

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

“Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV”



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

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves"

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Página intencionalmente deixada em branco

i

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	2
3. ANTECEDENTES	3
3.1. Antecedentes de AIA.....	3
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	4
4.1. Objetivos e Justificação do Projeto	4
4.2. Localização do Projeto	4
4.3. Composição geral do Projeto	5
4.4. Trabalhos de construção civil.....	6
4.5. Fase de exploração	6
4.6. Fase de desativação	7
5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA.....	7
5.1. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais.....	7
5.2. Sistemas Ecológicos	8
5.3. Recursos Hídricos.....	17
5.4. Socioeconomia	26
5.5. Solos e Uso do Solo	29
5.6. Ordenamento do território.....	41
5.7. Paisagem	55
5.8. Património	62
5.9. Ambiente Sonoro	66
6. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS.....	70
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	71
8. CONCLUSÃO	72
9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	82

Página intencionalmente deixada em branco

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto da “Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV”, que se encontra em fase de projeto de execução, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

Dando cumprimento ao Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), a REN - Rede Elétrica Nacional, S.A., enquanto promotor do projeto, submeteu o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivos projetos de execução na Plataforma do SILiAmb – Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente (processo PL20230315002576), sendo o licenciador do projeto a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Este procedimento de AIA teve início a 16 de março de 2023, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

O projeto em causa encontra-se sujeito a procedimento de AIA, de acordo com o definido nas seguintes disposições do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual:

“...Nos termos da alínea a) do n.º 3 do artigo 1.º, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado no Anexo I, número 19 visto que se trata de uma linha de 400kV cujo comprimento é aproximadamente de 31,583 km.

Anexo I

(...)

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

Deste modo, e de acordo com o definido no artigo 8.º do diploma mencionado, a autoridade de AIA competente é a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. Assim, através do ofício n.º S024105-202303-DAIA.DAP, de 05/04/2023, a APA, I.P., nomeou, ao abrigo do Artigo 14.º do mesmo diploma, e em conformidade com o n.º 2 do artigo 9.º, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS-Alentejo), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

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

- APA/DAIA/DAP – Dr. João Clemente
- APA/DCOM - Eng.ª Clara Sintrão
- APA/ARH Tejo e Oeste – Eng.ª Dina Santos
- APA/ARH Alentejo – Eng.º João Freire
- DGPC – Doutor João Marques
- LNEG - Dr. José Manuel Romão
- CCDR Alentejo – Arq.º Pais. Cristina Salgueiro
- ARS Alentejo – *
- ICNF – Dr. Nuno Sequeira

- ISA/CEABN - Arq.º Pais. Luísa Correia
- FEUP – Prof. Cecília Rocha
- DGEG - Eng.º Helena Barradas

*A ARS Alentejo não nomeou nenhum representante, não tendo assim participado neste procedimento.

O EIA objeto da presente análise foi elaborado pela empresa GIBB Portugal - Consultores de Engenharia, Gestão e Ambiente, S.A., tendo sido elaborado no período compreendido entre setembro de 2022 e janeiro de 2023. O estudo é composto pelos seguintes volumes:

- I – Relatório Síntese;
- II – Anexos;
- III - Peças desenhadas;
- IV – Resumo Não Técnico.

Por solicitação da CA, foi ainda apresentada a seguinte documentação:

- Aditamento, datado de julho de 2023;

O EIA foi acompanhado pelo respetivo projeto de execução.

Pretende-se com este Parecer, apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a poder fundamentar e apoiar, superiormente, a tomada de decisão quanto ao projeto em causa.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adotada pela CA para a avaliação do EIA e projeto da “Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV”, foi a seguinte:

- Instrução do processo de AIA e nomeação da CA.
- Realização de uma reunião no dia 17 de abril de 2023, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu EIA à Comissão de Avaliação.
- Análise da conformidade do EIA, com solicitação de elementos adicionais, relativos aos seguintes capítulos e aspetos do EIA: introdução e descrição do projeto; caracterização da situação atual; avaliação de impactes e medidas de minimização ao nível dos fatores: Aspetos gerais do projeto; Recursos Hídricos; Ordenamento do Território; Socioeconomia; Usos do Solo; Património; Geologia e Geomorfologia; Ambiente Sonoro; Sistemas Ecológicos e Paisagem. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. Esta informação foi apresentada a 04 de julho de 2023.
- Declaração de desconformidade do EIA a 21 de julho de 2023.
- Abertura de Audiência Prévia dos interessados a 24 de julho de 2023.
- Apresentação de alegações a 03 de agosto de 2023.
- Análise das alegações e declaração de conformidade do EIA a 10 de agosto de 2023.
- Abertura de um período de Consulta Pública, de 18 de agosto a 28 de setembro de 2023.

- Visita ao local do projeto, efetuada no dia 13 de setembro de 2023, tendo estado presentes representantes da CA (APA, ICNF, DGPC, CCDR – Alentejo e ISA/CEABN), do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Análise técnica do EIA e respetivos aditamentos, bem como consulta dos elementos do projeto de execução, com o objetivo de avaliar os impactes do projeto e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/compensados.

A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA e pareceres externos solicitados.

- Seleção dos fatores ambientais fundamentais tendo em consideração as características do projeto e da respetiva área de implantação.
- Realização de reuniões de trabalho, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas, e ainda os resultados da Consulta Pública, para além da discussão das seguintes temáticas principais: objetivos do projeto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes, medidas de minimização e planos de monitorização.
- Elaboração do Parecer Final da CA, com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Procedimento de avaliação, 3. Antecedentes, 4. Descrição do projeto, 5. Análise específica do EIA, 6. Síntese dos pareceres das entidades externas, 7. Resultados da Consulta Pública, 8. Conclusão, 9. Elementos a apresentar, medidas de minimização, medidas de compensação e planos de monitorização.

3. ANTECEDENTES

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no âmbito do procedimento de AIA.

3.1. ANTECEDENTES DE AIA

A linha de ligação Estremoz Alandroal foi alvo de um processo de Avaliação de Impacte Ambiental em 2010, (AIA 2287), no âmbito do projeto da Linha de Alta Velocidade (LAV) Évora-Caia. A área de estudo englobava os concelhos de Alandroal, Borba, Elvas, Estremoz e Vila Viçosa. Com uma extensão de cerca de 32 km, esta linha faria a ligação entre a subestação da REN de Estremoz e a subestação (ainda por construir naquela data, atualmente em construção) do Alandroal, pertencente à IP e parte integrante da Rede de Alta Velocidade Ferroviária (RAVE).

Esta ligação não chegou a ser concretizada pelo facto do projeto da Rede Ferroviária de Alta Velocidade, S.A. (RAVE) ter sido encerrado.

O Estudo de Impacte Ambiental, que analisou os principais impactes deste projeto nos vários descritores, concluiu que os principais impactes seriam ao nível da paisagem, sistemas ecológicos, uso do solo, ordenamento do território e condicionantes (embora estes últimos tenham sido minimizados no âmbito do projeto de execução com a redefinição do traçado da linha). Estes impactes derivam da elevada visibilidade da linha em alguns pontos, atravessamento de áreas consideradas Sensíveis e Muito Sensíveis pelo ICNF, e atravessamento de áreas de RAN e de REN. No decorrer do processo de consulta pública prevista no regime de AIA, foram obtidos pareceres de 14 entidades e de um cidadão particular. Embora a maioria dos pareceres referissem apenas a necessidade de cumprir as disposições legais para cada um dos temas sob a sua tutela, algumas referiram a necessidade efetiva de alterações, a saber:

- A Câmara Municipal do Alandroal sugeriu que fosse estudada a possibilidade de enterrar a linha próxima de Juromenha por colidir com um empreendimento turístico previsto para essa zona;
- A Junta de Freguesia de Terrugem discordou do traçado e sugeriu a utilização de um traçado previamente descartado por representar um impacte menor nas 1400 pessoas que habitam na freguesia;
- A Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) rejeitou o EIA por ser insuficiente na avaliação dos reais impactes sobre a biodiversidade, apelando à existência de um estudo que englobe também a linha férrea de alta velocidade que complete estas lacunas e permita uma avaliação objetiva;
- O cidadão Miguel Pereira discordou de parte do traçado escolhido uma vez que atravessa grande parte da sua exploração agropecuária e silvo pastoril, que é utilizada também para fins turísticos, e que é constituída pelas Herdades da Granja, dos Cordeiros, da Raposeira e da Alcoforada. Indicou também o atravessamento do couto de caça turística constituído pelas Herdades da Granja e dos Safoeiros.

Todas estas questões foram analisadas posteriormente pela Comissão de Avaliação no decorrer do processo de AIA, tendo chegado à conclusão de que nenhuma comprometia a viabilidade do projeto, pelo que a 7 de janeiro de 2011 foi emitida a Declaração de Impacte Ambiental Favorável Condicionada ao cumprimento de diversas medidas de minimização. Uma vez que a construção da linha de alta velocidade com a qual seria articulada a linha Estremoz-Alandroal foi, entretanto, suspensa, a validade da DIA referente à linha caducou.

Assim, tornou-se necessário um novo processo de AIA, com a elaboração de um novo projeto, aproveitando sempre que possível, alguns elementos do anterior.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no âmbito do procedimento de AIA.

4.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O projeto em estudo pretende estabelecer uma ligação aérea entre a subestação de Estremoz (SETM) e a nova subestação do Alandroal (SALA), subestação essa que se integra no projeto de construção de uma nova ligação ferroviária entre Évora e a Linha do Leste (Évora Norte – Elvas/Caia), da responsabilidade da IP – Infraestruturas de Portugal, inserida por sua vez no designado Corredor Internacional Sul, a qual visa reforçar a conexão ferroviária dos portos e das zonas industriais e urbanas, localizadas no sul de Portugal, quer a Espanha, quer ao resto da Europa.

4.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A área de implantação do projeto da linha elétrica em questão abrange os concelhos de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal e freguesias (União de Freguesias de Terrugem e Vila Boim, União de Freguesias do Alandroal (Nossa Senhora da Conceição, São Brás dos Matos (Mina do Bugalho), e Juromenha (Nossa Senhora do Loreto), Borba (Matriz), Orada, São Domingos de Ana Loura, União de Freguesias de São Lourenço de Mamporcão e São Bento de Ana Loura, e Ciladas).

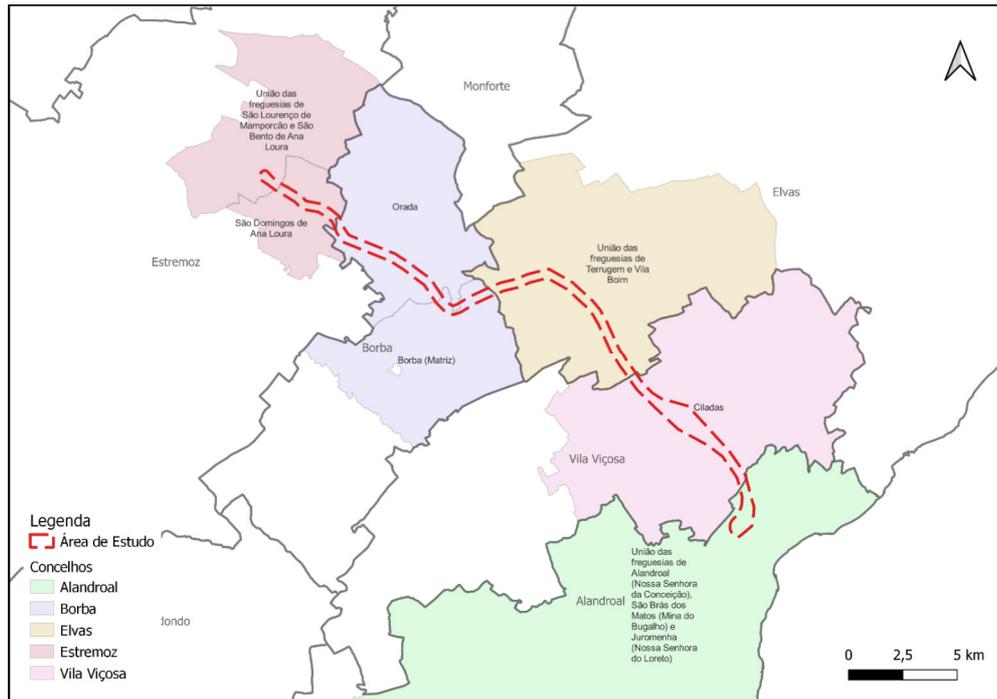


Figura 1. Enquadramento administrativo do projeto (Fonte: EIA)

4.3. COMPOSIÇÃO GERAL DO PROJETO

A linha aérea dupla (bifásica) de 400kV apresenta uma extensão de 31,583 km e prevê ainda a construção de dois painéis de linha de 400kV, na Subestação de Estremoz.

A linha será sustentada em 84 apoios, sendo previsto o reposicionamento dos apoios P1 e P2 da linha Estremoz-Divor, a 400 kV.

Os apoios são constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais com altura variável entre 46,6 e 71,6 m, consoante a tipologia do poste.

As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata em degraus e caboucos com uma profundidade igual ou inferior a 4 m.

No âmbito dos acessos aos apoios é dada prioridade ao uso de acessos pré-existentes, com melhoria destes, quando necessário. Os novos acessos terão, no máximo, a largura de 4 m, sendo prevista unicamente a limpeza e regularização do terreno. Não é prevista a aplicação de revestimento, pelo que os acessos apresentam-se permeáveis.

São previstos 69,8km de acessos existentes, 19,6km de acessos a beneficiar e 8,1km de novos acessos, numa extensão total de cerca de 97,5km, para toda a extensão da LMAT.

Resumidamente, o Projeto contempla a construção ou montagem das seguintes infraestruturas:

- Apoios;
- Fundações;
- Circuitos de terra dos apoios;
- Cabos;
- Acessórios de fixação dos cabos;

- Amortecedores de vibrações;
- Cadeias de isoladores;
- Faixas de servidão.

4.4. TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Prevê-se que a linha elétrica seja construída em 12 meses e as obras de construção civil consistirão no seguinte:

- Construção/melhoramento de acessos aos locais dos apoios;
- Implantação dos apoios;
- Montagem da Linha Elétrica;
- Montagem de estaleiros.

A desarborização, desmatção e decapagem, a circulação de maquinaria, bem como as ações inerentes aos aterros e escavações necessários para a instalação dos apoios e abertura de caboucos (com recurso a retroescavadoras), a construção dos maciços de fundação/betonagem e montagem das bases, com betonagem no local (em geral, betão pronto), a montagem e colocação dos apoios, e ainda os trabalhos de colocação dos cabos condutores e de guarda (desenrolamento, regulação, fixação e amarração), decorrem na área de cerca de 400 m², considerada como área de trabalho, na envolvente do local de implantação do apoio.

Na zona da faixa de proteção e segurança à LE é previsto o corte/decote de árvores numa faixa de 45 m centrada no eixo da linha, limitada por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo traçado com recurso a motosserras.

É expectável que o número de trabalhadores afetos à obra seja de 150, excluindo o pessoal de gestão da obra.

4.4.1. RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA DE ÁREAS INTERVENIONADAS

Após a conclusão dos trabalhos de construção civil, e da montagem da instalação fotovoltaica, deverá ocorrer a implementação de um plano de recuperação paisagística que permitirá tornar reversíveis alguns dos impactes infligidos. A implementação do plano de recuperação paisagística irá promover a recuperação da vegetação natural. Deverão ser objeto de recuperação paisagística as áreas intervencionadas, designadamente os acessos, a área de montagem dos apoios bem como de outras zonas que possam, eventualmente, vir a ser intervencionadas durante a construção.

A recuperação das áreas intervencionadas tem como objetivo minimizar o impacto na paisagem, o restabelecimento da vegetação autóctone e o revestimento dos solos, minimizando por sua vez a ação erosiva dos ventos e das chuvas que será mais intensa se o solo for deixado a descoberto.

4.5. FASE DE EXPLORAÇÃO

O período de exploração da linha estima-se que será de 50 anos. As ações levadas a cabo durante a operação da linha são de inspeções regulares do estado de conservação dos materiais e a execução do plano de manutenção da faixa de proteção.

4.6. FASE DE DESATIVAÇÃO

Uma vez concluído o período de vida útil do projeto, essencialmente associado à necessidade/exigências do serviço (avanços da tecnologia e alteração na carência de transporte de energia), e não à deterioração dos seus componentes, o processo de desativação vai envolver uma avaliação e categorização de todos os componentes e materiais sendo os mesmos separados em reacondicionamento e reutilização, reciclagem e eliminação. Considera-se que as ações decorrentes da mesma são semelhantes às da fase de construção.

5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA

No EIA, os impactes do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Geologia e geomorfologia, Recursos hídricos; Biodiversidade; Ambiente Sonoro; Socioeconomia; Solos; Condicionantes e Usos do Solo; Ordenamento do território; Património Cultural e Paisagem.

Atendendo às características do projeto e local de implantação, às informações contidas no EIA, na informação complementar ao EIA (solicitada pela CA), nos elementos do projeto e ainda noutras recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar, decorrente da avaliação efetuada pela CA, os aspetos mais relevantes que seguidamente se evidenciam.

5.1. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

5.1.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Do ponto de vista geológico, a área abrangida pelo projeto faz parte da unidade geotectónica intitulada Zona Ossa Morena, onde afloram litologias, na sua maioria, de natureza metamórfica de idade câmbria (xistos, quartzitos, metagrauvaques e rochas verdes) e silúrica (xistos negros e metavulcanitos), e mais subordinadamente, rochas eruptivas ante-variscas, na sua maior de natureza hiperalcalina.

O corredor em análise, à escala ibérica, faz parte do Maciço Hespérico, ocupando uma muito pequena área na sua parte ocidental. A variação da topografia dos terrenos do corredor é relativamente suave, sendo os marcadores, de maior altitude o marco geodésico de Cabeça (386m), localizado a norte do início do corredor, e o de menor altura o de Juromenha (212m), situado a este do referido corredor. O corredor em análise é atravessado por várias linhas de água, da qual se destacam a Rib.^a da Valeja, a Rib.^a de Ana Loura e a Rib.^a da Asseca pela sua extensão.

A tectónica que afeta as litologias das unidades neoproterozoicas e paleozoicas é, essencialmente, o resultado da atuação das fases de deformação da Orogenia Varisca. De facto, as unidades geológicas estão estruturadas em dobras e afetadas por clivagens de pelo menos duas fases de deformação dúctil. A deformação frágil manifesta-se pela presença de falhas NE-SW, transversais à linha delineada, muitas vezes preenchidas por brechas e quartzo.

Próximo do limite sudeste do corredor em análise há uma falha ativa intitulada Falha de Messejana, que deve ser tida em conta pelo facto de apresentar características sismogénicas, da qual se destacam a presença de epicentros de sismos sobre o seu traçado e ter tido movimento durante o quaternário.

No que respeita à sismicidade, a área abrangida pelo projeto integra a zona B do Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas, Edifícios e Pontes (RSAEEP), que corresponde a um coeficiente de sismicidade “alfa” de 0,7 onde foram observadas intensidades sísmicas máximas de VIII. Para um cenário de um sismo afastado, cuja ação sísmica é do tipo I, o valor máximo estimado para a aceleração é de 0,6

m/s², no entanto, se o cenário for “próximo”, a ação sísmica é do tipo II, tendo neste caso sido estimado para a aceleração é de 1,1 m/s²

Em relação aos recursos minerais verifica-se que a área ocupada pelo corredor em análise intersecta marginalmente a área de prospeção e pesquisa de depósitos minerais Botafogo (MNPPP0462), junto ao seu limite SW, que se encontra presentemente em fase de publicitação. Salienta-se a não ocorrência de antigas explorações na área do referido corredor.

5.1.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Os impactes negativos (localizados e permanentes) estão essencialmente associados à fase de construção do projeto, com particular incidência, aquando da construção das fundações para instalação dos apoios ao suporte da linha elétrica, bem como da construção e beneficiação de acessos, e instalação do estaleiro/parque de materiais. Apesar do seu impacte ser reduzido quando se aborda individualmente os apoios e escavações associadas, no seu conjunto o impacte já tem algum significado pelo facto do seu número ser de número elevado (86), podendo cada uma das escavações atingir alguns metros de profundidade.

Na fase de exploração, os impactes são praticamente inexistentes.

Na fase de desativação é previsível que os impactes sejam similares aos da fase de construção, uma vez que estarão relacionados essencialmente com a desmontagem das estruturas do projeto, implicando movimentações de terras e descompactação dos terrenos.

Conclusão

Face ao exposto, considera-se estarem reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.2. SISTEMAS ECOLÓGICOS

5.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A área de estudo do projeto, correspondente ao corredor da Linha elétrica em análise, não se sobrepõe com nenhuma área incluída no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, ou outra de relevância ecológica (e.g. Important Bird Areas [IBAs]). Contudo, na envolvente da área de estudo (considerada um buffer de 20 km) existem áreas incluídas no SNAC ou outras de relevância ecológica, nomeadamente:

- Zona de Proteção Especial (ZPE) Vila Fernando (PTZPE0053) e IBA Vila Fernando/Veiros (PT020), a cerca de 300 m a nordeste do corredor em estudo;
- IBA Torre da bolsa (PT092) e ZPE Torre da Bolsa (PTZPE0059), situados a cerca de 11,6 km e 15,7 km, respetivamente, a nordeste do corredor em estudo;
- ZPE de São Vicente (PTZPE0054) e IBA de São Vicente (PT093), localizada a cerca de 18,1 km a nordeste;
- Zona Especial de Conservação (ZEC) Rio Guadiana/Juromenha (PTCON0032),

situada a cerca de 1,6 km a sul;

- ZPE Veiros (PTZPE0052), situada a cerca de 8,3 km a norte;
- ZPE de Monforte (PTZPE0051) e IBA Planície de Monforte, localizadas a cerca de 16,4 km a norte.

A área de estudo localiza-se numa zona interior do Alentejo de orografia acidentada dominada por áreas agrícolas, essencialmente culturas anuais e pastagens, e montados de azinho e sobre. Foram identificadas na área de estudo 13 unidades de vegetação: áreas artificializadas, áreas agrícolas, azinhal, eucaliptal, linha de água, massas de água, matos, montado de azinho, montado de sobre, olival, pinhal manso e sobreiros, sobreiral e vinha. A área de estudo é dominada por áreas agrícolas que ocupam cerca de 52%, seguindo-se o montado de azinho que ocupa cerca de 23% da área.

O EIA identifica, na área de estudo, quatro habitats que apresentam características semelhantes aos habitats da Diretiva 92/43/CEE do Conselho de 21 de maio de 1992 (Diretiva Habitats), em concreto:

- 6310 – Montados de *Quercus* spp. de folha perene;
- 6410 – Pradarias com *Molinia* em solos calcários, turfosos e argilo-limosos (*Molinion caeruleae*);
- 9330 – Florestas de *Quercus suber*;
- 9340 – Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

O EIA refere também que foram listadas para o corredor em estudo um total de 514 espécies de flora, distribuídas por 88 famílias e que as famílias mais bem representadas no corredor da Nova Linha Estremoz-Alandroal, a 400 kV são as seguintes: *Asteraceae* com 70 espécies, *Fabaceae* com 53 espécies e *Poaceae* com 40 espécies. Refere igualmente o EIA, que durante as vistas de campo foi possível confirmar a presença de 200 espécies na área de estudo e que de entre as espécies elencadas para o corredor em estudo destacam-se 35 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção), distribuídas por 19 famílias e correspondendo a cerca de 6,8% do elenco florístico. De entre as espécies RELAPE conta-se um endemismo lusitano (*Narcissus pseudonarcissus subsp. confusus*), e 19 endemismos ibéricos.

Em relação à ocorrência de espécies de fauna na área de estudo, o EIA refere que, tendo em conta a natureza do projeto em estudo, a situação de referência da fauna foca-se apenas nos vertebrados terrestres, designadamente anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Assim, foram elencadas para o corredor em estudo 12 espécies de anfíbios, distribuídas por sete famílias, sendo *Salamandridae* a mais representativa com quatro espécies. Refere também o EIA que, aquando da realização do trabalho de campo, foram observadas duas espécies de anfíbio: rã-verde (*Pelophylax perezi*) e sapo-comum (*Bufo bufo*). De entre as espécies de anfíbios elencadas contam-se três endemismos ibéricos: o sapo-parteiro-ibérico (*Alytes cisternasii*), a rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) e o tritão-de-ventre-laranja (*Lissotriton boscai*). A maioria das espécies de anfíbios elencadas estão classificadas com o estatuto “Pouco preocupante” de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, exceto a rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) que está classificada com “Quase ameaçada” (Cabral et al., 2006).

Relativamente ao grupo dos répteis, foram elencadas para o corredor em estudo 18 espécies de répteis, distribuídas por 11 famílias, sendo *Colubridae* e *Lacertidae* as mais representativas com três espécies cada. Aquando do trabalho de campo foi possível confirmar a presença de duas espécies de répteis, em concreto, lagartixa-do-mato (*Psammotromus algirus*) e sardão (*Timon lepidus*). Do elenco de répteis do corredor em estudo conta-se um endemismo ibérico (cobra-de-pernas-pentadáctila [*Chalcides bedriagai*]). Contam-se ainda três espécies com estatuto de conservação desfavorável: cágado-de-

carapaça-estriada (*Emys orbicularis*), com estatuto “Em Perigo”; a osga-turca (*Hemidactylus turcicus*) e a víbora-cornuda (*Vipera latastei*) com estatuto “Vulnerável” (Cabral *et al.*, 2006).

No que se refere à mamofauna, o EIA refere que o elenco faunístico do corredor em estudo engloba um total de 35 espécies de mamíferos distribuídas por 18 famílias. A família de mamíferos mais bem representada no corredor em estudo, é a *Vespertilionidae* com seis espécies elencadas. Durante o trabalho de campo realizado foi confirmada a presença de quatro espécies de mamíferos não voadores: javali (*Sus scrofa*), raposa (*Vulpes vulpes*), texugo (*Meles meles*) e ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*). A maioria das espécies de mamíferos não voadores elencadas estão classificadas como “Pouco preocupantes” de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2006). Contudo, existem duas espécies elencadas para o corredor em estudo com estatuto de conservação desfavorável: o gato-bravo (*Felis silvestris*) e o rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) ambos com estatuto “Vulnerável” (Cabral *et al.*, 2006). É de referir que estão elencados para o corredor em estudo quatro endemismos ibéricos: rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*), toupeira (*Talpa occidentalis*), lebre (*Lepus granatensis*) e rato-cego (*Microtus lusitanicus*). O corredor da Nova Linha Estremoz-Alandroal, a 400 kV não se sobrepõe com quaisquer abrigos de morcegos conhecidos, de acordo com a informação constante na Cartografia do Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica (ICNB, 2010).

Em relação ao grupo das aves, o EIA refere que foram elencadas para a área de estudo um total de 201 espécies de aves, distribuídas por 56 famílias. As famílias de aves mais bem representadas são *Accipitridae*, com 16 espécies e *Muscicapidae* com 12 espécies. Com base nas diversas metodologias de amostragem utilizadas para este grupo e em observações ocasionais foi possível confirmar a presença de 82 espécies de aves no corredor em estudo e sua envolvente próxima. Foram elencadas para o corredor em estudo 77 espécies com estatuto de conservação desfavorável, incluindo-se nesta definição espécies listadas no Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua atual redação; espécies classificadas como Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulneráveis (VU) pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (LVVP) (Cabral *et al.*, 2006); e espécies SPEC 1 (espécie europeia ameaçada a nível global) e SPEC2 (espécie com estatuto de conservação desfavorável na Europa e com população mundial concentrada na Europa) (APA, 2011).

O EIA refere que de entre as espécies com estatuto de conservação desfavorável contam-se quatro espécies com risco de colisão III com linhas elétricas, todas elas confirmadas para a área em avaliação; 12 espécies com risco de colisão II-III (uma confirmada) e 40 espécies com risco de colisão II (15 confirmadas) (CIBIO, 2020). De entre os tipos de ocupação de solo definidos como prioritários para a avifauna de acordo com o protocolo REN/ICN (REN & ICN, 2005), três estão presentes no corredor em estudo: áreas agrícolas de sequeiro (estepes cerealíferas), florestas e montados de sobreiro, e florestas e montados de azinheira. As florestas e montados de sobreiro e florestas e montados de azinheira, representam, respetivamente, cerca de 4% e 30% do corredor em estudo. As áreas de agricultura anual de sequeiro, que englobam as estepes cerealíferas, correspondem a cerca de 52% do corredor em estudo.

Em redor do corredor da Nova Linha Estremoz-Alandroal, a 400 kV existem diversas áreas importantes para aves estepárias, nomeadamente cinco ZPEs e quatro IBAs nas zonas de Elvas, Monforte e Évora, que foram classificadas devido à sua importância para a ocorrência destas espécies. O Manual CIBIO (CIBIO, 2020) e respetiva cartografia e notas explicativas (ICNF e CIBIO, 2020) classifica uma área muito crítica para aves estepárias que abrange o extremo este e norte da área de estudo definida no âmbito do estudo complementar dirigido à avifauna, onde se incluem as ZPE e IBA descritas anteriormente.

COMPONENTE “POVOAMENTOS FLORESTAIS”

Face à impossibilidade de acesso para obtenção de informação necessária ao cumprimento da Metodologia de delimitação dos povoamentos, foi proposta uma Metodologia com base em métodos

indiretos, nomeadamente fotointerpretação e uso da cartografia constante dos PDM e cartografia de biótopos e habitats, para delimitação das áreas de povoamento de quercíneas, sendo que essa delimitação foi feita de modo conservador e por excesso.

Esta metodologia foi aceite pelo ICNF.

Com base nesta metodologia foi apresentada a informação abaixo indicada:

- No que diz respeito ao número de árvores a serem abatidas e afetadas foram apresentadas as *shapefiles* quer das árvores quer dos apoios e acessos a construir, que permitem validar os valores apresentados;
- Também com base nestas *shapefiles* foi apresentada a área de abate/afetação em povoamento, numa área de 4,9 ha;
- Os valores apresentados pelo requerente apontam para a necessidade de abate/afetação de 225 quercíneas, 34 isoladas e 191 em povoamento (apenas 14 para abate), sendo que estes valores poderão ser menores na fase de execução da obra.

Na vistoria de campo foram visitados apenas alguns locais, tendo-se verificado que nesses locais a georreferenciação das árvores estava de acordo com a realidade observada no terreno.

Assim, a análise de campo foi complementada com a análise de gabinete, tendo verificado (imagens abaixo indicadas) que há diversas situações em que vai haver afetação e abate de árvores, quer isoladas, quer em povoamento.





Figura 2. Imagens 2, 3, 4 e 5 - A azul – área do apoio; a roxo – área envolvente ao apoio de 1.000 m²





Figura 3. Imagens 6,7,8, 9, 10 e 11 - A amarelo – árvores a abater em povoamento

5.2.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Fase de construção

Flora, fauna e habitats

Segundo o EIA, durante a fase de construção prevê-se que os impactes sobre a flora, vegetação e habitats sejam divididos em dois grandes grupos: destruição e degradação, tendo sido identificados os seguintes impactes: destruição de vegetação; destruição de espécimes de flora; degradação da vegetação na envolvente devido à emissão de poeiras, deterioração da qualidade do solo, ar e águas; e favorecimento de espécies invasoras.

As ações de desarborização, desmatção e decapagem previstas para as áreas de implantação dos apoios, sendo desmatada e desarborizada toda a área de trabalho (400 m² por apoio), mas apenas na área dos caboucos é realizada decapagem, abertura de acessos e abertura da faixa de proteção/segurança (45 m de largura) irão conduzir à destruição da vegetação presente nessas áreas.

A instalação dos apoios da linha elétrica levará à afetação da vegetação numa área de 400 m² por cada apoio, sendo o total de apoios da linha previsto de 84, o que perfaz uma área de 3,36 ha no total. Serão afetadas sobretudo áreas agrícolas (49 apoios) e montado de azinho (21 apoios). Sendo ainda de referir a instalação de 6 apoios em azinhal, 2 apoios em sobreiral, 2 apoios em vinha, um apoio em olival e um apoio em matos, respetivamente. O impacte de afetação de vegetação caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo.

As ações de desmatção, desarborização, escavações e terraplenagens previstas para as áreas de implantação do projeto, irão conduzir também à destruição de espécimes de flora. Destaca-se, contudo, a presença de sobreiros e azinheiras isolados nas áreas agrícolas, assim como em maior número nas áreas de azinhal, sobreiral e montado de azinho, unidades de vegetação nas quais serão instalados apoios. O impacte de destruição de espécimes de flora caracteriza-se como sendo negativo, direto, certo e de curto prazo.

Também a circulação de maquinaria e veículos pesados, durante a construção da linha elétrica associada, poderá resultar eventualmente no dano ou morte de espécies arbóreas na vegetação circundante por descuido de manipulação de máquinas. A presença de exemplares de sobreiro e azinheira na envolvente

da área de implantação dos apoios, leva a supor que possam vir a existir danos sobre alguns destes indivíduos.

As ações de terraplanagem, escavações, movimentações de máquinas e outros veículos, irão ser responsáveis pela suspensão de poeiras, produção de gases de combustão e de outras substâncias poluentes. As ações acima referidas poderão ainda contribuir para a deterioração da qualidade do solo e das águas, através do derramamento acidental de substâncias potencialmente poluentes ou tóxicas.

O aumento do número de veículos e movimentação de terras na zona de implantação do projeto poderão funcionar como facilitadores da dispersão de espécies que anteriormente não existiam nas áreas contíguas ao projeto ou de espécies de carácter invasor já presentes nas imediações (ICNB, 2008). A confirmação da presença de espécies de flora exóticas de carácter invasor no corredor de estudo, nomeadamente piteira (*Agave americana*), robínia (*Robinia pseudoacacia*), azedas (*Oxalis pes-caprae*), canas (*Arundo donax*), espanta-lobos (*Ailanthus altissima*) e avoadinha-marfim (*Conyza bonariensis*), potencia a ocorrência deste impacte. Importa, contudo referir que as espécies exóticas invasoras presentes na área de estudo ocorrem de forma pontual.

Relativamente à fauna, o EIA refere que os impactes previstos sobre a fauna, decorrentes da execução deste projeto, serão maioritariamente resultantes das atividades que promovem a perda de habitat e o aumento da perturbação.

Para a instalação dos apoios da linha elétrica serão realizadas ações de desmatação/desarborização, decapagem e terraplanagens o que levará à perda, sobretudo, de pequenas áreas de biótopo favorável à presença de espécies de aves estepárias e/ou associadas a habitats estepários. Esta perda ocorrerá, essencialmente, nos vãos entre os apoios 1 – 27, apoios 46 - 68 e apoios 71 – 76. Contudo, atendendo à área ocupada por cada um dos apoios o EIA considera que o impacte gerado seja negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo. A abertura de novos acessos para a instalação de alguns dos apoios induzirá um impacte semelhante ao descrito acima.

Várias são as ações na fase de construção que poderão conduzir à perturbação e afastamento de espécies de fauna da área de obra e sua envolvente, nomeadamente os trabalhos de desmatação, as escavações, terraplanagens, abertura de novos acessos e movimentação de veículos pesados, que geram ruído e vibrações, resultando num efeito de exclusão da fauna, sobretudo de aves e mamíferos, diminuindo em consequência a diversidade faunística. Este efeito não se limitará à área intervencionada, prolongando-se pelas áreas contíguas. A circulação de maquinaria e veículos pesados levará ainda ao aumento do risco de atropelamento, sobretudo sobre espécies com menor mobilidade, como os anfíbios, os répteis e os micromamíferos.

Fase de exploração

Flora, fauna e habitats

Durante a fase de exploração, o EIA refere que se esperam poucos impactes adicionais sobre a flora, vegetação e habitats. As movimentações de veículos aquando das atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha, dos dispositivos de sinalização e da manutenção da faixa de proteção da linha poderão ser responsáveis pela suspensão de uma pequena quantidade de poeiras, produção de gases de combustão e de outras substâncias poluentes. As mesmas movimentações de veículos acima referidas poderão ainda funcionar como facilitadoras da dispersão de espécies de carácter invasor. Contudo, nesta fase as movimentações de veículos serão menores, pelo que o EIA considera este um impacte pouco significativo.

Relativamente à fauna, a presença da linha elétrica muito alta tensão poderá potenciar situações de morte de aves por colisão. Das espécies ameaçadas elencadas para a área de estudo com estatuto de conservação desfavorável, quatro apresentam risco de colisão III nomeadamente sisão (*Tetrax tetrax*),

abetarda (*Otis tarda*), cegonha-preta (*Ciconia nigra*) e cegonha-branca (*Ciconia ciconia*), todas elas confirmadas na área do corredor da LMAT ou sua envolvente próxima. Existem ainda 12 espécies que apresentam risco de colisão II-III (uma delas confirmada), 40 espécies com risco de colisão II (15 espécies confirmadas) e 17 espécies com risco de colisão I-II (12 espécies confirmadas).

Assim, no que diz respeito à análise direcionada quanto ao impacte de mortalidade por colisão, o EIA salienta que, em cerca de 21,9 km (entre os apoios 1 e 59) a LMAT Estremoz-Alandroal, a 400 kV, atravessa áreas sensíveis/suscetíveis à colisão de espécies de aves estepárias ameaçadas, nomeadamente abetarda e sisão, ambas com risco de colisão III, e que as aves de rapina apresentam um risco de colisão de I-II, no entanto, de acordo com um estudo de D'Amico et al. (2019), as espécies com maior índice de risco de mortalidade englobam a águia-sapeira (*Circus aeruginosus*), o abutre-preto (*Aegypius monachus*), a águia-cobreira (*Circaetus gallicus*) e o grifo (*Gyps fulvus*), todas elas confirmadas na área envolvente ao corredor da LMAT em análise.

Deste modo, o EIA considera que o impacte de mortalidade de aves por colisão será negativo, direto, provável, permanente, diário (no caso de aves estepárias) e sazonal (cegonha-preta e águia-sapeira), irreversível, de magnitude moderada e significativo (devido à possibilidade de afetação de espécies ameaçadas).

Também em relação ao Efeito Barreira, âmbito da análise do EIA, e tendo em conta que, de uma forma geral, todo o corredor da LMAT Estremoz-Alandroal atravessa áreas de maior sensibilidade para as aves, nomeadamente de aves estepárias, e que, em ambos os lados do corredor foi confirmada a presença de aves ameaçadas, é considerado que o impacte gerado pela implantação desta infraestrutura possa ser negativo, reversível, indireto, não confinado, de elevada magnitude, tendo em consideração a extensão da linha, diário e potencialmente significativo, dada a presença de espécies ameaçadas, potencialmente mais sensíveis à presença deste tipo de infraestrutura.

Fase de desativação

Relativamente a esta fase, o EIA considera que embora não se preveja a fase de desativação a curto ou médio prazo, os impactes associados à fase de desativação serão provavelmente semelhantes aos da fase de construção, uma vez que implicarão o mesmo tipo de ações.

Avaliação dos impactes do projeto de acordo com o Artigo 6.º da Diretiva Habitats

Relativamente a este ponto, o EIA refere que embora considerem que o projeto não interfira diretamente com as Áreas Classificadas mais próximas (Zona de Proteção Especial (ZPE) de Vila Fernando e Zona Especial de Conservação (ZEC) Guadiana / Juromenha), foram avaliadas as implicações nas referidas áreas, de acordo com o Artigo 6.º da Diretiva Habitats.

