentado, seria de supor que proposta e estudo de corredores alternativos, estivesse contemplado no EIA e na DIA.
- Em nenhuma altura, foi contabilizada qualquer medida de minimização para a fase do projeto de execução. Em fase de EIA da LMAT (apresentada em fase de anteprojecto mas como se fosse um projeto já finalizado) o traçado da LMAT poderia ser aquele que estava a ser apresentado ou outro completamente diferente. O que é que isto significa? Um defraudar de todos aqueles que participaram na consulta pública e que se pronunciaram sobre um dado projeto (anteprojecto) em que apenas seria necessário, no momento seguinte, discutir o projeto de execução de algo que à partida estaria definido.
- Nenhum dos dois componentes do projeto tem em linha de conta as profundas perturbações resultantes de uma transição energética abrupta e disruptiva numa região que sempre esteve vocacionada para as atividades agrícolas e turísticas. A assimetria na suposta equanimidade de custos e benefícios, em particular as externalidades económicas, sociais e ambientais está a recaírem exclusivamente sobre as comunidades, em flagrante contradição ao espírito da Transição Energética e Agenda 2030 que visa “não deixar ninguém para trás”.
- Destruição de fauna e flora: a LMAT vai ser construída em cima de um corredor ecológico, denominado “*Serras do litoral e montado de Santiago*”. Este, como qualquer corredor ecológico, assume-se como fundamental para permitir que as espécies se desloquem, sem quaisquer estrangimentos e, por essa via, a preservação destes corredores promove a biodiversidade. Construir ao longo deste corredor uma linha de muito alta tensão. E que medidas de minimização propõe? Nenhuma. E que medidas de compensação propõe, embora neste caso, não haja compensação possível? Nenhuma. Um vazio absoluto e uma repetição, pura e simples, daquilo que eram as medidas de minimização propostas para a construção do parque solar.

- A LMAT é parte integral de um projeto que irá alterar irremediavelmente todo um ecossistema e uma paisagem rural, penalizando os cidadãos que investiram as suas economias em unidades agrícolas turísticas, bem como em atividades paralelas.
- A Linha Elétrica associada à Central Fotovoltaica do Cercal desenvolve-se numa região onde se encontram referenciadas várias espécies de avifauna com estatuto de ameaça elevado, simultaneamente com elevada probabilidade de ocorrência, e risco de colisão com linhas elétricas intermédio a elevado. As espécies ameaçadas pelo projeto incluem, mas não se limitam a Águia-de-bonelli *Aquila fasciata*, Tartaranhão-caçador *Circus pygargus*, Alcaravão *Burhinus oedicnemus* e Sisão *Tetrax tetrax*.
- Tanto o EIA como o RECAPE não apresentam dados de censos atualizados das espécies alvo (Águia-de-Bonelli, Tartaranhão-caçador, Alcaravão e Sisão), uma peça para o planeamento de qualquer projeto. Também ignoram o princípio da prevenção, pois não há uma estimativa da escala das perdas da biodiversidade associada a proposta. Como todo o programa de monitoramento é posterior a implementação do projeto e que a quantificação dos impactos tomaria cerca de 3-5 anos de operação, torna-se claro que as “medidas de minimização” de impactos no presente RECAPE são insatisfatórias.
- O RECAPE desconsidera os efeitos cumulativos dessa LMAT que amplia ainda mais o corredor das duas linhas de muito alta tensão da REN, S.A. já em operação. Além de se poder questionar a edificação de um novo corredor em paralelo com um que já existe, a ampliação do corredor em mais 25,6 km acarretará maiores impactos, notadamente:
 - Maior exposição ao campo eletromagnético e suas consequências na saúde humana e de animais. É inequívoco que a proximidade a linhas de muito alta tensão expõe os sujeitos a campos magnéticos e as linhas de muito alta tensão são a principal fonte de exposição pública a campos magnéticos. É por esta razão que a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro e Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro) determina que não se podem instalar novas linhas de transporte e distribuição de eletricidade de alta tensão e muito alta tensão sobre zonas sensíveis, incluindo próximos de residências.
 - Aumento da mortandade de aves e maior impacto em zonas “muito críticas” em termos de biodiversidade, aumento da deflorestação e erosão. Acresce ainda a existência de zona assinalada como “muito crítica para aves de rapina”, que está associada a pelo menos um local de nidificação da Águia-de-Bonelli. O que leva a concluir que quando o promotor apresenta o EIA, não faz a menor ideia se o traçado da linha vai ser o que está a ser proposto, ou outro completamente diferente. E, no final, apresentou à APA o traçado que melhor serve os seus interesses, sem alterar grandemente o que estava previsto no EIA. Só assim se explica que, pura e simplesmente, tenha sido omitida a mortalidade associada à linha de muito alta tensão, pois, apenas se considerou a mortalidade associada ao parque solar. Acontece que o índice de mortalidade decorrente das linhas de muito alta tensão, do choque de aves com as linhas e consequente electrocução, é ainda maior do que o decorrente da mortalidade que ocorre no parque solar. Mas as coisas ainda podem piorar, sem que a DIA, ainda que o estudo de impacto ambiental do projeto da linha de muito alta tensão tenha sido apresentado em fase de estudo prévio, mas passando a ideia de que estaria completo, dê qualquer resposta, reforçando a ideia de que este é um processo viciado à partida.
 - Maior impacto paisagístico e menor atratividade da região o que contribuirá para a desertificação social e consequente envelhecimento da população. Igualmente já foi comprovado cientificamente que uma zona rural “abandonada” pode elevar o risco de

incêndios, o que, por sua vez, são uma grande fonte de gases com efeito de estufa.

COMENTÁRIOS ÀS QUESTÕES RESULTANTES DA CONSULTA PÚBLICA

No que diz respeito às questões e preocupações identificadas nos pareceres rececionados no âmbito da consulta pública, verifica-se que a maioria das mesmas se encontram incluídas no âmbito das competências asseguradas pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação (CA) constituída para o efeito, bem como no âmbito das competências das entidades que emitiram parecer enquanto entidades externas consultadas.

Nesse contexto, a CA informa que as mesmas foram consideradas na presente avaliação, tendo sido contempladas para efeitos da decisão.

Não obstante, na sequência do veiculado nas exposições recebidas e acima sintetizados, tecem-se os seguintes comentários:

A nível do projeto de execução foram reconhecidos alguns erros e omissões já identificados e relatados no EIA.

A afetação de quercíneas pelo projeto encontra-se salvaguardada pela condicionante e pelas medidas de minimização, a integrar no projeto e para a fase de obra, impostas na DIA, uma vez que em fase de EIA não foi identificada a necessidade de abate de quercíneas. Em fase de RECAPE foram identificados cerca de 200 exemplares de sobreiro para corte, assim, não se verificando o seu cumprimento prejudica o seguimento do procedimento.

Os principais impactes cumulativos a considerar são os resultantes da remoção/eliminação da flora, vegetação e habitat, em concreto, a desflorestação de extensas áreas, incluindo de quercíneas, que dão origem a impactes negativos, muito significativos e não minimizáveis, bem como devido à proliferação de um emaranhado de estruturas e linhas.