Assim, foi seguida a metodologia constante do Guia metodológico sobre as disposições do Artigo 6.º, números 3 e 4 da Diretiva Habitats (92/43/CEE), numa fase inicial de rastreio, de modo a avaliar se o projeto seria suscetível de afetar os dois referidos Sítios da Rede Natura 2000 de forma significativa, tendo concluído que o projeto não era suscetível de afetar os Sítios de forma significativa e não se prevendo a afetação da sua integridade.

Impactes cumulativos

O EIA realiza uma avaliação de impactes cumulativos tendo em conta a existência de projetos potencialmente impactantes nos sistemas ecológicos, com existência num raio de 10 km em torno do corredor da LMAT Estremoz-Alandroal, a 400 kV. No caso em análise, dada a extensão do Projeto, foram considerados os efeitos conjugados com outras infraestruturas de igual natureza ou semelhantes, que possam produzir o mesmo tipo de impactes, nomeadamente de mortalidade de aves, em particular outras linhas elétricas.

Assim, na envolvente à área de estudo, no que diz respeito a Linhas Elétricas de Muito Alta Tensão é

referida a presença da Linha Falagueira-Divor, a 400 kV, bem como enumeradas ainda outras infraestruturas humanas na envolvente à área do Projeto, que potencialmente poderão contribuir para o agravamento dos impactes de exclusão sobre as aves já previstos para a Linha Elétrica:

- Central Solar Fotovoltaica de Santa Vitória (projetada);
- Central Solar Fotovoltaica de Santas (existente);
- Central Solar Fotovoltaica de Vale da Missa (projetada);
- Central Solar Fotovoltaica de Esteveira (projetada);
- Central Solar Fotovoltaica de Alcaide (projetada);
- Linha ferroviária Évora-Caia (em fase de construção).

Tendo em consideração os impactes cumulativos analisados para a fase de exploração do projeto, sobretudo para a avifauna, em concreto a mortalidade por colisão, a fragmentação de habitat e o efeito de exclusão, o EIA considera que estes impactes são significativos, afetando em grande parte espécies de elevado valor para a conservação.

COMPONENTE “POVOAMENTOS FLORESTAIS”

A região na qual o projeto se insere é bastante propícia à ocorrência de sobreiros e azinheiras, o que acontece em toda a sua extensão. A distribuição dos apoios no projeto de execução teve em consideração esta condicionante, no sentido de evitar o corte destas espécies; ainda assim, dada a sua expressividade, os apoios 18, 30, 31, 40, 41, 43 ao 47, 49, 51 ao 53, 55, 56, 58, 73, 77 intersectam manchas de habitat de sobreiro e azinheira, pelo que as ações 3 e 5 são suscetíveis de induzir o seu decote e afetação, pois embora o projeto tenha definido os apoios em zonas de *clareira*, *prevê-se casos em que é inevitável a afetação de algumas manchas. Assim, tanto ao nível de colocação de apoios como da abertura da faixa de segurança (ainda que este tipo de espécies seja de baixo porte), o impacte classifica-se como negativo, direto, provável, temporário/permanente consoante a fase do projeto, isolado, de média a alta magnitude, parcialmente reversível, parcialmente mitigável e significativo. Afigura-se assim a necessidade de obtenção de parecer favorável, que reduzirá a classificação do impacte para pouco significativo.*

Além do mais, a abertura da faixa de servidão da linha contribui para a gestão das faixas de combustível, e no caso de ocorrerem em áreas ocupadas por sobreiros e azinheiras, a entidade competente poderá autorizar o desbaste, pelo que o impacte se assume pouco significativo após a obtenção do parecer favorável. De referir também que o impacte pode ser minimizado, através das medidas compensatórias a implementar, como é referido no regime legal. A restante análise a este respeito é feita em termos do descritor Ecologia.

Deverá ser evidenciado de que modo o projeto irá cumprir o Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro. Como tal, será necessário apresentar proposta de faixa de gestão de combustível para a linha elétrica e georreferenciadas as quercíneas que poderão ser afetadas (menos de 2 vezes a área de projeção da copa ou menos de 4 m no caso de árvores jovens) ou abatidas, para indicação do seu número, tipo de área (isoladas ou em povoamento) e área de implantação.

5.2.3. CONCLUSÃO

Face ao exposto, considera-se estarem reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.3. RECURSOS HÍDRICOS

5.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Recursos hídricos superficiais

A área de implantação do Projeto atravessa duas Regiões Hidrográficas, sendo cerca de um terço da sua extensão localizada na Região Hidrográfica do Rio Tejo e Ribeiras do Oeste (código PTRH5A) e os restantes dois terços, na Região Hidrográfica do Rio Guadiana (código PTRH7).

A rede hidrográfica atravessada inclui essencialmente as Ribeiras das Hortas, da Valeja, do Freixial, de Ana Loura, da Venda, do Vale do Zebro, do Vale da Missa, de Alcaraviça, do Pombal, de Matacães, e o Ribeiro da Foupana.

Estes cursos de água são na generalidade afluentes e subafluentes da margem esquerda da ribeira de Ana Loura e, esta, afluente da ribeira Grande.

Na vertente sul do corredor (terminal) é visível a existência da Albufeira do Alqueva, muito embora esta albufeira, embora se encontre próxima do corredor, não é intersetada pelo mesmo.

Não está prevista a execução de qualquer construção na zona reservada da albufeira (50 m a contar do NPA), em respeito pelo POAAP.

A massa de água Albufeira Alqueva (entrada Ribeira de Lucefecit) - PT07GUA1487D, apresenta-se como zona vulnerável em termos de nutrientes, ou seja, zonas sensíveis eutróficas ou em vias de eutrofização.

Na área envolvente ao projeto verifica-se a existência de três captações de água superficial com a finalidade de rega, designadamente em: Barragem da Tanganha, Ribeira de Matacães, a cerca de 1,6km a norte do apoio P21; Barragem de Foupaminha, Pepino e Gatões, afluente do Ribeiro da Foupana, a cerca de 2,2 km a sul do apoio P17; Herdade da Cascalheira e Vales, Ribeira de Ana Loura, a cerca de 2,8km a sul do apoio P7.

Existe uma infraestrutura hidráulica - a Barragem de Amendoeira que se trata de uma represa privada para armazenamento de água, atualmente já transposta pelo viaduto da A6.

Segundo o EIA, “existem outros pontos de água no corredor em estudo que foram identificados com base na análise das imagens de satélite, correspondendo maioritariamente a charcas de pequena dimensão, utilizadas para apoio à agricultura e pecuária” verificando-se que, em alguns casos, correspondem a pequenos aproveitamentos hídricos, em que é representado o Açude da Tanganha, a sul da localidade de Orada, freguesia de Orada, concelho de Borba (com a captação de água superficial já referida).

A cerca de 6km a norte do Projeto implanta-se a Barragem de Vieiros construída com o objetivo principal de fornecimento de água para regadio, integrando o Aproveitamento Hidroagrícola de Vieiros, AHAV, e cuja área a regar situa-se a nordeste deste aproveitamento, sendo que o atual projeto não interfere com este aproveitamento.

O corredor de estudo da LMAT, incluindo os acessos aos respetivos apoios intersetam, na área da RH5A, quatro massas de água superficial (MA), nomeadamente: MA naturais da Ribeira das Hortas (código PT05TEJ1052), com a área de drenagem de 26,21km²; da Ribeira de Ana Loura (código PT05TEJ1055B) com a área de 22,98km²; da Ribeira da Alcaraviça (código PT05TEJ1055A) com a área de 55,52km²; e MA fortemente modificada da Albufeira de Vieiros (código PT05TEJ1055C), com a área de drenagem de 32,06km², sendo que todas estas massas de água drenam predominantemente de sul para norte e integram a sub bacia da Ribeira Grande (código PT05TEJ1018C) com a área de 191,87km².

De acordo com a informação constante no Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, 3º Ciclo de Planeamento (2022-2027), o estado global das massas de água é classificado como:

- Ribeira das Hortas (código PT05TEJ1052) – “Bom e Superior”;
- Ribeira de Ana Loura (código PT05TEJ1055B) – “Inferior a Bom”;
- Ribeira da Alcaraviça (código PT05TEJ1055A) – “Inferior a Bom”;
- Albufeira de Veiros (código PT05TEJ1055C) – “Inferior a Bom”;
- O estado global da MA da Ribeira Grande (código PT05TEJ1018C) corresponde a “Bom e Superior”.

Segundo o EIA, a nível local foram ainda estudados os registos dos parâmetros de qualidade da água em cinco estações de monitorização da qualidade da água localizadas na envolvente do corredor em estudo. No caso da área correspondente à RH5A, foi utilizada a estação de São Bento de Ana Loura (20L/02), ano de 2020 e, de acordo com os limites apresentados pelos “Critérios para a classificação do Estado das Massas de Água Superficiais – Rios e Albufeiras” (INAG, 2009), «“Os parâmetros apresentados encontram-se dentro dos limites máximos para o estabelecimento do “Bom Estado Ecológico dos Rios”». De referir que na caracterização deveriam ser tidos em conta, quando definidos, os valores dos limiares e normas de qualidade estabelecidos no PGRH, sendo que se encontram já disponíveis os relativos ao 3º ciclo de planeamento (PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf (apambiente.pt)).

No que respeita às pressões existentes na área do projeto e envolvente próxima, designadamente nas MA da Ribeira das Hortas (código PT05TEJ1052), da Ribeira de Ana Loura (código PT05TEJ1055B), da Ribeira da Alcaraviça (código PT05TEJ1055A) e da Albufeira de Veiros (código PT05TEJ1055C) verificam-se, de acordo com o 3º Ciclo de Planeamento do PGRH:

- Pressões Qualitativas Pontuais – Setor urbano com três ETARs (ETARs Urbanas); Setor da Indústria com duas ETARs (rejeição decorrente da indústria Alimentar e do Vinho);
- Pressões Qualitativas Difusas – Setor agrícola (subsetores agricultura, floresta e pecuária);
- Pressões Quantitativas – Setor agrícola (subsetor pecuária);
- Pressões hidromorfológicas – Sete açudes e pequenas barragens;
- Pressões biológicas – Tipologia introdução de espécies e doenças (subtipo espécies exóticas - peixes).

Relativamente à MA da Albufeira de Veiros (código PT05TEJ1055C), esta apresenta as seguintes pressões segundo o 3º Ciclo de Planeamento do PGRH:

- Pressões Qualitativas Pontuais – Setor urbano (uma ETAR Urbana);
- Pressões Qualitativas Difusas – Setor agrícola (subsetores agricultura, floresta e pecuária);
- Pressões Quantitativas – Setor agrícola (subsetor pecuária);
- Pressões hidromorfológicas – Tipologia grandes barragens, com altura superior a 15m (Barragem de Vieiros);
- Pressões biológicas – Tipologia introdução de espécies e doenças (subtipo espécies exóticas – peixes e invertebrados).

Para além das pressões identificadas verificam-se ainda as seguintes cargas qualitativas pontuais:

- Fossa séptica com rejeição no solo de águas residuais domésticas (setor habitacional), a cerca de

2km a sul do apoio P22 - pedido de TURH em análise;

- Fossa séptica com rejeição no solo de águas residuais domésticas (setor habitacional), a cerca de 2,3km a norte do apoio P11 - TURH em vigor;
- Fossa séptica com rejeição no solo de águas residuais (setor doméstico/habitacional), com localização a cerca de 1,5km a norte da SE de Estremoz – TURH em vigor;
- Fossa séptica e órgão complementar de infiltração, com rejeição no solo de águas residuais, localizada a cerca de 1,5km a norte da SE de Estremoz – TURH expirou a 25.07.2023;
- Rejeição no solo de águas residuais (domésticas, de comércio e de serviços), Herdade das Barrocas, a 2,8km a oeste da SE de Estremoz – TURH em vigor;
- Fossa séptica com poço absorvente, com rejeição no solo de águas residuais localizado a cerca de 2,8km a oeste da SE de Estremoz – TURH em vigor;

Captação de água superficial na Albufeira de Vieiros (Aproveitamento Hidroagrícola de Vieiros, AHAV), a mais de 6km a norte do projeto, com a finalidade de rega para agricultura, cujo utilizador é a Associação de Beneficiários do Perímetro de Rega de Veiros.

O corredor interseta uma massa de água superficial designada como charca, existindo outros pontos de água no corredor em estudo, correspondendo maioritariamente a charcas de pequena dimensão, utilizadas para apoio à agricultura e pecuária; na localização dos apoios da linha elétrica foi tida em conta a localização das charcas.

Na área de estudo não se observam captações de água superficial para abastecimento público.

A rede de drenagem na área de estudo e envolvente é relativamente densa e com padrão de drenagem dendrítico. As linhas de água identificadas são, na sua maioria, pouco expressivas no terreno, escoando no sentido do curso de água principal de forma pouco encaixada.

As linhas de água de reduzidas dimensões identificadas na área de estudo correspondem maioritariamente a linhas de escorrência de primeira e segunda ordem, que possuem escoamento efémero de caráter torrencial, apenas escoando durante ou imediatamente após períodos de precipitação, e transportam apenas escoamento superficial.

Recursos hídricos subterrâneos

A área do projeto que integra a RH5A, entre a Subestação de Estremoz e o apoio 26, interseta a massa de água MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO TEJO (PTA0x1RH5).

A nível local, as rochas aflorantes são xistos de idade silúrica que são habitualmente designadas por rochas cristalinas ou rochas duras, ou por rochas fraturadas ou fissuradas.

A circulação da água é na maioria dos casos, relativamente subsuperficial, condicionada pela espessura da camada de alteração e pela rede de fraturas resultantes da descompressão dos maciços.

Em termos gerais, são rochas com escassa aptidão hidrogeológica, pobres em recursos hídricos subterrâneos.

Os xistos apresentam uma produtividade com um caudal médio de 1,5 l/s.

Os aquíferos existentes no seio destas rochas são do tipo livre e caracterizam-se por possuírem fraca capacidade de filtração, por isso possuem vulnerabilidades classificadas, segundo o índice EPPNA, como baixas a variáveis.

Apesar da escassez de recursos hídricos subterrâneos e das condições relativamente desfavoráveis, estes desempenham um papel importante, tanto nos abastecimentos públicos, como na agricultura.

Quanto ao estado da massa de água, esta apresentou um estado quantitativo “Bom”, um estado qualitativo “Bom” e um estado global “Bom” (PGRH-2.ºCiclo).

Nos relatórios de diagnóstico do estado das massas de água, no âmbito da 3ª fase de planeamento do PGRH5 os estados, quantitativo, qualitativo e global da massa de água foram considerados “Bom”, no entanto, os níveis piezométricos da massa de água subterrânea apresentaram tendência de descida, os estados quantitativo e químico foram considerados em “Risco” e o Índice de Escassez foi classificado como de “Escassez Severa”.

Sendo de salientar que a classificação da água para consumo humano tem vindo a ser classificada com qualidade inferior a A1, necessitando de um tratamento mais avançado, na ausência de alternativa.

Os setores agrícola e pecuária são os principais responsáveis pelas cargas de N_{Total} e P_{Total} .

Foi apresentado no EIA um inventário de captações de água subterrânea, públicas e privadas, que se localizam na vizinhança da área do projeto.

O apoio de linha P22 pode interferir com uma captação particular por meio de furo vertical, cujo código de TURH é A012040.2018.RH5A, localizada a 22 m deste apoio de linha.

O furo possui 60 m de profundidade e provavelmente localiza-se a montante do apoio, tendo em conta o sentido do fluxo subterrâneo.

Os apoios 81; 82 e 83 interseccionam as zonas de proteção intermédia, e o apoio 80 até à Subestação do Alandroal a zona de proteção alargada da captação subterrânea de abastecimento público de São Romão.

Os apoios de linha não interferem com a zona de proteção alargada, em análise, das captações Azenha Nova, Monte do Pisão e Monte das Janelas, pertencentes à C.M. de Estremoz, apesar de se localizarem perto do seu limite.

Para além da referida captação subterrânea de abastecimento público, existem outras captações subterrâneas com título de utilização de recursos hídricos (TURH), sendo que correspondem maioritariamente a charcas, furos, minas e poços.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

O presente projeto, no que respeita à área da RH5A, desenvolve-se nos concelhos de Estremoz e de Borba.

De acordo com a carta de REN do concelho de Estremoz em vigor, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º54/96, de 24 de abril, alterada pelo Despacho n.º6007/2015, de 4 de junho, e pelo Despacho n.º 4912/2020, de 23 de abril, verifica-se que o Projeto interfere com as seguintes tipologias de REN nos termos do Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), Decreto-Lei n.º166/2008 de 22 de agosto, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º124/2019, de 28 de agosto:

- “Zonas ameaçadas pelas Cheias” (ZAC) - implantação dos apoios P6, P7, P12, P13 e P14; acessos a criar aos apoios P6, P7 e P12; acesso a beneficiar (parte) e acesso a criar ao apoio P13;
- “Cursos de Água e respetivos Leitos e Margens” (CALM) – implantação do apoio P12 e respetivo acesso a criar;
- “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo” (AEREHS) – área de trabalho do apoio P10.

Carta da REN do concelho de Estremoz com sobreposição dos componentes do Projeto – troço entre SE Estremoz e o apoio P14, RH5A (Fonte – SNIG e Informação geográfica do EIA consolidado)

No que concerne às tipologias da REN do concelho de Borba, segundo a Carta da REN vigente publicada pela RCM n.º 157/95, de 25 de novembro, alterada pela RCM n.º 7/2008, de 16 de janeiro, verifica-se a interferência em:

- “Áreas com Risco de Erosão”, que correspondem a “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo” (AEREHS), de acordo com o disposto no n.º 3 do artigo 43º e anexo IV do RJREN – área de trabalho do apoio P17 e área de trabalho e implantação do apoio P18; acesso a criar ao apoio P18;
- “Leitos dos Cursos de água”, correspondente de acordo com o referido diploma, a “Cursos de Água e respetivos Leitos e Margens” (CALM) - não se observa interferência em CALM no que respeita aos apoios a implantar. No que concerne aos respetivos acessos, verifica-se intervenção nas margens da Ribeira do Pombal, pelo troço do acesso a criar ao apoio P26;
- “Áreas Ameaçadas pelas Cheias”, que correspondem nos termos da legislação vigente já citada, a “Zonas ameaçadas pela Cheias” (ZAC) - implantação dos apoios P18 e P21, incluindo das respetivas áreas de trabalho; parte do troço a beneficiar do acesso ao apoio P26.

Os elementos constituintes do projeto não interferem com áreas de REN – AEIPRA, na parte do projeto que se localiza na RH5A.

No que diz respeito à análise das funções associadas à tipologia AEREHS, a instalação dos apoios da LE, das áreas de trabalho e dos acessos aos respetivos apoios, não envolve trabalhos de modelação significativos, nem altera as características do solo, sendo que a vegetação recupera naquelas áreas, de forma gradual e natural, fixando o solo e reduzindo os efeitos da erosão, exceto na área correspondente aos quatro maciços das fundações de cada apoio, os quais correspondem a uma área pouco significativa e descontínua.

Por sua vez, é dada prioridade ao uso de acessos pré-existentes para serviço aos apoios da linha elétrica, minimizando a interferência com o solo, sendo a maior extensão de acessos previstos, os acessos existentes, seguindo-se os acessos a melhorar, sendo que os novos acessos correspondem a menos de 10% da extensão total dos acessos aos apoios (considerando a área total do Projeto, RH5 e RH7). Os acessos são em pavimento permeável (solo regularizado), não apresentando repercussões significativas quer nas áreas de infiltração, quer na alteração das condições de drenagem dos solos.

Quanto à tipologia ZAC, os apoios da LETM.ALA são estruturas treliçadas, descerradas, assentes em quatro sapatas individuais, que não constituem obstáculo ao livre escoamento das águas, nem incrementam o risco de inundação por aumento da área impermeabilizada, dada esta ser bastante reduzida.

Os acessos aos apoios são, na sua maioria, existentes, sendo a beneficiação e a criação de novos acessos executados exclusivamente em solo, permeáveis, pelo que também não são desrespeitadas as funções estabelecidas para a tipologia ZAC, de acordo com o DL n.º 166/2008, de 22 de agosto, com a redação dada pelo D.L. n.º 124/2019 de 28 de agosto, (RJREN).

Relativamente à tipologia CALM, é previsto o atravessamento da Ribeira do Pombal, afeta a esta tipologia, por caminho a beneficiar de acesso ao apoio P26, sendo que o EIA consolidado prevê, no seu Plano de Acessos (Anexo 9-V1), que seja assegurada a continuidade do escoamento das linhas de água mediante a implementação de passagens hidráulicas. No presente caso, o caminho é existente devendo a “estrutura a implantar” salvaguardar a linha de água minimizando a intervenção na mesma e ser removida após a execução do apoio em causa.

Ainda no que concerne às restantes intervenções em áreas da tipologia CALM, verifica-se que o apoio P12,

área de trabalho, e o respetivo acesso a criar, são a implantar em CALM, na margem da Ribeira de Ana Loura, pelo que este apoio e o seu acesso deverão ser deslocados de modo a não interferirem com esta tipologia. Também o acesso a criar para servir o apoio P26 (correspondente ao segundo troço do acesso que serve o apoio P26) com inserção no acesso a beneficiar, já referido), interfere com a citada Ribeira do Pombal, CALM. Estas intervenções não têm enquadramento no regime de compatibilidade constante do artigo 20º do RJREN, sendo interditas em áreas da tipologia CALM.

No que respeita à tipologia CALM verifica-se, como referido, que somente o atravessamento da ribeira do Pombal por caminho existente, a beneficiar, e a implementação de PH/pontão, para acesso ao apoio P26, são enquadráveis no regime de compatibilidades previsto no RJREN (alíneas n) e t) do Ponto II do Anexo II).

Relativamente às tipologias AEREHS e ZAC, considera-se que se encontram asseguradas as funções associadas a estas tipologias, conforme estabelecido no RJREN, estando prevista a renaturalização dos acessos criados e uma vez que não haverá afetação definitiva dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, permitindo por um lado a infiltração de água no solo e a alimentação dos sistemas aquíferos e, por outro lado, minimizando o arrastamento de solos.

Também os apoios da LETM.ALA não constituem obstáculo à circulação das águas em caso de ocorrência de cheias. Deverá ser acautelada a estabilidade dos apoios localizados em ZAC, como previsto no EIA consolidado em que é referido que, “De forma a adaptar o projeto a este tipo de impacte, os elementos construídos em áreas inundáveis são dimensionados para que se mantenham em funcionamento mesmo em caso de inundação”.

Nos termos do n.º2 e n.º3 do artigo 20º do DL n.º 166/2008, de 22 de agosto, com a redação dada pelo D.L. nº 124/2019 de 28 de agosto, RJREN, conjugado com o regime de compatibilidade prevista no Anexo II do referido diploma - Usos e Ações com os Objetivos de Proteção Ecológica e Ambiental e de Prevenção e Redução de Riscos Naturais de Áreas Integradas na REN, considera-se que a beneficiação dos caminhos existentes previstos sem novas impermeabilizações (Ponto II, alínea n) do referido Anexo II), e ainda as ações previstas na alínea d) do mesmo Ponto II, são enquadráveis nos usos compatíveis com as áreas REN, no que respeita às tipologias AEREHS e ZAC.

Ressalva-se ainda que, não obstante o EIA consolidado especifique que o Projeto integra-se na alínea i) do Ponto II do Anexo II do RJREN, designadamente “Redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações”, a LETM.ALA objeto da presente avaliação respeita a uma linha elétrica de muito alta tensão (LMAT), a 400kV, pelo que não é enquadrável na referida disposição normativa.

5.3.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Recursos hídricos superficiais

Fase de Construção

Durante a fase de construção, consideram-se como impactantes as atividades inerentes à instalação e operação de estaleiro, abertura de acessos, desarborização, desmatção e decapagem, circulação e funcionamento de maquinaria, abertura da faixa de proteção/segurança e movimentação de terras.

Os impactes no sistema hidrológico estão relacionados com a movimentação de terras, compactação de terrenos, redução da área de infiltração, podendo provocar a alteração da drenagem natural do terreno, e com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes.

As ações de desmatção e decapagem do solo, assim como a abertura da faixa de proteção/segurança, contribuem para o aumento da velocidade de escoamento superficial com conseqüente acréscimo da

erosão do solo e um maior arrastamento de sólidos suspensos para as linhas de água, podendo conduzir ao seu assoreamento. Este impacte é negativo, temporário, reversível e pouco significativo, dada a regeneração da vegetação a curto prazo e se atendidas as medidas de minimização previstas no EIA e neste parecer, no que compete à limpeza das linhas de águas e passagens hidráulicas.

A compactação dos terrenos, resultante da circulação de veículos e maquinaria na zona de implantação dos apoios da Linha Elétrica modifica igualmente as condições naturais de infiltração sendo que, dada a reduzida área de trabalho junto de cada apoio e a sua descontinuidade geográfica, provoca um impacte negativo, pouco significativo.

A implantação do estaleiro, incluindo áreas de apoio, provocará temporariamente a compactação dos terrenos, reduzindo a infiltração e fazendo aumentar o escoamento superficial, sendo este impacte negativo, limitado, reversível, e pouco significativo, dado o posterior desmantelamento da zona de estaleiro e restituição das condições iniciais/recuperação das áreas afetadas.

As atividades do estaleiro, ações inerentes aos trabalhos de construção civil, armazenamento de materiais, maquinaria e veículos, são responsáveis pela produção de águas residuais e eventuais derrames acidentais de óleos, combustíveis e produtos afins, que ao serem rejeitados poderão contaminar os solos e em casos extremos contaminar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, gerando-se um impacte negativo, de magnitude média, significativo, caso não sejam aplicadas convenientemente as medidas de minimização propostas no EIA consolidado e no presente parecer.

As operações de reparação e manutenção de maquinaria serão realizadas, tanto quanto possível, em oficinas próprias e licenciadas. Em situações inesperadas e caso não seja possível mobilizar a máquina, o local preferencial para este tipo de atividade é a área de estaleiro, devendo serem tomadas as medidas adequadas por forma a evitar derrames acidentais de óleos e combustíveis no solo e linhas de água (utilização de meios de contenção secundária e encaminhamento dos resíduos gerados para operador de resíduos), conforme as medidas de minimização previstas (MM), considerando o impacte gerado negativo e pouco significativo.

O abastecimento de água para consumo humano, no estaleiro, será efetuado diretamente pela rede de abastecimento público ou, na sua inviabilidade, por depósito abastecido por autotanque, com água igualmente proveniente da rede pública. Não são expectáveis impactes negativos no que concerne a esta ação.

No que diz respeito às instalações sanitárias do estaleiro, caso não haja ligação à rede de saneamento, serão utilizadas instalações sanitárias com depósito próprio ou ligadas a depósitos/fossas estanques, cujos efluentes serão encaminhados a ETAR, pelo que não são esperáveis impactes significativos nos recursos hídricos mas que, a ocorrerem, serão negativos, imediatos, de reduzida magnitude, reversíveis.

Para as águas residuais resultantes das operações de construção civil como é o caso das lavagens das calhas das autobetoneiras, estas serão efetuadas nos locais da betonagem, junto às fundações “onde deverão ser criadas, para o efeito, bacias de retenção”, segundo o EIA consolidado, não se concordando com o mesmo, devendo ser consideradas as medidas propostas no parecer. Note-se que se trata de um total de 84 apoios (26 destes apoios localizados em área da RH5A).

Dos referidos 26 apoios e respetivos acessos refere-se:

- As linhas de água foram salvaguardas pela implantação dos apoios e das áreas de trabalho, tendo sido garantida a faixa de proteção de 10m à crista do talude marginal, pelo que não são expectáveis impactes negativos no que respeita ao seu livre escoamento. A exceção decorre da implantação do apoio P12 que não garante o afastamento à ribeira de Ana Loura, pelo que deverá ser realocado;

- Verifica-se a afetação de linhas de água pelos acessos a construir aos seguintes apoios:
 - P4 e P9 – atravessamento de linha de água de 1ª ordem segundo a classificação de Strahler (instalar passagem hidráulica, PH);
 - P6 – acesso paralelo a linha de água de 3ª ordem, não respeitando a faixa de proteção de 10m à crista do talude marginal (ajustar localização);
 - P12 - acesso paralelo à Ribeira de Ana Loura, em incumprimento da sua faixa de servidão de 10m (deslocar/relocalizar acesso e salvaguardar igualmente a galeria ripícola);
- Observa-se ainda a afetação de linhas de água pelos caminhos existentes, a beneficiar, que servem de acesso aos apoios:
 - P19 – acesso interseta linha de água de 1ª ordem (instalar PH);
 - P25 – acesso paralelo a linha de água de 1ª ordem, em desrespeito pela sua faixa de proteção de 10m;
- No caso do acesso ao apoio P26, este apresenta um troço a beneficiar que interseta a Ribeira do Pombal, e um troço a executar com início no troço existente (a beneficiar), que interfere com a faixa de servidão desta ribeira, pelo que deverá garantir o afastamento de 10m medidos a partir da crista superior do talude da linha de água e não interferir com a galeria ripícola.

O EIA consolidado considera que “os acessos novos e/ou a beneficiar que atravessam as linhas de água, não irão produzir impactes significativos, uma vez que as referidas linhas de água atravessadas são, todas elas, de carácter torrencial”. Considera ainda que “caso se justifique, deverá prever-se a construção/melhoria de passagens hidráulicas (PH), corretamente dimensionadas”, admitindo a existência de impactes negativos, diretos, temporários, reversíveis, de reduzida magnitude, localizados e minimizáveis, com o que se concorda caso sejam implantadas passagens hidráulicas nos atravessamentos de todas as linhas de água (situação dos acessos aos apoios P4, P9, P19 e P26) ou melhoradas, se for caso disso, e que seja cumprido o afastamento da faixa de proteção de 10m às linhas de água, dada a implantação do apoio P12 e dos acessos aos apoios P25 e P26.

24

Não é aceite o atravessamento de linhas de água por meio da colocação de chapas metálicas, como é proposto no Plano de Acessos, Anexo 9_v1 do EIA consolidado.

Não existe qualquer interferência com o Aproveitamento Hidroagrícola de Vieiros, AHAV, localizado a mais de 6km do local do projeto.

Verifica-se a interseção de uma área bastante reduzida associada à zona de proteção da Albufeira do Alqueva.

No entanto, na definição da localização dos apoios, este aspeto foi tido em conta de forma a que nenhum dos apoios estivesse localizado dentro da zona de proteção da Albufeira do Alqueva, respeitando os 50 metros da Zona Reservada estabelecido pelo POAAP.

Tendo em conta a reduzida impermeabilização do solo promovida pela implantação dos apoios e o facto dos mesmos, assim como dos acessos a construir, se localizarem, no mínimo e na generalidade dos casos, a mais de 10 m do limite da crista superior do talude das linhas de água, considera-se o respetivo impacte gerado pouco significativo, apesar de negativo.

Fase de exploração

Durante a fase de exploração as principais ações que podem implicar impacte sobre os recursos hídricos superficiais são as ações de revisão e manutenção da linha elétrica e de circulação de veículos e

maquinaria afetos a essas operações.

Nesta fase, não são previstos consumos de água ou produção de efluentes diretamente associados à LETM.ALA, pelo que não se consideram impactes decorrentes do mesmo.

As fundações dos apoios da LE originam a impermeabilização de solo e conseqüente redução da sua infiltração, classificando-se o impacte como negativo, permanente (considerando o tempo de vida útil do Projeto), mas muito reduzido e pouco significativo.

Os impactes passíveis de ocorrer são decorrentes da manutenção e reparação da LETM.ALA e das respetivas componentes ou equipamentos, que poderão provocar eventuais situações de contaminação passíveis de atingir os recursos hídricos, o que é considerado improvável caso se verifique a aplicação correta das medidas de minimização propostas.

Fase de desativação

Em caso de ser ponderada a desativação da LMAT, considera-se que os impactes resultantes são semelhantes aos indicados para a fase de construção.

Recursos hídricos subterrâneos

Quantidade

Na fase de construção as movimentações de terras e a compactação das mesmas, assim como a implantação das fundações dos apoios de linha podem representar um impacte negativo na recarga do aquífero.

Dado que as profundidades máximas de escavação serão inferiores a 4 m para os apoios de betão da linha elétrica aérea, ocupando estes elementos construtivos assim como os acessos, áreas reduzidas e dispersas (não contínuas), não impedindo por isso, a água da precipitação de se infiltrar em profundidade nas zonas adjacentes a esses elementos e mais aplanadas, considera-se que estes impactes serão negativos, de reduzida magnitude ou mesmos nulos e por isso, pouco significativos.

No caso da interseção do nível freático a interferência mais provável será nos locais dos apoios situados em áreas topograficamente deprimidas, sobretudo na proximidade das margens das principais linhas de água que atravessam os acessos a construir e a beneficiar.

Na fase de exploração estes impactes reduzir-se-ão ainda mais porque após as obras e a limpeza dos terrenos a área impermeabilizada, não contínua, irá reduzir-se.

Quanto aos impactes nos outros usos, considera-se que os impactes da construção do apoio P22 nos padrões hidrodinâmicos e na qualidade da água da captação, atrás identificada (código A012040.2018.RH5A), não serão muito significativos, dado que a captação localiza-se a montante do apoio de linha, em termos de direção do fluxo, e a intervenção no solo será apenas até aos quatro metros de profundidade, enquanto o furo possui 60m de profundidade e deve captar em níveis próximos desta profundidade.

Por precaução considera-se que deverão ser monitorizados os níveis estáticos deste furo, durante a fase de construção e nos 3 primeiros anos após a conclusão da obra.

A impermeabilização direta do terreno pela presença da subestação de Alandroal e apoios da linha elétrica favorecem a redução da capacidade de infiltração, que será pouco significativa para a recarga dos

aquíferos, não se prevendo que possa afetar globalmente o sistema hidrogeológico.

Este impacte é considerado improvável, pouco significativo, incerto, de magnitude reduzida, de âmbito local, temporário, reversível e minimizável.

Qualidade

Quanto aos impactes na qualidade das águas subterrâneas, a instalação e utilização do estaleiro/parque de materiais e de máquinas e equipamentos afetos à obra, a construção dos apoios de linha e a instalação da linha elétrica podem causar a contaminação das águas subterrâneas, decorrentes de derrames de óleos, combustíveis, tintas e vernizes, e outros.

Considera-se que estes impactes na qualidade das águas subterrâneas serão negativos, de magnitude reduzida, minimizáveis e pouco significativos, desde que sejam implementadas as medidas de contenção de derrames e os cuidados a considerar em fase de obra, vertidas nas medidas de minimização propostas no EIA.

5.3.3. CONCLUSÃO

Tendo em consideração a informação disponível e o acima exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer.

5.4. SOCIOECONOMIA

5.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O projeto em análise, quanto à sua tipologia e relação com dinâmicas em curso no território, enquadra-se numa política de modernização dos transportes ferroviários nacionais, uma vez que a REN,S.A., enquanto concessionária da Rede Nacional de Transporte (RNT), é a empresa que garante a instalação dos equipamentos e o transporte de Energia Elétrica em Muito Alta Tensão (MAT) necessária para alimentar a catenária da nova linha ferroviária Évora – Elvas/Caia.

O traçado da LE (nomeadamente os apoios) incide em duas grandes unidades homogêneas de paisagem (89 – Peneplanície do Alto Alentejo, 91 – Várzea do Caia e Juromenha) sendo a unidade 89 a mais afetada com 80 apoios, e a 91 afetada, intercetada apenas por 4 apoios.

A LE será implantada a meia encosta e, sensivelmente, a meio interceta o Vale da Ribeira da Asseca (próximo da Autoestrada A6), sendo que no terço inicial e final a linha interceta sobretudo áreas agrícolas, e no terço intermédio a afetação incide na sua maioria em áreas florestais (sobretudo azinhal), encontrando-se afastada dos principais aglomerados populacionais (sedes de concelho), mas aproxima-se a cerca de 2-3 km de aglomerados de média dimensão (Ciladas, Terrugem, Arcos, Orada e S. Lourenço de Mamporcão).

O corredor em estudo interseta uma área de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, destacando-se ainda, o atravessamento pelo corredor de áreas de vinha com a classificação IGP "Alentejano" e de áreas de olival abrangido pelas classificações DOP Azeites do Norte Alentejano e DOP Azeitonas de Conserva de Elvas e Campo Maior. Assim, o projeto deverá obter parecer prévio favorável quer da DRAP, no referente ao atravessamento do corredor da LE nas diferentes áreas classificadas, e no que respeita às competências dessa Direção Regional, quer da DGEG, relativamente à interseção do projeto com as áreas de prospeção e pesquisa de depósitos minerais.

Prevê-se que a sua construção tenha uma duração de 12 meses.

O desenvolvimento de um novo projeto desta natureza contribui para o alcance de objetivos nacionais, traduzindo-se num retorno positivo em termos ambientais e económicos.

5.4.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES NA SOCIOECONOMIA

Fase de Construção

Estimam-se cerca de 150 trabalhadores afetos à obra, entre eles com as especialidades de construção civil e montadores de estruturas e linhas, entre serventes e oficiais. Adicionalmente, existirá a estrutura de gestão da obra.

Os impactes na componente socioeconómica resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra em áreas urbanas ou junto de populações, provocando alterações nas atividades diárias, degradação de infraestruturas e incómodo causado pelo ruído, poeiras e desorganização espacial, típicos da construção deste tipo de infraestruturas. Os impactes iniciam-se na fase de construção do projeto e têm, na sua maioria, duração limitada a essa fase, embora existam outros que se perpetuam para a fase de exploração.

Com impactes negativos:

- Emissão de ruído e de poluentes atmosféricos – decorrentes das atividades de obra, e da maior afluência de transportes de grandes dimensões ao local de instalação de apoios/LE, induzindo a um aumento de ruído e partículas, promovendo uma alteração generalizada da qualidade ambiental, na área de intervenção e na sua envolvente, designadamente, em áreas urbanas ou junto de populações. Este impacte pode classificar-se de *negativo, indireto, certo, temporário, local, ocasional reversível com o fim da fase de construção, de magnitude reduzida, não minimizável e pouco significativo*.
- Perturbação das acessibilidades – decorrente da circulação de um maior número de viaturas pesadas afetas à obra, e do possível congestionamento em vias rodoviárias de menor largura, o que poderá perturbar as condições de circulação normais nas deslocações diárias da população da zona, gerando incómodos, sendo sentidos principalmente nas localidades onde está prevista a utilização de acessos para a fase obra. De acordo com o Plano de Acessos elaborado pelo promotor, serão atravessadas as localidades de: São Lourenço de Mamporcão, Orada, Terrugem, e São Romão. Salienta-se ainda a utilização do único acesso ao cemitério de São Domingos de Ana Loura, e à Herdade do Safoeiro.
- Desorganização espacial e o incómodo visual com a alteração da paisagem onde se irá instalar apoios/LE, e decorrente dos trabalhos de desarborização e desmatação, escavações, depósitos e movimentações temporárias de terras associadas. Este impacte pode classificar-se como *negativo, indireto, certo, temporário, diário, local e de magnitude reduzida, reversível, não minimizável, mas pouco significativo*.