O Plano de Compensação de Desflorestação é transversal a todas as tipologias de projeto, sendo que tem sido solicitado com o intuito de repor a perda de sequestro e armazenamento de carbono. Contudo, o Plano de desflorestação apresentado carece de desenvolvimento adequado.

Tratando-se de uma LMAT com uma extensão superior a 25 km que interceta um território com valores ecológicos, paisagísticos e de ocupação do solo singulares e importantes por si só, mas que nos quais assentam também o desenvolvimento turístico da região, esta análise comparativa imponha-se.

A instalação de linhas elétricas induz um conjunto de impactes significativos para a avifauna com mortalidade de espécies com estatuto de ameaça elevado. Contudo, o desvio do alinhamento da LMAT no sentido nordeste (entre o apoio 44 e o apoio 50/52 (anterior/atual)), apresenta uma melhoria significativa do ponto de vista ambiental, e de modo, a respeitar as condicionantes, medidas e recomendações da DIA.

O RECAPE não dá cumprimento satisfatório ao inscrito na DIA favorável condicionada, referente ao Projeto avaliado em fase de Anteprojecto.

8. CONCLUSÕES

O RECAPE em avaliação diz respeito à “Central Fotovoltaica do Cercal” sujeito a procedimento de AIA em fase de Anteprojeto.

O Projeto de Execução (PE) apresentado, não vem alterar, de forma significativa, o Anteprojeto apresentado e analisado em sede de AIA. A principal alteração verifica-se entre o apoio 44 e o apoio 50/52 (anterior/atual), em que se observa um desvio do alinhamento da LMAT no sentido nordeste, numa extensão de cerca de 2 km, constituindo esta alteração, uma melhoria significativa do ponto de vista ambiental. Apresenta também algumas modificações pontuais, de modo a respeitar as condicionantes, medidas e recomendações da DIA.

As pequenas alterações efetuadas não são passíveis de causar modificações com significado nos impactes avaliados no EIA.

Com o alinhamento da LMAT preconizado, apesar dos esforços, não foi de todo possível desenvolver o Projeto da LMAT, sem que seja necessário a afetação de cerca de 200 sobreiros (por corte ou afetação da área de proteção do sistema radicular), para a instalação de 30 dos 65 apoios e para a construção de acessos provisórios a alguns apoios.

A CA procedeu à avaliação das Condicionantes/ Elementos a incluir no RECAPE, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização da DIA, tendo considerado face ao exposto no capítulo 5 deste parecer, que o Projeto de Execução apresentado apenas permite verificar o cumprimento de algumas das disposições da DIA, o mesmo não se verifica para as condicionantes, elementos e algumas medidas aplicáveis em fases subsequentes de desenvolvimento do projeto. No entanto, existe informação relevante que não foi disponibilizada.

Destaca-se como determinante para a presente decisão o seguinte:

- Não é identificada a metodologia de classificação das áreas de povoamento de sobreiros;
- A informação disponibilizada não apresenta detalhe suficiente de acordo com a metodologia a para a delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e azinheira, utilizada pelo ICNF/DRCNF do Alentejo (PAP, n.º de árvores jovens, adultas, área de povoamento que irá ser abatida, etc.);
- Não foram identificadas as áreas de povoamento de sobreiros nos acessos, sendo que nestas áreas também está previsto o abate de sobreiros;
- Existem sobreiros que estão identificados como isolados e estão inseridos em áreas que constituem povoamento de sobreiro;
- Indicam a ação de decote que não é admissível nos termos do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual;
- A contabilização dos sobreiros para abate não é correta, uma vez que, por exemplo, existem sobreiros propostos para decote, mas que eventualmente, necessitam de abate para que o acesso esteja acessível;
- Existem pinheiros que estão identificados como sobreiros;
- Não é claro o que pretendem com a ação indicada “desbaste”;
- A proposta de Plano de Compensação apresenta “indicações gerais” e está ainda incompleta face ao modelo de Plano de Compensação definido pelo ICNF;
- Apesar das limitações técnicas e territoriais, com a presença de sobreiros na área de intervenção,

considera-se que o projeto de execução poderá ainda reduzir o número de sobreiros a abater, caso haja, por exemplo, uma deslocação não muito significativa dos apoios (ex: apoios n.º 49 e 23).

Mais se refere que, considerando que, para a concretização do projeto, terá sempre que existir abate de sobreiros em povoamento, assim, este só será viável com Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP), conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

Verifica-se ainda:

- Ausência de autorização para utilização não agrícola de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN).
- Nesta fase foram realizados os trabalhos arqueológicos previstos na DIA, faltando, no entanto, a submissão à tutela do Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos, para a respetiva apreciação e aprovação, questão, que se encontra enquadrada no regulamento de trabalhos arqueológicos, - alínea a) do n.º 2 conjugado com a alínea a) do n.º 3 do artigo 14.º, Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro.
- Atendendo, nomeadamente, ao parecer da Câmara Municipal de Santiago do Cacém, relativamente à afetação da Quinta da Ortiga, deve ser desenvolvido e apresentado um estudo específico deste conjunto rural e dos impactes paisagísticos associados, designadamente através de bacias visuais, devendo ainda ser equacionada a reformulação do projeto, utilizando eventuais apoios já existentes na área ou demonstrada a inevitabilidade deste traçado e respetivas afetações.

Assim considera-se que as condicionantes, elementos e medidas, não contemplam todos os aspetos necessários à apreciação do projeto de execução, principalmente no que se refere ao fator Sistemas Ecológicos, que é particularmente relevante na avaliação deste projeto, face às características do mesmo e do local onde se desenvolve.

Para os restantes fatores considerados na avaliação, constata-se que na globalidade foi dado cumprimento às várias disposições da DIA.

Ora, o mesmo não se verifica para as condicionantes, elementos e medidas relativos ao fator Sistemas Ecológicos, já que as lacunas significativas identificadas não só não permitem concluir sobre a conformidade ambiental do projeto de execução, como a sua supressão pode implicar a adoção de soluções distintas face às contempladas no projeto de execução e RECAPE apresentados.

Os resultados da consulta pública desenvolvida nesta fase de RECAPE revelam ainda que subsistem algumas questões importantes, as quais se encontram salvaguardadas.

Face ao exposto, considera-se que o RECAPE apresentado não permite demonstrar cabalmente a conformidade ambiental do projeto de execução com o definido na DIA, no que se refere a condições particularmente relevantes e para as quais não pode ser adiada a demonstração do seu cumprimento.

Assim, propõe-se a emissão de decisão de desconformidade ambiental do projeto de execução.

P' A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

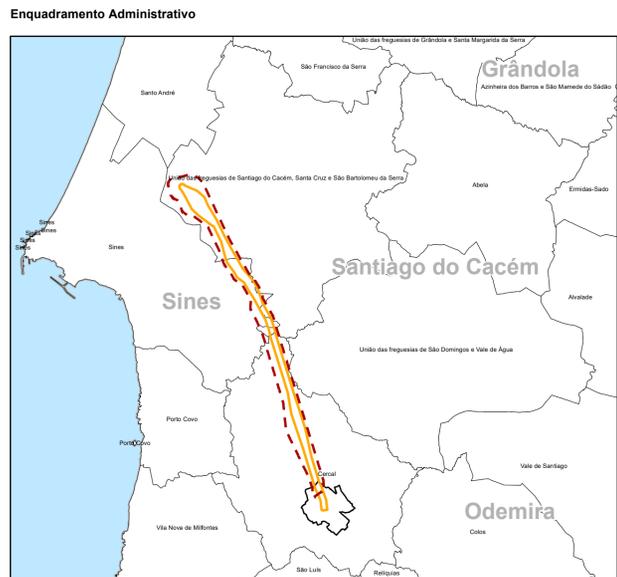
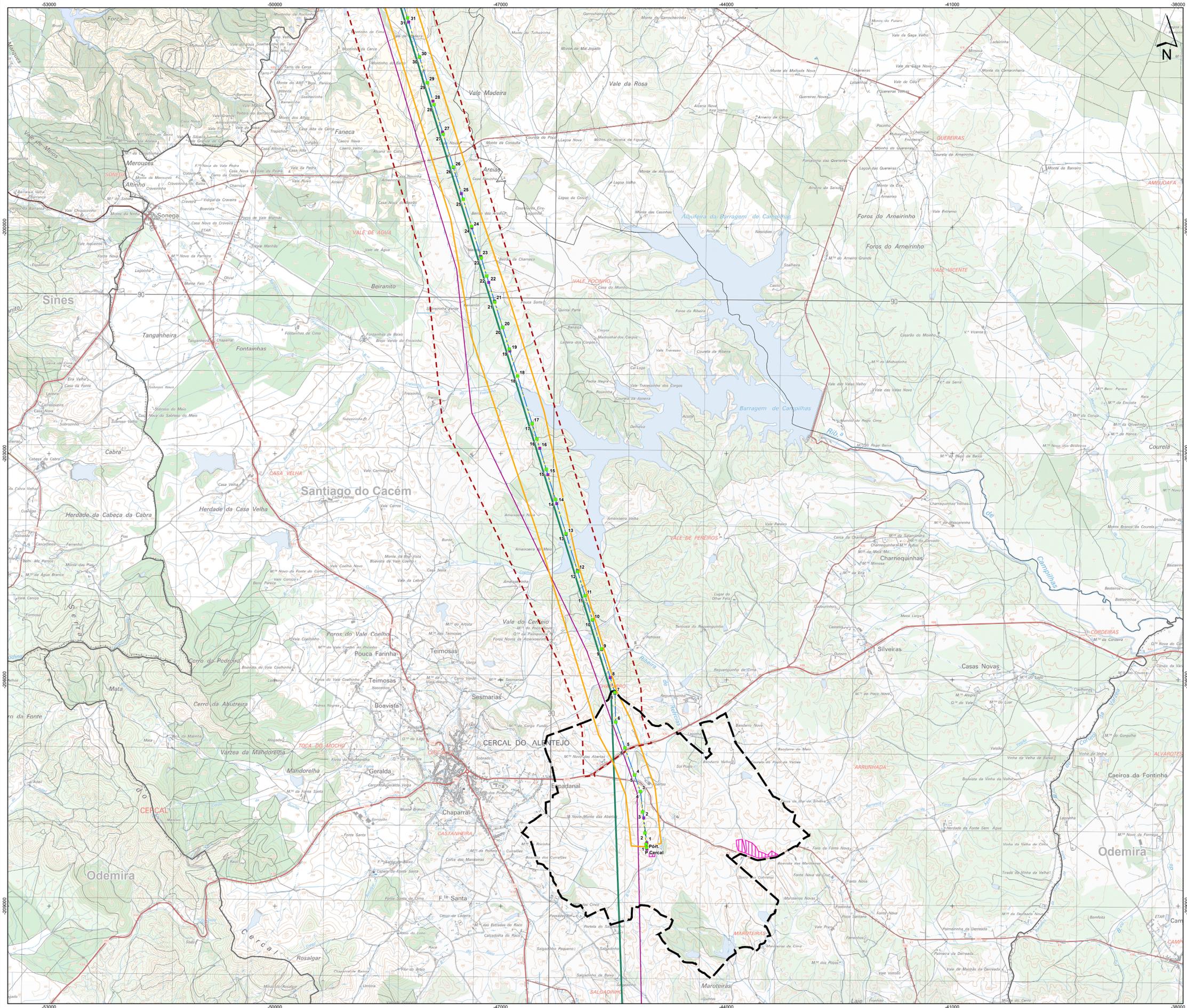
Isabel Sequeira e Silva

ANEXOS

Anexo I: Localização do Projeto

ANEXO I: LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Página intencionalmente deixada em branco



Central Fotovoltaica do Cercal

Área de Estudo

Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)

- Eixo da Linha Elétrica - Versão EIA
- Apoio da Linha Elétrica - Versão EIA
- Eixo da Linha Elétrica - Versão RECAPE
- Apoio da Linha Elétrica - Versão RECAPE

Corredor de Estudo (envolvente ao traçado de referência)

Corredor para análise preliminar

Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) - Existente

- Linha a 150kV
- Linha a 400kV
- Subestação de Sines

Estaleiro

- Localização do estaleiro da LMAT da CF do Cercal

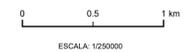
Limites Administrativos

- Freguesias
- Concelhos

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), 2021. DGT.



Extrato da Carta Militar de Portugal, escala: 1/25 000.
 folhas nº 516 (2009), 517, 526 (2009), 527 (2008), 535 (2009),
 536 (2009), 544 (2009) e 545 (2009) (órgão).
 Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06.
 Elipsóide: GRS80.
 Projeção: Transversa de Mercator.



RECAPE da LMAT a 400 KV da Central Fotovoltaica do Cercal					
Localização do Projeto e enquadramento administrativo Versão EIA e versão RECAPE					
DATA:	20/03/2023	DESENHOU:	DMB	PROJECOU:	VERIFICOU:
FOLHA:	Page 1 of 2	A1		LPM	
ESCALA:	1:25000	DESENHO Nº:	1		





Exmo. Senhor Presidente do Conselho Diretivo da
Agência Portuguesa do Ambiente, IP.
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal, Ap.7585

2610-124 AMADORA

Outros dados Entidade: 510306624

Referência	Data de emissão	Processo	Serviço emissor
Ofício n.º 8001 / 2023	18/07/2023	2023/450.10.229/4	Ambiente, Conservação da Natureza e Saúde

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3388 (RECAPE)
Verificação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de
Execução da LMAT da Central Fotovoltaica do Cercal
Emissão de parecer específico

Exmo. Senhor Presidente,

Em resposta ao ofício da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) ref.^a 041905-202306-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00137.2023, de 28-06-2023, relativo ao processo de AIA n.º 3388 do projeto em epígrafe e ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro vem a CM de Sines emitir parecer ao RECAPE e Projeto de Execução disponibilizado pela Autoridade de AIA através do link <https://siaia.apambiente.pt/RECAPE2.aspx?ID=540>.

O parecer que agora se emite assenta na exposição e parecer anteriormente emitido pela Câmara Municipal de Sines (CMS) em fase de anteprojecto e EIA da LMAT e na forma como foi dado seguimento ao exposto.

Em seguida, retomam-se os aspetos fundamentais elencados pela CMS e plasmados na DIA emitida.