Refira-se a localização dos apoios 64 e 65 nos terrenos da Herdade dos Cordeiros e na Herdade do Safoeiro, respetivamente. Tendo em conta que a Linha se desenvolve para sudoeste da herdade, e que a habitação tem visibilidade para este e nordeste, a visibilidade da linha a partir da herdade será reduzida. Com a aplicação de medidas de minimização apresentadas no RS do EIA, no capítulo 9, o impacte pode classificar-se de *negativo, certo, temporário, local e de magnitude reduzida, reversível, minimizável, e pouco significativo*.

Com impactes positivos:

- Aumento da procura local, nomeadamente no alojamento, comércio local, com afluência a estabelecimentos de restauração e compra de matérias-primas por parte do empreiteiro, traduzindo-se num *impacte positivo, indireto, provável, temporário, local, ocasional, reversível, de magnitude moderada e, pouco significativo*.

Saliente-se que, nos terrenos necessários para a implementação da LE e infraestruturas associadas à mesma terá de existir uma servidão de passagem por parte dos proprietários, e será acordada uma indemnização ao proprietário, de modo a cobrir quaisquer prejuízos resultantes da afetação da parcela de terreno ao apoio e a respetiva servidão.

Da análise efetuada verifica-se que os impactes negativos ocorrem maioritariamente na fase de construção, apresentando fundamentalmente um carácter temporário, pouco significativo e de magnitude reduzida. Para estes impactes são definidas medidas de minimização gerais a aplicar na fase de construção e medidas específicas dedicadas ao projeto em questão.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração, o principal impacte da LE, resulta da presença dos apoios, que resultam numa alteração da sua utilização atual. As áreas afetadas na fase de construção são sujeitas a recuperação paisagística de acordo com o acordado com os proprietários, considerando-se o impacte associado a sua presença no solo pouco significativo.

É na fase de exploração do projeto da LMAT que irão ocorrer os impactes negativos que decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

- Presença da LE – a desorganização visual e cénica resultante da presença de maquinaria pesada de apoio à montagem dos apoios e LE, apesar de ser classificada como moderada e de magnitude e elevado significado, resulta de uma ação temporária e recuperável através da implementação de medidas de minimização que passam por evitar a perturbação de áreas desnecessárias durante a instalação das infraestruturas, contribuindo assim para uma rápida e eficaz recuperação paisagística após a fase de construção;
- Funcionamento da LE – esta situação pode provocar incómodos visuais sobre as populações e zonas residenciais. No entanto, este é um impacte que se pode classificar de negativo, indireto, certo, permanente, local e de magnitude moderada, reversível, não mitigável, e pouco significativo, uma vez que a seleção do corredor preferencial delimitado no EGCA evitou o edificado de uso sensível e permitiu o máximo afastamento do traçado em relação a habitações.
- Atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha e dos dispositivos de sinalização (a pé, de helicóptero ou *drone*);
- Ações de manutenção da LE - as ações de manutenção da LE podem resultar em impactes que se podem classificar de negativos associados a compactação resultante da movimentação de veículos, ou a eventuais contaminações através de derrames acidentais no solo, resultantes da presença de máquinas. Este impacte pode classificar-se de *improvável e de significância variável, de acordo com a eficiência na resolução do acidente*.
- Corte ou decote regular do arvoredo de crescimento rápido na zona da faixa de proteção (faixa de gestão de combustível).

Face ao anteriormente exposto, os impactes expetáveis para este fator, e para a fase de construção da LE embora se possam *classificar de negativos, de carácter temporário, pouco significativos e de magnitude reduzida*, podem ser facilmente minimizados se forem aplicadas as medidas de minimização preconizadas no EIA e no presente parecer.

5.4.3. CONCLUSÃO

Tendo em consideração a informação disponível e o acima exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer.

5.5. SOLOS E USO DO SOLO

5.5.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Solos

A análise da capacidade de uso do solo da área de estudo teve por base a classificação da Carta de Capacidade de Uso do Solo do Atlas do Ambiente, à escala 1:1.000.000, sendo que, de acordo com esta carta a capacidade de uso do solo apresenta a seguinte classificação de uso:

Classe A – Agrícola, sem limitações

Classe B – Agrícola, com limitações moderadas

Classe C – Agrícola, condicionada

Classe D – Não agrícola (florestal), com limitações moderadas

Classe E – Não agrícola (florestal), com limitações severas.

CLASSES DE OCUPAÇÃO DO SOLO	APOIOS
Classe B - Limitações moderadas	81, 82
Classe E - Limitações severas	11, 13 a 15, 17, 18, 22, 23, 26 a 30, 34 a 49, 54 a 56, 58, 61, 64, 65, 77
Classes A ou B+C	5, 19 a 21
Classes A ou B+D ou E	72 a 76
Classes C+D ou E	LETZ.DVR P1, LETZ.DVR P2, Pórtico (Estremoz), 1 a 4, 6 a 10, 12, 16, 24, 25, 31 a 33, 50 a 53, 57, 59, 60, 62, 63, 66 a 71, 78 a 80, 83, 84, Pórtico (Alandroal)

Figura 4. Distribuição dos apoios por classe de solo (Fonte: EIA/Aditamento datado de julho de 2023)

Constata-se que para o corredor em estudo (Figura 4) são abrangidas maioritariamente, áreas afetas a classes C+D ou E, e áreas de classe E, isto é, maioritariamente não agrícolas (Florestal) variando apenas o tipo de limitações consoante a classe de uso. No entanto, em algumas secções do corredor, é possível observar a classe A e complexos de classes A ou B+C. De acordo com a análise realizada, alguns dos apoios serão instalados em áreas que pertencem à Reserva Agrícola Nacional (RAN).

Na figura abaixo (Figura 5), identificam-se os solos que se encontram em área RAN e a respetiva classe de ocupação do solo:

CLASSE	APOIO
Classe A ou B+D ou E	72 a 75
Classe B	82
Classes C+D ou E	6,7, 12, 69 a 71, 83
Classe E	13

Figura 5. Apoios coincidentes com áreas de RAN e respetivas classes de ocupação do solo
 (Fonte: EIA/Aditamento datado de julho de 2023)

Uso do Solo

A caracterização da ocupação do solo teve por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (COS, 2018) desenvolvido pela Direção Geral do Território (DGT), assim como a interpretação de fotografia aérea e os respetivos acertos com base nos levantamentos efetuados em campo.

Numa primeira fase, segundo informação constante no EIA, foi usada a COS2018 para a área do corredor de estudo. Numa segunda fase foram retificadas as áreas com base nas imagens aéreas do *Google Earth e Bing Maps*, e por fim a pré cartografia foi confirmada através de trabalho de campo. As categorias de usos do solo consideradas, correspondem à classificação de Nível IV da COS2018 (Direção-Geral do Território, 2019), tendo as mesmas sido descritas no EIA.

Tendo em consideração a metodologia acima descrita, foi obtida uma cartografia dos usos do solo referente ao corredor em estudo (cf. Desenho n.º 006, do Volume 03 - Peças Desenhadas - EIA/Aditamento, datado de julho de 2023), e encontrando-se o projeto em análise em fase de PE, a localização dos vários apoios da LE encontra-se definida, pelo que os potenciais impactes decorrentes da execução/instalação dos mesmos foram determinados ao detalhe.

Na figura seguinte são apresentadas as áreas ocupadas por cada categoria do uso do solo para o corredor em estudo.

CATEGORIAS NÍVEL I	CATEGORIAS NÍVEL IV	CORREDOR DE ESTUDO	
		ÁREA (HA)	%
Territórios artificializados	Tecido edificado descontínuo esparso	1,59	0,11
	Instalações agrícolas	5,10	0,34
	Infraestruturas de produção de energia renovável	3,89	0,26
	Rede viária e espaços associados	37,29	2,52
	Rede ferroviária e espaços associados	5,90	0,40
Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	402,67	27,23
	Vinhas	65,38	4,42

	Olivais	45,73	3,09
	Pomares	1,01	0,07
	Mosaicos culturais e parcelares complexos	1,99	0,13
Pastagens	Pastagens melhoradas	366,57	24,79
Superfícies agroflorestais	SAF de azinheira	336,34	22,75
	SAF de sobreiro	9,21	0,62
Florestas	Florestas de eucalipto	6,73	0,46
	Florestas de azinheira	105,30	7,12
	Florestas de sobreiro	49,32	3,34
	Florestas de pinheiro manso	0,52	0,04
Matos	Matos	15,80	1,07
Massas de água superficiais	Cursos de água naturais	16,27	1,10
	Albufeiras de represas ou de açudes	0,73	0,05
	Charcas	1,20	0,08
TOTAL		1478,56	100

Figura 6. Área (ha) e percentagem de cada uma das categorias de uso do solo no corredor em estudo.

(Fonte: EIA/Aditamento datado de julho de 2023)

Da análise da figura 6, verifica-se que o corredor da linha elétrica afeta essencialmente os usos do solo, culturas temporárias de sequeiro e regadio - 403 ha (cerca de 27,23% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), seguindo-se as pastagens melhoradas - 367 ha (cerca de 24,79% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), e as SAF de azinheira - 336 ha (cerca de 22,753% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).

Com menor representatividade, surgem os usos do solo: Florestas de Azinheira – 105,30 ha (cerca de 7,12% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), vinhas – 65,38 ha (cerca de 4,42% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), Florestas de sobreiro – 49,32 ha (cerca de 3,34% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), e Olivais – 45,73 ha (cerca de 3,09% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), entre outros.

No que se refere ao número total de apoios a afetar às diferentes tipologias de uso do solo afetadas pelo projeto da LE, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, e tendo em consideração o constante no Quadro 4, abaixo, prevê-se que a instalação do maior número de apoios incide maioritariamente sobre as três (3) classes de uso do solo com maior representatividade na área de estudo afeta à mesma, designadamente:

- Culturas temporárias de sequeiro e regadio - 403 ha (cerca de 27,23% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).
 - Apoios n.ºs 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 36, 40, 41, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 74, 78, 82, 83 (total de 28 apoios).

Na fase de Construção da LE prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (28), que se prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 0,97 ha, e na fase de exploração de 0,23 ha.

- Pastagens melhoradas - 367 ha (cerca de 24,79% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).
 - Apoios n.ºs 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 25, 27, 28, 32, 34, 35, 42, 54, 59, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 84 (total de 27 apoios).

Na fase de Construção da LE prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (27), que se

prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 1,028 ha, e na fase de exploração de 0,16 ha.

- SAF de azinheira - 336 ha (cerca de 22,753% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).
 - Apoios n.ºs 39, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 64, 73, 76, 77, 81 (total de 26 apoios).

Na fase de Construção da LE prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (27), que se prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 0,86 ha, e na fase de exploração de 0,17 ha.

Seguindo-se com menor representatividade, os seguintes usos do solo:

- Florestas de Azinheira – 105,30 ha (cerca de 7,12% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).
 - Apoios n.ºs 16, 22, 29, 30, 31, 43, 44 (total de 7 apoios).

Na fase de Construção da LE, prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (27), que se prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 0,24 ha, e na fase de exploração de 0,69 ha.

- Vinhas – 65,38 ha (cerca de 4,42% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).
 - Apoios n.ºs 29, 37, 38 (total de 3 apoios).

Na fase de Construção da LE prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (27), que se prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 0,086 ha, e na fase de exploração de 0,17 ha.

Refira-se que, no âmbito da análise deste fator ambiental, em sede de EIA, foi considerado como critério essencial no referente aos usos do solo, os considerados mais sensíveis pela sua importância socioeconómica, como sendo as zonas mais relevantes em termos agrícolas, nomeadamente as áreas de vinha.

- Olivais – 45,73 ha (cerca de 3,09% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), entre outros.
 - Apoios n.ºs 20, e 34 (total de 2 apoios).

Na fase de Construção da LE prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (27), que se prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 0,054 ha, e na fase de exploração de 0,0053 ha.

- Matos – 15,80 ha (cerca de 1,07% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), entre outros.
 - Apoio n.º 21 (total de 1 apoio).

Na fase de Construção da LE prevê-se que a área total a afetar ao número total de apoios (27), que se prevê instalar nesta classe de uso do solo, seja de cerca de 0,035 ha, e na fase de exploração de 0,0041 ha.

TIPOLOGIA DO USO SOLO	APOIOS	Nº TOTAL	ÁREA AFETADA PELOS APOIOS (m ²)		PERCENTAGEM DA ÁREA AFETADA (%)	
			CONSTRUÇÃO (400m ²)	EXPLORAÇÃO	CONSTRUÇÃO	EXPLORAÇÃO
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 36, 40, 41, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 74, 78, 82, 83	28	9657	2306	0,0265	0,0063
Florestas de azinheira	16, 22, 29, 30, 31, 43, 44	7	2398	686	0,0066	0,0019
Matos	21	1	354	41	0,0010	0,0001
Olivais	20, 34	2	539	53	0,0015	0,0001
Pastagens melhoradas	1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 25, 27, 28, 32, 34, 35, 42, 54, 59, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 84	27	10284	1643	0,0282	0,0045
SAF de azinheira	39, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 64, 73, 76, 77, 81	26	8607	1710	0,0236	0,0047
Vinhas	29, 37, 38	3	862	152	0,0024	0,0004

Figura 7. Tipologias de uso do solo afetadas pelo projeto na fase de construção e exploração.

(Fonte EIA/Aditamento, datado de julho de 2023)

Refira-se ainda, que os apoios 46 a 79, e os respetivos acessos se encontram inseridos numa área de prospeção e pesquisa de recursos minerais (em processo de pedido), denominada de Botafogo (MNPPP0462), não se afigurando no entanto, a ocorrência de qualquer impacte decorrente da construção dos referidos apoios da LE, uma vez que a referida área se encontra ainda em processo de pedido. Considera o promotor que, apenas poderão ocorrer possíveis impactes, caso seja concedida a exploração dessa área, com a conseqüente redução da área disponível para exploração. No entanto, o atravessamento da linha faz-se de forma limítrofe à mancha de prospeção e pesquisa, e em locais que dificilmente poderão vir a ser explorados.

5.5.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES NOS SOLOS E USOS DO SOLO

Solos

Fase de Construção

CLASSES DE OCUPAÇÃO DO SOLO	APOIOS	TRABALHO		EXPLORAÇÃO	
		ÁREA (HA)	%	ÁREA (HA)	%
Classes A ou B+C	5, 19 a 21,	0,159987	4,76%	0,019698	2,91%
Classes A ou B+D ou E	72 a 76	0,193198	5,75%	0,04631	6,84%
Classe B - Limitações moderadas	81, 82	0,079989	2,38%	0,017498	2,58%
Classes C+D ou E	LETZ.DVR P1, LETZ.DVR P2, Pórtico (Estremoz), 1 a 4, 6 a 10, 12, 16, 24, 25, 31 a 33, 50 a 53, 57, 59, 60, 62, 63, 66 a 71, 78 a 80, 83, 84, Pórtico (Alandroal)	1,46234	43,53%	0,284897	42,05%

Classe E - Limitações severas	11, 13 a 15, 17, 18, 22, 23, 26 a 30, 34 a 49, 54 a 56, 58, 61, 64, 65, 77	1,464138	43,58%	0,309127	45,63%
-------------------------------	--	----------	--------	----------	--------

Figura 8. Quantificação das classes de Capacidade de Uso do Solo pelas áreas de trabalho dos apoios. (Fonte: Quadro 7-5 do RS do EIA/Aditamento datado de julho de 2023)

Na fase de construção da LE, os principais impactes negativos que decorrem da instalação da LE, no fator capacidade de uso do solo, resultam essencialmente das seguintes ações:

- Desmatação, decapagem do solo – estas afetarão tanto áreas agrícolas como florestais, na construção ou melhoramento de acessos aos apoios da linha elétrica nos troços determinados para o efeito, sendo que a maioria dos acessos é existente ou a beneficiar, não se prevendo uma alteração drástica no uso do solo, podendo assim, os impactes classificar-se de *negativos, de magnitude baixa, pouco significativos nos solos florestais, a significativos nos solos agrícolas, certos, diretos, localizados, temporários e reversíveis*;
- Movimentação de terras para a instalação das várias infraestruturas inerentes ao Projeto, nomeadamente apoios da linha elétrica e respetivos acessos, montagem do estaleiro e circulação de veículos e maquinaria afetos à obra. Prevê-se que, as ações de escavação e aterros para instalação/construção dos apoios da linha elétrica, serão as estritamente necessárias, sendo que, os materiais resultantes das escavações serão utilizados nos aterros, prevendo-se um balanço de terras muito próximo ou até mesmo zero, classificando-se assim *os impactes de negativos, diretos, certos, pouco significativos, permanentes, reversíveis, localizados e de moderada magnitude*;
- Instalação de estaleiro e circulação de veículos e maquinaria afeta à obra - o impacte resultante da compactação dos solos, *pode classificar-se de negativo, pouco significativo, de reduzida dimensão, de carácter temporário, direto, localizado e de baixa magnitude*. A circulação de veículos e maquinaria afeta à obra, são ações passíveis de provocar derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outras substâncias poluentes que podem originar contaminações pontuais no solo, sendo que, a eventual ocorrência de situações deste tipo traduz-se *num impacte que se pode classificar de negativo, direto, de magnitude baixa, de carácter temporário, reversível, localizado e significativo* por se tratar de substâncias potencialmente perigosas;
- Acessos aos apoios da linha elétrica - no que respeita à instalação dos apoios da linha elétrica, devido à reduzida área para a sua instalação (400m²), os impactes associados a esta ação, são considerados apesar de *negativos e de carácter permanente, pouco significativos* nos terrenos com aptidão florestal, e *significativos*, nos terrenos com aptidão agrícola coincidente com áreas RAN. Dependendo, se são acessos novos ou a beneficiar, podem ainda, classificar-se de magnitude baixa a elevada consoante a extensão dos mesmos, reversíveis (tanto nos acessos novos como nos acessos a beneficiar);
- Compactação dos solos - durante a fase de construção ocorrerá também a compactação de solos decorrente da passagem e manobra de máquinas afetas à obra, da beneficiação dos acessos existentes e da abertura de novos acessos. No entanto após a fase de construção estão também previstas as operações de descompactação do solo, pelo que o impacte será assim minimizado. Assim, traduz-se num impacte negativo, pouco significativo, certo, localizado, de baixa magnitude e temporário.

Fase de Exploração

No decorrer da fase de exploração do projeto, os impactos negativos previstos e avaliados relativamente à fase de construção da LE, nomeadamente: ações de desmatamento e decapagem do solo; instalação/construção dos apoios da linha elétrica e acessos (a beneficiar ou existentes) aos apoios da LE, entre outras, assumem agora um caráter permanente.

Conforme identificado no Quadro 2 do presente parecer (Quadro 5-41 do RS do EIA, datado de julho de 2023), está prevista a localização de alguns apoios sobre as classes de capacidade de uso do solo que apresentam aptidão agrícola, e que estão simultaneamente afetos a áreas classificadas da RAN. Assim, considera-se que, durante a fase de exploração do projeto, a ocupação destas classes de uso do solo por parte dos apoios, embora reduzida, constitui um *impacte que se pode classificar de negativo, direto e permanente, mas localizado e de magnitude reduzida, pelo que se considera como pouco significativo*.

Durante a fase de exploração prevê-se que ocorram ações de manutenção ou reparação/substituição de materiais e equipamentos, o que poderá induzir eventualmente à ocorrência de derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis decorrentes dessas operações. Prevê-se que, de acordo com as medidas de minimização propostas no EIA e no presente parecer, e considerando-se, que os resíduos serão encaminhados para destino final adequado, ocorrerá a minimização dos potenciais impactos, que caso ocorressem, poderiam classificar-se *de negativos, direto, de magnitude baixa, pouco significativos, temporários, reversíveis e localizados*.

Na fase de exploração da LE pelo seu funcionamento e presença, e relativamente à Fase de Construção, verifica-se uma redução da afetação mais significativa para as seguintes classes:

- Classe “C+D ou E”, em cerca 1,18 ha;
- Classe “E”, em cerca 1,15 ha;
- Seguindo-se a classe A ou B+D ou E, em cerca de 0,15 ha.

35

Uso do Solo

Fase de Construção

É na fase de construção do projeto da LE que irão ocorrer os impactos negativos mais significativos no fator Uso do Solo, em resultado da ocupação irreversível dos solos e da alteração dos usos atuais, que decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

- Circulação e funcionamento de maquinaria afetos às obras – a circulação da necessária à obra que pode originar danos na ocupação do solo, incidindo maioritariamente nas classes de ocupação do solo atravessadas pelos caminhos de acesso às obras, e as áreas a afetar ao depósito temporário de terras e materiais, induzindo a impactos *negativos pouco significativos*, dado que a classe de uso do solo predominante, na área a afetar ao projeto refere-se a *culturas temporárias de sequeiro e regadio* - 403 ha (cerca de 27,23% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), seguindo-se a classe *pastagens melhoradas* - 367 ha (cerca de 24,79% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo), e as *SAF de azinheira* - 336 ha (cerca de 22,753% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo).
- Instalação e operação do estaleiro (cf. consta no Desenho 030 – Carta de Condicionantes à Instalação de estaleiros) - considera-se que os impactos estruturais, resultantes de eventual necessidade de desmatamento para instalação dessa estrutura, induzirá a impactos que se podem classificar de *negativos, temporários, localizados, reversíveis e recuperáveis, certos, minimizáveis, de reduzida magnitude e significado de âmbito local*.

- Desarborização, desmatção e decapagem – ocorre na envolvente dos locais de implantação dos apoios, numa área de 400 m², depende das dimensões dos apoios e da densidade/tipologia da vegetação (prevendo-se que a implementação seja reduzida ao mínimo e indispensável).
- Abertura da faixa de proteção/segurança - esta ação antevê o corte/decote de árvores numa faixa de 45 m centrada no eixo da linha, limitada por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo traçado, sendo que, habitualmente procede-se à desflorestação apenas de algumas espécies florestais, eucalipto e pinheiro, e decote das restantes espécies, a fim de cumprir as distâncias mínimas de segurança do Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão (RSLEAT - Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro). As restantes espécies florestais, caso seja possível, serão objeto de desbaste seletivo ou eventual decote para cumprimento das distâncias mínimas de segurança.
- Abertura de acessos – prevê-se dar prioridade ao uso de acessos pré-existentes com eventuais melhorias. Quanto à abertura de novos acessos a dimensão máxima corresponde a cerca de 4 m de largura, e terá de ser acordado com os proprietários, minimizando na medida do possível a interferência com usos do solo existentes, tendo em consideração também a época mais propícia. O Plano de Acessos constante do Anexo 9 (Vol.2 do EIA) referente ao projeto da LE Estremoz Alandroal, a 400kV (LETM.ALA, a 400 kV), detalha as considerações tomadas para definição dos acessos aos apoios da linha, tendo sido devidamente identificadas as condicionantes afetadas, os impactes expetáveis, e as medidas de minimização específicas aplicáveis, permitindo uma redução significativa dos impactes negativos expetáveis associados a esta ação.
- Remoção de coberto vegetal (corte de árvores, desmatção e decapagem de solos), decorrente essencialmente das seguintes ações:
 - Área envolvente dos locais de implantação dos apoios, numa área de 400 m², dependendo da dimensão dos apoios, e da densidade/tipologia da vegetação (a implementação será reduzida ao mínimo e indispensável).
 - Acessos a melhorar/beneficiar, que consistem em vias existentes, nas quais será necessário proceder a intervenções de forma a possibilitar a passagem de maquinaria afeta à obra. Consoante as condições de cada acesso, as intervenções a realizar poderão variar, podendo contemplar ações de desmatção e corte/abate de árvores, podendo os impactes classificar-se de negativos e de reduzida significância.
 - Regularização do terreno;
 - Novos acessos a desenvolver, que são aqueles que, inevitavelmente induzirão a impactes negativos mais significativos pela alteração por afetação direta dos usos do solo existentes na área a afetar ao projeto da L, prevendo-se que, dos cerca de 97 km de acessos necessários à instalação dos apoios, cerca de 8% correspondem a acessos novos a construir. Estima-se que os mesmos ocupem uma área RAN correspondente a 8708,898 m² (cerca de 0,87 ha), que corresponde sensivelmente a 25% dos acessos a construir. No Plano de Acessos (Anexo 8 do RS do EIA) são indicados os acessos que intersejam áreas de RAN e qual a área ocupada por cada um deles.
- Remoção da camada superficial do solo (decapagem e terraplenagem);
- Movimentação de terras, depósito temporário de terras, e execução dos aterros e escavações necessários para a instalação dos apoios e abertura de caboucos para a implantação dos mesmos. Esta atividade é realizada com o recurso a retroescavadoras, sendo que a circulação de maquinaria ocorre nas seguintes áreas:

- Área de cerca de 400 m², na envolvente do local de implantação do apoio, prevendo-se que as áreas a serem intervencionadas e impermeabilizadas sejam bastante reduzidas, e estando limitadas às áreas das fundações dos apoios;
 - À área de implantação do estaleiro;
 - Área a afetar aos acessos.
- Construção dos maciços de fundação/betonagem e montagem das bases – atividade que inclui a instalação da ligação à terra, envolvendo operações de betonagem, realizada com o recurso a betoneiras, e desenvolve-se na área de cerca de 400 m², na envolvente do local de implantação do apoio. As fundações são constituídas por maciços de betão independentes e a sua área enterrada não é passível de tipificação atendendo que o seu dimensionamento é feito, caso a caso, de acordo com as características geológicas dos locais de implantação.
 - Montagem e colocação dos apoios – refere-se a transporte, assemblagem e levantamento das estruturas metálicas, reaperto de parafusos e montagem de conjuntos sinaléticos. As peças são transportadas para o local e levantadas com o auxílio de guas. Esta atividade desenvolve-se dentro da área de cerca de 400 m², na envolvente do local de implantação do apoio.
 - Colocação dos cabos condutores e de guarda - implica o desenrolamento, regulação, fixação e amarração, utilizando a área em torno dos apoios ou em áreas a meio do vão da linha (cerca de 400 m²); no cruzamento e sobrepassagem de obstáculos (vias de comunicação, outras linhas aéreas), sendo montadas estruturas temporárias porticadas para proteção dos obstáculos e cabos, durante os trabalhos de montagem.
 - Colocação do dispositivo de balizagem aérea e de dispositivos salva-pássaros – que incluem sinalização para aeronaves e sinalização para aves, sendo apenas colocados nos vãos que se considerem necessários, por razões de segurança, para as aeronaves, bem como nos vãos de maior risco de colisão de aves.
 - Recuperação de acessos e locais de implantação de estaleiro.

É possível observar que praticamente todo o corredor interseta as seguintes situações:

- Áreas florestais sensíveis, e que se encontram afetadas aos apoios 5, 14, 15, 30, 37, 40, 43, 46 ao 49, 51, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 68, e 69, definidas tal como consta nesse documento, como sendo áreas que, do ponto de vista do risco de incêndio, da exposição a pragas e doenças, da sensibilidade à erosão, e da importância ecológica, social e cultural, são mais vulneráveis em termos silvícolas, nesse sentido, carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção. Estas normas e medidas são bastante diversas em função do tipo de vulnerabilidade considerada e, embora não colidam com a execução do presente projeto, devem servir de orientação sobretudo para o estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica, e para a execução do correspondente plano de manutenção, sobretudo numa lógica de multifuncionalidade, onde se conjugue o transporte de energia, a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a promoção da biodiversidade, e a maximização dos serviços prestados pelos ecossistemas, através da substituição das espécies florestais existentes por espécies que permitam cumprir as distâncias mínimas de segurança à linha elétrica (espécies de baixo porte e crescimento lento);
- Um corredor ecológico, nomeadamente os apoios 71 ao 80, 83 e 84. Os corredores ecológicos encontram-se definidos no art.º 3.º do Regulamento do PROF-ALT como “(...) faixas que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades

humanas, constituindo ao nível da escala dos PROF uma orientação macro e tendencial para a região no médio/longo prazo”. Os corredores ecológicos, à semelhança das áreas florestais sensíveis, também são objeto de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção, cuja articulação com o presente projeto se coloca no mesmo plano do referido no caso das áreas florestais sensíveis. Além disso, de acordo com o art.º 9.º do Regulamento do PROF-ALT, os corredores ecológicos devem “(...) contribuir para a definição da estrutura ecológica municipal no âmbito dos planos territoriais municipais e planos territoriais intermunicipais” e “(...) ser compatibilizados com as redes regionais de defesa da floresta contra os incêndios, sendo estas de carácter prioritário”.

Neste âmbito, é importante salientar que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 junho, entretanto revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro (na sua redação atual), o qual estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), das redes secundárias e terciárias de faixas de gestão de combustível, de interesse municipal ou local, se desenvolvem, entre outras infraestruturas, sobre as linhas de transporte e distribuição de energia elétrica. Assim e para efeitos de utilização destas, ao nível municipal, é necessário a aprovação do Planeamento Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Em suma, os impactes negativos expetáveis no fator Uso do Solo, para a fase de construção/instalação da LE, podem classificar-se de *negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos a significativos*, decorrem das seguintes situações:

- Instalação do maior número de apoios que incide maioritariamente sobre as três (3) classes de uso do solo com maior representatividade na área de estudo afeta à mesma, designadamente:
 - a. Culturas temporárias de sequeiro e regadio - 403 ha (cerca de 27,23% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo)
 - Apoios n.ºs 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 24, 26, 36, 40, 41, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 74, 78, 82, 83 (total de 28 apoios)
 - b. Pastagens melhoradas - 367 ha (cerca de 24,79% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo)
 - Apoios n.ºs 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 25, 27, 28, 32, 34, 35, 42, 54, 59, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 84 (total de 27 apoios)
 - c. SAF de azinheira - 336 ha (cerca de 22,753% do total da área (1478,56 ha) das categorias de uso do solo a afetar ao corredor em estudo)
 - Apoios n.ºs 39, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 64, 73, 76, 77, 81 (total de 26 apoios), entre outros.
- Reduzida qualidade agropédica dos solos (classes de capacidade de uso “C”, “D” e “E”), sendo a classe de capacidade de uso do solo com maior representatividade nas duas alternativas do corredor é a classe “D”. Para o corredor em estudo (Quadro 1) são abrangidas maioritariamente, áreas afetadas a classes C+D ou E (cerca de 1,46ha, cerca de 44% da área total a afetar às classes de capacidade de uso do solo – 3,35 ha), e áreas de classe E, isto é, maioritariamente não agrícolas (Florestal) variando apenas o tipo de limitações consoante a classe.
- Afetação de sobreiros e azinheiras, o que acontece em toda a extensão da LE, tendo, no entanto, a distribuição dos apoios em projeto de execução, tido em consideração esta condicionante, no sentido de minimizar o corte destas espécies.

Nesta fase, de acordo com informação do promotor, não é possível aceder a terrenos privados de forma

a realizar levantamentos, medições e marcações de sobreiros e azinheiras, sendo que, apenas com a emissão da licença de estabelecimento é constituída uma servidão de passagem que legitima a REN, S.A., a aceder às propriedades.

Refira-se ainda, que, o estabelecimento da zona de proteção ao longo da LE prevê a necessidade de corte e decote de árvores ao longo da mesma. Contudo, as florestas de eucalipto identificadas na área a afetar ao projeto da linha, não serão afetadas. As restantes tipologias de floresta atravessadas (azinheira, sobreiro e pinheiro-manso) não sendo espécies de rápido crescimento, não representam risco para a LE, sendo por isso compatíveis com a sua presença, mediante adequada gestão. *O impacte resultante prevê-se pouco significativo*, tendo em consideração que será necessário apenas o corte ou decote pontual, podendo classificar-se *de negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível e de magnitude reduzida*.

- Afetação direta por abate, de 11 exemplares de sobreiro em povoamento, para execução/instalação de apoios, não se prevendo a afetação direta decorrente da execução de novos acessos (cf. Desenhos nº 25B (povoamentos de sobreiro e azinheira) e 25C (quercíneas afetadas), prevendo-se uma a área a compensar de cerca de 7,3 ha.
- Afetação direta e indireta de 222 exemplares de quercíneas, 34 dos quais são isoladas, e 188 encontram-se em povoamento, para execução de apoios e novos acessos.

No que se refere aos exemplares isolados, não se prevê afetação direta (abate) no âmbito da execução do Projeto da LE. Para efeitos de apuramento de áreas a compensar, foi efetuada a quantificação de quercíneas afetadas em povoamento. Tal como consta no EIA/Aditamento, a manutenção da faixa de gestão de combustível não implica a necessidade de abate de sobreiros e azinheiras, uma vez que não constituem espécies de crescimento rápido.

A REN, S.A., no âmbito da sua atuação, e no sentido de promover a minimização de impactes negativos associados à instalação dos apoios da LE e acessos, implementou ainda as seguintes ações:

- Distâncias mínimas de segurança dos condutores aos obstáculos utilizadas no projeto (solo, árvores, edifícios, estradas, vias férreas eletrificadas, outras linhas aéreas), de acordo com o constante na Memória Descritiva (MD) do projeto (anexo ao RS do EIA), e que garantem o disposto no RSLEAT e EN 50341-3-17.
- Metodologia definida para o levantamento da afetação de quercíneas, e que consiste sumariamente nas seguintes fases:
 - Colocação de apoios dentro do possível em locais de menor densidade de quercíneas.
 - Elaboração de uma cartografia de povoamentos de sobreiros e azinheiras.
 - Identificação e inventariação das potenciais árvores a abater e/ou alvo de afetação radicular na área dos apoios.
 - Identificação e inventariação das potenciais árvores a abater e/ou alvo de afetação radicular na área dos acessos.
 - Quantificação da área a compensar, tendo sido proposta a área de compensação de no mínimo 1,5 vezes a área de árvores a abater/afetar, a executar em áreas do promotor (REN, S.A.) ou em áreas públicas a acordar com o ICNF, I.P.
 - Identificação das espécies tendo como base a cartografia constante dos diferentes PDM, e relativa a povoamentos e montados, bem como de biótopos e habitats, a qual identifica *à priori* áreas com presença de povoamentos de sobreiro e de azinheira.
- No estabelecimento da faixa de proteção à linha elétrica e na execução do correspondente plano de manutenção, foi considerado o enquadramento do corredor em estudo, quer nas

cartas de risco de incêndio dos PMDFCI dos concelhos abrangidos pela LE, quer na carta de perigosidade estrutural de incêndio (Fonte: ICNF, cartografia de perigosidade estrutural 2020-2030).

- A abertura de acessos foi realizada de forma a privilegiar, sempre que possível, a utilização de acessos já existentes, e a sua beneficiação, minimizando assim, a ocorrência de ações possivelmente geradoras de impactes (p.e. movimentação de terras), tal como consta no Plano de Acessos (cf. Anexo 9 - Volume 2 do EIA), tendo sido tidas em conta as condicionantes identificadas no território, nomeadamente:
 - *Ocupação e uso do solo;*
 - *Reserva Agrícola Nacional (RAN);*
 - *Reserva Ecológica Nacional (REN);*
 - *Linhas de água e Vegetação Ripícola;*
 - *Sobreiros e Azinheiras*
 - *Afloramentos rochosos;*
 - *Ocorrências patrimoniais e respetivas áreas de proteção e salvaguarda;*
 - *Sempre que possível, o planeamento dos acessos a beneficiar ou construir, foi realizado no sentido de evitar ao máximo a afetação das condicionantes acima referidas,*

Sendo que, a seleção dos acessos aos locais para onde se prevê a implementação dos apoios da linha LE, teve sempre em linha de conta a seguinte sequência, por ordem de preferência:

- Caminhos existentes com condições adequadas à passagem de gruas (máximo de 4 metros de largura);
- Caminhos existentes que careçam de ações de beneficiação;
- Abertura de novos acessos.

40

Fase de Exploração

Os principais impactes negativos associados a esta fase decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

- Presença da LE;
- Funcionamento da LE;
- Atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha e dos dispositivos de sinalização (a pé, de helicóptero ou *drone*);
- Ações de manutenção da LE;
- Corte ou decote regular do arvoredo de crescimento rápido na zona da faixa de proteção (faixa de gestão de combustível);
- *Upgrade* da linha decorrente de evolução tecnológica ou de alterações nas necessidades de transporte de energia (intervenção para aumento de capacidade de transporte).

Na fase de exploração da LE, *versus* a área afetada pelos apoios (400 m²) durante a Fase de Construção, verifica-se uma redução da afetação mais significativa para as seguintes classes de uso do solo:

- Culturas temporárias de sequeiro e regadio – (28 apoios) em cerca de 7 351 m²;

- Pastagens melhoradas – (27 apoios) em cerca de 8 641 m²;
- SAF de azinheira – (26 apoios) em cerca de 6 897 m²;
- Florestas de Azinheira – (7 apoios) em cerca de 1 712 m²;
- Vinhas - (3 apoios) em cerca de 710 m²;
- Olivais - (2 apoios) em cerca de 486 m²;
- Matos - (1 apoio) em cerca de 313 m².

Deste modo, os impactos negativos exetáveis para o fator Uso do Solo, no âmbito da fase de construção da LE, embora se possam classificar de negativos, significativos e de magnitude moderada a elevada, podem ser minimizados.

5.5.3. CONCLUSÃO

Tendo em consideração a informação disponível e o acima exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer.

5.6. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

É apresentado no EIA, uma adequada demonstração da compatibilidade do projeto com os seguintes aspetos:

- Instrumentos de Gestão Territorial em vigor na área de estudo;
- Planos Diretores Municipais de Estremoz (PDME), de Borba (PDMB), de Vila Viçosa (PDMVV), de Elvas (PDME) e do Alandroal (PDMA);
- Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública – foram identificadas de forma adequada as condicionantes e restrições ao uso do solo com incidência na área de estudo do projeto;
- Regime Jurídico da REN;
- Enquadramento e análise da conformidade das ações previstas nos regimes específicos de ocupação do solo de cada município (cf. ponto “5.14 Ordenamento do Território e Condicionantes ao Uso do Solo” do RS, e em específico no ponto “5.14.4.1 Planos Diretores Municipais” para os PDM em questão).
- Estudo das Grande Condicionantes (cf. Anexo 9 do RS do EIA) que contemplou entre outros aspetos, as seguintes atividades neste âmbito:
 - Condicionantes ao uso do solo com incidência no corredor em estudo;
 - PDM dos municípios abrangidos, e outros IGT em vigor e Avaliação das condicionantes ambientais.
 - Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndio (RDFCI).
 - Espaços de Indústria Extrativa (Pedreiras, PP UNOR2 (Borba) e PP UNOR 3 (Vila Viçosa), entre outros PP’s.
 - Áreas de sensibilidade paisagística.
 - Albufeiras de Águas Públicas Classificadas (AAP).
 - Áreas de RAN e REN - relativamente aos diferentes tipos de áreas de REN identificados na área de estudo, e no caso das redes elétricas aéreas de alta e média tensão (excluindo subestações), os procedimentos a seguir nos termos do art.º 20.º e do Anexo II do atual regime da REN foram discriminadas no RS do EIA (Cf. Quadro 7-20).
 - Contactos com várias entidades.

No corredor em estudo, verifica-se que os cinco PDM, com diferentes representatividades territorial na área de estudo (figura 9), e independentemente das sucessivas alterações que sofreram, foram aprovados em diferentes momentos temporais e na vigência de diferentes regimes jurídicos, o que significa, entre outros aspetos, que existem diferentes critérios de classificação e qualificação do solo nos vários planos, bem como bases cartográficas com diferente exatidão posicional e qualidade gráfica. Estas diferenças foram tidas em consideração na análise aquando da integração do presente projeto nas classes e categorias de solo estabelecidas pelos PDM.