A Câmara Municipal de Sines refere que apenas um pequeno troço da nova LMAT interfere com o território municipal de Sines, numa extensão de 4,2 km, abrangendo um total de 14 apoios (apoios 36 a 38 e 41 a 51), focalizando a sua apreciação do EIA no referido troço. Considera, de um modo geral, que o EIA cumpre os principais requisitos

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



estabelecidos para um projeto desta natureza, permitindo uma identificação e avaliação dos principais impactes ambientais. Contudo, subsistem algumas lacunas e aspetos que se consideram deverem ser melhorados/corrigidos como é o caso da justificação da ausência de alternativas de projeto, que considera que deveria ser mais clara quanto ao estudo de corredores alternativos da LMAT.

Não se Identificam as afetações de áreas da REN associadas à implantação dos apoios da LMAT com incidência no concelho de Sines.

Não são identificadas as áreas afetadas pelos caminhos de acesso propostos a construir e a reabilitar. Também nada é referido quanto às potenciais consequências negativas da afetação de áreas de REN, aspeto que considera dever ser clarificado. Por outro lado, esta entidade considera que o projeto da LMAT deveria ser analisado no âmbito do Plano de Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PIMDFCI).

Destacou-se também o facto do projeto da LMAT, ter sido desenvolvido em fase de anteprojecto, assumindo-se no EIA como um projeto finalizado, não sendo perceptíveis os corredores alternativos estudados.

Considera esta posição assumida no EIA questionável quando é reconhecida a lacuna de informação relativa à localização exata do ninho de Águia-de-Bonelli e respetivos buffers, na zona dos apoios que incidem no território municipal de Sines.

Acresce que o EIA assume que a localização dos apoios e dos acessos a construir não está fechada, pelo que haverá a possibilidade de virem a ser afetadas condicionantes atualmente respeitadas, como sejam exemplares de sobreiro e/ou azinheira. Ainda que estas situações apenas possam ser aferidas na fase de projeto de execução da LMAT, considera esta entidade que deveriam ser introduzidas medidas de minimização e recomendações nesta fase de projeto no presente EIA, as quais devem constar da Declaração de Impacte Ambiental, com a qual o projeto da LMAT se deverá compatibilizar em fase de RECAPE.

Analisado o RECAPE e elementos do Projeto de Execução da LMAT, a CMS mantém a opinião de que não se encontra suficientemente justificada ausência de alternativas. A Avaliação de Impacte Ambiental baseia-se na lógica da análise comparativa de soluções alternativas.



Tratando-se de uma LMAT com uma extensão superior a 25 km que interceta um território com valores ecológicos, paisagísticos e de ocupação do solo singulares e importantes por si só, mas que nos quais assentam também o desenvolvimento turístico da região, esta análise comparativa imponha-se. Tanto mais, que os impactes nos três descritores acima referenciados são negativos e significativos, não só no concelho de Sines. Assim, o processo de AIA fica aquém do seu objetivo, reduzindo-se ao estudo de medidas de minimização de uma solução pré-definida.

De referir, que no EIA os impactes cumulativos com as linhas existentes, foram abordados muito superficialmente, o que conduz à definição de medidas de minimização pontuais e não articuladas, quando no nosso entender e dadas a pré-existências, essa deveria ser a questão central.

Em relação à LMAT agora em Projeto de Execução e analisada no RECAPE, desenvolve-se efetivamente numa pequena extensão em relação ao comprimento total da linha cerca de 4,5 km. Pese embora a reduzida extensão, foi no concelho de Sines que se processou a maior alteração do traçado em relação ao anteprojecto, ainda que dentro dos limites do corredor estudado. Os apoios localizados no concelho Sines são os identificados nos projetos de Execução (RECAPE) do 36 a 38 e do 41 a 53.

Não tendo nada a obstar às razões subjacentes à alteração de traçado (patentes no Relatório técnico do RECAPE – Volume 2) relativamente à alteração em si mesma, considera-se que esta:

- Dá resposta cabal afetação da REN/DPH;
- Para a área crítica para as aves de rapina e nidificação da águia Bonelli os benefícios são modestos e o impacte permanece significativo;
- O aumento do número de apoios e a sua localização a cotas superiores (mais dois apoios) tem maior impacte na paisagem, situação que não foi avaliada, apesar de tecnicamente justificada;
- A CMS considera que ao nível do RECAPE se encontra salvaguarda a articulação com o *PIMDFCI*.

Importa, contudo, assinalar que o traçado atravessa a área definida pelo Município no âmbito das normas provisórias para a instalação de parques eólicos e centrais fotovoltaicas no município de Sines, publicadas em Diário da República a 24 de janeiro de 2022, podendo

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



assim existir algum conflito com a instalação destas unidades, o que não terá sido suficientemente levado em conta.

Após análise das medidas proposta na DIA, a CMS identificou as medidas, planos e programas com aplicação efetiva no seu território, para as fases de construção e de exploração, e verificou de que forma se dá cumprimento ao estabelecido na DIA e/ou se vai ao encontro dos temas/aspetos já anteriormente relevados pela CMS.

Na generalidade afigura-se que o Projeto de Execução, Planos e Programas desenvolvidos em sede e RECAPE respondem positivamente ao exigido na DIA, pelo nessa situação a CMS não tem nada a comentar, salvo algumas situações que se indicam na tabela seguinte.

Foi mantida a numeração das medidas patentes na DIA para sua melhor correspondência.



Medidas		Análise CM Sines
1	Projeto de execução da linha de muito alta tensão demonstrando, de forma clara e inequívoca, o cumprimento das condições preconizadas na presente decisão.	-
2	Relatório de Trabalhos Arqueológicos (prospecção) e demonstração dos ajustes que os respetivos resultados introduziram ao Projeto de Execução.	Sem comentários
	Quando por razões técnicas do projeto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respetivos componentes, a destruição total ou parcial de um Sítio deve ser assumida no RECAPE como inevitável. Deve ficar também expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra: no caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral. O RECAPE deve ainda prever a realização da prospecção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas nessa fase ou que tivessem apresentado ausência de visibilidade do solo.	Sem comentários
3	Planta de Condicionamentos, abrangendo, além das componentes do projeto, os acessos, os estaleiros e as manchas de empréstimo e de depósito. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a implantação dos elementos patrimoniais identificados, interditando, em locais a menos de 50 m das mesmas, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
4	Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), o qual o deve ser constituído por peças escritas e desenhadas e nele devem constar os seguintes elementos:	Sem comentários
	i Cartografia e localização das áreas onde se registre regeneração natural com vista à sua preservação e proteção.	
	ii Identificação e delimitação cartográfica de áreas passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones.	
	iii Elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação no que se refere aos locais de plantação como por exemplo linhas de água, ou de escorrência preferencial.	
iv Plano de Manutenção.		
5	Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras, incluindo cartografia com o levantamento georreferenciado das áreas onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras assim como a caracterização das espécies em presença e as metodologias a aplicar no controlo e gestão destas. O referido plano deve ser elaborado, preferencialmente, por especialistas nesta matéria e deve incluir um programa de monitorização para a fase de exploração.	Sem comentários
6	Programas de Monitorização da Avifauna e do Ambiente Sonoro, revistos e atualizados em função do projeto de execução que vier a ser desenvolvido.	Sem comentários em relação ao plano de monitorização da Avifauna no que se refere a conteúdos e estrutura metodologia. No entanto, considera-se que o mesmo deveria ter em consideração o efeito cumulativo com as restantes linhas LMAT e a central. No que reporta às medidas de Gestão/ minimização e face aos impactes negativos muito significativos na avifauna em particular rapinas considera-se que as medidas terão que ir mais além do que o reforço e ter um carácter compensatório, que não definido

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
7	Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos.	O local de medição deveria estar localizado cartograficamente. Não se possui informação de qual o tipo de medidas a adotar em caso de não cumprimento
9	Demonstração da articulação efetuada com as entidades relevantes no contexto das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis, nomeadamente, a Câmara Municipal de Santiago do Cacém, a Câmara Municipal de Sines, o Turismo de Portugal, I.P., da E-Redes e da REN – Redes Energéticas Nacionais.	Esta é uma matéria relevante para prevenção de impactes, mas que deve ter lugar numa fase a montante do Projeto de execução.