MUNICÍPIO	ÁREA ESTUDADA		PDM	
	HA	%	GERAÇÃO ¹	SITUAÇÃO ATUAL
Estremoz	172,99	11,70	2ª Geração	-
Borba	359,71	24,33	2ª Geração	Em revisão (Aviso n.º 11637/2020, de 11 de agosto)
Vila Viçosa	434,07	29,36	2ª Geração	-
Elvas	360,22	24,36	2ª Geração	Prorrogação do prazo para elaboração da 2.ª revisão do Plano Diretor Municipal de Elvas (Aviso n.º 4695/2022, de 4 de março)
Alandroal	151,57	10,25	2ª Geração	-

¹ PDM de 1ª geração - aprovado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de março (entretanto revogado); PDM de 2ª geração - aprovado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro (também já revogado).

Figura 9. Representatividade territorial e situação atual dos PDM na área de estudo (Fonte: Quadro 5-93 do RS do EIA, datado de julho de 2023)

Na figura 10, abaixo (Classes de espaço e respetivas categorias e subcategorias de espaço da Carta de Ordenamento dos PDM em vigor no corredor em estudo), encontram-se discriminadas por município, as classes e categorias/subcategorias de solo ocorrentes atualmente no corredor em estudo, com indicação da sua representatividade territorial (Cf. Desenhos n.º 020 e 021 - Volume 3 do RS do EIA). Constata-se que, domina claramente a classe de solo que se pode genericamente associar à classe de solo rústico, essencialmente correspondentes às categorias de espaços agrícolas e florestais, em grande medida coincidentes com áreas de montado de sobro e azinho, e outras áreas silvo pastoris. Verifica-se também, que não são abrangidas categorias de espaço pertencentes ao solo urbano.

Quadro 5-86 - Classes de espaço e respetivas categorias e subcategorias de espaço da Carta de Ordenamento dos PDM em vigor no corredor em estudo.

CLASSE DE ESPAÇO	CATEGORIA/SUBCATEGORIA	CORREDOR EM ESTUDO (m²)
Estremoz		
Solo Rural	Espaço Agrícola de Produção	597161,17
	Espaço Florestal	1006300,32
	Espaço de Uso Múltiplo Silvopastoril	126713,3
Estrutura Ecológica Municipal (EEM)	EEM - Áreas Nucleares	-
	EEM - Áreas de conectividade ecológica / corredores ecológicos	-
Borba		
Solo Rural	Espaços Agrícolas Preferenciais	564124,4
	Espaços Florestais	394140,14
	Montado de Sobro e Azinho	219001,4
	Espaços agrícolas e silvo-pastoris	2445278,4
	Espaços agrícolas e silvo-pastoris ecologicamente sensíveis	580110,1
	Estrutura Ecológica Municipal – espaços de Proteção Ecológica	1041603,99
	Espaços canais – corredor reservado à linha ferroviária de alta velocidade (RAVE)	1266354,27
Elvas		

Solo Rural	Espaço Agrícola / Espaços Agrícolas	1597888,13
	Espaço Agrícola / Espaços Agrícolas em Solos da RAN	79686,76
	Espaços Florestais / Espaços Silvopastoris	21914,61
	Espaços Florestais / Espaços Florestais de Proteção/Recuperação	1883230,62
Estrutura Ecológica Municipal	-	3467643,75
Vila Viçosa		
Solo Rural	Espaço Silvo-Pastoril	2376122
	Espaço Florestal	163427,99
	Espaço Agrícola Preferencial	360453,2
	Espaço Agrícola Condicionado	1428291
Estrutura Ecológica Municipal	Elementos Fundamentais	4928039,12
Alandroal		
Solos Rural	Espaços Agrícolas de Produção / Espaços Agrícolas Preferenciais	255705,93
	Espaços Agrícolas de Produção / Outros Espaços Agrícolas de Produção	639476,1
	Espaços de Uso Múltiplo Silvopastoril – Tipo I	290995,95
	Espaços de Uso Múltiplo Silvopastoril – Tipo II	325617,6
Estrutura Ecológica Municipal	-	-

Figura 10. Classes de Espaço e respetivas categorias e subcategorias de espaço da Carta de ordenamento dos PDM em vigor no corredor em estudo (Fonte: Quadro 5-94 do RS do EIA, datado de julho de 2023)

Foi ainda analisada por município (cf. Quadro 5-95 do RS do EIA, datado de julho de 2023), a compatibilidade do projeto com as principais normas regulamentares aplicáveis às classes e categorias de solo atravessadas pelo corredor em estudo, tendo por referência as versões atuais dos Regulamentos dos PDM abrangidos pelo corredor em estudo.

Conforme se verifica no referido quadro, nenhuma das classes/categorias de solo atravessadas nos cinco municípios presentes na área de estudo, faz referência a interdições específicas relativamente ao desenvolvimento de projetos de transporte de eletricidade, ou apresenta um normativo do qual resulte uma incompatibilidade direta e imediata com a implantação do projeto.

Existem, no entanto, algumas classes/categorias de solo que impõem um maior grau de condicionamento à elaboração e execução do projeto, quer pelas funções que lhes são destinadas (proteção e valorização ambiental, áreas de exploração de inertes ou zonas habitacionais), quer por exigirem o respeito por regimes legais específicos associados a restrições de utilidade pública (RAN, REN, proteção de sobreiro e azinheira), as quais foram analisadas (RS do EIA) em capítulo próprio.

Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou Classificadas

As servidões administrativas e as restrições de utilidade pública que incidem sobre o corredor em estudo, tendo por base as Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos (Desenhos n.º 022, 023, 025 e 026), bem como as consultas efetuadas às diversas entidades.

Na figura 11 (Quadro 5-98 do RS do EIA) identificam-se as condicionantes ao uso do solo identificadas no corredor em estudo, tendo por referência, com algumas adaptações, a sistematização adotada pela ex-DGOTDU (2011).

NATUREZA/DOMÍNIO		CONDICIONANTES
Recursos naturais	Recursos hídricos	Domínio público hídrico
		Captações águas subterrâneas para abastecimento público e respetivos perímetros de proteção
	Recursos geológicos	Depósitos Minerais
	Recursos agrícolas e florestais	Reserva agrícola nacional
		Sobreiro e Azinheira
Recursos ecológicos	Povoamentos florestais percorridos por incêndio	
Infraestruturas		Reserva ecológica nacional
		Abastecimento de água e Drenagem de águas residuais
		Rede elétrica
		Rede rodoviária nacional e regional
		Rede rodoviária municipal
		Rede ferroviária
	Marcos geodésicos	

Figura 11. Condicionantes ao uso do solo com incidência no corredor em estudo (Fonte: Quadro 5-98 do EIA, datado de julho de 2023)

Domínio Público Hídrico

No caso do projeto em análise, os recursos hídricos da área de estudo enquadram-se no domínio público fluvial e compreendem o leito e a margem dos rios, ribeiras e restantes linhas de água ocorrentes no corredor em estudo. Como linhas de água principais referem-se a Ribeira de Ana Loura e a Ribeira da Asseca, além de muitas outras identificadas através da Carta Militar.

Além das linhas de água presentes na área de estudo, foram também identificadas zonas inundáveis, em parte descrito no ordenamento e mais adiante em termos de tipologia de REN, pelo que (...) *Carece de parecer vinculativo as operações de urbanização ou edificação, até à aprovação da delimitação destas zonas, por parte da ARH territorialmente competente que se localizem nas áreas contíguas à margem do mar ou que para o presente caso de cursos de águas que estejam dentro do limite da maior cheia com período de retorno de 100 anos ou dentro de uma faixa de 100 m quando se desconhece o limite anterior.*

Depósitos Minerais

Neste âmbito encontra-se definido no corredor em estudo uma área denominada "Botafogo", à qual a Acúrcio Henriques Parra, LDA., requereu a atribuição de direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, conforme disposto no Aviso n.º 2889/2019, DR 37, Série II, 21-02. Segundo a informação disponibilizada no site online da DGEG esta encontra-se em fase de publicação. Esta área é intersetada pelo corredor em estudo entre os apoios 46 e 79. São ainda representados outros recursos geológicos identificados na envolvente.

Reserva Agrícola Nacional

As obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas de transporte e distribuição de energia elétrica estão incluídas neste regime de exceções, ao abrigo das quais o projeto poderá ser autorizado. Ainda a este respeito, o decreto refere no art. 23.º que as *“utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN para as quais seja necessária concessão, aprovação, licença, autorização administrativa ou comunicação prévia estão sujeitas a parecer prévio vinculativo das respetivas entidades regionais da RAN”,* sendo que *“quando a utilização esteja associada a um projeto sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental em fase de projeto de execução, o parecer prévio vinculativo previsto (...) compreende a pronúncia da entidade regional da RAN nesse procedimento.”*

A utilização não agrícola de solos da RAN carece sempre de prévio parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola, junto da qual deverá ser instruído o respetivo processo.

A área total de RAN a afetar ao corredor em estudo é de 325,76 ha e encontra-se representada no Desenho n.º 023 (Volume 3 do EIA) mas apenas os apoios 6, 7, 12, 13, 30, 32 (parcialmente), 69 ao 75, 82 e 83

interferem com áreas classificadas ao abrigo do regime da RAN. A informação teve por referência as cartas da RAN disponibilizadas pela Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

Sobreiro e Azinheira

Os sobreiros e as azinheiras, em povoamentos ou isolados, têm uma expressão territorial significativa ao longo do corredor em estudo, e encontram-se representados nas plantas de condicionantes dos cinco PDM dos municípios atravessados, tendo sido aferido em termos de habitat no âmbito dos Fatores Ambientais Uso do Solo e da Ecologia.

Assim, os apoios n.ºs 16, 30, 31, 40, 41, 43 ao 47, 49, 51 ao 53, 55, 56, 58, 73 e 77, interseam manchas de habitat de sobreiro e azinheira, tendo, no entanto, os referidos apoios sido definidos em zonas de clareira de modo a minimizar a sua afetação.

É igualmente importante ter em atenção o disposto no n.º 8 do art.º 13º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na sua redação atual), segundo o qual “quando as faixas de gestão de combustíveis e os mosaicos de parcelas ocorram em áreas ocupadas por sobreiros e azinheiras, o ICNF, I.P., pode autorizar desbastes com o objetivo de reduzir a continuidade dos combustíveis”.

Reserva Ecológica Nacional

Nas áreas incluídas na REN, nos termos do n.º 1 do art.º 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto (na sua redação atual), são interditos diversos usos e ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam, nomeadamente, em escavações e aterros ou na destruição do revestimento vegetal, não incluindo aqui as ações necessárias à normal e regular exploração dos espaços agrícolas e florestais.

Constituem uma exceção a esta interdição os usos e as ações que (...). *Podem ainda ser realizadas ações que sejam reconhecidas como de relevante interesse público por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e do membro do Governo competente em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN (art.º 21.º do atual regime da REN). Nos casos de infraestruturas públicas, sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a declaração de impacte ambiental favorável ou condicionalmente favorável equivale ao reconhecimento do interesse público da ação. A linha elétrica e os respetivos acessos podem, assim, ser enquadrados no n.º 3 do artigo 21.º do referido diploma, pelo que para a sua concretização não haverá necessidade de solicitar autorização ou proceder a comunicação prévia, bastando a emissão de DIA favorável ou favorável condicionada.*

Os diplomas legais de aprovação da REN nos cinco municípios abrangidos estão indicados no quadro seguinte. A área total de REN incluída no corredor em estudo é de 774,13 ha (cf. Desenho n.º 026 do RS do EIA), o qual teve por referência a informação disponível no portal da CCDR do Alentejo).

ÁREAS INTEGRADAS EM REN		ÁREA EM ESTUDO (ha)
	Cursos de água e respetivos leitos e margens*	0,88
Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico	Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	0,31
	Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	314,22
Áreas de prevenção de riscos naturais	Zonas ameaçadas pelas cheias	94,93
	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	364,58
	Áreas de instabilidade de vertentes	1,08

Figura 12. Expressão Territorial das tipologias de áreas integradas na REN (Fonte: Quadro 5-100do RS EIA datado de julho de 2023)

Relativamente aos diferentes tipos de áreas de REN identificados no quadro anterior e no caso das redes elétricas aéreas de alta e média tensão (excluindo subestações), os procedimentos a seguir nos termos do art.º 20.º e do Anexo II do atual regime da REN discriminam-se na figura 13, abaixo (Quadro 7-20 do RS do EIA, datado de julho de 2023).

ÁREAS INTEGRADAS EN REN	PROCEDIMENTO
Cursos de água e respetivos leitos e margens	Áreas de REN onde são interditos usos e ações nos termos do artigo 20.º.
Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Áreas de REN onde são interditos usos e ações nos termos do artigo 20.º, no caso do leito e margens; Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia, no caso da faixa de proteção contígua à margem.
Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.
Zonas ameaçadas pelas cheias	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.
Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.
Áreas de instabilidade de vertentes	Áreas de REN onde os usos e ações referidos estão sujeitos a comunicação prévia.

Figura 13. Procedimentos a seguir nas áreas integradas na REN abrangidas pelo corredor em estudo
 (Fonte: Quadro 7-20 do RS EIA datado de julho de 2023)

Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais

Foram identificadas infraestruturas desta natureza no município de Estremoz e em Borba, nomeadamente uma ETAR e condutas adutoras (existentes e proposta – entre os apoios 15 e 16 e entre os apoios 21 e 22), respetivamente.

Dos municípios referidos, apenas Borba dispõe de normas relativamente ao sistema de abastecimento de água. De facto, o regulamento do PDM de Borba refere, no seu art.º 12.º:

5 — É interdita a execução de construções numa faixa de 10 m, medida para cada um dos lados do eixo das condutas de adução e adução — distribuição, salvo quando estas se encontrem já instaladas em áreas urbanas consolidadas, onde poderão ser mantidos os alinhamentos das construções existentes.

6 — É interdita a deposição de resíduos sólidos e a realização de fossas ao longo de uma faixa de 10 metros para cada lado das condutas de adução e de adução-distribuição.

Rede Elétrica

Tendo por referência as Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos e a consulta às respetivas entidades, refere-se a presença das linhas de muito alta tensão:

- Falagueira - Estremoz (LFR.ETM), a 150kV/400kV;
- Estremoz-Divor (LETM.DVR), a 400kV, com ligação à Subestação de Estremoz.

Foram também identificadas Linhas Elétricas de média tensão a 15 kV e a 30kV e linhas de alta tensão, a 60kV, e postos de transformação e Infraestruturas de transporte de energia elétrica projetadas, que refletem o Estudo de Impacte Ambiental de 2010, da ligação Estremoz-Alandroal.

Rede Rodoviária Nacional e Regional

Com base nas Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos, bem como na informação fornecida pelo IMT e pela Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP), foram identificadas no corredor em estudo as estradas que constam no quadro seguinte (Quadro 11).

CLASSIFICAÇÃO	DESIGNAÇÃO	VÃO
Autoestradas	A6	41 - 42
Itinerários Principais	IP7	41 - 42
Estradas Nacionais	EN4	42 - 43

Figura 14. Estradas nacionais e regionais identificadas no corredor em estudo (Fonte: Quadro 5-103 do EIA do RS EIA, datado de julho de 2023)

Na elaboração e execução do presente projeto as zonas *non aedificandi* acima identificadas, foram conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.os 91.º, 92.º e 115.º, no que respeita à altura que os condutores nus ou cabos isolados, nas condições de flecha máxima, devem cumprir em relação ao nível do pavimento das estradas em causa, bem como ao afastamento dos apoios relativamente à zona da estrada e à necessidade de reforço das respetivas fundações, quando estes por rotura possam atingir a estrada.

Rede Rodoviária Municipal

Com base nas Plantas de Condicionantes dos cinco PDM abrangidos, bem como na informação fornecida pelo IMT, foram identificadas no corredor em estudo as estradas e caminhos municipais que constam na figura abaixo (Figura 15).

CLASSIFICAÇÃO	DESIGNAÇÃO	VÃO
Estradas municipais	EM506	13 - 14
	EM506-1	21 - 22
	EM509	69 - 70
	EM 510	63 - 64
Caminhos municipais	CM1024	15 - 16
	CM1047	83 - 84

Figura 15. Estradas e caminhos municipais identificados no corredor em estudo (Fonte: Quadro 5-104 do RS do EIA, de julho de 2023)

À semelhança do referido para a rede rodoviária nacional e regional, na elaboração e execução do presente projeto as zonas *non aedificandi* acima identificadas devem ser conjugadas com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.os 91.º, 92.º e 115.º.

Rede Ferroviária

No corredor em estudo foi identificado o novo troço ferroviário em execução correspondendo à Linha de Évora-Caia, inserida no Corredor Internacional Sul, designadamente Alandroal/Elvas, na proximidade da Subestação do Alandroal.

Na elaboração e execução do presente projeto, as zonas *non aedificandi* da via ferroviária acima referida deve ser conjugada com o disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (Decreto-Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro), nomeadamente nos art.os 97.º a 105.º.

Marco Geodésicos

De acordo com a informação disponibilizada pela Direção Geral do Território (DGT), existe no corredor em estudo somente um marco geodésico – Vale da Missa e duas marcas de nivelamento geométrico de alta precisão coincidentes com o traçado da EN4.

5.6.1. ANÁLISE DE IMPACTES

No ponto “7.15 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES AO USO DO SOLO” do RS do EIA faz-se uma análise da conformidade das ações previstas com os IGT com incidência nas áreas ocupadas pelos elementos do projeto:

Fase de Construção

Os principais impactes decorrentes da instalação de uma linha aérea ocorrem na fase de construção, quando se verificam as principais interferências/perturbação direta com as classes de ocupação do solo a afetar aos apoios e a sua zona envolvente, e com a faixa de proteção da linha (onde ocorre o abate ou decote de árvores), e áreas afetadas à implantação de estaleiros e acessos aos apoios, e ainda, interferências nos valores naturais, paisagísticos e sociais existentes.

Tendo em consideração as ações mencionadas na metodologia geral, as ações que foram identificadas como suscetíveis de causar impactes negativos no fator ordenamento e condicionantes são as listadas abaixo:

- Ação. 1 - Instalação e operação de estaleiro, parques de materiais e equipamentos e outras estruturas de apoio à obra. Uma vez que não são habitualmente conhecidos, nesta fase, o número de estaleiros necessários à obra, nem a sua localização, deverão ser apresentadas condicionantes /recomendações à sua localização;
- Ação. 2 - Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos: no caso de ter de efetuar novos acessos estes têm de ter uma largura máxima de 4 m para os acessos aos apoios e o acesso à subestação com 5 m de largura;
- Ação. 3 - Desarborização, desmatamento e decapagem: decorre na envolvente dos locais de implantação dos apoios, numa área de 400 m²;
- Ação. 4 - Circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento pesado;
- Ação. 5 - Abertura da faixa de proteção/segurança: esta ação antevê o corte/decote de árvores numa faixa de 45 m centrada no eixo da linha;
- Ação. 7 - Movimentações de terras;
- Ação. 8 - Construção dos maciços de fundação/betonagem e montagem das bases: desenvolvesse na área de cerca de 400 m², na envolvente do local de implantação do apoio.

Planos Diretores Municipais

Dos espaços de ordenamento analisados na situação de referência ao nível da área em estudo, identificam-se aqueles em que poderá haver afetação direta ou indireta pelas ações de projeto. Para efeitos de quantificação de impactes procedeu-se à quantificação das categorias de espaço abrangidas pela área de ocupação do projeto, ou seja, foi considerada na fase de construção uma área de 400m², e na fase de exploração foram consideradas as áreas definidas na memória descritiva do projeto (Anexo 1 do Volume 2), e a respetiva faixa de servidão da linha, 45 m de largura total centrados no eixo do traçado.

Assim sendo, na fase de construção, as ações inerentes à criação dos apoios e restantes atividades que suportam a sua concretização, levam à alteração temporária ou definitiva das classes de espaço.

Assim, e para os diferentes PDM e tendo em consideração as Categorias de espaço afetadas pelos elementos do projeto (Fonte: Quadro 7-24 do EIA/Aditamento datado de julho de 2023), e para as diferentes classes de espaço (categoria/subcategoria) destaca-se o seguinte:

PDM de Estremoz

1. Classe de espaço Solo Rural

i. **Categoria**

• **Espaço Agrícola de Produção**

O regulamento de Estremoz refere que estes espaços se sobrepõem em parte a solos incluídos na RAN, estando assim sujeitos ao regime jurídico da RAN. Assim, atendendo à tipologia do projeto, é possível que implementação dos apoios e todas as ações que lhe estão inerentes causem ocupação da classe de espaço, pelo que o impacte exetável, pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo* para os (4) apoios 6, 7, 12, e 13, que se sobreponham a áreas RAN e pouco significativos nos restantes espaços.

• **Espaço Florestal**

A categoria de espaço em questão afeta aos (10) apoios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14, não apresenta condicionantes específicas para a tipologia do presente projeto, ainda assim, por se destinarem a áreas de produção florestal, existe a diminuição deste recurso. Assim, o impacte pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo*.

• **Espaço de Uso Múltiplo Silvopastoril**

A presente categoria não é intersetada pela implementação de apoios, pelo que não se perspetiva impactes associados.

A abertura da faixa de segurança levará ao eventual decote das espécies de sobreiro e azinheira, embora estas espécies sejam de baixo porte e o mais provável é não ser necessária essa intervenção. Ainda assim, o impacte classifica-se como *negativo, direto, incerto, permanente, isolado, de baixa magnitude, reversível, mitigável*, assumindo-se como significativo caso se verifique a necessidade de afetação destas espécies, caso contrário o impacte é nulo.

2. Classe de espaço Estrutura Ecológica Municipal (EEM)

ii. **Categoria**

• **Estrutura Ecológica Municipal (EEM)**

A categoria em causa diz respeito a áreas de REN e de RAN, estando por isso sujeito aos respetivos regimes jurídicos, pelo que em termos de classe de espaço afetada, as ações de implantação de (4) apoios 6, 7, 13, e 14, induzem a um impacte que se poderá classificar de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de baixa magnitude, dada a área intercetada, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo*.

Nos espaços da estrutura ecológica urbana é interdita a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, bem como a alteração da topografia, que venha a comprometer a coerência e equilíbrio morfológico dos espaços conjuntos.

• **EEM - Áreas de conectividade ecológica / corredores ecológicos**

Esta categoria não refere condicionantes específicas relativamente às infraestruturas de energia elétrica. Ainda assim, condiciona a alteração do regime de uso do solo na área de fundação do apoio 14, pelo que se considera, que o impacte se pode classificar *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado,*

de baixa magnitude, dada a área intercetada, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativos.

Nas áreas de conectividade ecológica/corredores ecológicos devem ser verificadas as seguintes disposições:

a) *É interdita a abertura de novos acessos, (...);*

b) (...)

c) *É condicionada a alteração do regime de uso do solo ou as atividades ou práticas que alterem as características dos sistemas ecológicos que se pretendem salvaguardar;*

d) (...).

PDM de Borba

3. Classe de espaço Solo Rural

iii. Categoria

- **Espaços Agrícolas Preferenciais**

O regulamento do PDM de Borba refere que estes espaços em questão correspondem a solos incluído na RAN, estando assim sujeitos ao regime jurídico da RAN. Assim, atendendo à tipologia do projeto, é suscetível que a implementação do apoio 30, e todas as ações que lhe estão inerentes causam ocupação da classe de espaço, pelo que o *impacte pode ser classificado como negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.*

- **Espaços Florestais**

Os apoios afetos a estes espaços, são os apoios 15, 17, 18, 36, sendo que, apoios 18, 19 e parcialmente o 37 intersejam além da presente categoria de espaço, áreas REN, estando assim sujeitos ao respetivo regime jurídico. Pelo que atendendo à tipologia do projeto, é suscetível que implementação do apoio e todas as ações que lhe estão inerentes induzam à ocupação dessa classe de espaço, *pelo que o impacte pode ser classificado como negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.*

- **Montado de Sobro e Azinho**

O regulamento do PDM de Borba, não refere nenhuma incompatibilidade com o projeto. Ainda assim, atendendo à legislação específica destas espécies, o projeto procurou definir a localização dos apoios em zonas de clareira nos sítios onde era impossível não afetar estas áreas, dado a extensão do território, pelo que em termos de classe, a sua afetação é classificada como *impacte negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo.* Não só o projeto contempla a colocação de um apoio (n.º 16), mas também a faixa de servidão sobrevoa esta classe, pelo que a ação de abertura da faixa levará ao decote destas espécies, pelo que o impacte pode classificar-se de *negativo, direto, certo, permanente, isolado, de baixa magnitude, reversível, mitigável, assumindo-se como significativo.*

- **Espaços agrícolas e silvo-pastoris**

A categoria de espaço em questão encontra-se afeta aos (19) apoios 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, e 36. Nestes espaços o regulamento do PDM não integra normas diretamente aplicáveis à presente tipologia de projeto, pelo que o impacte exetável, pode ser classificado como

negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo.

- **Espaços agrícolas e silvo-pastoris ecologicamente sensíveis**

Os (4) apoios 29, 31, 34, e 35, intersectam além da presente categoria de espaço, áreas REN, estando assim sujeitos ao respetivo regime jurídico. Pelo que atendendo à tipologia do projeto, é suscetível que implementação do apoio e todas as ações que lhe estão inerentes causem ocupação dessa classe de espaço, pelo que o impacto pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.*

- **Estrutura Ecológica Municipal – espaços de Proteção Ecológica**

Os (6) apoios 15, 16, 18, 32, 33, 36 intersectam a presente categoria de espaço. Nesta categoria aplicam-se as restantes análises segundo o regulamento, apesar de não ter condicionantes para infraestruturas de energia elétrica.

- **Espaços canais – corredor reservado à linha ferroviária de alta velocidade (RAVE)**

Os (8) apoios 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, e 36, intersectam a presente categoria de espaço. Não existem impactes sobre esta categoria de espaço, uma vez que o projeto em causa se localiza em território mais a sul.

PDM de Elvas

4. Classe de espaço Solo Rural

iv. Categoria

- **Espaço Agrícola / Espaços Agrícolas**

Os (12) apoios 39, 40, 41, 42, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, e 57, intersectam a presente categoria de espaço. O regulamento do PDM de Elvas não refere condicionantes nesta categoria de espaço para infraestruturas de transporte de energia elétrica, assim, a implantação dos apoios nestas áreas leva à diminuição destes espaços, pelo que o impacto pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo.*

- **Espaço Agrícola / Espaços Agrícolas em Solos da RAN**

Não são espectáveis impactes sobre esta categoria de espaço, apenas o sobrevoos da linha elétrica.

- **Espaços Florestais / Espaços Silvopastoris**

Não são espectáveis impactes sobre esta categoria de espaço, apenas o sobrevoos da linha elétrica.

- **Espaços Florestais / Espaços Florestais de Proteção/Recuperação**

O regulamento do município em causa não refere nenhuma incompatibilidade com o projeto, salvo ter de ser respeitado a legislação específica de proteção ao sobreiro e azinheira. Ainda assim, o projeto procurou definir a localização dos (10) apoios 38, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 55, 56, e 58, em zonas de clareira nos sítios onde era impossível não afetar estas áreas, pelo que em termos de afetação dessa classe, o impacto resultante pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.*

Refira-se que a ação de abertura da faixa de servidão que sobrevoa esta classe, levará ao decote das referidas espécies, pelo que o impacto pode classificar-se de *negativo, direto, certo, permanente, isolado, de baixa magnitude, reversível, mitigável, assumindo-se como significativo.*

5. Classe Estrutura Ecológica Municipal (EEM)

A categoria em questão é definida no PDM de Elvas como um critério muito vasto, que **abrange praticamente a totalidade do concelho**. Assim, a análise é feita no RS do EIA abrangendo as demais categorias que se sobrepõem à EEM, pelo que, a implementação do projeto não prevê medidas de mitigação para a preservação das funções e potencialidades dos recursos existentes.

PDM de Vila Viçosa

6. Classe de espaço Solo Rural

v. Categoria

• Espaço Silvo-Pastoril

Os (10) apoios, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, e 68, intersectam a presente categoria de espaço. A presente categoria não tem condicionantes diretamente aplicáveis, embora nesta possam ser incluídas as áreas de montado característico da região. Ainda assim, a localização dos apoios não se sobrepõe a áreas de montado, pelo que as ações de implantação dos apoios induzem a impactes que se podem classificar de *negativos, diretos, certos, permanentes (temporário no caso da ação 5), isolados, de magnitude moderada, irreversíveis, mitigáveis, assumindo-se como pouco significativo*.

• Espaço Florestal

A presente categoria não tem condicionantes diretamente aplicáveis, pelos que as ações de implantação do apoio 77, geram impactes de afetação desta classe, classificando-se o impacto como *negativo, direto, certo, permanente (temporário no caso da ação 5), isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo*.

• Espaço Agrícola Preferencial e Espaço Agrícola Condicionado

O regulamento do PDM refere que estes espaços em questão correspondem a solos incluídos na RAN (Espaço Agrícola Preferencial), à qual está afeta a implantação do apoio 76, e na REN (Espaço Agrícola Condicionada), onde se localizam os apoios 69, 70, 71, 72, 73, 74, e 75, estando assim sujeitos aos regimes jurídicos respetivos. Assim, atendendo à tipologia do projeto, é suscetível que a implantação dos apoios, e todas as ações que lhe estão inerentes induzam a ocupação dessa classe de espaço, pelo que o impacto pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo*.

7. Classe Estrutura Ecológica Municipal

vi. Categoria

• Elementos Fundamentais

A categoria em causa, afeta aos (17) apoios 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, e 77, não contempla condicionantes específicas para infraestruturas de transporte de energia elétrica, aplicando-se as disposições associadas às classes de espaço ocupadas, e às condicionantes legais presentes. Assim, as ações associadas à implantação dos apoios induzem a um impacto que se pode classificar de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo*.

PDM de Alandroal

8. Classe Solo Rural

vii. **Categoria**

• **Espaços Agrícolas de Produção / Espaços Agrícolas Preferenciais**

No espaço em questão, afeto aos (2) apoios 82, e 83, não existem normas específicas para a presente tipologia, ainda assim, encontra-se sujeito ao regime jurídico da RAN, e por isso o impacte resultante dessa afetação, pode classificar-se de *negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de baixa magnitude, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo*.

• **Espaços Agrícolas de Produção / Outros Espaços Agrícolas de Produção**

Esta categoria de espaço afeto aos (6) apoios 78, 79, 80, 81, 84, e Pórtico Alandroal, não tem normas específicas para este tipo de infraestruturas, assim, as ações associadas à instalação dos apoios, induzirá a um *impacte negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de baixa magnitude, irreversível, mitigável, assumindo-se como pouco significativo*

• **Espaços de Uso Múltiplo Silvopastoril – Tipo I**

Não são espectáveis impactes sobre esta categoria de espaço, apenas a sobrepassagem da linha elétrica.

• **Espaços de Uso Múltiplo Silvopastoril – Tipo II**

Não são espectáveis impactes sobre esta categoria de espaço, apenas a sobrepassagem da linha elétrica.

9. Classe Estrutura Ecológica Municipal

Não são espectáveis impactes sobre esta categoria de espaço, apenas a sobrepassagem da linha elétrica.

53

Novos acessos ou beneficiação de acessos existentes

O tipo de intervenções a realizar na abertura de novos acessos ou beneficiação de acessos existentes consistem em:

- Desmatação
- Corte/abate de árvores
- Regularização do Terreno

Quanto à construção de novos acessos, prevê-se que os impactes sejam mais significativos, pese embora sejam mais localizados, uma vez que a sua extensão é menor em relação aos acessos a beneficiar e existentes

Relativamente aos **acessos a beneficiar** (cf. Quadro 7-28 do RS do EIA datado de julho de 2023 “*Expressão territorial das tipologias de áreas integradas na REN no respetivo traçado*”), prevê-se que durante a fase de construção da LE, cerca de 3,2 ha, sejam afetos às seguintes tipologias de REN:

- *Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, com os respetivos leitos, margens e faixas de proteção;*
- *Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos;*
- *Zonas ameaçadas pelas cheias;*
- *Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo,*

o que se irá induzir a um impacte que se pode classificar *de negativo, pouco significativo, certo, direto, permanente, reversível, de magnitude baixa a elevada (área do acesso) e localizado*.

Quanto aos novos acessos, considera-se que o impacte resulta em cerca de 1,75 ha a afetar às seguintes tipologias de REN:

- *Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos;*
- *Zonas ameaçadas pelas cheias;*
- *Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo,*

e poderá classificar-se de *negativo, pouco significativo, certo, direto, temporário, reversível, de magnitude baixa a moderada (de acordo com a extensão/área do acesso) e localizado*.

Relativamente à afetação de áreas RAN, uma vez que os acessos a beneficiar correspondem essencialmente a acessos existentes em explorações agrícolas, os impactes resultantes do melhoramento dos mesmos *não se poderão classificar como significativos, mas como negativos, pouco significativos, de carácter permanente, com magnitude variável, consoante a área ocupada pelo acesso e localizados*.

Pode, no entanto, considerar-se ainda a ocorrência de um *impacte positivo resultante do melhoramento dos acessos* para usufruto dos proprietários dos terrenos para acederem às suas explorações agrícolas através de acessos com melhores condições.

Quanto à construção de novos acessos em áreas pertencentes à RAN, resultará um impacte que se pode classificar de *negativo, de carácter temporário, significativo, de magnitude baixa a elevada de acordo com a área do novo acesso, localizados*.

No referente a quercíneas, de acordo com a análise apresentada adiante no ponto 9.4 e representado nos Desenhos nº 25B (povoamentos de sobreiro e azinheira) e 25C (quercíneas afetadas), prevê-se a afetação indireta de 222 exemplares, 34 dos quais são isoladas, e 188 encontram-se em povoamento.

Economia Circular

No que concerne a proposta de medidas concretas e a definição de estratégia(s) que evidenciem o compromisso com um modelo de desenvolvimento económico circular, que promova ativamente o uso eficiente e a produtividade dos recursos dinamizados, através de produtos, processos e/ou modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, em todas as fases do projeto, incluindo a desativação, a proponente encontra-se a desenvolver uma estratégia corporativa para a economia circular que envolve a definição de eixos de atuação e ações concretas no sentido de incrementar a promoção do uso eficiente dos recursos e a redução da produção de resíduos nas operações da empresa.

Esta estratégia vai permitir à REN, S.A., atuar no âmbito da Economia Circular através dos seguintes aspetos:

- a. Introdução de metodologias que permitem quantificar índices de circularidade dos materiais, produtos e operações da empresa e estabelecer metas de circularidade;
- b. Incremento das compras com critérios de circularidade trabalhando em conjunto com os fornecedores na aquisição de produtos e materiais com índices de circularidade mais elevados.

Para além da estratégia que se encontra em desenvolvimento, a REN,S.A., tem como princípios orientadores para as operações de manutenção e construção:

- i) Minimização da produção de resíduos na prestação de serviços e empreitadas;
- ii) avaliação da incorporação de material reciclado nos produtos utilizados na empreitada (ex. betão).

Adicionalmente, no processo de construção de infraestruturas lineares estão a ser avaliados os índices de circularidade dos ativos, nomeadamente através de indicadores como a incorporação de material reciclado e reutilizado, a utilização de fontes de energia renovável, e ainda, o encaminhamento dos resíduos produzidos para operações de valorização e reciclagem.

A título de exemplo e tendo por base bibliografia e estudos especializados, no caso específico dos apoios e dos cabos condutores, as percentagens estimadas de incorporação de material, resultantes de análises preliminares, serão superiores a 50% (esta análise foi incluída no subcapítulo 3.2.16.2. do RS do EIA, datado de julho de 2023).

5.6.2. CONCLUSÃO

Tendo em consideração a informação disponível e o acima exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer.

5.7. PAISAGEM

5.7.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

- A Paisagem compreende uma componente estrutural e funcional, sendo esta avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas que a compõem. Em termos paisagísticos, e de acordo com o Estudo “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” de Cancela d'Abreu et al (2004), a Área de Estudo está inserida no Grande Grupo de Paisagem P – Alto Alentejo com as Unidades de Paisagem 89 – Peneplanície do Alto Alentejo e 91 – Várzeas do Caia e Juromenha e no Grande Grupo de Paisagem R – Alentejo Central com a Unidade de Paisagem 100 – Maciço Calcário Estremoz-Borba-Vila Viçosa e 102 – Terras de Alandroal e Terena, que se descrevem de seguida:
- Unidade de Paisagem n.º 89 – Peneplanície do Alto Alentejo – onde se localiza grande parte dos apoios, do apoio 1 a 15 e de apoio 17 a 79. É uma paisagem marcada pelos montados de azinho geralmente bastante aberto, interrompido por um mosaico agrícola na proximidade dos aglomerados. Das pequenas elevações existentes permite alcançar vistas amplas. Entre os montados encontram-se ainda machas representativas de olival, sistemas arvenses de sequeiro e pastagens por vezes algumas superfícies de eucalipto. As galerias ripícolas são bem formadas nas linhas de água mais desenvolvidas. O povoamento é concentrado em aglomerados de média dimensão.
- Unidade de Paisagem n.º 91 – Várzeas do Caia e Juromenha – situa-se a este da área de estudo e estende-se ao longo da fronteira. É uma paisagem com uma maior disponibilidade de água maior o que resulta num uso do solo mais intensivo. A paisagem é relativamente mais artificializada, associada a sistemas agrícolas intensivos e na sua maioria regadio. O aglomerado com mais significado na unidade é Juromenha, caracterizado pelo seu castelo e antigas muralhas.
- Unidade de Paisagem n.º 100 – Maciço Calcário Estremoz-Borba-Vila Viçosa – abrangido numa parte da Área de Estudo, a sudoeste dos apoios 1 a 31 e abrangendo os apoios 16 e 17. É uma paisagem marcada pela natureza calcária do subsolo: apresenta relevo suave e solos férteis. É

marcada por uma grande presença de pedreiras para extração de mármore que tem um grande impacto na paisagem (destruição do solo e da vegetação, enormes cavidades a céu aberto, para além de toda a desorganização visual gerada pelos blocos e desperdícios da exploração e todo o equipamento de extração. É também marcada a sul pela Serra da Ossa, com uma ocupação maioritariamente de eucaliptal na serra e agricultura na base. Rede de centros urbanos é mais densa comparativamente com o restante Alentejo, destacando-se Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Sousel e Alandroal.

- Unidade de Paisagem n.º 102 – Terras de Alandroal e Terena – abrangido numa parte da Área de Estudo, a sul dos apoios. É uma paisagem com povoamentos escassos, com diferentes usos de solo, como grandes povoamentos de eucaliptais, extensas áreas abandonadas com predominância de esteva, montados, pastagens e culturas de arvense de sequeiro. Destacam-se as duas localidades Alandroal e Terena, muito ricas a nível patrimonial e dotadas de castelos com vistas panorâmicas sobre a paisagem. O declive mais suave corresponde a campos abertos e irrigados onde se sente alguma humanização. Galerias ripícolas são bem conformadas.