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
<p>Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévias e de execução da obra devem constar de um Plano de Gestão Ambiental de Obra.</p> <p>O Plano de Gestão Ambiental de Obra deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto, de forma a serem aplicados por empreiteiros e fornecedores.</p> <p>A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término 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.</p> <p>De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, 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.</p>		Sem comentários. As medidas constam do PGO
Medidas a integrar no projeto de Execução da LMAT		
1	Salvaguardar a integridade física de todos os exemplares de quercíneas, em bom estado sanitário e vegetativo, existentes na área de intervenção do projeto, devendo todas as infraestruturas e equipamentos previstos no projeto salvaguardar polígono com dimensão correspondente ao dobro o raio da copa das quercíneas existentes, projetado no solo, medido a partir do tronco, para as árvores adultas e polígono com quatro metros de raio medido a partir do tronco das árvores jovens quando o raio da copa assuma dimensão inferior a um metro - esta medida destina-se a salvaguardar inclusivamente o sistema radicular do referido arvoredo, que goza de regime específico de proteção legal.	Nesta fase concorda-se com a medida. No entanto, esta edilidade considera que a ausência do estudo de corredores alternativos, não garante que o traçado aprovado tenha sido o menos impactante
3	Proceder à minimização dos impactes visuais, com a criação de maiores vãos ou, no limite, considerar a colocação de outro(s) apoio(s), sobre as seguintes situações: habitações de turismo rural "Moinhos do Paneiro" (apoio 34); "Terra Verde e Monte do Cardal" (apoios 36 e 37); "Vale Seco Casinhas da Aldeia" (apoio 39); habitações isoladas (apoio 40).	Não foram alterados os vãos, por não apresentar viabilidade técnica. O impacte na paisagem não é assim minimizado.

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
4	Adotar uma tipologia de linha que reduza o número de planos de colisão (p. ex. MTG ou Q para circuito simples, ou YDR, para duplo circuito), se tecnicamente possível.	Sem comentários
5	Sinalizar os cabos de guarda em toda a extensão do vão, através da instalação de sinalizadores, sendo que o afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deve ser superior a 10m (d=10m), ou seja, os sinalizadores devem ser dispostos de 20 em 20 metros, alternadamente em cada cabo de guarda). A sinalização deve ser feita por instalação de espirais de sinalização-dupla de cor branca ou amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores. Entre os apoios 9 e 59, a sinalização deve ser feita com BFD (Bird Flight Diverters) dinâmicos do tipo Firefly Rotativos. Em linhas dentro da área de nidificação de cegonha-branca devem ser instalados dispositivos antipouso e antinidificação.	Ver comentário medida 6
6	Dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, no qual são expressos os condicionalismos e preocupações na localização das edificações, linhas elétricas e na proteção e segurança das pessoas e bens associados à possibilidade da ocorrência de incêndios rurais.	Sem comentários
8	Delimitar os elementos patrimoniais (com um mínimo de 50 m, contados a partir dos seus limites externos), não podendo essas áreas ser diretamente afetadas pelo projeto, nomeadamente pelos apoios e acessos a beneficiar e a construir.	Sem comentários
9	Para a elaboração do projeto de execução deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática dos corredores selecionados, numa faixa de 100 metros de largura do eixo da linha projetada, e de todas as componentes de projeto, como acessos, estaleiros, etc.	Sem comentários
10	Os resultados da prospeção arqueológica sistemática devem ser tidos em consideração na elaboração do projeto de execução, de forma a evitar a afetação direta de eventuais ocorrências que venham a ser identificadas no decurso desses trabalhos.	Sem comentários
11	Cumprir as recomendações emanadas da Circular Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional Aviação Civil, no que se se refere às "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea".	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
12	Garantir que a LMAT não compromete as operações de aproximação e saída de aeronaves utilizadas no combate a incêndios rurais. Neste contexto deve ser assegurada a consulta à Autoridade Nacional de Aviação Civil, relativamente à área circundante do ponto de scooping 55 (37°50'30"N / 8°37'30"W).	Sem comentários
13	Evitar o atravessamento de zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertente. Dado que a linha elétrica atravessa diversas áreas identificadas como de elevado risco de erosão hídrica do solo, caos não seja possível evitar as mesmas, devem ser asseguradas soluções construtivas que mitiguem esse risco e não sujeitem o território e a infraestrutura a futuros acidentes de índole geológica.	Sem comentários
14	Minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a não contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste contexto, salienta-se a importância do cumprimento dos requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.	Sem comentários
15	Assegurar o cumprimento de todas as servidões e restrições de utilidade pública aplicáveis, incluindo o respeito pelas distâncias mínimas às infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), conforme estabelecido no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).	Sem comentários
Medidas para a fase prévia à execução da obra		
16	Os materiais inertes a utilizar, sobretudo para a camada de desgaste, devem apresentar tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras. Não devem assim ser utilizados materiais de maior refletância como saibros ou tonalidades brancas.	Sem comentários
18	Assegurar um perímetro de salvaguarda a todas as quercíneas existentes na área de intervenção do projeto, sendo o mesmo definido de acordo com as orientações constantes da Condicionante n.º 1, alínea a) e da Medida de Minimização n.º 1.	Sem comentários
19	Delimitar a vegetação a proteger, recorrendo a fitas sinalizadoras, de forma a evitar a destruição da mesma durante a fase de construção.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
20	Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a do corredor/faixa de proteção/servidão legal da linha elétrica aérea, devem ser estabelecidos os limites para além do quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.	Sem comentários
21	Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género Quercus quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, e não apenas sinalizados. 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.	Sem comentários
24	Informar sobre o projeto as entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais de Santiago do Cacém e de Sines e o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil. Neste contexto, informar a REN - Redes Energéticas Nacionais com, pelo menos, 15 dias de antecedência da ocorrência de qualquer trabalho a realizar na proximidade das infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e Rede Nacional de Transporte (RNT), para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar. Os trabalhos a realizar devem ser acompanhados por técnicos da REN.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
25	Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente na Câmara Municipal de Santiago do Cacém e freguesias do Cercal e União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, na Câmara Municipal de Sines e 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 temporária das acessibilidades. Para concretização desta medida, podem ser distribuídas Fichas de Comunicação pelos locais públicos definidos e efetuada a sua recolha semanal e tratamento. Os elementos e resultados obtidos durante este processo de comunicação devem constar nos relatórios a elaborar no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.	Deveriam estar já estabelecidos, quais os locais, prazos de respostas, e canais de comunicação
26	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. Neste contexto, deve também ser apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.	Sem comentários
Medidas para a fase de execução da obra		
28	Planear e executar a obra de forma a procurar:	Sem comentários
	a) Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.	Sem comentários
	b) Não operar nos dias úteis das 20h00 às 08h00 nem aos sábados, domingos e feriados.	Sem comentários
	c) Planear os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, devendo ser adotadas práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras em tempo/período seco/ventoso.	Sem comentários
	d) Não realizar tarefas de desmatagem e de desarborização durante o período de nidificação de espécies de avifauna (entre março e junho).	Sem comentários
	e) Evitar a realização das tarefas de construção ruidosas durante o período de nidificação das espécies de avifauna (entre abril e junho).	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
29	Deve ser salvaguardado o cumprimento da Planta de Condicionamentos, incluindo no que se refere à localização do estaleiro e das áreas complementares de apoio à obra, devendo, preferencialmente, ser escolhidas áreas já utilizada para esse mesmo fim, ou áreas degradadas que reúnam as condições adequadas. Sempre que se venham a identificar elementos patrimoniais ou outros que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser novamente atualizada.	Sem comentários ao conteúdo. Na fase posterior introduzir o limite dos concelhos
30	Não implantar estaleiros, novos acessos à obra ou utilizar áreas de empréstimo e de depósito de inertes, que localizem a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais inventariadas ou das que ainda venham a ser identificadas no decorrer da empreitada, salvo situações devidamente justificadas.	Sem comentários
30	Não implantar estaleiros, novos acessos à obra ou utilizar áreas de empréstimo e de depósito de inertes, que localizem a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais inventariadas ou das que ainda venham a ser identificadas no decorrer da empreitada, salvo situações devidamente justificadas.	Sem comentários
32	O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.	Sem comentários
33	Após a desmatação, deverá ser efetuada prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra.	Sem comentários
34	Utilizar, sempre que possível, mão-de-obra local.	Sem comentários
35	As movimentações de terras e máquinas devem, tanto quanto possível, privilegiar o uso de acessos existentes ou menos sensíveis à compactação e impermeabilização dos solos, evitando a circulação de máquinas indiscriminadamente por todo o terreno.	Sem comentários
36	Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para os estaleiros, de eventuais terras de empréstimo e de materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
37	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.	Sem comentários
38	Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, junto a estradas e aglomerados populacionais, onde pode ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.	Sem comentários
39	Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.	Sem comentários
40	O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.	Sem comentários
41	Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto, exceto o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.	Sem comentários
42	Realizar as ações de desflorestação do centro para a periferia, de modo a fomentar a fuga dos animais para o meio circundante.	Sem comentários
43	Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a interencionar para implantação do projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.	Sem comentários
44	Quando não for possível evitar o atravessamento de linhas de água, os locais de atravessamento devem ser definidos de forma a evitar a sua perturbação generalizada.	Esta situação no concelho de Sines tem particular incidência ao nível dos novos acessos a construir para acesso dos apoios 38,42, 43 e 52 os quais intercetam DPH/REN.
45	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.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
46	Nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à sua remoção física e à sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervir, incluindo a faixa de proteção/servidão legal da linha elétrica aérea e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.	Sem comentários
47	As operações de desmatamento em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, 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 desmatamento deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.	Sem comentários
48	A decapagem da terra viva/vegetal deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.	Sem comentários
49	A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.	Sem comentários
50	A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deverá ser removida e depositada em pargas. Estas devem ter até 2 m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
52	Deve ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento, de todos materiais inertes para a construção dos acessos, ou terras de empréstimo se aplicável, não devendo ser provenientes de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.	Sem comentários
53	O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado provisoriamente na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro. Aquele que não venha a ser utilizado (excedente) pode ser espalhado na envolvente do local de onde foi retirado ou transportado para destino final adequado.	Sem comentários
54	Sempre que possível devem ser utilizados os acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos.	Sem comentários
55	Os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.	Sem comentários
61	Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.	Sem comentários
62	Não podem ser instaladas centrais de betão. Este deve vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.	
64	Implementar o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) previsto no PAAO.	Sem comentários
66	Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deverão utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.	