Análise visual da Paisagem

A Paisagem compreende também uma componente cénica, caracterizada com base em três parâmetros: Qualidade Visual, Absorção Visual e Sensibilidade Visual, avaliados para um *buffer* com 5km de raio. A Área de Estudo define-se da seguinte forma:

Qualidade Visual da Paisagem

A classe de Qualidade Visual Baixa tem muito pouca presença na Área de Estudo (menos de 2%), que se circunscrita sobretudo a redes viárias e a zonas de pedreiras, de destacar a pedreira perto de Estremoz, presente na área de estudo a sul dos apoios entre 31 a 36. A classe de Qualidade Visual Média surge sobretudo associada a culturas temporárias de regadio e sequeiro, que corresponde a pouco menos de um quarto da área de estudo. Reúnem-se sobretudo a norte dos apoios 1 a 41 e na envolvente do final da extensão da linha aérea a partir do apoio 62.

A classe de Qualidade Visual Elevada e Muito Elevada tem uma grande prevalência na Área de Estudo correspondendo a mais de 70% da área de estudo e reflete situações de vastas áreas de montado, olival tradicional e vinha.

Relativamente à qualidade visual da paisagem das áreas que serão ocupadas pelo projeto refere-se que:

- A classe de Qualidade Visual Baixa, correspondentes à área artificializada da Subestação de Estremoz já existente, correspondem aos dois primeiros apoios
- A Classe de Qualidade Visual Média, correspondendo sobretudo a culturas temporárias de regadio e sequeiro, totalizando 39 apoios.
- A Classe de Qualidade Visual Elevada tem 21 apoios correspondentes a Sistemas Agroflorestais de Azinheiras, Olivais e Vinhas, tal como pastagens.
- A Classe de Qualidade Muito Elevada corresponde sobretudo a áreas de azinheira (apoios 16, 30, 31, 40, 41, 43 a 47, 49, 51 a 58, 73 e 77) e de sobreiro (15), totalizando 22 apoios.

Capacidade de Absorção Visual

De acordo com a carta apresentada no EIA, a mesma caracteriza o território como tendo, predominantemente, Capacidade de Absorção “Muito Elevada” e, representando cerca de 55% da Área de Estudo. A classe de “Elevada” representa cerca de 33%. A sua expressão resulta de reduzida frequência de observadores, devido a um território com povoações pequenas e muito dispersas, que potenciam uma

reduzida exposição visual. A classe de “Muito Elevada” e “Elevada” apresentam uma grande expressão territorial que se desenvolve quase de forma contínua ao longo de toda a Área de Estudo. A classe de “Média” tem uma expressão cerca de 6% da Área de Estudo e a classe de “Baixa” apresenta-se com cerca de 5%. As classes de Capacidade de Absorção Visual Baixa e Média concentram-se nas áreas envolventes aos aglomerados mais populacionais (Borba, Ciladas, Terrugem, Arcos, Orada e S. Lourenço de Mamporcão).

Importa referir, que as áreas que se apresentam cartografadas como tendo maior capacidade de absorção visual (Capacidade de Absorção “Elevada” e “Muito Elevada”) absorvem o impacte visual, fundamentalmente, de alterações que possam ocorrer ao nível do solo, não se podendo, necessariamente, inferir o mesmo, para perturbações que decorram acima da superfície do solo e, conseqüentemente, para estruturas com o desenvolvimento vertical e escala que os apoios apresentam. Igualmente, não significa que não há impacte visual, ou que não há exposição, a observadores ou povoações. No cômputo geral são áreas expostas a uma presença humana menos representativa da Área de Estudo.

Sensibilidade Visual

No que se refere a este parâmetro considera-se que o território tende para apresentar, predominantemente, Sensibilidade Visual “Média”. Apresenta uma grande expressão territorial que se desenvolve quase de forma contínua ao longo de toda a Área de Estudo. É seguido por áreas de Sensibilidade Visual “Elevada” correspondendo a 32%. Por fim as áreas de Sensibilidade Visual Baixa ocupam 13% da área de estudo. A classe de Sensibilidade Visual Muito Elevada é pontual, com uma expressão de 2%.

- A classe de Sensibilidade Visual Baixa totaliza cerca de 18 apoios.
- A Classe de Sensibilidade Visual Média totaliza cerca de 35 apoios.
- A Classe de Sensibilidade Visual Elevada tem cerca de 30 apoios.
- A Classe de Sensibilidade Muito Elevada corresponde apenas um apoio (Apoio 45).

57

5.7.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

De uma forma geral, o desenvolvimento de um projeto desta natureza determina e induz, necessariamente, a ocorrência de impactes negativos na Paisagem. Os mesmos devem-se ao facto de se introduzir no território alterações ao nível estrutural, funcional e visual. Os impactes far-se-ão sentir de forma distinta nas diferentes fases do Projeto.

Fase de Construção

No caso do presente Projeto, na identificação de impactes, foram detetados impactes estruturais que ocorrerão durante a Fase de Construção, pela alteração do uso/ocupação do solo e da morfologia, com as conseqüentes alterações paisagísticas e impactes cénicos. Embora sejam gerados durante a Fase de Construção transitam e manter-se-ão, alguns deles, durante a Fase de Exploração. Estes far-se-ão sentir, potencialmente e com maior intensidade nas povoações próximas, sobre as vias de comunicação e sobre as áreas de qualidade visual “Elevada”, comprometendo a integridade visual destas.

Impactes estruturais

Assim, como principais alterações na paisagem identificam-se as seguintes situações:

- Desmatção – beneficiação de acessos (19.552m) e abertura de acessos novos (8.173m), implantação de estaleiros, montagem dos apoios e da linha elétrica (desmatar potencialmente cerca de 221m²).
 - Impacte negativo, direto, local, certo, temporário (acessos temporários a desativar e estaleiros) a permanente (acessos definitivos, fundações dos apoios), reversível (acessos temporários a desativar e estaleiros) a irreversível (acessos definitivos, fundações dos apoios), baixa (acessos temporários a desativar e estaleiros) a média magnitude (acessos definitivos, fundações dos apoios) e pouco significativo.
- Desflorestação – ações necessárias na área de montagem dos apoios e da linha elétrica. O projeto prevê uma desflorestação de 1.930m², com um abate de 11 exemplares de quercíneas. Os apoios situam-se em algumas áreas de montado de azinho ou sobre, que serão aplicados nas clareiras.
 - Impacte negativo, direto, local, certo, permanente (fundações dos apoios), irreversível (fundações dos apoios), média magnitude (fundações dos apoios) e pouco significativo.
- Alteração da Morfologia Natural – Alteração da morfologia natural do terreno - introdução de aterros e escavações associadas às plataformas dos novos acessos e às áreas, ou plataformas de trabalho, para a implantação dos apoios.
 - Impacte negativo, direto, local, certo, temporário (apoios e acessos temporários em situações de terreno plano) a permanente (acessos dedicados e apoios), reversível (acessos temporários e apoios em situações de terreno plano), magnitude reduzida (acessos dedicados e plataforma de trabalho e implantação dos apoios) e pouco significativo.

Impactes Visuais

Para a determinação e avaliação dos impactes visuais gerados pela intervenção e projetados sobre a Área de Estudo são consideradas as Bacias Visuais. Estas traduzem o impacte visual potencial final da linha elétrica e respetivos apoios, mas também da visibilidade das povoações mais próximas sobre a linha e apoios.

Será durante a Fase de Construção a que se assistirá a alterações de maior significado, mas cuja forma e expressão visual definitiva se assumirá após esta, como será o caso da desflorestação, desmatção e alterações de morfologia do terreno. São impactes que resultam de diversas ações que vão decorrendo durante a Fase de Construção e que, no seu conjunto, se expressam num impacte visual que habitualmente se designa por “Desordem Visual”.

Desordem Visual – destaca-se sobretudo a formação de poeiras, perceptíveis a maiores distâncias, e que se reflete na diminuição da visibilidade, sobretudo, localmente, e a montagem dos apoios em altura, também ela percebida a maiores distâncias, impacte este que é reforçado pela presença de guias de apoio à montagem em altura.

- Diminuição da Visibilidade: devido ao aumento dos níveis de poeiras em suspensão, resultante da desmatção onde esta ocorrer e, sobretudo, do movimento de terras e destruição de, eventuais, substratos rochosos. Estará associada às situações de abertura dos novos acessos e às áreas de trabalho para a implantação dos apoios.
- Montagem da Infraestrutura: - dos apoios com recurso a guias, cabos e balizagem aérea. Os impactes visuais negativos projetados sobre o território, na fase de montagem, que se consideram com mais relevantes fazem-se sentir sobre as povoações - observadores

permanentes - mais próximas do local de implantação dos apoios da linha, sobre as vias de comunicação e sobre áreas sensíveis em termos cénicos.

- Impacte negativo, direto, local, certo, temporário, reversível, baixa a média magnitude e Significativo a Muito Significativo.

Significativo

- Observadores Permanentes: Ap04 e Ap05 sobre Herdade da Chouriça; Ap06 e Ap07 sobre habitação isolada "Marinela", a norte destes; Ap11 e Ap12 sobre habitação junto à capela de São Domingos de Ana Loura, Monte da Louseira e Monte do Pisão; Ap13 e Ap14 sobre habitações periféricas de São Domingos de Ana Loura; Ap15 e Ap16 sobre o Monte das Almas; Ap16 sobre o Cerrado do Montinho; Ap20 e Ap21 sobre Pisão; Ap22 sobre o Monte de Matacães; Ap42 (370m), Ap43 (250m) e Ap44 (400m) sobre habitação a poente; Ap53 e Ap54 sobre habitação isolada - Monte da Marinela de Cimo; Ap57 e Ap58 sobre habitação isolada - Monte da Marinela do Meio; Ap64, Ap65 e Ap66 (conjunto dos apoios) sobre Monte do Safueiro; Ap66 e Ap67 sobre habitação isolada a sul (a 150m); Ap83, Ap84 e Ap85 (conjunto dos apoios) sobre a Herdade de Cascalhais e Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre habitação a poente.
- Observadores Temporários: Ap01, Ap02, Ap03 (Conjunto dos apoios) sobre a N505; Ap11 e Ap12 sobre capela de São Domingos de Ana Loura; Ap42 e Ap43 sobre a N4; Ap50, Ap51, Ap52, Ap53, Ap54, Ap55, Ap56, Ap57, Ap58, Ap59, Ap60 (conjunto) sobre a N510; Ap68, Ap69, Ap70 e Ap71 sobre a N509; Ap81, Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre integridade visual das ruínas romanas; Ap61, Ap62, Ap63 e Ap64 sobre a N510 e Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre o CM1047.
- Muito Significativo
 - Observadores Permanentes: Ap22, Ap23 e Ap24 (Conjunto dos apoios) sobre a Herdade da Cardeira;
 - Observadores Temporários: Ap31, Ap32, Ap33, Ap34, Ap35, Ap36, Ap37, Ap38, Ap39, Ap40, Ap41, Ap42 sobre a A6/IP7; Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre integridade visual das ruínas romanas e sobre o CM1047.

59

Fase de Exploração

Impactes Estruturais

Os impactes na estrutura da paisagem que se irão prolongar para a Fase de Exploração têm previsivelmente menor extensão, magnitude e significado, atendendo a que a área que ficará condicionada permanente do projeto é inferior à área afetada fisicamente. No caso da linha, essa redução é muito significativa. Já no que se refere a novas intervenções com potencial impacte paisagístico, as mesmas dirão apenas respeito às ações de manutenção da faixa de servidão legal da linha, que tenderão a assegurar a inexistência de espécies de crescimento rápido sobre os seus vãos. Estes impactes são considerados como negativos, considerando-se os mesmos como de baixa magnitude e significado, considerando o reduzido atravessamento pelo projeto de zonas florestais com as referidas características.

Impactes Visuais

Considerando a bacia visual potencial verifica-se o projeto será visível a partir de parte muito significativa da Área de Estudo, com exceção de algumas manchas, nomeadamente no extremo Sudoeste e coincidente com o vale da Ribeira da Asseca, na zona central, a nascente da povoação de Terrugem, pequenas zonas coincidentes com o vale da Ribeira de Mures e no extremo norte.

O Projeto, em particular os apoios, ficará potencialmente e visualmente mais exposto a observadores permanentes localizados, na totalidade, das povoações de maior dimensão como de S. Lourenço de Mamporcão, Orada, Arcos, Borba, Terrugem, Ciladas e Juromenha e, entre outras, a povoações de menor dimensão como Frandina, Mamporcão, Espinheiro e Venda do Ferrador e ainda um número elevado de pequenas aldeias, núcleos habitacionais e montes.

A área de implantação está O Projeto ficará também visualmente exposto a Observadores Temporários utilizadores dos troços das vias que se situam dentro da Área de Estudo ou que a atravessam como o IP2, a A6/IP7, a N4, a N373 e outras mais terciárias como N505, CM1022, CM1023, N506, N506-1, N508-3, N510, CM1047 e N509.

- Áreas de Qualidade Visual “Elevada” e “Muito Elevada” na envolvente da linha elétrica, cerca de 52% das áreas com visibilidade.

- Impacte negativo, direto, local/regional, certo, permanente, irreversível, média a elevada magnitude, Significativo a Muito Significativo

- **Significativo**

- **Observadores Permanentes:** Ap03 e Ap06 sobre Herdade da Chouriça; Ap05 e Ap08 sobre habitação isolada "Marinela"; Ap05, Ap06 e Ap07 sobre núcleo habitacional "Fonte Velha"; Ap10 e Ap13 sobre capela de São Domingos de Ana Loura; Monte da Louseira e Monte do Pisão; Ap12 e Ap13 sobre a Herdade da Moura; Ap12 sobre São Domingos de Ana Loura; Ap17 sobre o Cerrado do Montinho; Ap17, Ap18 e Ap19 sobre habitações isoladas a poente; Ap19 e Ap22 sobre Pisão; Ap20, Ap21 e Ap22 sobre Herdade da Videira; Ap21 e Ap23 sobre o Monte de Matacães; Ap22, Ap23 e Ap24 (individualmente) sobre a Herdade da Cardeira; Ap48 e Ap49 sobre o Monte da Azinheira; Ap52 e Ap55 sobre habitação isolada - Monte da Marinela de Cimo; Ap56 sobre habitação isolada - Monte da Marinela do Meio; Ap65 e Ap68 sobre habitação isolada a sul (a 150m); Ap83, Ap84 e Ap85 (individualmente cada apoio) sobre a Herdade de Cascalhais; Ap81 sobre habitação a poente
- **Observadores Temporários:** Ap01, Ap02, Ap03 (Individualmente) sobre a N505; Ap43 sobre a A6; Ap44 sobre a N4; Ap50, Ap51, Ap52, Ap53, Ap54, Ap55, Ap56, Ap57, Ap58, Ap59, Ap60 (individualmente cada apoio) sobre a N510; Ap64 sobre a N510 e Ap79, Ap80, Ap81, Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre o CM1047

- **Muito Significativo**

- **Observadores Permanentes:** Ap04 e Ap05 sobre Herdade da Chouriça; Ap06 e Ap07 sobre habitação isolada "Marinela", a norte destes; Ap11 e Ap12 sobre habitação junto à capela de São Domingos de Ana Loura, Monte da Louseira e Monte do Pisão; Ap13 e Ap14 sobre habitações periféricas de São Domingos de Ana Loura; Ap15 e Ap16 sobre o Monte das Almas; Ap16 sobre o Cerrado do Montinho; Ap20 e Ap21 sobre Pisão; Ap22 sobre o Monte de Matacães; Ap22, Ap23 e Ap24 (Conjunto dos apoios) sobre a Herdade da Cardeira; Ap42 (370m), Ap43 (250m) e Ap44 (400m) sobre habitação a poente; Ap53 e Ap54 sobre habitação isolada - Monte da Marinela de Cimo; Ap57 e Ap58 sobre habitação isolada - Monte da Marinela do Meio; Ap64, Ap65

e Ap66 (conjunto dos apoios) sobre Monte do Safueiro; Ap66 e Ap67 sobre habitação isolada a sul (a 150m); Ap83, Ap84 e Ap85 (conjunto dos apoios) sobre a Herdade de Cascalhais; Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre habitação a poente.

Observadores Temporários: Ap01, Ap02, Ap03 (Conjunto dos apoios) sobre a N505; Ap11 e Ap12 sobre capela de São Domingos de Ana Loura; Ap31, Ap32, Ap33, Ap34, Ap35, Ap36, Ap37, Ap38, Ap39, Ap40, Ap41, Ap42 sobre a A6; Ap42 e Ap43 sobre a N4; Ap50, Ap51, Ap52, Ap53, Ap54, Ap55, Ap56, Ap57, Ap58, Ap59, Ap60 (conjunto) sobre a N510; Ap68, Ap69, Ap70 e Ap71 sobre a N509; Ap81, Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre integridade visual das ruínas romanas; Ap61, Ap62, Ap63 e Ap64 sobre a N510 e Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre o CM1047.

Fase de Desativação

A desativação do projeto, a verificar-se, no final do tempo de vida útil, passará pelo desmantelamento integral da infraestrutura – apoios, cabos elétricos aéreos e restantes componentes associadas. Contudo, tal desativação poderá não ocorrer se a linha mantiver, à data, a mesma ou maior relevância que levou ao seu projeto, e nesse caso, irá ocorrer substituição das diversas componentes já referidas.

Considerando a efetiva e integral desmontagem, que deverá incluir a remoção das fundações ou sapatas de betão de todos os apoios, deverá de seguida proceder-se á recuperação biofísica dos solos em todas as áreas de implantação dos apoios e dos acessos, se aplicável, com, eventual, aplicação de sementeira, se se verificar necessário, sobretudo, em situações de maior declive. Ou seja, deve estar subjacente à desativação do Projeto que a mesma compreende a recuperação e integração paisagística das áreas intervencionadas. A implementação do projeto de recuperação e integração paisagística das áreas intervencionadas terá um impacte positivo e significativo.

No que se refere aos impactes consideram-se como sendo semelhantes aos ocorridos na Fase de Exploração. Contudo, dado que se trata de um desmantelamento, as ações associadas revestem-se, em regra, de menor cuidado, dado não se tratar de um trabalho que requer níveis de rigor e precisão como os que são exigidos durante a exploração. Nestes termos, é expectável que os impactes possam ser mais negativos e significativos que os que se associam à Fase de Exploração, em termos visuais.

Impactes Cumulativos

Considera-se como sendo geradores de impactes, para efeitos de análise de impactes cumulativos, a presença na área de outras estruturas ou infraestruturas, de igual ou diferente tipologia, ou outras perturbações que contribuam para a alteração estrutural, funcional e perda de qualidade cénica da Paisagem. Havendo sobreposição espacial e temporal dos impactes gerados, em qualquer uma das fases de evolução do Projeto, tal traduzir-se-á em impactes cumulativos.

Na presente análise avaliam-se os impactes do Projeto, em termos cumulativos, com as diversas perturbações artificiais e de origem antrópica. A nível de projetos de igual tipologia, considera-se assim, que o Projeto, em avaliação concorre apenas com as linhas elétricas aéreas existentes ou previstas.

Na Área de Estudo foram identificadas, de acordo com a Carta de Impactes Cumulativos da Paisagem, várias linhas elétricas de alta tensão que cruzam, ou atravessam, maioritariamente, de forma transversal. A maior profusão, cerca de nove, ocorre no extremo NO da Área de Estudo, mas que se inicia na zona central. Registam-se no total de 12 linhas de alta tensão e respetivas faixas de servidão legal, que condicionam os usos dos solos, com consequência na componente estrutural e funcional da Paisagem e com reflexos negativos na componente cénica, ao introduzirem uma descontinuidade na vegetação e com ela uma disrupção.

O impacte cumulativo do conjunto dos projetos existentes considera-se como estando num nível significativo a muito significativo (zona norte). A dispersão deste tipo de infraestruturas lineares, conduz a uma “contaminação visual” de um território mais vasto ou mesmo muito mais vasto e, conseqüentemente, da *Paisagem*, que não se confina aos limites da Área de Estudo, dado a paisagem ser contínua.

No que se refere aos impactes cumulativos gerados pelo projeto em avaliação, considera-se que o mesmo configura um impacte visual negativo cumulativo **Significativo**. Tal entendimento, deve-se às suas características visuais e, sobretudo, por o desenvolvimento deste se realizar de forma a cruzar com 6 linhas existentes. O cruzamento de linhas entre si, mais na perpendicular ou mais na oblíqua, é uma das situações que sempre se identificam como representando um maior impacte visual, dado que tal situação é geradora de maior intrusão visual e de maior segmentação ou partição do campo visual dos observadores.

Considera-se também que a implementação do projeto em avaliação irá determinar uma maior alteração visual da Área de Estudo, ao impor uma artificialização física, mas, sobretudo, visual da *Paisagem*, com claro prejuízo da integridade visual das áreas de maior qualidade cénica, incluindo as áreas com valor cultural e patrimonial como as ruínas romanas e a Fortaleza de Juromenha, que dista cerca de 3km. No caso da Fortaleza de Juromenha a construção do projeto determinará uma alteração no sistema de vistas e uma afetação do campo visual em cerca de 1/8 do mesmo, correspondente a, sensivelmente 45º. A visibilidade potencial determina que serão visíveis pelo menos 6 apoios – 79 ao 84 –, assim como o Pórtico.

No conjunto, os projetos existentes e previstos concretizar contribuirão inevitavelmente e irreversivelmente para a redução da qualidade visual ou cénica da *Paisagem* e, expetavelmente, para uma alteração e perda da identidade e do carácter da paisagem, conferindo-lhe um maior grau de artificialização e, conseqüentemente, perda de atratividade.

5.7.3. CONCLUSÃO

Face ao exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.8. PATRIMÓNIO

5.8.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O EIA circunscreveu uma «área de estudo relativamente grande, com a finalidade de localizar e caracterizar todos os sítios com valor patrimonial na área de afetação deste projeto».

Apresenta a área de projeto como a correspondente «ao corredor selecionado para a implantação da Linha Elétrica Aérea, que consiste numa faixa de terreno com cerca de 100 m de largura e aproximadamente 31.5 km de extensão», abrangendo «também os acessos novos a criar e os acessos a beneficiar (corredor com 20m de largura e em toda a sua extensão)». Para a «área de afetação direta» o EIA considerou que «corresponde à zona de implantação dos apoios à rede elétrica e à faixa de terreno usada nos acessos novos, mais concretamente um círculo com 20 m de diâmetro e a um corredor com 5 m de largura».

A «área de afetação indireta consiste num corredor com 100 m de largura, centrado ao eixo da linha», que «constitui uma medida preventiva e deverá servir para sinalizar todos os potenciais impactes negativos diretos, que poderão eventualmente ocorrer durante o decorrer da empreitada, mais

concretamente na abertura de acessos às frentes de obra, na desmatagem do terreno e na movimentação de máquinas».

Esclarece que para «determinar a incidência de impacte, a distância foi estabelecida a partir do limite externo conhecido da ocorrência patrimonial e o eixo da linha/centro do apoio».

Para o «levantamento da informação de cariz patrimonial e arqueológico (que abrange a totalidade da área analisada para o EGCA) incidiu sobre os seguintes recursos, conforme descrito no Relatório Patrimonial constante do Anexo 6 do Volume 2»:

- *Bibliografia especializada;*
- *Base de dados SIG da DGPC;*
- *Base de dados on-line da DGPC*
- *Base de dados on-line do IHRU;*
- *Cartografia variada;*
- *Procedimentos de AIA e processos dos arquivos da DGPC;*
- *Planos Diretores Municipais.*

Foi igualmente efetuada a análise toponímica.

Relativamente ao elemento patrimonial n.º 1, conjunto de «Vila Viçosa, vila ducal renascentista», Em Vias de Classificação, de acordo com o EIA, no «decorrer do Estudo de Grandes Condicionantes (Anexo 3 – EGCA do Volume 2) aquando da definição dos corredores alternativos, a sobreposição com a ZEP foi evitada e o corredor em causa inflete paralelamente à ZEP». Este encontra-se representado no Desenho n.º 010 e no Anexo 6 – Património Cultural (Volume 2), assim como a respetiva Zona Especial de Proteção provisória (ZEP, a rosa). A ZEP está localizada na proximidade do corredor em estudo (próximo do vão entre os apoios 32 e 49) e não é intersectada por este.

Quanto à prospeção arqueológica, o EIA informa que estes foram efetuados de «forma sistemática, numa faixa de terreno, com 100 m de largura, ao longo de todo o troço desta linha elétrica aérea, numa extensão aproximada de 31,583 km».

A prospeção arqueológica desenvolveu-se «sem grandes obstáculos fisiográficos, não tendo existido problemas à normal progressão pedestre no terreno, com a exceção de um troço entre o Apoio 46 ao Apoio 60, que se encontra vedado ao acesso público (por causa da guarda de gado bovino)».

No decorrer desta prospeção «identificaram-se dezoito ocorrências patrimoniais, designadamente: 2 locais com achados isolados (n.º 10 e n.º 460), uma anta (n.º 61/CNS 12317), que se encontra em Vias de Classificação, 8 potenciais sítios arqueológicos (n.º 66/CNS 34800, n.º 74, n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 82 e n.º 465); 1 casa de apoio agrícola (n.º 79); 2 antigos caminhos (n.º 462 e n.º 463); 2 pontes (n.º 464 e n.º 466); 1 eventual edifício (n.º 467); 1 eira (n.º 468)».

O EIA destaca a «presença de uma ocorrência patrimonial com classificação oficial: a Anta do Pero Lobo (n.º 61/CNS 12317), que se encontra em Vias de Classificação conforme atual Anúncio n.º 17/2023, DR, 2.ª série, n.º 31, de 13-02-2023, acrescentando que no «decorrer dos trabalhos de campo, não se conseguiu identificar este monumento megalítico, provavelmente terá sido destruído ou pode estar mal georreferenciado».

Para além deste elemento patrimonial, «o Monte das Tenazes 3 (n.º 66/CNS 34800) está classificado como Património Arqueológico, Nível 3 e Património Arqueológico, nível 4, no Plano Diretor Municipal do Alandroal» não se encontrando prevista «qualquer tipo de afetação neste sítio, porque não há intervenções previstas no terreno».

De acordo com o EIA, a «distribuição do valor patrimonial das ocorrências teve como resultados»:

- Classe A (Valor Muito Elevado): 0 ocorrência.
- Classe B (Valor Elevado): 4 ocorrências (n.º 10, n.º 66, n.º 74 e n.º 82).
- Classe C (Valor Médio): 1 ocorrência (n.º 75).
- Classe D (Valor Reduzido): 9 ocorrências (n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 79, n.º 464, n.º 465, n.º 466, n.º 467 e n.º 468).
- Classe E ou nulos/indeterminado: 4 ocorrências (n.º 61, n.º 460, n.º 462 e n.º 463), que correspondem a sítios potencialmente destruídas (n.º 462 e n.º 463) e a sítios que não foram identificados no terreno (n.º 61 e n.º 460).

No Aditamento ao EIA foi esclarecido «que a ocorrência patrimonial n.º 264 foi inventariada no âmbito da consulta bibliográfica, como Monte das Tenazes 2», mas como este «elemento foi, entretanto, demolido no âmbito da construção da Linha Ferroviária de Alta velocidade – Évora – Elvas, optou-se por eliminar a ocorrência das referidas tabelas», o mesmo sucedendo quanto «ao elemento patrimonial 267, por se encontrar fora do corredor de estudo».

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Apoio	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
10	Monte da Chouriça 4	Achado Isolado	---	P1/P2; P1	12,28	B
061	Anta do Pero Lobo	Anta	12317	A78/A79	---	---
066	Monte das Tenazes 3	Mancha de Ocupação / Necrópole	34800	A83/A84	14,28	B
074	Vale da Missa 1	Manchas de Ocupação	---	A17/A18	12,28	B
075	Ana Loura 1	Manchas de Ocupação	---	A11/A12	11,42	C
076	Ana Loura 2	Manchas de Ocupação	---	A12/A13	6	D
077	Vale da Missa 2	Manchas de Ocupação	---	A16/A17	6,28	D
078	Monteira 2	Manchas de Ocupação	---	A20/A21;A20	6,28	D
079	Monte do Galo 1	Casa de Apoio Agrícola	---	A33/A34	4,28	D
082	Pero Lobo 4	Manchas de Ocupação	---	A80/A81	12,28	B
460	Malhada 3	Achado Isolado	---	A78/A79	---	---
462	Via Olisipo - Emerita (troço Évora Monte - Atalaia dos Sapateiros)	Via	---	A13/A14	---	---
463	Via de Alter do Chão a Juromenha (troço Terrugem - Juromenha)	Via	---	A63/A64;A84/Pórtico Alandroal	---	---
464	Marinela 2	Ponte	---	Acesso A6	4,71	D
465	Ribeira de Mata Cães 1	Vestígios de superfície	---	A25	6,28	D
466	Barranco do Pombal	Ponte	---	Acesso A29	6	D
467	Monte do Galo 2	Edifício	---	A33/A34; A33	4,57	D
468	Monte da Freira	Eira	---	A84/Pórtico Alandroal; A84	4,28	D

Figura 16. Ocorrências patrimoniais identificadas no corredor da Linha Elétrica. Fonte: Relatório Síntese, Anexo 6, Quadro 20.

5.8.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Fase de Construção

O EIA destaca que há «potenciais impactes negativos diretos no eventual sítio arqueológico da Ribeira de Mata Cães 1 (n.º 465), por ação da escavação do terreno, para a implantação dos pilares do Apoio 25» pelo que preconiza, que em fase prévia, «neste local será necessário realizar sondagens arqueológicas de diagnóstico (mecânicas) para confirmar a existência / ausência de contextos arqueológicos conservados».

Identifica ainda «13 ocorrências patrimoniais com potenciais impactes indiretos (n.º 10, n.º 66, n.º 74, n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 79, n.º 82, n.º 464, n.º 466, n.º 467 e n.º 468), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada (trabalhos de desmatação do terreno ao longo do corredor da linha e acessos à frente de obra)».

Refere ainda que há quatro «com impactes nulos ou indeterminados, porque os sítios já foram destruídos (n.º 462 e n.º 463) ou não foram identificados vestígios da sua existência (n.º 61/CNS 12317 e n.º 460)». Segundo o EIA, «os resultados obtidos demonstram que há apenas uma ocorrência com impactes negativos significativos: n.º 465 – Ribeira de Mata Cães 1». Para as «13 restantes ocorrências patrimoniais (com impactes negativos indiretos) têm impactes negativos moderadamente significativos» (ver Quadros 7-8 e 7-9, Volume 1, Relatório Síntese).

Relativamente ao elemento n.º 61, Anta do Pero do Lobo (CNS 12317), Em Vias de Classificação, que se encontrava situado no eixo da linha, foi apresentado no Aditamento ao EIA um possível ajuste, de modo a «que não ocorra sobrepassagem da zona de proteção do elemento patrimonial», implicando o «reposicionamento dos apoios 77 a 81», e, entre outras afetações, uma «maior extensão do acesso ao apoio 77», encontrando esta alteração representada «no Desenho apresentado no Anexo G».

Foi ainda referido que foi efetuada a «prospecção arqueológica na nova zona de implantação avaliada, bem como nos novos acessos estudados, não se tendo verificado a existência de qualquer ocorrência patrimonial», concluído pela possibilidade do «ajuste dos apoios, por forma a evitar a sobre passagem da Anta do Pero do Lobo, pela linha elétrica, porém, esta implicará uma maior afetação de domínio hídrico, áreas da REN e áreas de povoamento, associadas à nova extensão de acesso a criar ao apoio 77».

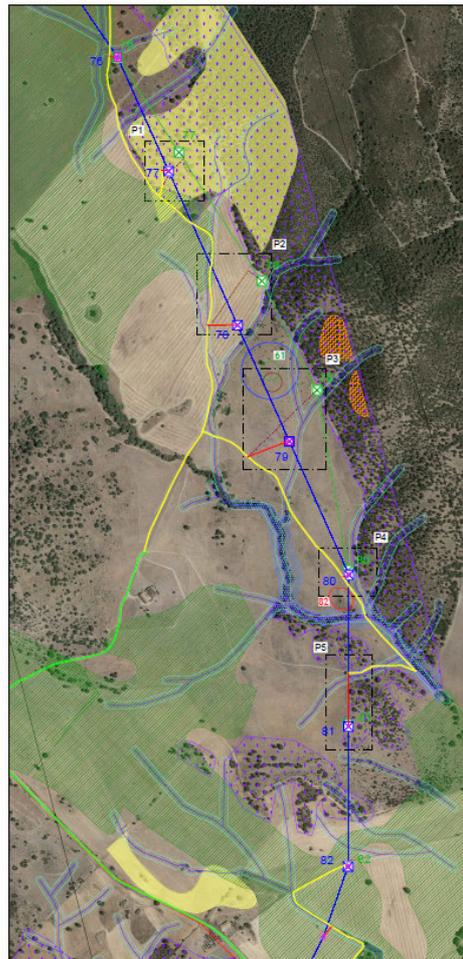


Figura 17. Alteração ao projeto entre os apoios 77 a 81 (a verde). Fonte: Aditamento ao EIA, Anexo G, Desenho 1.

5.8.3. CONCLUSÃO

Face ao exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.9. AMBIENTE SONORO

5.9.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O enquadramento legal enunciado inclui o Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na versão atualizada).

O proponente refere que os recetores sensíveis potencialmente mais afetados pelo ruído, na área envolvente à implantação da futura LMAT a 400 kV, estão localizados nos concelhos de Estremoz, Borba, Vila Viçosa e Alandroal, que têm Classificação Acústica de Zonas aprovada, de acordo com a qual se verifica que estão em localizações classificadas como Zona Mista e como Zona Sensível. No concelho de Elvas, à data, ainda não foi aprovada a Classificação Acústica de Zonas.

Assim, terá de se cumprir o disposto no artigo 11º do RGR sobre os valores limite de exposição para o tipo de zona correspondente, ou seja:

- Zona Mista: $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A);
- Zona Sensível: $L_{den} \leq 55$ dB(A) e $L_n \leq 45$ dB(A);
- Zona ainda Não Classificada: $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).

O presente projeto está, ainda, sujeito ao cumprimento do Critério de Incomodidade (artigo 13º do RGR) que determina que:

• Período Diurno	• Período do Entardecer	• Período Noturno
• $L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 5$ dB(A) + D	• $L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 4$ dB(A) + D	• $L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 3$ dB(A) + D

Figura 18. Valores referência (Fonte Artigo 13º do RGR)

Em relação às operações de construção (Atividades Ruidosas Temporárias), segundo o artigo 14º do RGR, é proibido que se realizem na proximidade de;

- Edifícios de habitação, aos sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20 e as 8 horas;
- Escolas, durante o respetivo horário de funcionamento;
- Hospitais ou estabelecimentos similares.

O proponente refere, ainda, que não prevê que os trabalhos ultrapassem o período diurno.

O proponente caracterizou 6 recetores sensíveis que se situam na proximidade da LMAT e são representativos das povoações que se localizam ao longo da área de estudo e nas suas imediações, e ainda a pontos referentes a habitações dispersas, típicas de um meio rural pouco urbanizado.

As campanhas de medição decorreram em outubro e novembro de 2022 e o resultado dessas medições de caracterização está patente no quadro seguinte.

Ponto de medição (Coordenadas ETRS89)	Localização	Classificação Acústica	Descrição	Fontes de ruído:	Indicadores de longa duração [dB(A)]			
					L _d	L _e	L _n	L _{den}
Ponto 1 52°57.36"N; 30°59.16"W	Extremoz, São Domingos de Ana Lora	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada em exploração agrícola, a 273m a norte do Apoio nº 7, e a 206m da LMAT	Atividade agropecuária e natureza	42	39	38	45
Ponto 2 51°44.01"N; 29°14.24"W	Borba Freguesia de Orada	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada em exploração agrícola, a 268m a oeste do Apoio nº 16, e a 133m da LMAT	Tráfego local, atividade agropecuária	45	42	40	48
Ponto 3 38°50'44.16"N ; 7°22'34.77"W	Elvas, Freguesia de Terrugem	Zona ainda Não Classificada	Habitação unifamiliar, sem ocupação permanente, localizada de forma isolada junto à EN4, a 110 m a noroeste do Apoio nº 43, e a 42m da LMAT	Tráfego na EN4 e na A6 e natureza	62	56	52	62
Ponto 4 38°48'59.96"N ; 7°20'54.62"W	Elvas, Freguesia de Terrugem	Zona ainda Não Classificada	Habitação unifamiliar isolada em exploração agrícola, a 310 m da linha e a oeste do Apoio nº 54.	Atividade agropecuária e natureza	41	37	37	44
Ponto 5 38°47'9.81"N; 7°18'39.52"W	Vila Viçosa, Freguesia de Ciladas	Zona Mista	Habitação unifamiliar isolada em exploração agrícola, a 110 m a sudoeste do Apoio nº 66, e a 97 da LMAT	Tráfego local, atividade agropecuária e natureza	44	40	40	47
Ponto 6 38°44'31.04"N ;	Alandroal, Freguesia de	Zona Mista	Habitação unifamiliar, sem ocupação permanente,	Tráfego local e natureza. No futuro tráfego	44	41	40	47

7°16'37.51"W	Juromenha	localizada de forma isolada, a 254 m a noroeste do Apoio nº 83, e a 235 da LMAT	ferroviário a aprox. 340 m.				
--------------	-----------	---	-----------------------------	--	--	--	--

Figura 19. Resultados das medições (Fonte EIA)

Atendendo aos resultados obtidos verifica-se o cumprimento dos limites de exposição.

Quanto à *evolução da situação de referência na ausência do projeto*, para os recetores sensíveis existentes na envolvente, o proponente afirma que a evolução do ruído ambiente não será influenciada, de forma determinante, pela concretização ou não do projeto na generalidade dos recetores identificados. Contudo, como a motivação deste projeto é a viabilização da alimentação elétrica à futura linha de alta velocidade do Corredor Internacional Sul, será expectável que *“o ambiente sonoro na envolvente do recetor sensível isolado, caraterizado pelo Ponto 6 possa ter um ligeiro acréscimo”*, uma vez que se *“localiza a cerca de 340 m de distância da ferrovia e a cerca de 295 m de distância da futura Subestação do Alandroal”*, embora de acordo com o EIA dessa nova linha ferroviária se antecipe o cumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis.

5.9.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

No EIA e respetivo Aditamento são apresentadas as ações geradoras de impacte, tanto para a fase de construção, como de exploração (ponto 7.1). Genericamente, considera-se que os critérios utilizados para a avaliação de impactes são os comumente usados em avaliações similares. Foram apresentados no capítulo 7.1 do EIA os diversos critérios de avaliação de impactes.

Tendo em atenção a quantificação dos impactes referidos, foi determinada a significância dos correspondentes impactes, classificada de acordo com os critérios adotados. O cumprimento do RGR2007 está subjacente à avaliação deste fator ambiental. Neste contexto, em fase de exploração, é sempre de esperar o cumprimento dos valores limite de exposição (art.11º) que, corresponderá aos limites associados a Zona Mista: $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A). Igualmente terá de ser cumprido o Critério de Incomodidade.

Fase de construção

São elencadas as principais atividades de construção que potencialmente induzirão impactes, destacando-se a execução de fundações, a montagem de apoios e a utilização de maquinaria diversa.

São igualmente identificados os recetores sensíveis mais próximos do local de execução dos apoios:

- Ponto 1: Habitação unifamiliar, a 273 m a norte do Apoio nº 7;
- Ponto 2: Habitação unifamiliar, a 268 m a oeste do Apoio nº 16;
- Ponto 3: Habitação unifamiliar, sem ocupação permanente, a 110 m a noroeste do Apoio nº 43;
- Ponto 4: Habitação unifamiliar, a 310 m do Apoio nº 54;
- Ponto 5: Habitação unifamiliar isolada, a 110 m a sudoeste do Apoio nº 66;
- Ponto 6: Habitação unifamiliar, sem ocupação permanente, a 254 m a noroeste do Apoio nº 83.

A avaliação efetuada tem um carácter qualitativo, sendo avaliada com recurso a informação da emissão sonora de equipamentos-tipo e os correspondentes efeitos de propagação ao ar livre (ver quadro 7-17 da reedição do EIA). Com base nessa emissão tipo, sem contemplar o efeito do número de equipamentos de cada natureza e referindo que *“a fase de construção se prevê que ocorra apenas no período diurno”*, foi realizada a referida avaliação qualitativa, de acordo com a qual concluem que:

tendo em conta o carácter intermitente e descontínuo do ruído gerado durante a fase de construção, e a distância a que se localizam os recetores sensíveis mais próximos das frentes de obra mais ruidosas, na fase de construção prevê-se que os impactes no ambiente sonoro sejam negativos, diretos e indiretos, prováveis, temporários, restritos, de magnitude reduzida, reversíveis, parcialmente mitigáveis e pouco significativos.

Fase de exploração

No caso da eventual afetação do ambiente sonoro pela presença da nova LMAT, a estimativa do ruído particular foi efetuada considerando a metodologia constante no documento “Monitorização do Ambiente Sonoro de Linhas de Transporte de Eletricidade. Anexo I – Modelo de Previsão REN/ACC – ET-0011, REN, Ed. 6”, cujo cálculo é efetuado na folha de cálculo denominada “Anexo III - Programa de Cálculo”. As características da LMAT consideradas encontram-se no Anexo 7, Volume 2 da edição revista do EIA.

Foram apresentados – nos quadros 7.18 e 7-19 da reedição do RS do EIA - os resultados das simulações para os recetores sensíveis influenciados pela LMAT, dupla, a 400 kV. Os resultados relativos ao cumprimento do Critério de Exposição e são transcritos na figura 20.

Recetor sensível	Ruído Residual [dB(A)]				Ruído Particular (p=0,04) [dB(A)]	Ruído Ambiente decorrente [dB(A)]				Valores Limite (art. 11º do RGR) [dB(A)]	
	Ld	Le	Ln	Lden	L _{Aeq}	Ld	Le	Ln	Lden	Ln	Lden
Ponto 1	42	39	38	45	26	43	39	39	46	55	65
Ponto 2	45	42	40	48	28	45	42	41	48	55	65
Ponto 3	62	56	52	62	33	62	56	52	62	53	63
Ponto 4	41	37	37	44	24	42	38	38	45	53	63
Ponto 5	44	40	40	47	29	44	41	40	47	55	65
Ponto 6	44	41	40	47	25	44	41	40	47	55	65

Figura 20. Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis identificados. Fonte: RS da reedição do EIA, 2023

Quanto ao Critério de Incomodidade, os resultados do quadro 7-19 do RS da reedição do EIA, e ao contrário do referido no documento de Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais, na resposta à questão 8.6:

Ainda assim, considerando a solicitação da Comissão de Avaliação, procedeu-se à reavaliação do cumprimento do critério de incomodidade, considerando a situação mais gravosa em termos de emissão sonora, ou seja, o ruído particular previsto em situação favorável (correspondente à situação teórica p=1), tendo-se verificado que se mantém o cumprimento deste critério em todos os pontos recetores.

permaneceram sem a apresentação da situação mais crítica que corresponde à existência de condições de propagação favorável. Esses resultados foram calculados com base nos dados fornecidos pelo proponente (Anexo 7-V01, volume 2 da reedição do EIA) e constam na figura 21.

Ponto de medição (Coordenadas ETRS89)	Ruído Residual [dB(A)]			Ruído Particular (propagação favorável)	Ruído Ambiente futuro [dB(A)]			Critério de Incomodidade		
	LAeq, d	LAeq, e	LAeq, n		LAeq, d	LAeq, e	LAeq, n	∑Ld	∑Le	∑Ln
Ponto 1	42.4	39	38.3	35.7	43.2	40.7	40.2	0.8	1.7	1.9
Ponto 2	44.7	41.8	40.4	37.9	45.5	43.3	42.3	0.8	1.5	1.9
Ponto 3	61.7	56.4	51.6	43	61.8	56.6	52.2	0.1	0.2	0.6
Ponto 4	41.4	37.4	37.4	33.5	42.1	38.9	38.9	0.7	1.5	1.5
Ponto 5	43.7	40.3	39.9	38.6	44.9	42.5	42.3	1.2	2.2	2.4
Ponto 6	44.3	40.6	40.1	34.5	44.7	41.6	41.2	0.4	1.0	1.1

Figura 21. Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis identificados. Fonte: RS da reedição do EIA, 2023

Como se pode observar nas figuras anteriores (Figura 20 e 21), será de esperar o cumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis a cada recetor identificado e também se antecipa o cumprimento do Critério de Incomodidade.

Em função das estimativas realizadas para a fase de exploração, o proponente conclui que *“De acordo com o explicitado anteriormente, na fase de exploração prevê-se que o impacte no ambiente sonoro seja negativo, direto, provável, permanente, restrito, de magnitude reduzida, reversível, parcialmente mitigável e pouco significativo”*.

Quanto à ocorrência de eventuais impactes cumulativos, e em ponto não correspondente à avaliação das alterações no ambiente sonoro, o proponente afirma que:

Assim, não sendo conhecidos outros projetos concretos localizados na área de potencial influência acústica do projeto em avaliação, que possam vir a influenciar significativamente o ambiente sonoro futuro, não se preveem impactes cumulativos significativos.

Em relação à tabela síntese de impactes apresentada no capítulo 8 do RS, constata-se que existem algumas atividades de construção ruidosas que não foram assinaladas no domínio do Ambiente Sonoro e que têm relevância para o mesmo, nomeadamente:

- Movimentação de terras;
- Construção dos maciços de fundação;
- Montagem e colocação dos apoios;
- Colocação dos cabos;
- Colocação de dispositivos de balizagem.

5.9.3. CONCLUSÃO

Face ao exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

6. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito da Consulta a Entidades Externas foram recebidos os pareceres da Câmara Municipal de Vila Viçosa, Câmara Municipal de Estremoz, Câmara Municipal do Alandroal, do Turismo de Portugal, I.P., da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

A **Câmara Municipal de Vila Viçosa** manifesta preocupações ao nível do fator ambiental paisagem, uma vez que altera a paisagem natural da área em apreço afetando profundamente o Turismo e

consequentemente a economia local. Apresenta ainda preocupações que resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra, nas infraestruturas rodoviárias municipais, degradando as mesmas o que por sua vez vai ter ainda mais impacto nas localidades afetadas.

A **Câmara Municipal de Estremoz** informa que entre os apoios nº3 e nº4, nº7 e nº8, nº10 e nº11, são atravessados caminhos vicinais, entre os apoios nº11 e 12, atravessa um caminho municipal (509) e entre os apoios nº13 e nº14, atravessa a estrada municipal nº506, pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios ao caminho e estrada, para que os mesmos não sejam obstruídos.

Alerta para que todos os caminhos utilizados em fase de obra para a realização dos trabalhos serem deixados em boas condições após o término das mesmas.

A **Câmara Municipal do Alandroal** emite parecer favorável à realização do projeto.

O **Turismo de Portugal, I.P.**, considera que o plano de integração paisagística a implementar deverá identificar soluções que minimizem o impacto visual do projeto sobre os recetores sensíveis de cariz turístico identificados, assim como as vias de circulação, as habitações e as povoações mais próximas.

Apesar das medidas de minimização e de compensação a implementar, tendo em conta a extensão do projeto da LMAT, de um modo geral, será difícil reduzir os impactos negativos na qualidade da paisagem e que se repercutem na perda de atratividade turística da região, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na envolvente ao corredor da Linha, assim como no desenvolvimento do turismo de natureza e de diversas atividades associadas de *outdoor*.

Alerta para a localização dos apoios e, consequentemente, do traçado da linha elétrica que deverá ser otimizado dentro do corredor preferencial, de forma a garantir o máximo afastamento possível aos recetores e infraestruturas sensíveis. Refere ainda que, de modo a diminuir os impactos visuais, o projeto deverá evitar ser desenvolvido através de linhas de cumeada e em zonas de abertas, propondo-se preferencialmente a passagem da Linha sobre zonas de meia encosta.

A **ANEPC**, alerta para a não instalação de componentes do projeto em zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertentes, assim como minimizar a sobrepassagem em povoamentos florestais. Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas face à perigosidade sísmica da zona.

Adaptar o Plano Geral de Monitorização, passando a incluir o risco de incêndio rural.

Informar os serviços municipais de proteção civil e os gabinetes técnicos florestais de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização.

A **ANACOM** não coloca objeções nem condicionantes à implementação do projeto na área de estudo considerada.

7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, na sua redação atual, procedeu-se à Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da “Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV”.

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 18 de agosto a 28 de setembro de 2023.

Durante este período foram recebidas duas exposições provenientes de: Aura Power Developments Portugal e uma exposição proveniente de um cidadão.

Aura Power Developments Portugal manifesta a sua discordância quanto ao traçado previsto para o desenvolvimento do projeto, designadamente quanto à localização dos apoios Ap1, Ap2, Ap3, Ap4, Ap7,

Ap8 e Ap9, pelo facto de ter previsto um projeto Solar Fotovoltaico “Central Fotovoltaica de São Domingos de Ana Loura e Linha de Interligação à Rede Elétrica de Serviço Público na Subestação de Estremoz” (EIA apresentado em 25-01-2023) e os referidos apoios colidirem com a disposição dos módulos fotovoltaicos no terreno, inviabilizando 2 hectares de área útil do projeto. E, também, pela transferência de ónus para a AURA POWER, relativamente a:

- Compatibilidade espacial do Parque com a Linha 400KV: Dado que, à data ainda não estão definidas regulamentarmente distâncias aos painéis fotovoltaicos deve ser considerado adequado o afastamento de 8m dos painéis fotovoltaicos à flecha da linha.
- Ocupação do solo pelos apoios: Considera-se, de uma forma conservadora, que a área ocupada ao nível do solo não ultrapassa os 120 m². No entanto, para eventuais trabalhos de reparação, de renovação e/ou mesmo de substituição dos apoios, torna-se necessária uma área significativamente superior para viabilização dos trabalhos e/ou implantação de um novo apoio.
- Acesso aos apoios: A não ocupação de uma área envolvente aos apoios com um limite mínimo de 30 m centrados no ponto central do apoio existente; garantir um acesso com a largura mínima de cerca de 5 m a todos os apoios da RNT afetados pela implantação da central fotovoltaica.
- Compatibilidade eletromagnética: O projeto do parque fotovoltaico deverá ser realizado tendo presente os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento, na proximidade, da linha da RNT. Os níveis de interferência deverão ser avaliados considerando o nível de tensão, a carga máxima, correntes de curto-circuito, descargas atmosféricas e a possível existência de cruzamentos e/ou paralelismos com a linha da RNT. É da exclusiva responsabilidade do promotor a realização e execução de um projeto eletrotécnico devidamente compatibilizado com os níveis de interferência eletromagnética gerados pela linha da RNT. Para o efeito, a REN disponibiliza-se a fornecer ao promotor os dados e elementos que considere necessários ao desenvolvimento do seu projeto.
- Manutenção da zona de proteção da Linha: A ocupação da faixa de servidão sujeita às condicionantes apresentadas supra exige que se clarifique as obrigações do titular da licença do Parque fotovoltaico em causa durante a fase de exploração da linha da RNT, nomeadamente no que à gestão da vegetação diz respeito, uma vez que as diversas operações de limpeza, decote ou abate de vegetais, plantação ficarão comprometidas, nos moldes em que a REN atua, pela presença dos painéis fotovoltaicos. O titular da licença de produção assume a responsabilidade pela realização das operações e respetivos encargos que assegurem a todo o tempo as distâncias de segurança indicadas.

Face ao exposto, a Aura Power reforça a sua discordância com o traçado e localização dos apoios Ap1 a Ap9, uma vez que não foi considerado o parque fotovoltaico desenvolvido para aquela unidade territorial e sublinha que a ausência de compatibilização e integração do projeto conduz à transferência dos danos para o promotor e à sua responsabilização pelo encontro de soluções de compatibilidade, com os encargos que isso acarreta.

Um **Cidadão** a título individual que manifesta a sua concordância com o projeto.

As exposições apresentadas no âmbito da consulta pública foram devidamente ponderadas encontrando-se os aspetos associados à avaliação dos impactes do projeto refletidos na análise desenvolvida no presente parecer.

8. CONCLUSÃO

O projeto em estudo pretende estabelecer uma ligação aérea entre a subestação de Estremoz (SETM) e a nova subestação do Alandroal (SALA), subestação essa que se integra no projeto de construção de uma nova ligação ferroviária entre Évora e a Linha do Leste (Évora Norte – Elvas/Caia), da responsabilidade da

IP – Infraestruturas de Portugal, inserida por sua vez no designado Corredor Internacional Sul, a qual visa reforçar a conexão ferroviária dos portos e das zonas industriais e urbanas, localizadas no sul de Portugal, quer a Espanha, quer ao resto da Europa.

Compreende a construção de uma linha aérea dupla (bifásica) de 400kV com uma extensão de 31,583 km, sustentada em 84 apoios.

O projeto em estudo é apresentado em fase de Projeto de Execução. Abrange os concelhos de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal.

Os principais impactes da construção da LMAT na Geologia e na Geomorfologia estão associados à fase de construção.

São esperados **impactes negativos (localizados e permanentes)** associados a esta fase, com particular incidência, aquando da construção das fundações para instalação dos apoios ao suporte da linha elétrica, bem como da construção e beneficiação de acessos, e instalação do estaleiro/parque de materiais. **Apesar do seu impacte ser reduzido** quando se aborda individualmente os apoios e escavações associadas, no seu conjunto o impacte tem algum significado pelo facto do seu número ser elevado, podendo cada uma das escavações atingir alguns metros de profundidade.

Em relação aos recursos minerais verifica-se que a área ocupada pelo corredor em análise intersecta marginalmente a área de prospeção e pesquisa de depósitos minerais Botafogo (MNPPP0462), junto ao seu limite SW, que se encontra presentemente em fase de publicitação.

Na fase de exploração, os impactes são praticamente inexistentes.

Os principais impactes sobre os Recursos Hídricos prendem-se com a movimentação de terras, compactação de terrenos e redução da área de infiltração, podendo provocar a alteração da drenagem natural do terreno, com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes assim como na intersecção do nível freático.

As ações de **desmatamento e decapagem do solo**, assim como a abertura da faixa de proteção/segurança, contribuem para o aumento da velocidade de escoamento superficial com conseqüente acréscimo da erosão do solo e um maior arrastamento de sólidos suspensos para as linhas de água, podendo conduzir ao seu assoreamento. Este **impacte é negativo, temporário, reversível e pouco significativo**.

A **implantação do estaleiro**, incluindo áreas de apoio, provocará temporariamente a compactação dos terrenos, reduzindo a infiltração e fazendo aumentar o escoamento superficial, sendo este **impacte negativo, limitado, reversível, e pouco significativo**.

As **operações de reparação e manutenção de maquinaria** serão realizadas, tanto quanto possível, em oficinas próprias e licenciadas. Em situações inesperadas e caso não seja possível mobilizar a máquina, o local preferencial para este tipo de atividade é a área de estaleiro, **considerando o impacte gerado negativo e pouco significativo**.

As **instalações sanitárias do estaleiro**, caso não haja ligação à rede de saneamento, serão utilizadas instalações sanitárias com depósito próprio ou ligadas a depósitos/fossas estanques, cujos efluentes serão encaminhados a ETAR, pelo que **não são esperáveis impactes significativos nos recursos hídricos** mas que, a ocorrerem, serão negativos, imediatos, de reduzida magnitude, reversíveis.

Tendo em conta a reduzida impermeabilização do solo promovida pela **implantação dos apoios** e o facto dos mesmos, assim como dos **acessos a construir**, se localizarem, no mínimo e na generalidade dos casos, a mais de 10 m do limite da crista superior do talude das linhas de água, considera-se o respetivo **impacte gerado pouco significativo, apesar de negativo**.

Na fase de **exploração, a presença da linha e apoios** constituem um impacte negativo, permanente (considerando o tempo de vida útil do Projeto), mas **muito reduzido e pouco significativo**.

Para o fator Socioeconomia, os impactes resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra em áreas urbanas ou junto de populações, provocando alterações nas atividades diárias, degradação de infraestruturas e incómodo causado pelo ruído, poeiras e desorganização espacial, típicos da construção deste tipo de infraestruturas. Os impactes iniciam-se na fase de construção do projeto e têm, na sua maioria, duração limitada a essa fase, embora existam outros que se perpetuam para a fase de exploração.

Da análise efetuada verifica-se que os impactes negativos ocorrem maioritariamente na fase de construção, apresentando um **caráter temporário, pouco significativo e de magnitude reduzida**.

Os apoios 64 e 65, localizados nos terrenos da Herdade dos Cordeiros e na Herdade do Safoeiro, respetivamente. Tendo em conta que a Linha se desenvolve para Sudoeste da herdade, e que a habitação tem visibilidade para Este e Nordeste, a visibilidade da linha a partir da herdade será reduzida. O impacte pode classificar-se de **negativo, certo, temporário, local e de magnitude reduzida, reversível, minimizável, e pouco significativo**.

Aumento da procura local, nomeadamente no alojamento, comércio local, com afluência a estabelecimentos de restauração e compra de matérias-primas por parte do empreiteiro, traduzindo-se num **impacte positivo, indireto, provável, temporário, local, ocasional, reversível, de magnitude moderada e, pouco significativo**.

O principal impacte a nível dos Solos e Uso dos Solos ocorre na fase da instalação da LE, resultam essencialmente dos trabalhos de desmatização e decapagem de terrenos, movimentação de terras e abertura dos maciços de fundação dos apoios, tornando os solos mais suscetíveis à ação dos agentes erosivos e abertura de acessos. Nesta fase, ocorrerá a compactação de solos decorrente da passagem e manobra de máquinas afetas à obra. Verifica-se também nesta fase a alteração do Uso do solo.

No que respeita aos Solos, para as diversas ações construtivas, os **impactes podem classificar-se de uma maneira geral como negativos, de magnitude baixa, pouco significativos, nos solos florestais, a significativos nos solos agrícolas, certos, diretos, localizados, de baixa a moderada magnitude, temporários e permanentes, no caso dos apoios, e reversíveis**.

Durante a fase de exploração prevê-se que ocorram ações de manutenção ou reparação/substituição de materiais e equipamentos, o que poderá induzir eventualmente à ocorrência de derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis decorrentes dessas operações. Prevê-se que, caso ocorressem, poderiam classificar-se de **negativos, direto, de magnitude baixa, pouco significativos, temporários, reversíveis e localizados**.

Para o fator Uso dos Solos, é na fase de construção do projeto da LE que irão ocorrer os impactes negativos mais significativos, em resultado da ocupação irreversível dos solos e da alteração dos usos atuais.

Os impactes negativos expectáveis no fator Uso do Solo, para a fase de construção da LE, podem classificar-se de **negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos a significativos**, embora passíveis de minimização.

Para o **Ordenamento do Território**, os principais impactes decorrentes da instalação de uma linha aérea ocorrem na fase de construção, quando se verificam as principais interferências/perturbação direta com as classes de ocupação do solo a afetar aos apoios e a sua zona envolvente, e com a faixa de proteção da linha (onde ocorre o abate ou decote de árvores), e áreas afetas à implantação de estaleiros e acessos aos apoios, e ainda, interferências nos valores naturais, paisagísticos e sociais existentes.

Para os diferentes PDM e tendo em consideração as Categorias de espaço afetadas pelos elementos do projeto e para as diferentes classes de espaço, as afetações são na generalidade pouco significativas, no entanto há algumas situações particulares em que as afetações assumem um caráter mais vincado, entre elas destacam-se:

PDM Estremoz

Solos incluídos na RAN, é possível que implementação dos apoios e todas as ações que lhe estão inerentes, no entanto o impacte exetável, pode classificar-se de **negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo para os (4) apoios 6, 7, 12, e 13, que se sobreponham a áreas RAN** e pouco significativos nos restantes espaços.

Estrutura Ecológica Municipal (EEM), a categoria em causa diz respeito a áreas de **REN e de RAN**, estando por isso sujeito aos respetivos regimes jurídicos, pelo que em termos de classe de espaço afetada, as ações de implantação de (4) apoios 6, 7, 13, e 14, induzem a um impacte que se poderá classificar de negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de baixa magnitude, dada a área intercetada, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.

Esta categoria não refere condicionantes específicas relativamente às infraestruturas de energia elétrica. Ainda assim, **condiciona a alteração do regime de uso do solo na área de fundação do apoio 14.**

PDM de Borba

É suscetível que a implementação do apoio 30, e todas as ações que lhe estão inerentes causam ocupação da classe de espaço RAN, pelo que **o impacte pode ser classificado como negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

Os apoios afetos a Espaços Florestais, são os apoios 15, 17, 18, 36, sendo que, apoios 18, 19 e parcialmente o 37 intersetam além da presente categoria de espaço, áreas REN, estando assim sujeitos ao respetivo regime jurídico. Pelo que é suscetível que implementação do apoio e todas as ações que lhe estão inerentes induzam à ocupação dessa classe de espaço, pelo que **o impacte pode ser classificado como negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

O projeto contempla a colocação de um apoio (n.º 16), em **montado de sobro e azinho** mas também a faixa de servidão sobrevoa esta classe, pelo que a ação de abertura da faixa levará ao decote destas espécies, pelo que **o impacte pode classificar-se de negativo, direto, certo, permanente, isolado, de baixa magnitude, reversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

Espaços agrícolas e silvo-pastoris ecologicamente sensíveis - Os (4) apoios 29, 31, 34, e 35, intersetam além da presente categoria de espaço, áreas REN, estando assim sujeitos ao respetivo regime jurídico. Pelo que atendendo à tipologia do projeto, é suscetível que implementação do apoio e todas as ações que lhe estão inerentes causem ocupação dessa classe de espaço, pelo que **o impacte pode classificar-se de negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

PDM de Elvas

O regulamento do município não refere nenhuma incompatibilidade com o projeto na classe de **Espaços Florestais / Espaços Florestais de Proteção/Recuperação**, salvo ter de ser respeitado a legislação específica de proteção ao sobreiro e azinheira. Ainda assim, o projeto procurou definir a localização dos (10) apoios 38, 39, 43 44, 45, 46, 47, 55, 56, e 58, em zonas de clareira nos sítios onde era impossível não afetar estas áreas, pelo que em termos de afetação dessa classe, **o impacte resultante pode classificar-se de negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude moderada, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

Refira-se que a ação de abertura da faixa de servidão que sobrevoa esta classe, levará ao decote das referidas espécies, pelo que o impacte pode classificar-se de **negativo, direto, certo, permanente, isolado, de baixa magnitude, reversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

PDM de Vila Viçosa

O regulamento do PDM refere que o **Espaço Agrícola Preferencial e Espaço Agrícola Condicionado** correspondem a solos incluídos na RAN (Espaço Agrícola Preferencial), à qual está afeta a implantação do apoio 76, e na REN (Espaço Agrícola Condicionada), onde se localizam os apoios 69, 70, 71, 72, 73, 74, e 75, estando assim sujeitos aos regimes jurídicos respetivos. Assim, atendendo à tipologia do projeto, é suscetível que a implantação dos apoios, e todas as ações que lhe estão inerentes induzam a ocupação dessa classe de espaço, pelo que o impacte pode classificar-se de **negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de magnitude reduzida, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

PDM Alandroal

Nos **Espaços Agrícolas de Produção / Espaços Agrícolas Preferenciais**, afeto aos (2) apoios 82, e 83, não existem normas específicas para a presente tipologia, ainda assim, encontra-se sujeito ao regime jurídico da RAN, e por isso o impacte resultante dessa afetação, pode classificar-se de **negativo, direto, certo, temporário/permanente, isolado, de baixa magnitude, irreversível, mitigável, assumindo-se como significativo.**

Pode ainda referir-se que nenhuma das classes/categorias de solo atravessadas nos cinco municípios presentes na área de estudo faz referência a interdições específicas relativamente ao desenvolvimento de projetos de transporte de eletricidade, ou apresenta um normativo do qual resulte uma incompatibilidade direta e imediata com a implantação do projeto.

Quanto à construção de novos acessos em áreas pertencentes à RAN, resultará um **impacte que se pode classificar de negativo, de carácter temporário, significativo, de magnitude baixa a elevada de acordo com a área do novo acesso e localizados.**

76

Pode considerar-se a ocorrência de um **impacte positivo** resultante do melhoramento dos acessos para usufruto dos proprietários dos terrenos para acederem às suas explorações agrícolas através de acessos com melhores condições.

No referente a quercíneas, prevê-se a **afetação indireta de 222 exemplares, 34 dos quais são isoladas, e 188 encontram-se em povoamento.**

Relativamente à Paisagem, considera-se que De uma forma geral, o desenvolvimento de um projeto desta natureza induz necessariamente a ocorrência de impactes negativos na Paisagem.

Na identificação de impactes, foram detetados impactes estruturais que ocorrerão durante a Fase de Construção, pela alteração do uso/ocupação do solo e da morfologia, com as consequentes alterações paisagísticas e impactes cénicos.

Será durante esta fase que se assistirá a alterações de maior significado com impactes visuais, mas cuja forma e expressão visual definitiva se assumirá após esta, como será o caso da desflorestação, desmatação e alterações de morfologia do terreno. São impactes que resultam de diversas ações que vão decorrendo durante a Fase de Construção e que, no seu conjunto, se expressam num impacte visual que habitualmente se designa por “Desordem Visual”, **com Impacte negativo, direto, local, certo, temporário, reversível, baixa a média magnitude e Significativo a Muito Significativo.**

Muito Significativo sobre Observadores Permanentes nos Ap22, Ap23 e Ap24 (Conjunto dos apoios) sobre a Herdade da Cardeira e sobre Observadores Temporários: Ap31, Ap32, Ap33, Ap34, Ap35, Ap36, Ap37, Ap38, Ap39, Ap40, Ap41, Ap42 sobre a A6/IP7; Ap82, Ap83, Ap84 e Pórtico sobre integridade visual das ruínas romanas e sobre o CM1047.

Os impactes na estrutura da paisagem que se irão prolongar para a Fase de Exploração têm

previsivelmente menor extensão, magnitude e significado, atendendo a que a área que ficará condicionada permanente do projeto é inferior à área afetada fisicamente. No caso da linha, essa redução é muito significativa. Já no que se refere a novas intervenções com potencial impacte paisagístico, as mesmas dirão apenas respeito às ações de manutenção da faixa de servidão legal da linha, que tenderão a assegurar a inexistência de espécies de crescimento rápido sobre os seus vãos. Estes **impactes são considerados como negativos, considerando-se os mesmos como de baixa magnitude e significado.**

Considerando a bacia visual potencial verifica-se que o projeto será visível a partir de parte muito significativa da Área de Estudo. Os apoios ficarão visualmente mais expostos a observadores permanentes localizados, na totalidade, das povoações de maior dimensão como de S. Lourenço de Mamporcão, Orada, Arcos, Borba, Terrugem, Ciladas e Juromenha e, entre outras, a povoações de menor dimensão como Frandina, Mamporcão, Espinheiro e Venda do Ferrador e ainda um número elevado de pequenas aldeias, núcleos habitacionais e montes.

A área de implantação ficará também visualmente exposta a Observadores Temporários utilizadores dos troços das vias que se situam dentro da Área de Estudo ou que a atravessam como o IP2, a A6/IP7, a N4, a N373 e outras mais terciárias como N505, CM1022, CM1023, N506, N506-1, N508-3, N510, CM1047 e N509.

Destacam-se as Áreas de Qualidade Visual “Elevada” e “Muito Elevada” na envolvente da linha elétrica, cerca de 52% das áreas com visibilidade, com **Impacte negativo, direto, local/regional, certo, permanente, irreversível, média a elevada magnitude, Significativo a Muito Significativo.**

Impactes Cumulativos

Na Área de Estudo foram identificadas, de acordo com a Carta de Impactes Cumulativos da Paisagem, várias linhas elétricas de alta tensão que cruzam, ou atravessam, maioritariamente, de forma transversal. A maior profusão, cerca de nove, ocorre no extremo NO da Área de Estudo, mas que se inicia na zona central. Registam-se no total de 12 linhas de alta tensão e respetivas faixas de servidão legal, que condicionam os usos dos solos, com consequência na componente estrutural e funcional da Paisagem e com reflexos negativos na componente cénica, ao introduzirem uma descontinuidade na vegetação e com ela uma disrupção.

O impacte cumulativo do conjunto dos projetos existentes considera-se como estando num nível significativo a muito significativo (zona norte).

No que se refere aos impactes cumulativos gerados pelo projeto em avaliação, considera-se que o mesmo configura um impacte visual negativo cumulativo **Significativo**. Tal entendimento deve-se às suas características visuais e, sobretudo, por o desenvolvimento deste se realizar de forma a cruzar com 6 linhas existentes. O cruzamento de linhas entre si, mais na perpendicular ou mais na oblíqua, é uma das situações que sempre se identificam como representando um maior impacte visual, dado que tal situação é geradora de maior intrusão visual e de maior segmentação ou partição do campo visual dos observadores.

Considera-se também que a implementação do projeto em avaliação irá determinar uma maior alteração visual da Área de Estudo, ao impor uma artificialização física, mas, sobretudo, visual da *Paisagem*, com claro prejuízo da integridade visual das áreas de maior qualidade cénica, incluindo as áreas com valor cultural e patrimonial como as ruínas romanas e a Fortaleza de Juromenha, que dista cerca de 3km. No caso da Fortaleza de Juromenha a construção do projeto determinará uma alteração no sistema de vistas e uma afetação do campo visual em cerca de 1/8 do mesmo, correspondente a, sensivelmente 45°. A visibilidade potencial determina que serão visíveis pelo menos 6 apoios – 79 ao 84 –, assim como o Pórtico.

Quanto ao **Património**, o EIA destaca que há potenciais impactes negativos diretos significativos, no eventual sítio arqueológico da Ribeira de Mata Cães 1 (n.º 465), por ação da escavação do terreno, para a implantação dos pilares do Apoio 25 pelo que preconiza, que será necessário realizar sondagens

arqueológicas de diagnóstico para confirmar a existência de contextos arqueológicos conservados.

Identifica ainda 13 ocorrências patrimoniais com potenciais impactes negativos indiretos e moderadamente significativos, sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada (trabalhos de desmatção do terreno ao longo do corredor da linha e acessos à frente de obra).

Relativamente ao elemento n.º 61, Anta do Pero do Lobo (CNS 12317), Em Vias de Classificação, que se encontrava situado no eixo da linha, foi apresentado no Aditamento ao EIA um ajuste ao traçado da linha, de modo a que não ocorra sobrepassagem da zona de proteção do elemento patrimonial, implicando o reposicionamento dos apoios 77 a 81 e entre outras afetações, uma maior extensão do acesso ao apoio 77.

No âmbito do fator Ambiente Sonoro, é esperado que a fase de construção ocorra apenas no período diurno prevendo-se que os **impactes no ambiente sonoro sejam negativos, diretos e indiretos, prováveis, temporários, restritos, de magnitude reduzida, reversíveis, parcialmente mitigáveis e pouco significativos**.

Em função das estimativas realizadas para a **fase de exploração**, o EIA conclui que se prevê que o **impacte no ambiente sonoro seja negativo, direto, provável, permanente, restrito, de magnitude reduzida, reversível, parcialmente mitigável e pouco significativo**.

Para o fator Sistemas Ecológicos, na fase de construção, sobre a flora, vegetação e habitats foram identificados os seguintes impactes: destruição de vegetação; destruição de espécimes de flora; degradação da vegetação na envolvente devido à emissão de poeiras, deterioração da qualidade do solo, ar e águas; e favorecimento de espécies invasoras.

As ações de desarborização, desmatção e decapagem previstas para as áreas de implantação dos apoios, (400 m² por apoio), abertura de acessos e abertura da faixa de proteção/segurança (45 m de largura) irão conduzir à destruição da vegetação presente nessas áreas.

Sendo ainda de referir a instalação de 6 apoios em azinhal, 2 apoios em sobreiral, 2 apoios em vinha, um apoio em olival e um apoio em matos, respetivamente. O impacte de afetação de vegetação caracteriza-se como sendo **negativo, direto, certo e de curto prazo**.

As **ações de desmatção, desarborização, escavações e terraplenagens** previstas para as áreas de implantação do projeto, irão conduzir também à destruição de espécimes de flora. Destaca-se, contudo, a presença de sobreiros e azinheiras isolados nas áreas agrícolas, assim como em maior número nas áreas de azinhal, sobreiral e montado de azinho, unidades de vegetação nas quais serão instalados apoios. O impacte de destruição de espécimes de flora caracteriza-se como sendo **negativo, direto, certo e de curto prazo**.

Para a **instalação dos apoios da linha elétrica** serão realizadas ações de desmatção/desarborização, decapagem e terraplanagens o que levará à perda, sobretudo, de pequenas áreas de biótopo favorável à presença de espécies de aves estepárias e/ou associadas a habitats estepários. Esta perda ocorrerá, essencialmente, nos vãos entre os apoios 1 – 27, apoios 46 - 68 e apoios 71 – 76. Contudo, atendendo à área ocupada por cada um dos apoios o EIA considera que o impacte gerado seja **negativo, permanente, local, certo, imediato, direto, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo**. A abertura de novos acessos para a instalação de alguns dos apoios induzirá um impacte semelhante ao descrito acima.

O EIA considera que o impacte de **mortalidade de aves por colisão será negativo, direto, provável, permanente, diário (no caso de aves estepárias) e sazonal (cegonha-preta e águia-sapeira), irreversível, de magnitude moderada e significativo (devido à possibilidade de afetação de espécies ameaçadas)**.

Em relação ao **Efeito Barreira**, âmbito da análise do EIA, e tendo em conta que, de uma forma geral, todo o corredor da LMAT Estremoz-Alandroal **atravessa áreas de maior sensibilidade para as aves, nomeadamente de aves estepárias**, e que, em ambos os lados do corredor foi confirmada a presença de

aves ameaçadas, é considerado que o impacte gerado pela implantação desta infraestrutura possa ser **negativo, reversível, indireto, não confinado, de elevada magnitude, tendo em consideração a extensão da linha, diário e potencialmente significativo**, dada a presença de espécies ameaçadas, potencialmente mais sensíveis à presença deste tipo de infraestrutura.

Avaliação dos impactes do projeto de acordo com o **Artigo 6.º da Diretiva Habitats**.

O EIA refere que embora considerem que o projeto não interfira diretamente com as Áreas Classificadas mais próximas (Zona de Proteção Especial (ZPE) de Vila Fernando e Zona Especial de Conservação (ZEC) Guadiana / Juromenha), foram avaliadas as implicações nas referidas áreas, de acordo com o Artigo 6.º da Diretiva Habitats, tendo concluído que **o projeto não era suscetível de afetar os Sítios de forma significativa e não se prevendo a afetação da sua integridade**.

Tendo em consideração os **impactes cumulativos** analisados para a fase de exploração do projeto, sobretudo **para a avifauna, em concreto a mortalidade por colisão, a fragmentação de habitat e o efeito de exclusão, o EIA considera que estes impactes são significativos, afetando em grande parte espécies de elevado valor para a conservação**.

Assim, o projeto apresenta impactes negativos relevantes, sobretudo para o grupo da avifauna, em concreto mortalidade por colisão, a fragmentação de habitat e o efeito de exclusão.

Considera-se, pois, que o projeto põe em causa valores da Diretiva Aves (Diretiva 2009/147/CE) que justificaram a classificação de Zonas de Proteção Especial do Nordeste Alentejano. Apesar de se localizar fora da Rede Natura 2000, a Linha de Muito Alta Tensão representa um elevado risco de mortalidade para aves prioritárias como o sisão (*Tetrax tetrax*) e a abetarda (*Otis tarda*), que realizam movimentos regulares entre as ZPE, podendo afetar as populações que se encontram atualmente ameaçadas de forma significativa. Tratam-se de espécies altamente suscetíveis à colisão com linhas elétricas, para as quais não existem medidas eficazes de minimização.

Tendo em conta os impactes negativos significativos esperados com a implantação do projeto em análise, considera-se indispensável a elaboração de um plano de compensação que incida especificamente sobre o grupo da avifauna, em especial sobre as espécies prioritárias que justificaram a classificação das ZPE, nomeadamente o sisão e a abetarda, e que possa compensar os prováveis impactes negativos neste grupo, em termos de mortalidade de indivíduos que se irá registar.

Este Plano deverá ir no sentido de aumentar da produtividade reprodutora das suas populações, por via da melhoria da qualidade do habitat reprodutor, e ser elaborado e acompanhado por uma Instituição científica com trabalho reconhecido na área do grupo faunístico em questão.

De acordo com a componente “**POVOAMENTOS FLORESTAIS**”, a distribuição dos apoios no projeto de execução teve em consideração esta condicionante, no sentido de evitar o corte destas espécies; ainda assim, dada a sua expressividade, os apoios 18, 30, 31, 40, 41, 43 ao 47, 49, 51 ao 53, 55, 56, 58, 73, 77 intersectam manchas de habitat de sobreiro e azinheira. Embora o projeto tenha definido os apoios em zonas de clareira, prevê-se casos em que é inevitável a afetação de algumas manchas. Assim, tanto ao nível de colocação de apoios como da abertura da faixa de segurança (ainda que este tipo de espécies seja de baixo porte), **o impacte classifica-se como negativo, direto, provável, temporário/permanente consoante a fase do projeto, isolado, de média a alta magnitude, parcialmente reversível, parcialmente mitigável e significativo**.

A **abertura da faixa de servidão** da linha contribui para a gestão das faixas de combustível, e no caso de ocorrerem em áreas ocupadas por sobreiros e azinheiras, a entidade competente poderá autorizar o desbaste, pelo que o **impacte se assume pouco significativo** após a obtenção do parecer favorável. De referir também que o impacte pode ser minimizado, **através das medidas compensatórias a implementar, como é referido no regime legal**.

Relativamente às **Entidades Externas** foram recebidos os pareceres da Câmara Municipal de Vila Viçosa, Câmara Municipal de Estremoz, Câmara Municipal do Alandroal, do Turismo de Portugal, I.P., da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

A **Câmara Municipal de Vila Viçosa** manifesta preocupações ao nível do fator ambiental paisagem, uma vez que altera a paisagem natural da área em apreço afetando profundamente o Turismo e consequentemente a economia local. Apresenta ainda preocupações que resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra, nas infraestruturas rodoviárias municipais, degradando as mesmas o que por sua vez vai ter ainda mais impacto nas localidades afetadas.

A **Câmara Municipal de Estremoz** informa que entre os apoios nº3 e nº4, nº7 e nº8, nº10 e nº11, são atravessados caminhos vicinais, entre os apoios nº11 e 12, atravessa um caminho municipal (509) e entre os apoios nº13 e nº14, atravessa a estrada municipal nº506, pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios ao caminho e estrada, para que os mesmos não sejam obstruídos.