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
69	Executar o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras, cuja implementação deve ser acompanhada, preferencialmente, pelos especialistas que procederam à sua elaboração, devendo estes estar identificados no respetivo plano.	
71	Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).	
77	Realizar as intervenções de corte e de controlo da vegetação apenas no final do ciclo reprodutor da maioria dos grupos de fauna e flora (entre julho e fevereiro). Entre os apoios 41 a 47, as intervenções apenas se poderão realizar entre julho e dezembro, incluindo as intervenções de corte e controlo da vegetação, assim como trabalhos de montagem de apoios e da própria linha.	
78	Cumprir o Plano de Acessibilidades que vier a ser aprovado em RECAPE e tendo em consideração os acordos obtidos com os proprietários dos terrenos onde se localizarão os apoios.	sem comentários
79	Executar o Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha, cuja implementação deve ser acompanhada, preferencialmente, pelos especialistas que procederam à sua elaboração, devendo estes estar identificados no respetivo plano.	Sem comentários
Medidas para a fase de exploração		
80	Durante a fase de exploração, realizar as intervenções de controlo da vegetação no final do ciclo reprodutor da fauna (julho).	Sem comentários
81	Implementar o Programa de Monitorização das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras associado ao Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras.	Sem comentários
82	Apresentar Relatório de Acompanhamento dos Planos e Projeto por um período mínimo de 3 anos após a concretização efetiva de cada um deles.	Sem comentários
83	Sempre que se desenvolvam operações de manutenção, reparação ou de conservação, deve ser garantido o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase prévia ao início da execução da obra e para a fase de execução da obra, quando aplicáveis. Nesse contexto, deve ser fornecida aos responsáveis dessas operações a Planta de Condicionamentos, atualizada e incluindo a implantação de todos os valores até então identificados, nomeadamente os elementos patrimoniais.	Sem comentários

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Medidas		Análise CM Sines
84	Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.	Sem comentários
91	Implementar o Programa de Gestão associado ao Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha.	Sem comentários
Medidas de compensação		
93	Para mitigar a diminuição do território de alimentação de Aquila fasciata, estabelecer contratos com proprietários de terrenos que correspondam no seu todo a uma área de 20% da área total do projeto e que se localizem nas imediações do ninho desta espécie, fora da zona de evitação associada à central fotovoltaica, no sentido de fomentar o efetivo de coelhos. Para o efeito, proceder à construção de moroiços, realizar sementeiras para a fauna, instalar pontos de água nessas parcelas de terreno. Esta medida deve ser objeto de elaboração de uma memória descritiva, de peça desenhada que identifique os locais de implementação e ainda de um programa de execução, a ser aprovado pelo ICNF. Deve ser dado conhecimento à autoridade de AIA da versão final do programa de execução.	Não existe qualquer tipo de informação de como será implementada esta medida. Dado o previsível impacte na espécie seria importante a apresentação das diretrizes para a implementação deste plano e averiguação prévia da aceitação por parte dos proprietários.
Programas de monitorização		
94	Programa de Monitorização da Avifauna	Ver comentário medida 6
95	Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro	Sem comentários
97	Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos.	O local de medição deveria estar localizado cartograficamente. Não se possui informação de qual o tipo de medidas a adotar em caso de não cumprimento

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



Como Nota final refere-se que os Resumos Não Técnicos quer do EIA, quer agora do RECAPE apresentam uma série de informação e termos técnicos, pouco acessíveis ao público em geral, o que pode constituir um fator dissuasor à participação.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente da Câmara

(No uso de competências próprias e/ou delegadas nos termos da deliberação de câmara de 13 de outubro de 2021)



Município de Santiago do Cacém
Câmara Municipal

PARA:

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Departamento de Avaliação Ambiental

Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal – Alfragide
Apartado 7585

2610-124 Amadora

geral@apambiente.pt
c/c
isabel.c.silva@apambiente.pt

Sua referência	Data de Referência	Nossa Referência	Data de Registo
Entrada n.º 20600 S041905-202306-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00137.2023	28/06/2023	10981/2023 2021/150.10.600/2	14/07/2023

Assunto: Parecer Específico - Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3388 - Verificação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), da Central Fotovoltaica do Cercal

Exm.ºs Sr.s,

Na sequência do pedido de emissão de parecer específico, sobre o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto de Execução da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) da Central Solar Fotovoltaica (CSF) do Cercal, solicitado por V. Exas, para integrar o parecer final a emitir pela Comissão de Avaliação, vimos por despacho emitido pelo Sr. Presidente da Câmara Municipal em 12/07/2023, apresentar a análise elaborada pelos Serviços do Município de Santiago do Cacém:

- A empresa Cercal Power S.A. é promotora do Projeto para instalação de uma Central Solar Fotovoltaica na Freguesia de Cercal do Alentejo e de uma Linha de Muita Alta Tensão que liga a primeira à Subestação de Sines, localizada na área do município de Santiago do Cacém, mais concretamente na União das Freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra;
- Foi realizado Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para a CSF, em Projeto de Execução, e para a LMAT, em Anteprojecto, tendo resultado a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada;

Documento assinado digitalmente. Validade equivalente à assinatura autógrafa.
Qualquer cópia deste documento apenas é válida com aposição de selo branco em uso na instituição.

DOGU-Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística

2021/150.10.600/2 10981 /2023 Página 1 de 3



Município de Santiago do Cacém
Câmara Municipal

- c. A LMAT funcionará à tensão de 400 kV e terá uma extensão de 25,68 km;
- d. O traçado da Linha passa sobre edificado existente, no concelho de Santiago do Cacém, entre os apoios 30 e 31 e entre o 59 e o 60;
- e. Nas proximidades do apoio 40 (Vale Seco) o traçado da linha aproxima-se de muitas edificações;
- f. Nas proximidades do apoio 35 o traçado da Linha está muito próximo de um Turismo Rural (Moinhos do Paneiro) - o promotor afirma estar em contacto com a proprietária de forma a avaliar a situação e eventuais medidas de mitigação;
- g. Nos vãos entre os apoios 61 a 64 da Linha, regista-se a sobre passagem da Quinta da Ortiga, com a consequente afetação do valor patrimonial desta quinta histórica.
- h. Praticamente em toda a extensão entre os apoios 15 e 21 é verificada a sobre passagem em área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas, em elaboração [Aviso n.º 18983/2021, DR n.º 195, 2.ª série, de 07 de outubro de 2021], com implicações no dimensionamento (alargamento) do espaço-canal e agravamento do condicionamento territorial, além da influência depreciativa na valorização do empreendimento;
- i. É prevista a afetação de 198 sobreiros, excluindo aqui o também proposto decote de 375.

De acordo com o aqui referido, e após análise à DIA emitida, podemos concluir que:

- 1. A sobre passagem de edificado, independentemente do cumprimento das distâncias mínimas de segurança aos cabos e do estado do edificado, deve ser evitada de forma a salvaguardar intenções e utilizações futuras do mesmo;

Documento assinado digitalmente. Validade equivalente à assinatura autógrafa.
Qualquer cópia deste documento apenas é válida com aposição de selo branco em uso na instituição.



Município de Santiago do Cacém
Câmara Municipal

2. As áreas com alguma densidade edificatória, como se verifica em Vale Seco, deveriam ser evitadas pelo traçado;
3. O impacte visual causado pela proximidade do traçado a unidades de turismo deve ser minimizado e deve ser comprovado o compromisso com os proprietários relativamente às medidas compensatórias acordadas;
4. A sobre passagem da Quinta Histórica (Quinta da Ortiga) e da área de intervenção do Plano de Pormenor de Campilhas deverá ser evitada ao máximo, podendo ser tomada a opção de utilização de apoios já existentes nessas áreas, de forma a minimizar a afetação de corredores e conseqüente redução de impactes paisagísticos;
5. A afetação de quercíneas vai expressamente contra o determinado pela DIA, sendo que a compensação proposta apresenta-se negativamente desproporcionada tendo em conta as probabilidades de sobrevivência dos novos exemplares.

Com os melhores cumprimentos,

A Chefe da Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística,

(no uso de competências delegadas, por despacho exarado no documento interno com o registo n.º 27045, de 18 de outubro de 2021)

- Ana Luísa Guerreiro -

Documento assinado digitalmente. Validade equivalente à assinatura autógrafa.
Qualquer cópia deste documento apenas é válida com aposição de selo branco em uso na instituição.

DOGU-Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística

2021/150.10.600/2 10981 /2023 Página 3 de 3

Praça do Município 7540-136 Santiago do Cacém
NIF: 502130040

Telefone.: +351 269 829 400 | fax.: +351 269 829 498
www.cm-santiagocacem.pt | geral@cm-santiagocacem.pt

À
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal
Apartado 7585
2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S041905-202306- DAIA.DAP	28.Jun.2023	REN - 4671/2023 RPEI 670/2023	06/07/2023

Assunto: Proc.º AIA 3388 (RECAPE) - Projeto Central Fotovoltaica do Cercal e da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) Associada - Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado pelo ofício ref.ª S041905-202306-DAIA.DAP, de 28 junho, cujo teor registámos e mereceu a nossa melhor atenção, as concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (“RNT”), respetivamente, REN - Gasodutos, S.A. (“REN-G”)e REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. (“REN-E”), com a presente missiva pretendem compilar as informações consideradas relevantes para vossa consideração sobre as zonas de servidão da RNTG e RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto, considerados os pressupostos e princípios expostos de seguida.

I. Condicionantes impostas pelas servidões da RNT

O Promotor tem desenvolvido o projeto da nova linha de 400 kV com a colaboração da REN-E continuando válidas as condições definidas na carta REN - 4170/2021, de 7 maio (em anexo), nomeadamente nos locais de cruzamento com infraestruturas da RNT devem ser garantidas as distâncias de segurança regulamentares e, nas situações de paralelismo, deve ser garantido uma distância de 45 m entre os eixos da nova linha de 400 kV e as que estão integradas na RNT.