Alerta para que todos os caminhos utilizados em fase de obra para a realização dos trabalhos serem deixados em boas condições após o término das mesmas.

A **Câmara Municipal do Alandroal** emite parecer favorável à realização do projeto.

O **Turismo de Portugal, I.P.**, considera que o plano de integração paisagística a implementar deverá identificar soluções que minimizem o impacte visual do projeto sobre os recetores sensíveis de cariz turístico identificados, assim como as vias de circulação, as habitações e as povoações mais próximas.

Apesar das medidas de minimização e de compensação a implementar, tendo em conta a extensão do projeto da LMAT, de um modo geral, será difícil reduzir os impactes negativos na qualidade da paisagem e que se repercutem na perda de atratividade turística da região, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na envolvente ao corredor da Linha, assim como no desenvolvimento do turismo de natureza e de diversas atividades associadas de *outdoor*.

A **ANEPC**, alerta para a não instalação de componentes do projeto em zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertentes, assim como minimizar a sobrepassagem em povoamentos florestais. Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas face à perigosidade sísmica da zona.

Considera que de deverá adaptar o Plano Geral de Monitorização, passando a incluir o risco de incêndio rural.

A **ANACOM** não coloca objeções nem condicionantes à implementação do projeto na área de estudo considerada.

Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas à instalação de um projeto desta natureza.

Face ao exposto, a **Aura Power Developments Portugal**, reforça a sua discordância com o traçado e localização dos apoios Ap1 a Ap9, uma vez que não foi considerado o parque fotovoltaico desenvolvido para aquela unidade territorial e sublinha que a ausência de compatibilização e integração do projeto conduz à transferência dos danos para o promotor e à sua responsabilização pelo encontro de soluções de compatibilidade, com os encargos que isso acarreta.

Verificou-se que o projeto submetido não possui Título de Reserva de Capacidade atribuído ou acordo firmado com o Operador de Rede (ORT/ORD), pelo que, e em concordância com o parecer da DGEG de 28 de fevereiro de 2022, não estão reunidas as condições para prosseguir com a instrução do procedimento de AIA respetivo. Mais acresce, que o parecer referido é sustentado pelo despacho APA-DGEG, relativo a “**Título de Reserva de Capacidade e os procedimentos previstos no regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental**”.

Um **Cidadão** a título individual que manifesta a sua concordância com o projeto.

As restantes questões são acauteladas nas medidas e diretrizes apresentadas no final do presente parecer.

O cumprimento do plano de integração paisagística previsto no EIA e vertido no presente parecer, será assegurado, em sede de pós-avaliação, aquando do licenciamento do projeto.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, propõe-se a emissão de parecer favorável ao projeto da “Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV”, em fase de Projeto de execução, condicionado à apresentação dos elementos, ao cumprimento das medidas, bem como das condicionantes que se indicam no capítulo seguinte.

Por último, acresce evidenciar que a ocupação de solos integrados na REN carece das devidas autorizações, sendo que a pronúncia favorável da CCDR, no âmbito da AIA, compreende desde já a emissão de autorização da utilização dos solos integrados na REN.

9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

CONDICIONANTES

1. Sujeição das passagens hidráulicas a TURH.
2. Obtenção de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública para o abate em povoamento de quercíneas.
3. Visita técnica do ICNF ao local de implantação do projeto, dois meses antes do início da obra, após ter sido minimizado o número de árvores a abater/afetar e terem sido marcadas as árvores a abater, aquando da escolha do local definitivo de implantação dos apoios e acessos.
4. Evitar a sobrepassagem do elemento patrimonial n.º 61, Anta do Pero do Lobo (CNS 12317), em vias de classificação, pelos apoios 77 a 81.

ELEMENTOS A APRESENTAR

Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das exigências da decisão sobre o projeto, devem ser apresentados os seguintes elementos:

Prévio ao licenciamento

5. Apresentar o Layout final do projeto de execução, revisto em cumprimento das Condicionantes impostas, contendo os limites do projeto e todas as suas componentes, em formato ESRISHAPEFILE - sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, demonstrando as condições expressas no presente parecer.

Em sede de licenciamento

Devem ser apresentados à entidade licenciadora, com conhecimento à autoridade de AIA, os seguintes elementos:

6. Autorizações dos proprietários dos terrenos afetados quer pelo atravessamento da linha, quer pela colocação de apoios.
7. Parecer favorável prévio vinculativo, das seguintes entidades:
 - i. Câmaras Municipais de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal;
 - ii. Entidade Regional da RAN do Alentejo (ERRAN);
 - iii. DRAPAL.

Previamente ao início da execução da obra

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

8. Parecer prévio da APA, IP, em caso de ocupação de zona inundável.
9. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) revisto e atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Carta de Condicionantes.
10. Apresentar o resultado da prospeção arqueológica das áreas ou componentes de projeto (apoios, acessos à obra, estaleiros, manchas de empréstimo ou depósitos de terras, temporários ou não), caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má, ou por se encontrarem vedadas.
11. Apresentar os resultados das sondagens mecânicas de diagnóstico na área de implantação dos caboucos ou dos acessos, situados nas imediações das ocorrências n.º 10, n.º 66, n.º 74, n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 82.
12. Apresentar os resultados das sondagens mecânicas de diagnóstico na área de implantação dos

- caboucos, junto da ocorrência n.º 465, Ribeira de Mata Cães 1, diretamente afetada pelo apoio A25, numa área de cerca de 40 m².
13. Apresentar o registo gráfico, fotográfico e levantamento topográfico, para memória futura das ocorrências n.º 79, n.º 464, n.º 466, n.º 467 e n.º 468.
 14. Caracterização das áreas afetadas às atividades desenvolvidas no Estaleiro (áreas de depósito de resíduos, de maquinaria e equipamentos e ferramentaria, de depósito de materiais, de reparação de equipamentos, de implantação das instalações sanitárias, de depósito de água de abastecimento, se for esta a solução escolhida para prover o consumo humano, áreas sociais, de estacionamento de viaturas). A informação solicitada deve ser acompanhada de informação geográfica formato “shapefile”, no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763).
 15. Carta de Condicionantes revista e atualizada, considerando o *layout* final de projeto. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, salvo situações devidamente justificadas, assim como a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas.
 16. Planta de localização do Estaleiro, com a identificação e localização do estaleiro e outras áreas de apoio de obra, devendo ter em consideração a sua exclusão de:
 - i. Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN);
 - ii. Áreas de ocupação agrícola;
 - iii. Áreas classificadas da Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - iv. Manchas de Habitat de espécies RELAPE;
 - v. Linhas de Água e respetiva servidão;
 - vi. Zona de Proteção atribuída pelo Plano de Ordenamento da Albufeira do Alqueva e do Pedrogão (POAAP);
 - vii. Áreas de proteção intermédia e alargada das captações subterrâneas de abastecimento de água pública da Azenha Nova e de São Romão;
 - viii. Proximidade dos recetores identificados ou de outros edifícios habitacionais, ou com sensibilidade ao ruído;
 - ix. Áreas de habitats de interesse comunitário (6310 - unidades de vegetação montado de azinho e montado de sobro, 6410 - Pradarias com *Molinia* em solos calcários, 9330 - Florestas de *Quercus suber*; e 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*);
 - x. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito, não devem ocupar as condicionantes identificadas nas Planta de Condicionantes do RS EIA, datado de julho de 2023 (Cartas 22, 23, 24 e 25), devendo ser excluídas as seguintes áreas:
 - a) Áreas do domínio hídrico;
 - b) Áreas inundáveis;
 - c) Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - d) Perímetros de proteção de captações;
 - e) Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - f) Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - g) Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - h) Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - i) Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - j) Áreas de ocupação agrícola;
 - k) Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - l) Zonas de proteção do património.

Durante a execução da obra:

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

Fase de exploração

17. Apresentar os relatórios de acompanhamento do “*Plano de Monitorização de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PMEVEI)*” ou do “*Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)*”, se aplicável, assim como o acompanhamento no âmbito da implementação do “*Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)*” ao longo do tempo estipulado a propor para cada um. Os referidos relatórios devem ser elaborados, fundamentalmente, apoiados em registo fotográfico, devendo ser seguida a mesma metodologia e critérios definidos para os relatórios a apresentar durante a Fase de Construção devendo ser garantida a representatividade dos locais das intervenções.

Fase de desativação

18. Apresentar uma proposta de Plano de Desativação, devendo contemplar a remoção integral e total de todos os materiais – estruturas e infraestruturas – utilizados na construção da linha. Para as fundações ou sapatas de betão de todos os apoios deverá ser prevista a sua remoção integral, pelo que deverão ser propostas as soluções para o seu desmantelamento. O Plano deverá ainda contemplar uma proposta de modelação do terreno, sempre que aplicável, nomeadamente em situações de maior declive, de forma a repor a atual situação de referência, assim como as necessárias ações de descompactação e escarificação.

O Plano deverá ser entregue seis meses antes do início da desativação do projeto, para aprovação e deverá prever a recuperação paisagística e a renaturalização da área intervencionada através de vegetação, por sementeira e/ou plantação de espécies da flora autóctone, tendo em consideração o uso ou ocupação do solo que possa estar prevista à data.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).

O PAAO 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.

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.

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.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Preservar os sobreiros existentes, salvo quando, comprovadamente, implicarem graves inconvenientes para a exequibilidade técnica do projeto.

2. Todos os apoios e suas fundações devem prever soluções construtivas concebidas e dimensionadas para ações sísmicas de acordo, de forma a evitar a sua futura instabilização.
3. Considerando que poderão suceder movimentações gravíticas de terra, nomeadamente desabamentos e escorregamentos, durante a concretização dos trabalhos na fase de instalação dos apoios e da abertura dos caboucos, deve-se efetuar o reconhecimento e a vigilância cuidada de eventuais sinais precusores de fenómenos de instabilização de taludes.
4. A área de implantação do projeto deverá contemplar uma faixa de proteção com os afastamentos mínimos, tendo em conta a localização da subestação e dos apoios:
 - 3 m medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água, classificados de 1.ª ordem;
 - 5 m para os cursos de água de 2ª ou 3ª ordem;
 - 10 m para os cursos de maior expressão morfológica;
 - 10 m sempre que a linha de água se encontre classificadas em REN.
5. O traçado das linhas de água existentes classificadas em REN deve ser respeitado em toda a sua extensão.
6. Implementação de passagem hidráulica ligeira no atravessamento da Ribeira do Pombal, para acesso ao apoio P26, devidamente dimensionada para o período de retorno de 100 anos.
7. Ajuste do apoio P12 e do respetivo acesso a criar, de modo a salvaguardar a faixa de servidão de 10m, medidos desde a crista superior do talude da linha de água (Ribeira de Ana Loura), bem como a sua galeria ripícola.
8. Adoção de 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.
9. Os cabos de guarda deverão ser sinalizados em toda a extensão do vão, através da instalação de sinalizadores, sendo que o afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deverá ser superior a 5 m (d = 5 m) (ou seja, os sinalizadores deverão ser dispostos de 10 em 10 m, alternadamente em cada cabo de guarda).
10. A sinalização deverá ser feita por instalação de espirais de sinalização-dupla de cor branca ou amarela/vermelha/laranja, alternando as referidas cores.
11. Sinalizar a linha elétrica, entre os apoios 1 e 60, com BFD (Bird Flight Diverters) dinâmicos do tipo Firefly Rotativos.
12. Em linhas dentro da área de nidificação de cegonha-branca deverão ser instalados dispositivos antipouso e antinidificação.
13. Sempre que a criação ou a beneficiação de acessos obrigue a atravessamentos de linhas de água representadas na Carta Militar 1/25000, ou detetadas no terreno, deverá ser assegurado que não ocorrerão alterações de secção, de perfil e das condições de escoamento dessas linhas de água, devendo ser garantida a continuidade do escoamento pela implementação de passagens hidráulicas. Deverá ser solicitado à APA o devido Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH).
14. A implantação da vedação exterior das subestações, sempre que implique interferência com linhas de água existentes, não pode constituir obstrução ao escoamento do caudal centenário.
15. Deverão ser respeitadas as albufeiras e charcas existentes no terreno, ainda que não se encontrem representadas na carta militar.
16. A drenagem, incluindo a rede hidrográfica natural a manter, não deve produzir agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, mantendo os pontos de confluência com a rede natural, tendo presente a capacidade de vazão da rede hidrográfica para jusante e promovendo a infiltração.
17. As intervenções na proximidade de linhas de água devem ser efetuadas de modo evitar a deposição de materiais no meio hídrico. Para evitar o aumento da carga sólida e contributo para o assoreamento das linhas de água, em particular na abertura e intervenção em caboucos de valas

- técnicas, deve prever-se a colocação de barreiras de retenção de sólidos (fardos de palha, geotêxtil, entre outros) na zona de interação entre a frente de obra e a linha de água e privilegiar a colocação temporária das terras escavadas no lado da vala oposto à linha de água.
18. Entre o apoio n.º 3 e apoio n.º 4 salvaguardar a distância dos apoios ao caminho vicinal, para que o mesmo não seja obstruído.
 19. Entre o apoio n.º 7 e apoio n.º 8 salvaguardar a distância dos apoios ao caminho de vicinal para que o mesmo não seja obstruído.
 20. Entre o apoio n.º 10 e apoio n.º 11 salvaguardar a distância dos apoios ao caminho de vicinal, para que o mesmo não seja obstruído.
 21. Entre o apoio n.º 11 e apoio n.º 12 salvaguardar a distância dos apoios ao caminho municipal 509, para que o mesmo não seja obstruído.
 22. Entre o apoio n.º 13 e apoio n.º 14 salvaguardar a distância dos apoios à estrada municipal 506 para que a mesma não seja obstruída.
 23. Proceder ao ajuste possível de modo a afastar o mais possível o Apoio 12 da galeria ripícola da Ribeira de Ana Loura e o Apoio 66 de habitação isolada situada a cerca de 120m.
 24. Os materiais inertes a utilizar nos acessos, sobretudo, para a camada de desgaste. Os mesmos devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras. Não devem assim ser utilizados materiais de maior refletância como saibros ou tonalidades brancas. As soluções devem ainda assegurar níveis significativamente baixos de libertação de poeiras durante a Fase de Exploração.
 25. A materialização dos novos acessos ou a beneficiar deverá contemplar a menor largura possível; exclusão das zonas de maior declive; camada de desgaste menos impactante; taludes de aterro e escavação segundo inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S ou “pescoço de cavalo”.
 26. Proceder ao ajuste das áreas de trabalho e de implantação de apoios de modo a que não haja afetação física de elementos arbóreos com ou sem estatuto de proteção – parte subterrânea ou radicular e parte aérea ou copa – sobretudo dos exemplares do género *Quercus*, sempre que presentes.
 27. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente. Nesse sentido, a mesma deve o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

Medidas para a fase prévia à obra

28. 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. Deve também incluir as temáticas relacionadas com a “conservação do solo e fenómenos erosivos”, “espécies autóctones e espécies vegetais exóticas invasoras”, assim como as condicionantes patrimoniais. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
29. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais, dependentes das respetivas Câmaras Municipais abrangidas pelo projeto, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.
30. Comunicar o início dos trabalhos às Câmaras Municipais (Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Alandroal, Elvas) e Juntas de Freguesia (União de Freguesias de Terrugem e Vila Boim, União de Freguesias do Alandroal (Nossa Senhora da Conceição, São Brás dos Matos (Mina do Bugalho), e Juromenha (Nossa

Senhora do Loreto), Borba (Matriz), Orada, São Domingos de Ana Loura, União de Freguesias de São Lourenço de Mamporcão e São Bento de Ana Loura, e Ciladas), abrangidas pelo projeto. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.

31. Identificar e implementar, em colaboração com as autarquias locais, as alternativas de percurso e acesso à obra que venham a verificar-se necessários, de modo a evitar, tanto quanto possível, o atravessamento de povoações/montes, durante toda a fase de construção.
32. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas e aos residentes e proprietários com acessos interferidos do objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
33. Definir e adotar medidas que visem minimizar a afetação da mobilidade da população (quer rodoviária, quer pedonal) e da acessibilidade a áreas residenciais e outras áreas sociais adjacentes à obra.
34. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e contato por correio eletrónico e devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
35. Assegurar a colocação de sinalética de informação e segurança nas vias de acesso à obra.
36. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
37. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a faixa de servidão legal da linha elétrica aérea, a 400 kV, e antes do início de qualquer atividade – desmatamento, decapagem, limpeza e movimentações de terras relacionada com a obra, devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas, quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados. 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.
38. Em torno de todos os exemplares arbóreos a preservar, com particular destaque para o género *Quercus* e outros, assim como, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, deve ser criada uma zona de proteção, no mínimo correspondente a 2,5 vezes do diâmetro da copa onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
39. Devem ser implementadas medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
40. Sinalizar as ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas até 25 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada. Aplicar a medida também às ocorrências patrimoniais n.º 10, n.º 61, n.º 66, n.º 74, n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 78, n.º 79, n.º 82, n.º 464, n.º 466, n.º 467 e n.º 468.
41. Facultar a cada empreiteiro a Carta de Condicionantes patrimoniais.

Medidas para a fase de execução da obra

42. Deve ser respeitado o exposto na Carta de Condicionantes e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.

Neste contexto, a seleção dos locais para instalação de estaleiros, parques de materiais, áreas de depósito e de empréstimo deve ter em consideração a necessidade de exclusão das seguintes áreas:

- Áreas do domínio hídrico;
- Áreas inundáveis;
- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- Perímetros de proteção de captações;
- Áreas de proteção intermédia e alargada das captações subterrâneas de abastecimento de água pública da Azenha Nova e de São Romão;
- Zona de Proteção atribuída pelo Plano de Ordenamento da Albufeira do Alqueva e do Pedrogão (POAAP);
- Áreas classificadas da RAN ou da REN;
- Áreas de habitats de interesse comunitário (6310, 6410, 9330 e 9340);
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Perímetros de proteção às quercíneas;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas de ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
- Zonas de proteção do património.

43. A execução dos trabalhos devem ser realizadas em período diurno e fora da época de reprodução das espécies mais sensíveis (entre março e junho). As equipas de manutenção devem igualmente procurar evitar a realização de trabalhos durante este período.

44. O controlo de vegetação e limpeza dos terrenos deve promover a aplicação de boas práticas, minimizando a utilização de herbicidas e a contaminação e mobilização dos solos, promovendo a vegetação autóctone e o controle de invasoras.

45. Ajustar as áreas de trabalhos e implantação de apoios de forma a minimizar a afetação de sobreiros e azinheiras por corte ou decote.

46. Sempre que se proceda ao decote de árvores deverá ser acordado com os respetivos proprietários o destino a dar aos resíduos resultantes da exploração florestal.

47. Efetuar a desmatação e o decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.

48. As zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinalados com marcas visíveis, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante. Se necessário, recorrer a vedações fixas e móveis. A desmatação e o corte de árvores deverão ser limitados à área essencial para o bom funcionamento da obra, devendo proceder-se sempre que possível apenas ao decote da vegetação, evitando a abertura de espaços que potenciam a invasão de espécies exóticas invasoras.

49. Implementação de boas práticas de modo a que sejam apenas intervencionadas as áreas

estritamente necessárias à execução dos trabalhos. Os trabalhos de desmatção e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do projeto, ainda que possam ser utilizadas ocasionalmente como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas. Deve proceder-se à balizagem das áreas a intervencionar.

50. As operações de desmatção em áreas onde não seja necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, deverão 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 desmatção deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo revolto.
51. A execução dos trabalhos deve considerar todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização, visando quer a redução dos níveis de perda de carbono por mineralização, quer a libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastos; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Deverão ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
52. Programar as obras para que a fase de limpeza e movimentação geral de terras para a execução das obras, onde se verificam ações que envolvem a exposição do solo a nu (desmatção, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) ocorra preferencialmente no período seco, o que permite evitar, com razoável eficiência, os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação. Caso contrário, deverão ser adotadas as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
53. Não afetar galerias ripícolas.
54. Ajustar a localização do P80, para que não afete domínio hídrico.
55. Terá de ser mantido o padrão de drenagem natural nos terrenos e asseguradas as condições de escoamento nos cursos de água, nomeadamente através de ações e limpeza e desobstrução da respetiva secção de vazão.
56. Nas áreas sujeitas a alteração da topografia natural as pendentes adotadas não devem exceder a razão 1/2 (v/h) e devem estabelecer uma concordância harmoniosa com o terreno natural na envolvente.
57. Em torno da zona de estaleiro deverá ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.
58. Nos períodos de chuva, as terras vegetais deverão ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário.
59. Aquando da realização das escavações, na fase de construção dos caboucos, deverão ser estimados os valores dos materiais rochosos envolvidos no desmonte do maciço rochoso. Os materiais/terras excedentes, no caso de não puderem ser reutilizados, devem ter como destino final um aterro de resíduos inertes, devidamente licenciado para o efeito junto das entidades competentes. Privilegiar o uso de pedreiras ou areeiros abandonados existentes a distâncias compatíveis com a localização da obra.
60. Na realização de escavações, quando estas intersectem filões mineralizados devem ser recolhidas amostras de rocha para a sua análise petrográfica e química de forma a conhecer a sua composição. A realização deste item requer o acompanhamento de um especialista na área das Ciências da Terra e os resultados obtidos das referidas análises devem ser remetidos para o Laboratório Nacional de Geologia e Energia (LNEG).
61. Durante os trabalhos de instalação dos apoios de suporte à linha elétrica e das escavações para a construção das suas fundações, se forem encontrados icnofósseis ou macro fósseis, os locais devem ser registados em coordenadas GPS e comunicados ao Laboratório Nacional de Geologia e Energia (LNEG).
62. O empreiteiro deverá que informar o Dono da Obra, com pelo menos 8 dias de antecedência, sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo

(desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico da obra.

63. Realizar o acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiro e desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela DGPC, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes.
64. Efetuar sondagens arqueológicas mecânicas de diagnóstico nos caboucos do P25.
65. Assegurar que a descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. A afetação irreversível de vestígios arqueológicos implica trabalhos arqueológicos e de conservação complementares.
66. Após a desmatação deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática do terreno onde se prevê a ocorrência de trabalhos de construção, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento.
67. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
68. Face aos resultados obtidos na prospeção e no acompanhamento arqueológico adotar medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
69. Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação do Projeto. O betão necessário deverá vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.
70. A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
71. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes deverão estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo. Deve ser prevista a contenção retenção de eventuais escorrências ou derrames.
72. Disponibilizar no estaleiro e frentes de obra um kit para recolha de eventuais derrames de óleos e combustíveis.
73. 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.
74. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia elétrica do estaleiro, nas ações de testes dos aerogeradores ou para outros fins, estes devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar a contaminação do solo.
75. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos geradores deverão ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente

- transportados e enviados para destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.
76. Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, deverá ser escavada uma bacia, a qual deverá ser impermeabilizada com tela ou outro material impermeável, de modo a conter as águas das lavagens. Estas deverão ser recolhidas e levadas a destino adequado por operador habilitado para a gestão de resíduos.
 77. Garantir que a lavagem de autobetoneras é feita apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem, não devendo ser utilizadas bacias de retenção, ainda que lhes seja aplicado uma manta geotêxtil. Poderão ser consideradas as seguintes soluções: «Caixa de lavagem da calha» montada na parte traseira da autobetoneira, sendo retidos nessa caixa a água de lavagem e sólidos; «Lavagem de calha com balde e bomba», em que é pendurado um balde de lavagem na extremidade da calha da autobetoneira e colocada uma mangueira para evitar fugas; «Recipiente de lavagem em vinil, com bolsa/filtro para retenção de sólidos», sendo este recipiente portátil, reutilizável e fácil de instalar; outras soluções que permitam a retenção/agregação dos sólidos e impeça a infiltração das águas de lavagem do betão, prejudiciais para os recursos hídricos. As águas e os resíduos serão posteriormente encaminhados a destino final adequado e autorizado.
 78. As águas residuais resultantes das operações de construção civil deverão ser coletadas e encaminhadas para tratamento por operador licenciado, após remoção de materiais potencialmente contaminados, a remeter a destino adequado.
 79. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água.
 80. As águas que contenham, ou potencialmente possam conter, substâncias químicas, assim como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito estanque, sobre terreno impermeabilizado, devendo posteriormente ser recolhidos e transportados por e para operador autorizado/licenciado.
 81. O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possam instalações sanitárias, As águas residuais com características domésticas devem ser recolhidas em tanques estanques ou fossas estanques e encaminhadas periodicamente de modo a que o nível de armazenamento máximo não seja atingido, para tratamento por e para operador autorizado/licenciado.
 82. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações valorizáveis e assegurada a sua recolha pelas entidades gestoras que servem o município (ou encaminhamento para ecoponto).
 83. Assegurar que o escoamento natural dos cursos de água, bem como das passagens hidráulicas introduzidas com o Projeto, não será afetado em todas as fases de desenvolvimento da obra, procedendo, sempre que necessário, à desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e cursos de água que possam ter sido acidentalmente afetados pelas obras de construção, e implementar, sempre que se justifique, medidas específicas que assegurem a estabilidade das margens das linhas de água e a conservação da vegetação ribeirinha, garantindo que as infraestruturas de drenagem acomodam o máximo de capacidade de caudais afluentes.
 84. Construir o acesso ao apoio n.º 12 para o lado Este, no sentido de não afetar a galeria ripícola.
 85. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor, dimensionando em número, tipo e capacidade os adequados equipamentos de recolha para os resíduos produzidos. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
 86. Os locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes e de armazenagem de

resíduos deverão ser impermeabilizados, dotados de cobertura (telheiro) ou de rede de drenagem das águas pluviais contaminadas, dotados de bacias de contenção de derrames ou muretes, de modo a que as substâncias derramadas possam ser recolhidas e levadas a destino adequado por operadores de gestão de resíduos habilitados para o efeito.

87. Deverá ser garantida a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e suspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
88. Garantir a aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras/ substâncias em suspensão.
89. Proteger os depósitos de detritos e de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
90. A saída de veículos afetos à obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos.
91. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, em oficinas externas, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e dos riscos de contaminação dos solos e das águas.
92. Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído e no Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.
93. 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.
94. As operações de construção mais ruidosas apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
95. Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos deverá ser efetuado um estudo específico de vibrações no âmbito do dano patrimonial (NP2074:2015) e da incomodidade às vibrações impulsivas (BS 5228-2:2009+A1:2014) que demonstre o cumprimento desses requisitos e que terá de ser entregue à Autoridade de AIA em momento anterior ao início das obras.
O horário da sua utilização fica condicionado, exclusivamente, aos dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
96. Privilegiar mão-de-obra proveniente dos concelhos interferidos.
97. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
98. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
99. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra.
100. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
101. Utilizar os acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos e, sobretudo, definidos corredores de circulação, no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada em terrenos adjacentes.

102. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, em particular para as localidades atravessadas e para o cemitério de São Domingos de Ana Loura, bem como a Herdade do Safoeiro.
103. Sempre que um acesso (a beneficiar ou a ser construído) transponha uma linha de drenagem superficial assinalada na carta militar 1:25.000 e/ou claramente identificada no terreno, garantida a construção de uma passagem hidráulica de forma a manter o escoamento superficial da linha de água em questão. Uma vez que os acessos serão temporários, a passagem hidráulica deverá ser posteriormente renaturalizada.
104. No caso dos acessos intersectarem linhas de água temporárias, esses deverão realizar uma correta concordância com o terreno natural, de forma a não constituir um obstáculo para a passagem de água, principalmente em períodos de elevada pluviosidade.
105. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados e intervencionados no sentido de garantir a reposição da situação inicial (salvo outro acordo entre os proprietários e o promotor). Para isso, o solo deve ser escarificado, e quando aplicável reposta a camada vegetal do solo para recobrir a camada superficial. Todas as eventuais infraestruturas danificadas (vedações, passagens hidráulicas, etc.) terão de ser repostas. Caso a área seja para requalificação, deve proceder-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
106. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
107. Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas. A decapagem deve ser efetuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo e de acordo com as características do solo. Excetua-se a reutilização de terras dos locais onde se registre a presença de espécies exóticas invasoras; esta não poderá ser utilizada como terra vegetal, devendo ser encaminhada para destino adequado.
108. Nas áreas onde se venha a verificar a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à execução das disposições que constem no “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras”, se aplicável.
109. 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.
110. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
111. A profundidade da decapagem da terra viva deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal 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.
112. 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 deverão ter até 2m 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 espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deverá ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
113. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já

- anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma, evitando a desestruturação do solo vivo.
114. Deverá ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento aquando da utilização de solo vivo, terras de empréstimo e sobretudo, materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações, valas, estaleiros e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores que não provêm de áreas ou de *stocks* contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
115. À medida que frentes de obra vão sendo finalizadas, deve iniciar-se a recuperação/integração paisagística de áreas com solo descoberto com a maior brevidade possível, de modo a prevenir a erosão, respeitando o faseamento de obra.
116. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
117. Assegurar a reposição das condições iniciais de circulação dos caminhos envolventes e outros acessos utilizados durante a fase de construção, assim como muros, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos em resultado da circulação das viaturas pesadas afetadas à obra.
118. Todas as áreas afetadas pelo decorrer da obra deverão ser recuperadas, nomeadamente a área envolvente aos apoios da linha elétrica. Preconiza-se a limpeza e descompactação das áreas afetadas de forma a contribuir para a recuperação da vegetação.
119. Caso haja material sobranante, o mesmo deve ser depositado em primeira opção, na área de estudo e, independentemente do local, em áreas de baixo valor ambiental, não condicionadas, não afetadas à Reserva Ecológica Nacional e não abrangidas por domínio hídrico, em local preferencialmente plano ou de reduzido declive, e procedendo posteriormente à recuperação paisagística desses locais.
120. Assegurar a manutenção das formações vegetais implementadas no âmbito das ações de recuperação paisagística.
121. Implementar um plano de gestão de eficiência energética em fase de obra, que passe pela seleção de equipamentos mais eficientes, ou que usem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data.
122. Sinalização dos cabos de guarda com dispositivos dinâmicos tipo Firefly Rotativo ou tipo Fita:
- P1 – P59 (de 10 em 10m/espacamento de 5m entre dispositivos em perfil)
 - P83 - P84 (20 em 20 m/espacamento de 10 m em perfil).
123. Implementação do plano de recuperação e integração paisagística (PIP) das áreas Intervencionadas, que devem compensar todas as emissões de GEE resultantes das ações de desflorestação.

Medidas para a fase de exploração

124. Realizar as intervenções de corte, controlo da vegetação e manutenção da própria linha, apenas no final do ciclo reprodutor da maioria dos grupos de fauna e flora (entre julho e março).
125. Garantir a continuidade do “*Plano de Monitorização de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PMEVEI)*” ou do “*Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)*”, se aplicável, assim como o acompanhamento no âmbito da implementação do “*Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)*” nos períodos estipulados para a Fase de Exploração previstos para cada um. O acompanhamento dos referidos planos, nesta fase e nos períodos estipulados e a propor, para além do período de garantia, deverá ser realizada pelos respetivos autores de forma a garantir a sua correta execução, consolidação e continuidade dos mesmos, em termos dos objetivos que lhes estão subjacentes. As situações detetadas devem ser objeto de levantamento, com adequado registo fotográfico, caracterizadas e reportadas.

126. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada.
127. 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.
128. O encaminhamento dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados.

Medidas para a fase de desativação

129. Deverá ser assegurado o acompanhamento arqueológico durante esta fase.
130. Implementar o Plano de Desativação previamente aprovado.

OUTROS PLANOS E PROJETOS

Devem ainda ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes planos/projetos:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), integrando os seguintes aspetos:
 - a. Planeamento da execução de todos os elementos das obras;
 - b. Identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização;
 - c. Meios técnicos, humanos e materiais a afetar;
 - d. Procedimentos e registos a preencher;
 - e. Procedimentos a adotar em caso de emergência.
 - f. Apresentação de Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente no âmbito da verificação do cumprimento das medidas/DIA.
2. Plano de Acessos, adaptado à programação temporal da obra, acompanhando as várias etapas dessa programação e contemplar as seguintes orientações:
 - i. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra (ex: estaleiros), caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
 - ii. Definir os locais de estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas e vias de maior tráfego.
 - iii. Submeter, em caso de necessidade de desvios de tráfego, previamente, os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização.
 - iv. Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada.
 - v. Caso haja necessidade de alterações na fase de construção, devem ser consideradas as condicionantes contempladas na sua definição.

- vi. Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar.
 - vii. Na definição de novos acessos é necessário:
 - a. Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - b. Evitar a necessidade de destruição de vegetação ripícola;
 - c. Reduzir a afetação de culturas;
 - d. Reduzir a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN), e de Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - e. Evitar a necessidade de destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico (nomeadamente sobreiros e azinheiras).
 - viii. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, em particular para as localidades atravessadas e para o cemitério de São Domingos de Ana Loura, bem como a Herdade do Safoeiro.
 - ix. Sinalizar devidamente os acessos definidos, impedindo a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
 - x. Implementar passagens hidráulicas de secção adequada, nos caminhos (a beneficiar ou a construir) que atravessem linhas de água.
 - xi. Interditar a ampliação dos acessos viários existentes sobre as margens das albufeiras.
 - xii. Proceder à desativação de acessos que posteriormente noutras fases não tenham utilidade, criando condições para a regeneração do coberto vegetal, através da descompactação do solo e a sua sementeira.
 - xiii. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à sua interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
3. Projeto de Integração Paisagística (PIP), que apresente soluções para a minimização de impactes visuais gerados pelos apoios 22, 23 e 24 e do seu conjunto sobre a Herdade da Cardeira e com a demonstração de anuência por parte dos proprietários, ou não, com o disposto.
 4. Plano de Controlo e de Erradicação das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCE-EVEI) se se registar a presença destas espécies, após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve:
 - Constituir-se como um documento autónomo, com peças escritas e desenhadas.
 - Prever a prospeção integral em data próxima ao início da obra.
 - As áreas alvo deverão ser as áreas dos acessos, envolventes aos mesmos e todas as áreas de trabalho de montagem dos 84 apoios, bem como outras que possam ser objeto de intervenção ou de depósito de materiais.
 - Apresentar cartografia atualizada, sobre o orto, com a localização/levantamento georreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença. As áreas contaminadas devem ser quantificadas.
 - Incluir as metodologias de controlo adequadas a cada espécie em presença que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos.
 - Incluir a monitorização na fase de construção e na fase de exploração, com definição do tempo de acompanhamento.
 - As espécies exóticas devem ser substituídas por espécies autóctones.
 5. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), em documento autónomo, revisto de acordo com as seguintes orientações:
 - Todas as áreas afetadas deverão ser recuperadas procedendo-se à criação de condições

para a regeneração natural da vegetação.

- Representação em cartografia – orto - as áreas afetadas temporariamente - estaleiro, áreas de depósito de materiais, acessos a desativar, locais de depósito das terras vivas/vegetais. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às operações/ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de operações/ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
- A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa profundidade das camadas dos pavimentos existentes a desativar, se aplicável, despedrega, 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.
- No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones. No caso das plantações, todos os exemplares propostos devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias acompanhados de certificado de origem.
- Deverão ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos – e à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e a plantar, se aplicável.
- Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a Fase de Exploração em período a propor após o término da obra de verificação e demonstração do seu cumprimento no âmbito da pós-avaliação.

6. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

7. Plano de Manutenção da faixa de proteção.

8. Plano de desativação da Linha Elétrica

- A solução final de requalificação da área final a ser desativada e alvo de implantação das infraestruturas construídas (apoios, etc.), a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- Ações de desmantelamento;
- Destino a dar a todos os elementos retirados;
- Plano de recuperação paisagística pormenorizado, que contenha entre outros aspetos:
 - Solução para a recuperação dos terrenos afetos ao projeto, considerando o restabelecimento, na medida do possível, da topografia do local e as respetivas condições fisiográficas;
 - Proceder à recuperação dos caminhos em caso de eventual desativação da LE, fundamentado no hipotético interesse que possam vir a ter, nomeadamente no combate a incêndios.

PLANOS DE COMPENSAÇÃO

Plano de Compensação das quercíneas afetadas, que deverá seguir as seguintes medidas:

Para o caso de sobreiros e azinheiras em povoamento a compensação poderá ser feita por:

- Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
- Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) aplicando um fator de 3 x área de abate mais a área de afetação de raízes);
- Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator de 5 x área de abate mais a área de afetação de raízes).

Para o caso de sobreiros e azinheiras isolados a área de abate e afetação determina-se pela soma da totalidade das copas. A compensação poderá ser feita por:

- Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
- Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) aplicando um fator de 3 x área de abate mais a área de afetação de raízes);
- Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator de 5 x área de abate mais a área de afetação de raízes).

Este plano de compensação deverá ser entregue no prazo de 4 meses após o início da obra, depois da determinação das áreas finais do projeto de compensação.

Plano de compensação da avifauna, em especial sobre as espécies prioritárias que justificaram a classificação das ZPE do Nordeste Alentejano, visando o aumento da sua população reprodutora, por via da melhoria da qualidade do habitat reprodutor, a ser elaborado e acompanhado por uma Instituição científica com trabalho reconhecido na área do grupo faunístico em questão, a apresentar no prazo de seis meses a partir da aprovação da DIA.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

98

Plano de monitorização direcionado à avifauna.

Plano de monitorização de impactes do projeto na área de estudo, a realizar durante os seis anos posteriores à conclusão da obra.

Plano de monitorização do Ambiente Sonoro.

Ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deverá ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores.

Na eventualidade de existirem reclamações, deverá ser efetuada a monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deverá constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas.

Às campanhas do primeiro e terceiro ano de operação deverá ser adicionada a monitorização durante o 10º ano nos mesmos pontos e nas mesmas condições de propagação.

Os correspondentes relatórios deverão ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas.

Plano de monitorização de águas subterrâneas.

Para avaliar a variação dos níveis estáticos em captações particulares e correlacioná-las com os trabalhos de construção da LE.

Local de Monitorização - Furo vertical, cujo código de TURH é A012040.2018.RH5A localizado a 22 m do apoio de linha P22.

Periodicidade - Mensal durante a fase de construção da linha elétrica e semestral (março e setembro) durante os 3 primeiros anos da fase de exploração.

A evolução dos NHE deverá ter em conta os valores de precipitação ocorridos na área de estudo, nomeadamente, os valores mensais ou semestrais, consoante o caso, ocorridos no mês ou no semestre precedentes e os níveis médios mensais e semestrais históricos, para cada mês ou cada semestre.

O Plano de monitorização poderá ser revisto, caso se verifique que os níveis da captação não sofreram rebaixamentos ou que eventuais rebaixamentos na captação não são imputáveis ao presente projeto e projeto associado, podendo eventualmente ser cessado.

Em função dos resultados da monitorização poderá ser necessária a revisão do projeto e/ou implementação/reforço de medidas de minimização/medidas compensatórias.

P´A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,*

99

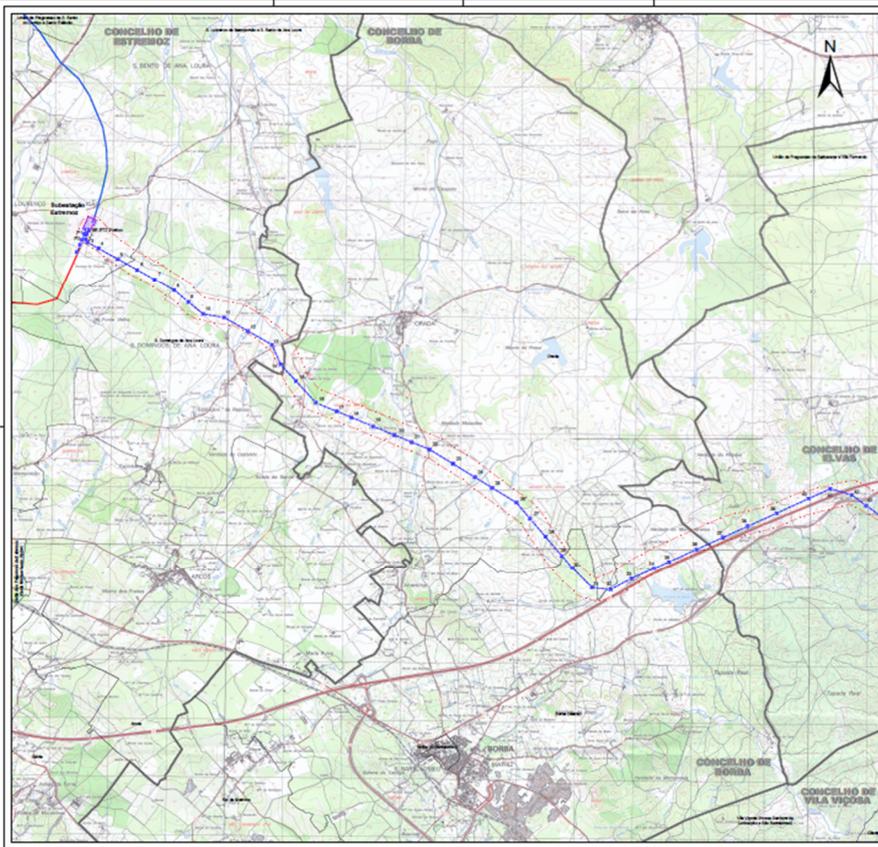
*Até ao momento da conclusão do parecer da CA a FEUP não tinha ainda delegado a assinatura no coordenador da CA.

ANEXOS

Planta Geral

Pareceres externos

Página intencionalmente deixada em branco



ENQUADRAMENTO NACIONAL

ENQUADRAMENTO

Referências Bibliográficas

- 1. Plano Regional de Ordenamento do Território
- 2. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 3. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 4. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 5. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 6. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 7. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 8. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 9. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 10. Plano Municipal de Ordenamento do Território

LEGENDA

- Linhas de Tensão de 400 kV
- Linhas de Tensão de 220 kV
- Linhas de Tensão de 110 kV
- Linhas de Tensão de 66 kV
- Linhas de Tensão de 33 kV
- Linhas de Tensão de 15 kV
- Linhas de Tensão de 10 kV
- Linhas de Tensão de 6 kV
- Linhas de Tensão de 3 kV
- Linhas de Tensão de 1 kV
- Linhas de Tensão de 0,4 kV
- Linhas de Tensão de 0,2 kV
- Linhas de Tensão de 0,1 kV
- Linhas de Tensão de 0,05 kV
- Linhas de Tensão de 0,02 kV
- Linhas de Tensão de 0,01 kV
- Linhas de Tensão de 0,005 kV
- Linhas de Tensão de 0,002 kV
- Linhas de Tensão de 0,001 kV

Nome	Descrição	Data	Revisão

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Projecto de Execução
Linha Estremoz - Alandroal (400 kV)

Estudo de Impacte Ambiental

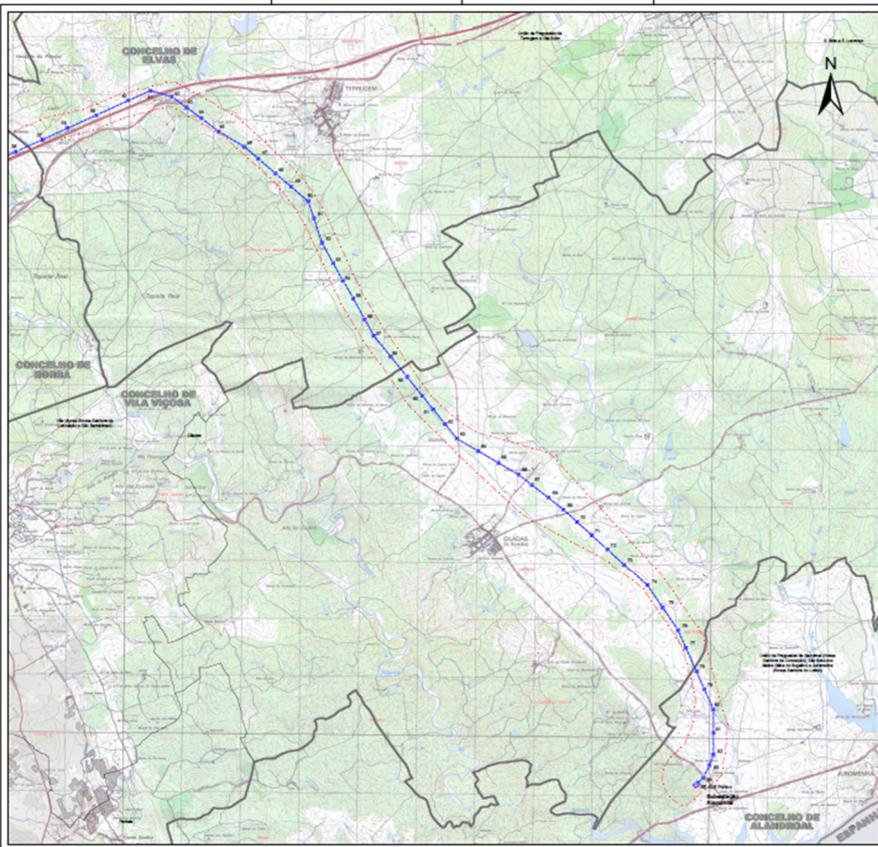
Equipamento Administrativo

Folha 01

REN

GIBB
Ingenheiros

Nome	Descrição	Data	Revisão



ENQUADRAMENTO NACIONAL

ENQUADRAMENTO

Referências Bibliográficas

- 1. Plano Regional de Ordenamento do Território
- 2. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 3. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 4. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 5. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 6. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 7. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 8. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 9. Plano Municipal de Ordenamento do Território
- 10. Plano Municipal de Ordenamento do Território

LEGENDA

- Linhas de Tensão de 400 kV
- Linhas de Tensão de 220 kV
- Linhas de Tensão de 110 kV
- Linhas de Tensão de 66 kV
- Linhas de Tensão de 33 kV
- Linhas de Tensão de 15 kV
- Linhas de Tensão de 10 kV
- Linhas de Tensão de 6 kV
- Linhas de Tensão de 3 kV
- Linhas de Tensão de 1 kV
- Linhas de Tensão de 0,4 kV
- Linhas de Tensão de 0,2 kV
- Linhas de Tensão de 0,1 kV
- Linhas de Tensão de 0,05 kV
- Linhas de Tensão de 0,02 kV
- Linhas de Tensão de 0,01 kV
- Linhas de Tensão de 0,005 kV
- Linhas de Tensão de 0,002 kV
- Linhas de Tensão de 0,001 kV

Nome	Descrição	Data	Revisão

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Projecto de Execução
Linha Estremoz - Alandroal (400 kV)

Estudo de Impacte Ambiental

Equipamento Administrativo

Folha 02

REN

GIBB
Ingenheiros

Nome	Descrição	Data	Revisão

ANACOM

AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

Agência Portuguesa do Ambiente
R. da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585,
2610-124 AMADORA

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	Data
050810-202308-DAIA.DAP- DAIA.DAPP.00090.2023	25/8/2023	ANACOM- 2023319969	07/09/2023

Assunto: Parecer específico
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3635
Projeto: Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV.

Em resposta ao ofício de V. Exas. acima referenciado, foram analisados os documentos de consulta deste projeto constantes da V/ plataforma digital, na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre a área de estudo afeta ao projeto em causa, decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis ao corredor de estudo analisado. Assim, esta Autoridade não coloca objeção à implementação do projeto naquela área.

Com os melhores cumprimentos,



Miguel Capela
Regulação dos Recursos Radioelétricos
Coordenador

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações
R. Ramalho Ortigão, 51
1090-099 LISBOA
Telefone +351 217211000
AH026261/2023 CM-DGR



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CSREPC Alentejo Central
CSREPC Alto Alentejo

Exmo. Senhor
Presidente
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Dr. Nuno Lacasta
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal ap. 7578,
2611-865 Amadora

4913 29 SET '23

V. REF.

S050810-202308-
DAIA.DAP

V. DATA

N. REF. OF/5811/DRO/2023

N. DATA

ASSUNTO

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projeto "Linha Elétrica Estremoz-
Alandroal" - Parecer Específico

Exmo. Senhor Presidente:

Em resposta ao solicitado através do v/ ofício em referência, e tendo-se verificado que o Relatório de Síntese não dedica ao descritor "Riscos" o mesmo grau de detalhe que aos restantes, considera-se que na perspetiva da Proteção Civil, apesar do EIA identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, não acautela outros aspetos que se consideram essenciais, o que condiciona o parecer desta Autoridade.

Nesse contexto, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil e a tipologia do projeto em presença, considera-se que:

- Deverá ser acautelada a implantação das infraestruturas, designadamente das linhas de transporte de energia, evitando zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertentes, assinalando-se que a linha de transporte atravessa diversas áreas identificadas como de elevado risco de erosão hídrica do solo, pelo que é importante assegurar soluções construtivas que mitiguem este risco e não sujeitem o território e a infraestrutura a futuros acidentes de índole geológica.
- Deverá ser minimizada a sobrepassagem de povoamentos florestais ao longo do traçado da linha, de modo a que a mesma não venha a contribuir para o aumento do risco de incêndio florestal na área.
- Deverão ser adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.

N. REF. OF/5811/DRO/2023

- Deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento das infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.
- Deverá ser assegurada, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
- Deverão ser escrupulosamente cumpridas as recomendações emanadas da Circular Interna Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional da Aviação Civil, no que se refere às “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.
- Deverá ser adaptado o Plano Geral de Monitorização, no sentido de ser mais lato do que um plano de acompanhamento da vertente ambiental, passando a incluir o risco de incêndio rural, por forma a precaver a eventual deflagração deste tipo de incêndios na fase de implementação da infraestrutura.
- Deverão ser informados do projeto os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional



Carlos Mendes

Carlos Mendes
Diretor Nacional de
Prevenção e Gestão de Riscos

EC/



Município de Alandroal

www.cm-alandroal.pt

Câmara Municipal
(Secção de Urbanismo e Fiscalização (SUF))

- NORMAL
- AZUL
- REGISTADO
- REGISTADO C/AR
- VERDE
- MAIL
- FAX

Exmo. Senhores
APA - AGENCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
Rua da Murgueira, n.º 9
Zambujal-Alfragide
2610-124 AMADORA

Sua referência:	Sua Data:	Nossa referência:	Nossa Data:	Data Saída:
		474/23 - SUF	2023/09/11	

Assunto: "LINHA ELÉCTRICA ESTREMOZ-ALANDROAL, A 400KV"

Serve o presente para comunicar a V. Exa que em referência ao assunto acima indicado e em resposta ao vosso ofício n.º. SO50810-202308-DAIA.DAP, no processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º. 3635, nos termos do disposto no n.º 11 do art.º 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, foram analisados os elementos remetidos pela Divisão de Obras, Ambiente e Serviços Urbanos, pelo que se **emite parecer favorável**, conforme o despacho de 09/09/2023 do Exmo. Senhor Presidente da Câmara Municipal, **ao projeto denominado "Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400KV"**.

Requerente: APA-AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal,

João Maria Aranha Grilo

(José Silvestre Silva)

Deve fazer-se acompanhar da presente notificação sempre que se dirija aos serviços Municipais

INFORMAÇÃO INTERNA

De: João Pedro Velez Bilro; Hugo Miguel Madeira Figo

Para: Fernando Jorge Madruga Maranga

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3635 Projeto: Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV - Parecer técnico

Relativamente à análise do traçado da Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV cabe informar o seguinte:

- Entre o apoio nº 3 e apoio nº 4 atravessa um caminho vicinal pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios ao caminho de forma a que o mesmo não seja obstruído.
- Entre o apoio nº 7 e apoio nº 8 atravessa um caminho vicinal pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios ao caminho de forma a que o mesmo não seja obstruído.
- Entre o apoio nº 10 e apoio nº 11 atravessa um caminho vicinal pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios ao caminho de forma a que o mesmo não seja obstruído.
- Entre o apoio nº 11 e apoio nº 12 atravessa um caminho municipal 509 pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios ao caminho de forma a que o mesmo não seja obstruído.
- Entre o apoio nº 13 e apoio nº 14 atravessa a estrada municipal 506 pelo que se deve salvaguardar a distância dos apoios à estrada de forma a que a mesma não seja obstruída.

Mais informamos que deverá ser salvaguardado, aquando da colocação de apoios junto a linhas de água que as mesmas não fiquem obstruídas.

Todos os caminhos utilizados para a realização dos trabalhos deverão ser deixados em boas condições após o final dos mesmos.

Deverá ter-se em conta no licenciamento da linha em causa as autorizações dos proprietários dos terrenos afetados quer pelo atravessamento da linha bem como os afetados pela colocação de apoios.

À Consideração Superior.

Estremoz, 31 de agosto de 2023

O 'Técnico Superior'



O 'Técnico Superior'

**HUGO MIGUEL
MADEIRA FIGO**

Digitally signed by HUGO
MIGUEL MADEIRA FIGO
Date: 2023.08.31 12:33:04
+01:00

João Pedro Velez Bilro

Nome Assinatura

João Nuno Fernandes Lopes Clemente

De: Nuno Gonçalves <nuno.goncalves@cm-vilaviciosa.pt>
Enviado: 7 de setembro de 2023 17:57
Para: Geral APA
Cc: Inácio Esperança; Tiago Salgueiro; Monica Lobo; João Nuno Fernandes Lopes Clemente
Assunto: FW: Solicitação de emissão de parecer específico Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3635 Projeto: Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV - N.º S050810-202308-DAIA.DAP #PROC:DAIA.DAPP.00090.2023#
Anexos: ViewSignatureImage.ashx_FileID=4405499; S050810-202308-DAIA_DAP.pdf

AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.

Exmas. Senhoras e Exmos. Senhores

Em resposta a solicitação de emissão de parecer, encarrega-me o Exmo. Sr.º Presidente da Câmara Municipal de Vila Viçosa de informar V.Ex.ª que relativamente ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto em epígrafe, no qual, nos é solicitado emissão de parecer específico sobre o mesmo, somos a informar que das propostas/soluções apresentadas à Camara Municipal de Vila Viçosa, ainda numa fase inicial, a que está agora em apreço foi a que reuniu maior consenso, no entanto alguns aspetos são merecedores de especial atenção, nomeadamente quando se refere aos impactes na componente socioeconómica, mais concretamente a nível da “poluição” visual uma vez que altera a paisagem natural da área em apreço afetando profundamente o Turismo e conseqüentemente a economia local.

Podemos também referir os que resultam da passagem de viaturas e atividades relativas à obra, nas infraestruturas rodoviárias municipais, degradando as mesmas o que por sua vez vai ter ainda mais impacto nas localidades afetadas.

Informamos ainda que a faixa de servidão de linha de transporte de eletricidade (45 metros), onde se procede à gestão da vegetação deverá ser cumprida e os ficheiros (Shapefile) associados à mesma deveram coincidir com o proposto.

Tende em conta o referido, entendemos que o projeto deverá contemplar um ressarcimento ao município de Vila Viçosa de modo a que o mesmo após o término do projeto consiga fazer obras de beneficiação nas vias afetadas, tentando desta forma minimizar os impactos deste projeto nas áreas afetadas.

O parecer do Município de Vila Viçosa é Favorável, Condicionado ao cumprimento dos aspetos referidos.

Os melhores cumprimentos,

Nuno Gonçalves

Coordenador Municipal de Proteção Civil

Gabinete de Proteção Civil e Defesa da Floresta

nuno.goncalves@cm-vilaviciosa.pt



Esta mensagem tem como principais destinatários os utilizadores de correio eletrónico nas suas relações com o Município de Vila Viçosa, podendo conter informação confidencial e legalmente protegida. Caso não seja o destinatário desta comunicação, deverá abster-se de a copiar, examinar e distribuir, bem como de qualquer outra forma de utilização da informação nela inserida, visto que é ilegal.

Se, por engano, for recetor desta mensagem, solicitamos que responda ao seu teor, que informa do sucedido e que a elimine da sua caixa de correio eletrónica, o que agradecemos antecipadamente.

🌱Pense duas vezes antes de imprimir esta mensagem, não desperdice recursos naturais.

De: Geral CM Vila Viçosa

Enviada: 7 de setembro de 2023 16:43

Para: Nuno Gonçalves

Assunto: FW: Solicitação de emissão de parecer específicoProcesso de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3635 Projeto: Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV - N.º S050810-202308-DAIA.DAP #PROC:DAIA.DAPP.00090.2023#

De: Expediente Geral [<mailto:geral@apambiente.pt>]

Enviada: 25 de agosto de 2023 11:17

Para: Geral Alandroal; Geral Borba; geral@cm-elvas.pt; geral@cm-estremoz.pt; Geral CM Vila Viçosa; JOSECARVALHO.MARTINS@E-REDES.PT; geral@prociv.pt; info@anacom.pt; geral@drupal.min-agricultura.pt; info@turismodeportugal.pt

Assunto: Solicitação de emissão de parecer específicoProcesso de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3635 Projeto: Linha Elétrica Estremoz-Alandroal, a 400 KV - N.º S050810-202308-DAIA.DAP #PROC:DAIA.DAPP.00090.2023#

AVISO DE EMAIL EXTERNO: Não abrir qualquer link ou anexo a não ser que esteja a aguardar este e-mail e só após validação do endereço do remetente. Em caso de dúvida, contate o Setor de Informática (814360).

Exmo/a. Sr/a.

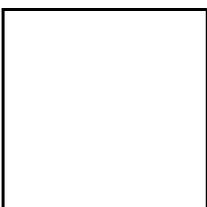
Remete-se em anexo o ofício S050810-202308-DAIA.DAP para os efeitos aí previstos.

Informa-se que a documentação remetida a coberto deste e-mail não será enviada em papel, de modo a reduzir os respetivos consumos.

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de Abril, na sua redação atual, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado do Departamento de Avaliação Ambiental



Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide

2610-124 Amadora

Telefone: (+351) 21 472 82 00

Exmo.(a) Sr.(a)
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, nº 9
Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora

V/Comunicação: 25/08/2023

N/Refª.: SAI/2023/16839/DVO/DEOT/SS

Procº.: 14.01.14/52

Data: 11.09.2023

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto “Linha Elétrica Estremoz – Alandroal, a 400 Kv” (AIA 3635), concelho de Alandroal, Borba, Elvas, Estremoz e Vila Viçosa

Proponente: REN – Rede Elétrica Nacional, S.A.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da Informação de Serviço deste Instituto, com o n.º INT/2023/9985[DVO/DEOT/SP], bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos,



Fernanda Praça
Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

Informação de serviço n.º INT/2023/9985 [DVO/DEOT/SP]

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto “Linha Elétrica Estremoz – Alandroal, a 400 Kv” (AIA 3635), concelho de Alandroal, Borba, Elvas, Estremoz e Vila Viçosa (14.04.14/52)

Proponente: REN – Rede Elétrica Nacional, S.A.

Concordando com a análise e apreciação efetuadas na Informação de serviço que antecede, emite-se parecer favorável ao EIA do projeto ‘Linha Elétrica Estremoz – Alandroal, a 400 Kv’, alertando-se, contudo, para o mencionado nos pontos III.2, III.3 e III.4 da Informação.

Comunique-se à APA.

A Diretora do Departamento
de Ordenamento Turístico



Fernanda Praça
(por subdelegação de competências)

08.09.2023

Informação de serviço n.º INT/2023/9985 [DVO/DEOT/SP]

08/09/2023

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto “Linha Elétrica Estremoz – Alandroal, a 400 Kv” (AIA 3635), concelho de Alandroal, Borba, Elvas, Estremoz e Vila Viçosa (14.04.14/945)

Proponente: REN – Rede Elétrica Nacional, S.A.

I – ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES

A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA), através do ofício n.º S050810-202308-DAIA.DAP (e-mail de 28.08.2023, N/ Ref.º ENT/2023/19025), no âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em curso do Projeto “Linha Elétrica Estremoz – Alandroal, a 400 Kv” (AIA 3635), em fase de Projeto de Execução, vem solicitar ao Turismo de Portugal, I.P. (TdP) a emissão de parecer específico sobre o mesmo, ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

O EIA foi disponibilizado no Portal Participe e integra o Resumo Não Técnico (RNT), Relatório Síntese (RS), Peças Desenhadas e Anexos.

O TdP, em 29.09.2020, pronunciou-se sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) no âmbito do anterior processo de AIA deste projeto (AIA 2287), através da informação de serviço n.º INT/2010/9969, de teor favorável, na sequência do comunicado da APA enviado a este Instituto através do Ofício S-011234/2010, de 13.08.2010, a informar sobre o período de consulta pública do respetivo procedimento de AIA, que decorreu entre 19.08.2010 e 04.10.2010.

II - DESCRIÇÃO

O projeto refere-se à Linha Elétrica Estremoz-Alandroal (LEEA) a 400 Kv, em fase de Projeto de Execução, que abrange os concelhos de Estremoz, Borba, Vila Viçosa, Elvas e Alandroal e destina-se a fazer a ligação aérea entre as subestações de Estremoz, situada no município de Estremoz, e a nova subestação do Alandroal, no município de Alandroal. Prevê-se um comprimento da linha elétrica de aproximadamente 31,5 Km, com cerca de 84 apoios e a modificação de 2 apoios pertencentes à Linha Elétrica Estremoz-Divor, a 400 Kv.

O presente projeto tem como objetivo principal fazer face à necessidade de alimentar a futura subestação do Alandroal a construir no âmbito do projeto das Infraestruturas de Portugal (IP) face à nova ligação ferroviária Évora e a Linha do Leste, concretamente no troço ferroviário Évora Norte – Elvas/Caia, inserida no designado “Corredor Internacional Sul”, a qual visa reforçar a conexão ferroviária dos portos e das zonas industriais e urbanas, localizadas no sul de Portugal, quer a Espanha, quer ao resto da Europa.

A linha de ligação Estremoz Alandroal foi alvo de um processo de AIA em 2010 (AIA 2287), no âmbito do projeto da Linha de Alta Velocidade (LAV) Évora-Caia, tendo sido emitida a 07.01.2011 uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada ao cumprimento de diversas medidas de minimização. Tendo em conta que a construção da LAV com a qual seria articulada a linha Estremoz-Alandroal foi, entretanto, suspensa, a validade da DIA referente à Linha caducou. Neste contexto, foi presentemente necessário iniciar um novo processo de AIA, com a elaboração de um novo projeto agora em apreciação, aproveitando sempre que possível, alguns elementos do anterior.

Do ponto de vista do turismo, o presente estudo de EIA elabora uma análise do setor turístico (Volume 1 – Relatório Síntese; capítulo 5; subcapítulo 5.12. Socioeconomia; ponto 5.12.6 – “Atividades económicas/ Abordagem turística”), considerando não só a área abrangida pelo corredor da Linha, mas também como área de estudo a área envolvente ao projeto.

Para uma análise mais profunda do setor turístico, na área em estudo, foram apresentados os dados provisórios do Anuário Estatístico da Região Alentejo de 2021, com base nos quais foi elaborado o Quadro 5-85 “Estabelecimentos e Capacidade de alojamento por município (INE 2020)”, no qual são identificados os seguintes indicadores da oferta turística: n.º de estabelecimentos de alojamento turístico (Hotelaria, AL e

TER/TH) e capacidade de alojamento (n.º), ao nível municipal, da sub-região do Alentejo Central (Alandroal, Borba, Estremoz e Vila Viçosa) e Alto Alentejo (Elvas), da Região Alentejo.

Foi realizada a análise da oferta turística existente e prospetivada na área de estudo, tendo por base os dados do Turismo de Portugal, através da ferramenta informática SIGTUR¹, a partir da qual constatou-se não existirem à data da pesquisa (setembro de 2022), estabelecimentos de alojamento turístico no interior do corredor em estudo (Fig. 1).

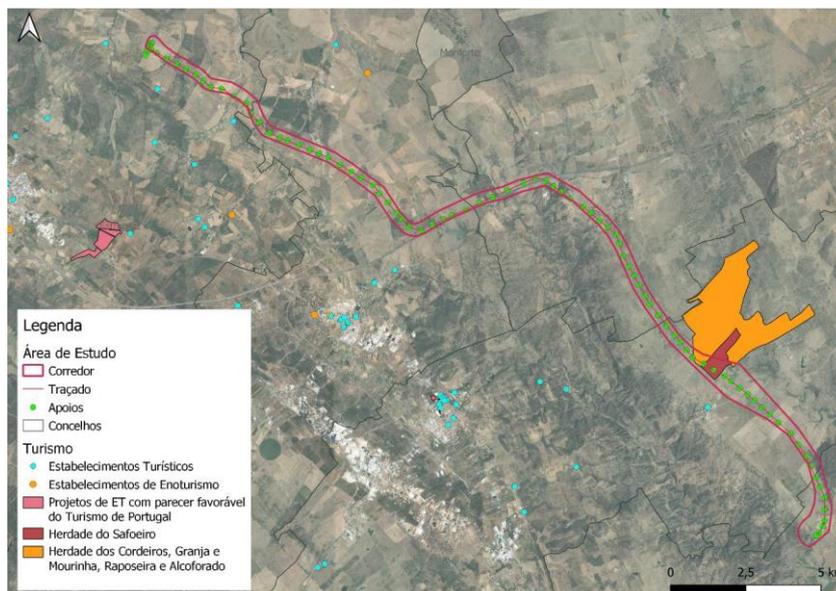


Fig. 1: Localização dos apoios relativamente às herdades identificadas.

No entanto, é referido que uma avaliação a nível local verificou a interseção dos apoios 64 e 65 da Linha com os terrenos de duas herdades existentes no concelho de Vila Viçosa: a “Herdade do Monte dos Cordeiros”, na qual existe um empreendimento turístico (ET) na tipologia de agroturismo (“Monte dos Cordeiros”), e a “Herdade do Safoeiro”, que constitui um couto de caça turística para efeitos de exploração cinegética (Processo n.º 1617 DGF- Direção Geral de Florestas).

O EIA refere que os edifícios de habitação associados quer à “Herdade do Safoeiro”, quer à “Herdade do Monte dos Cordeiros”, encontram-se fora do corredor em estudo.

Como identificado na situação de referência, apesar da localização dos apoios 64 e 65 nos terrenos da “Herdade do Safoeiro” e da “Herdade dos Cordeiros” (Fig. 2), o estudo refere que a Linha se desenvolve para sudoeste e que a habitação tem visibilidade para este e nordeste, como tal, quem estiver alojado na herdade a visibilidade da Linha será reduzida.

É também referido que com a aplicação de medidas de minimização apresentadas, este impacte será negativo, certo, temporário, local e de magnitude reduzida, reversível, minimizável, e pouco significativo.

¹ Sistema de Informação Geográfica do Turismo (<https://sigtur.turismodeportugal.pt>). Alerta-se que a georreferenciação do AL foi obtida de forma automática a partir do endereço, sendo a respetiva localização meramente indicativa.

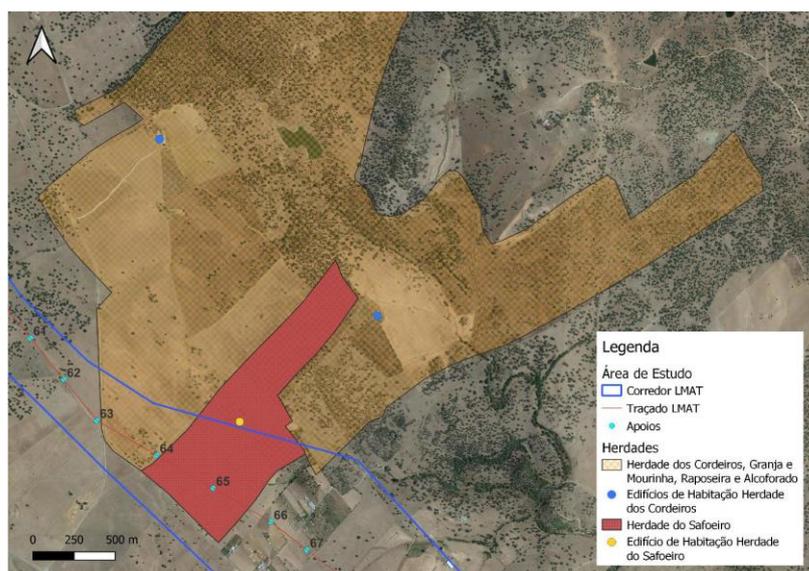


Fig. 2: Localização dos apoios relativamente às herdades identificadas.

Na área em estudo foram também identificadas diversas herdades, algumas das quais com extensas áreas agrícolas com plantação de vinha e outras com criação de animais, com destaque para a criação de bovinos da raça Alentejana, sendo também comum a existência de herdades com extensas áreas de caça.

Salienta-se a importância da região em termos vinícolas, o que determina a existência de enoturismos, também associados à "Rota dos Vinhos do Alentejo", sendo de realçar a existência de vinhos de Denominação de Origem Protegida (DOP) "Alentejo" na sub-região de Borba.

O EIA procedeu à identificação dos principais locais dedicados ao Enoturismo presentes na área de estudo (Anexo 3) e respetivas características de cada um, verificando-se que a maior concentração destes locais situa-se no quadrante oeste da área de estudo.

Na área em estudo, o turismo natureza e o turismo no espaço rural representam uma oferta turística que tem por base os recursos associados ao modo de vida rural, com uma oferta de alojamento e de outras atividades (restauração, animação, etc.) enquadradas em paisagens naturais, históricas e culturais. É de realçar os vários montes e herdades com ofertas turísticas que valorizam as tradições, as paisagens, o lazer e contribuem assim para a promoção das áreas rurais como destinos turísticos promissores.

Neste contexto, é de salientar o valor da paisagem no desenvolvimento de estratégias que visem a salvaguarda dos recursos naturais e culturais e do valor paisagístico como potencial turístico da região.

É uma paisagem na generalidade pouco povoada marcada pela reduzida presença humana, apresentando exclusivamente aglomerados populacionais de reduzida dimensão e habitações isoladas dispersas. A paisagem apresenta características muito variáveis, com correspondência a sul com a serra de Portel e a envolvente do grande lago de Alqueva, verificando-se no sector norte montados de quercíneas, de elevado valor cénico, que alternam com culturas agrícolas mono específicas e/ou intensivas.

De acordo com o EIA, na área em estudo as zonas consideradas mais sensíveis correspondem a zonas agrícolas (vinha) associadas a pequenos aglomerados urbanos, áreas de vale e alguns planos de água, áreas de montado, áreas associadas a exploração de agroturismo e turismo da natureza, zonas povoadas associadas ao eixo Estremoz-Borba e Vila Viçosa.

Na vertente sul do corredor em estudo foi identificado o Plano de Ordenamento das Albufeiras de Alqueva e Pedrógão (POAAP)². A expressão territorial deste plano no corredor em estudo é muito reduzida, não estando previsto a sua afetação pela implantação dos apoios uma vez que o plano se localiza inclusive a

² Aprovado pela RCM n.º 94/2006, de 4 de agosto

sul da subestação do Alandroal, pelo que a análise do plano não foi abordada no EIA, uma vez que não sofrerá impactes.

III - APRECIÇÃO

Analisado o EIA, do ponto de vista do turismo, informa-se o seguinte:

1. Relativamente à oferta turística na proximidade do projeto, de acordo com o SIGTUR, na envolvente de 3.000 m do corredor da LEEA, verifica-se a presença de 5 empreendimentos turísticos (ET) existentes, nas tipologias de agroturismo ("Monte dos Cordeiros", "Monte do Vale" e "Monte da Barroca") e casas de campo ("Villa Monge" e "Horta Vermelha") com a capacidade total de 88 camas/utentes. O ET mais próximo da Linha é o agroturismo "Monte dos Cordeiros", com 12 camas, situado a menos de 500 m do corredor da LE, está integrado na "Herdade do Monte dos Cordeiros", que, tal como a "Herdade do Safoeiro", os terrenos de ambas são intercetados pelos apoios 64 e 65. Porém, de acordo com o EIA, os respetivos edifícios de habitação e ET encontram-se fora do corredor da Linha. Verifica-se também a existência de 19 estabelecimentos de alojamento local (AL), com a capacidade global de 121 utentes, dos quais, os estabelecimentos de AL mais próximos situam-se a cerca de 1.000 m do corredor da Linha, designadamente: 3 AL em São Romão, no concelho de Vila Viçosa, 5 AL na Terrugem, no concelho de Elvas, e 1 AL na localidade de Fonte Velha, concelho de Estremoz. Há a referir 1 projeto de ET com parecer favorável do TdP, que prevê 1 Hotel Rural (5*) na Terrugem, com capacidade para 110 camas/utentes. Salienta-se ainda, a presença da Albufeira do Alqueva, situada na vertente sul e em área contígua ao corredor da LEEA, que está abrangida pelo POAAP e que constitui um importante recurso turístico do concelho do Alandroal, assim como dos restantes concelhos envolventes. A sul da Linha, a 3.000 m encontra-se a vila histórica de Juromenha, onde se localiza o ET "Casas de Juromenha" constituída por 6 casas de campo (24 camas/utentes), com gestão integrada na modalidade de "turismo de aldeia". Na figura seguinte (Fig. 3) demonstra-se a localização do projeto e da oferta de alojamento turístico existente na sua envolvente:

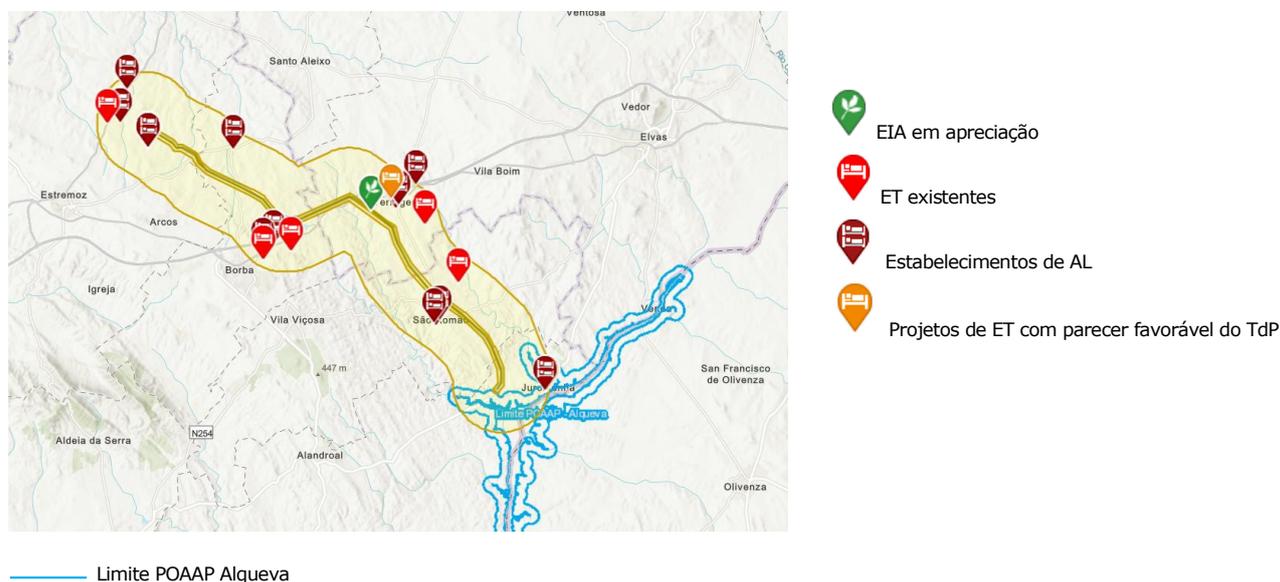


Fig. 3: Oferta turística na envolvente do projeto (buffer de 3 000 m em relação ao corredor de 400 m da linha elétrica)

2. Com base na caracterização da atividade turística existente e perspetivada na envolvente do projeto (assente em dados disponíveis no SIGTUR), o projeto terá impactes negativos significativos sobre a atividade turística nas fases de construção e de exploração, podendo afetar o alojamento turístico existente, sobretudo na fase de construção, face aos trabalhos associados à obra, e repercutir-se em perdas na atividade turística na fase de exploração, designadamente na redução da procura, por razão da presença das novas infraestruturas e da inerente perda do cariz rural da paisagem. Com efeito, a LEEA irá constituir um elemento dominante e considerada como uma

intrusão visual na atual paisagem, diminuindo o valor cénico da mesma. Salienta-se ainda, para os impactes visuais associados à Linha, acentuando-se nas zonas de implantação dos apoios e cabos, como é o caso dos apoios 64 e 65 localizados na proximidade de um ET existente (“Monte dos Cordeiros”), assim como nas povoações com visibilidade até 1 km, como é o caso das localidades de São Romão e da Terrugem.

3. No que se refere às medidas de minimização propostas:
 - a) Salienta-se, porém, que o EIA é omissivo quanto à adoção de medidas direcionadas para a mitigação dos impactes do projeto ao nível da paisagem, sobretudo na fase de construção, alertando-se para o efeito, para a elaboração do plano de estrutura verde e integração paisagística, assim como, do plano de recuperação das áreas intervencionadas, cuja implementação deverá ser concretizada na fase de construção, devendo também ser propostas medidas destinadas à manutenção da estrutura verde a implementar na fase de exploração, de forma a possibilitar uma melhor integração paisagística e a redução dos impactes visuais do projeto. O plano de integração paisagística deverá identificar soluções que minimizem o impacto visual do projeto sobre os recetores sensíveis de cariz turístico identificados, assim como as vias de circulação, as habitações e as povoações mais próximas.
 - b) Considera-se que, apesar das medidas de minimização e de compensação a implementar, tendo em conta a extensão do projeto da LEEA, de um modo geral, será difícil de reduzir os impactes negativos na qualidade da paisagem e que se repercutem na perda de atratividade turística da região, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na envolvente ao corredor da Linha, assim como no desenvolvimento do turismo de natureza e de diversas atividades associadas de *outdoor*.
4. Alerta-se para a localização dos apoios e, conseqüentemente, do traçado da linha elétrica que deverá ser otimizado dentro do corredor preferencial, de forma a garantir o máximo afastamento possível aos recetores e infraestruturas sensíveis. Acresce ainda referir que, de modo a diminuir os impactes visuais, o projeto deverá evitar ser desenvolvido através de linhas de cumeeada e em zonas de abertas, propondo-se preferencialmente a passagem da Linha sobre zonas de meia encosta.

IV - CONCLUSÃO

Face ao exposto, e do ponto de vista do turismo, propõe-se comunicar o teor desta informação à APA, salientando-se os comentários efetuados nos pontos III.2, III.3 e III.4 de parecer.

À consideração superior,

X Sandra Pires

Sandra Pires

arq.ª paisagista

Assinado por: SANDRA ISABEL LOPES AFONSO PIRES