Assim sendo, devem ser respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNT:



1. Previamente ao seu licenciamento, o projeto da nova linha de 400 kV deve ser enviado à REN-E para verificação das distâncias de segurança e de paralelismo entre eixos com as infraestruturas da RNT, bem como para verificação do tipo de apoios utilizados;
2. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor. Para esse efeito, a REN-E deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

Como conclusão, desde que sejam garantidas as condições acima expostas, não existem quaisquer outras objeções à implementação deste projeto com afetação das faixas de servidão das infraestruturas integradas na RNT.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos

Francisco Parada
Engenharia e Inovação
Qualidade, Ambiente, Segurança e Desempenho

ANEXO: Carta REN - 4170/2021, de 7 maio

À
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal
Apartado 7585
2611-985 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S021848-202103- DAIA_DAP	29.Mar.2021	REN - 4170/2021 ACSOQAS 271/2021	07/05/2021

Assunto: Proc.º AIA 3388: “Central Fotovoltaica do Cercal e Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) associada”. Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado pelo ofício circular ref.ª S021848-202103-DAIA_DAP, de 29 de março pp, cujo teor registámos e mereceu a nossa melhor atenção, a REN - Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S. (REN), grupo que detém a participações nas empresas concessionárias da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), com a presente missiva pretende compilar as informações consideradas relevantes para vossa consideração sobre as zonas de servidão da RNT existentes na Área de Estudo do projeto agora em Consulta Pública.

I. Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT)

A REN - Rede Elétrica Nacional, S.A. é a concessionária da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT) em regime de serviço público. A RNT é constituída pelas linhas e subestações de tensão superior a 110 kV, as interligações, as instalações para operação da Rede e a Rede de Telecomunicações de Segurança.



A constituição das servidões destas infraestruturas decorre do Regulamento de Licenças para Instalações Elétricas aprovado pelo Decreto-lei n.º 26852, de 30 de julho de 1936, com as atualizações introduzidas pelos Decreto-lei n.º 446/1976, Decreto-lei n.º 186/1990 e Decreto Regulamentar n.º 38/1990.

A servidão de passagem associada às linhas da RNT consiste na reserva de espaço necessário à manutenção das distâncias de segurança aos diversos tipos de obstáculos (por exemplo, edifícios, solos, estradas, árvores).

Considerando os condutores das linhas elétricas aéreas nas condições definidas pelo “Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e cruzamentos nas linhas aéreas), artigos 85.º a 126.º, são definidas as distâncias de segurança a estabelecer as quais podem ser resumidas no seguinte quadro:

Distâncias apresentadas em (m)

Obstáculos	Linhas elétricas aéreas		
	150 kV	220 kV	400 kV
Solo	6,8	7,1	8
Árvores	3,1	3,7	5
Edifícios	4,2	4,7	6
Estradas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas não eletrificadas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas eletrificadas	14	15	16
Outras linhas aéreas	4 (a)	5 (a)	7 (a)
Obstáculos diversos (Semáforos, iluminação pública)	3,2	3,7	5

(a) considerando o ponto de cruzamento a 200 m do apoio mais próximo

Está também legislada uma zona de proteção da linha, na qual são condicionadas, ou sujeitas a autorização prévia, algumas atividades, nos seguintes termos:

- a) Para as linhas cujo licenciamento ocorreu até 18 fevereiro de 1992, a zona de proteção tem uma largura máxima de 50 m, conforme definido no parágrafo único do art.º 81.º do RSLEAT aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 46847/1966, de 27 janeiro, com a redação estabelecida no Decreto Regulamentar n.º 14/1977, de 18 fevereiro;
- b) Para as linhas com data de licenciamento posterior a 18 fevereiro de 1992, a zona de proteção tem uma largura máxima de 45 m, conforme definido no ponto 3-c do art.º 28.º do RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro.

Por outro lado, nos termos do Decreto-lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro, a distância mínima a garantir entre novas linhas e infraestruturas sensíveis, medida na horizontal a partir do eixo da linha, é de 22,5 m. O mesmo diploma define como infraestrutura sensível:

- unidades de saúde e equiparados;
- quaisquer estabelecimentos de ensino ou afins, como creches ou jardins de infância;
- lares da terceira idade, asilos e afins;
- parques e zonas de receio infantil;
- espaços, instalações e equipamentos desportivos;
- edifícios residenciais e moradias destinadas a residências permanentes.

II. Condicionantes impostas pelas servidões da RNT

Relativamente ao projeto em consulta pública, o qual foi objeto de coordenação prévia entre a REN e o promotor durante o seu desenvolvimento, na Área de Estudo existem diversas infraestruturas da RNT, cruzando o projeto as servidões das seguintes infraestruturas:

- Subestação de Sines;
- LMAT com faixa de servidão de 50 m:
 - Linha Central de Sines-Sines 1 (LCSN.SN1), a 150 kV.
- LMAT com faixa de servidão de 45 m:
 - Linha Sines-Portimão 3 (LSN.PO3), a 400 kV;
 - Linha Ferreira do Alentejo-Sines (LFA.SN), a 400 kV;
 - Linha dupla Sines-Portimão 2/Sines-Saboia (LSN.PO2/LSN.SI), ambas a 150 kV.

Estas infraestruturas estão corretamente representadas no EIA. As alternativas de corredores para a LMAT em avaliação são similares aos anteriormente coordenados entre a REN e o promotor, respeitando as condicionantes e cones de aproximação definidos para a Subestação de Sines. O painel de ligação a esta infraestrutura da linha proveniente da central fotovoltaica, incluindo a partilha de apoios com a “linha Ferreira do Alentejo-Sines”, também está conforme com o anteriormente definido pela REN, desde que sejam respeitadas as distâncias de segurança regulamentares discriminadas no quadro acima.

Relativamente a zona de implantação da Central Solar Fotovoltaica, e tendo em consideração que a mesma envolve as servidões das linhas LSN.PO3 e LSN.PO2/LSN.SI, a disposição dos painéis solares deve seguir e respeitar as regras definidas na especificação “*ET-RC-CFV - Requisitos de compatibilização de CSF com as infraestruturas da RNT*”, que se anexa, de modo a ser garantido um acesso aos apoios daquelas linhas para trabalhos de conservação e manutenção.

Face ao exposto devem ser tidas em consideração as seguintes condições para a implementação deste projeto:

1. Conforme estabelecido no RSLEAT, a LMAT deve garantir as distâncias mínimas às infraestruturas da RNT;
2. O projeto de execução final da nova linha de 400 kV entre a central fotovoltaica e a Subestação de Sines da RNT deve ser enviado à REN para validação e verificação das distâncias de segurança às infraestruturas da RNT, previamente ao licenciamento da infraestrutura;
3. A implantação dos painéis solares deve respeitar o exposto nas regras definidas pela REN na ET-RC-CFV - “Requisitos de Compatibilização de Centrais Fotovoltaicas com as Infraestruturas da RNT” (em anexo);
4. Qualquer trabalho a realizar na proximidade das infraestruturas da RNTGN e RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN, para garantia das 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.

Como conclusão, desde que sejam garantidas as condições acima expostas, não existem quaisquer outras objeções à implementação deste projeto com afetação da faixa de servidão das infraestruturas da RNT.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos

REN - REN Serviços, S.A.
Qualidade, Ambiente e Segurança

Francisco Parada
(O responsável)

ANEXO: ET-RC-CFV - “Requisitos de Compatibilização de Centrais Fotovoltaicas com as Infraestruturas da RNT”