

Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV

[illegible]

Abril 2026

ÍNDICE

1. Introdução.....	3
2. Enquadramento e Antecedentes	4
3. Descrição do Projeto	4
3.1. Objetivos e Justificação do Projeto.....	4
3.2. Localização do Projeto.....	5
3.3. Caracterização do Projeto	6
4. Alterações Introduzidas Face ao Estudo Prévio	7
5. Apreciação Global do Projeto de Execução e do RECAPE	8
5.1. Recursos Hídricos	8
5.2. Sistemas Ecológicos	8
5.3. Património Cultural	8
5.4. Geologia e Geomorfologia.....	9
5.5. Ordenamento do Território	9
5.6. Solo e Uso do Solo	9
5.7. Socioeconomia	12
5.8. Saúde Humana	12
5.9. Ambiente Sonoro.....	12
5.10. Paisagem.....	12
5.11. Alterações Climáticas.....	12
6. Verificação do Cumprimento da DIA.....	13
6.1. Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE.....	13
6.2. Medidas a integrar no projeto de execução	30
6.3. Medidas para a fase prévia à execução da obra	38
6.4. Medidas para a fase de execução da obra.....	39
6.5. Medidas para a fase de conclusão da obra	47
6.6. Medidas para a fase de exploração	48
6.7. Medidas para a fase de desativação.....	50
6.8. Outros planos e projetos	51
6.9. Programa de monitorização	55
7. Consulta Pública	56
8. Conclusões	60
Elementos a apresentar	61
Medidas de Minimização, Potenciação e Compensação	63
Programas de Monitorização	72
Planos e Projetos	72
Anexos	74

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), definido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi submetido junto da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, IP), para efeitos de procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do Projeto “Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV”, bem como o respetivo projeto de execução.

A Endesa Generación Portugal, S.A. (EGP) é o Proponente do Projeto, sendo a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) a Entidade Licenciadora. De acordo com o definido no artigo 8.º do diploma mencionado, a Autoridade de AIA competente é a APA, IP.

Este procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução teve início a 27 de fevereiro de 2026, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

Ao abrigo do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, e em conformidade com o n.º 2 do artigo 9.º do mesmo diploma, a APA, IP nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes das seguintes entidades: APA, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Património Cultural (PC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Delegação Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (DRS-LVT), Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

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

• APA	Coordenação	Doutora Cátia Lúcio Pereira Doutor João Marques
• APA	Consulta Pública	Dr.ª Rita Cardoso
• APA	Recursos Hídricos	Eng.ª Carina Ramos
• ICNF	Sistemas Ecológicos	Dr.ª Ana Borges
• PC	Património Cultural	Arq.ª Alexandra Estorninho
• LNEG	Geologia e Geomorfologia e Recursos Geológicos	Doutor Álvaro Oliveira
• CCDR-LVT	Solos e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia	Dr.ª Helena Silva
• DGEG	Objetivos e Aspetos Técnicos do Projeto	Eng.ª Helena Barradas
• DRS-LVT	Saúde Humana	Eng.ª Lígia Ribeiro
• ISA/CEABN	Paisagem	Arq.ª Pais. Rita Herédia Arq. Pais. João França Félix
• FEUP	Ambiente Sonoro	Doutor António Carvalho

3

Como entidade externa à CA, foi consultada a Agência para o Clima, cuja pronúncia, no que se refere ao fator ambiental Alterações Climáticas, se encontra vertida no presente parecer.

O RECAPE objeto da presente análise e Projeto de Execução, datados de fevereiro de 2026, são da responsabilidade da Quadrante e da Value Element – Engineering Solutions, respetivamente, sendo composto pelos seguintes volumes:

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

O presente Parecer tem por objetivo proceder à verificação da conformidade ambiental do projeto de execução do "Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV " com o determinado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Esta fase do procedimento de AIA visa ainda avaliar a eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos e potenciar os impactos positivos, bem como, se necessário, determinar a adoção de novas medidas.

2. ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES

A informação constante deste capítulo foi retirada dos elementos no RECAPE.

O presente projeto é apresentado na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3710 sobre o projeto do “Parque Eólico Aranhas, Subestação Coletora de Concavada e respetivas ligações à RESP”, composto por quatro componentes:

- Parque Eólico de Aranhas (PEA), em fase de Estudo Prévio;
- Linha de Muito Alta Tensão a 220 kV de ligação do PEA à Subestação Coletora de Concavada (SCC), em fase de Estudo Prévio;
- Subestação Coletora de Concavada (SCC), em fase de Projeto de Execução;
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) a 400 kV de interligação da SCC à RESP, em fase de Estudo Prévio.

Tendo resultado a emissão de uma DIA favorável condicionada emitida a 06/11/2024.

No que respeita aos projetos avaliados em fase de Estudo Prévio, o Proponente optou por separar o processo AIA n.º 3710 e apresentar a conformidade ambiental com o Projeto de Execução em três RECAPE autónomos, sendo o presente referente exclusivamente ao Projeto de Execução da “Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV” (LE-PEA.SCC).

Os Projetos de Execução e respetivos RECAPE do “Parque Eólico de Aranhas” (PEA) e “Interligação da Subestação Coletora de Concavada à Rede Elétrica de Serviço Público, a 400 kV” (LE-SCC.ABR) já possuem uma Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), emitidas a 23/09/2025 e 22/01/2026, respetivamente.

Importa referir que, no âmbito do EIA, a análise comparativa dos corredores para o desenvolvimento da LE-PEA.SCC demonstrou que o projeto de execução deveria desenvolver-se ao longo do corredor identificado como preferencial, constituído pelos trechos A-A2-B-B2-C-C1-D-D1-E. A Comissão de Avaliação, e como indicado na DIA, também considerou esta combinação de trechos como a opção menos desfavorável, desde que se verificasse a otimização do traçado da LE-PEA.SCC no trecho C1, articulando-o com o traçado da LMAT da Chamusca. Caso essa otimização não fosse viável, o desenvolvimento da LE-PEA.SCC deveria seguir pelo trecho C2. Tendo sido possível proceder à otimização no trecho C1, o projeto de execução da LE-PEA.SCC foi desenvolvido de acordo com essa solução.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A informação constante deste capítulo foi retirada dos elementos no RECAPE.

3.1. Objetivos e Justificação do Projeto

O Ministério do Ambiente e da Ação Climática lançou, em setembro de 2021, um procedimento concursal com vista à atribuição do ponto de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) ocupado pela Central Termoeleétrica a carvão do Pego.

A Endesa ganhou o concurso de transição justa do Pego, em Portugal, com uma proposta de hibridização de energias renováveis e o seu armazenamento naquela que será a maior bateria da Europa, com iniciativas de desenvolvimento social e económico. A proposta, denominada de *Cluster Pego*, apresenta uma solução de produção e armazenamento de energia renovável através de parques eólicos e solares.

A linha elétrica LE-PEA.SCC, a 220 kV, alvo do presente RECAPE e cujo objetivo central é garantir o escoamento da energia produzida no Parque Eólico de Aranhas (PEA) para a Subestação Coletora de Concavada (SCC) que, posteriormente, fará a ligação à RESP, a 400 kV, terá uma extensão de cerca de 42,55 km.

3.2. Localização do Projeto

O projeto do da LMAT LE-PEA.SCC localiza-se nos concelhos da Chamusca (Freguesias: Vale de Cavalos, Ulme, União de Freguesias de Parreira e Chouto, e Carregueira); Abrantes (Freguesias: Tramagal, União de Freguesias de São Miguel do Rio Torto e Rossio ao Sul do Tejo, União de Freguesias de São Facundo e Vale das Mós, e Pego); e, Constância (Freguesia: Santa Margarida da Coutada) (Figura 1).

A área de estudo e respetivo projeto não se sobrepõem com nenhuma área sensível definida nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

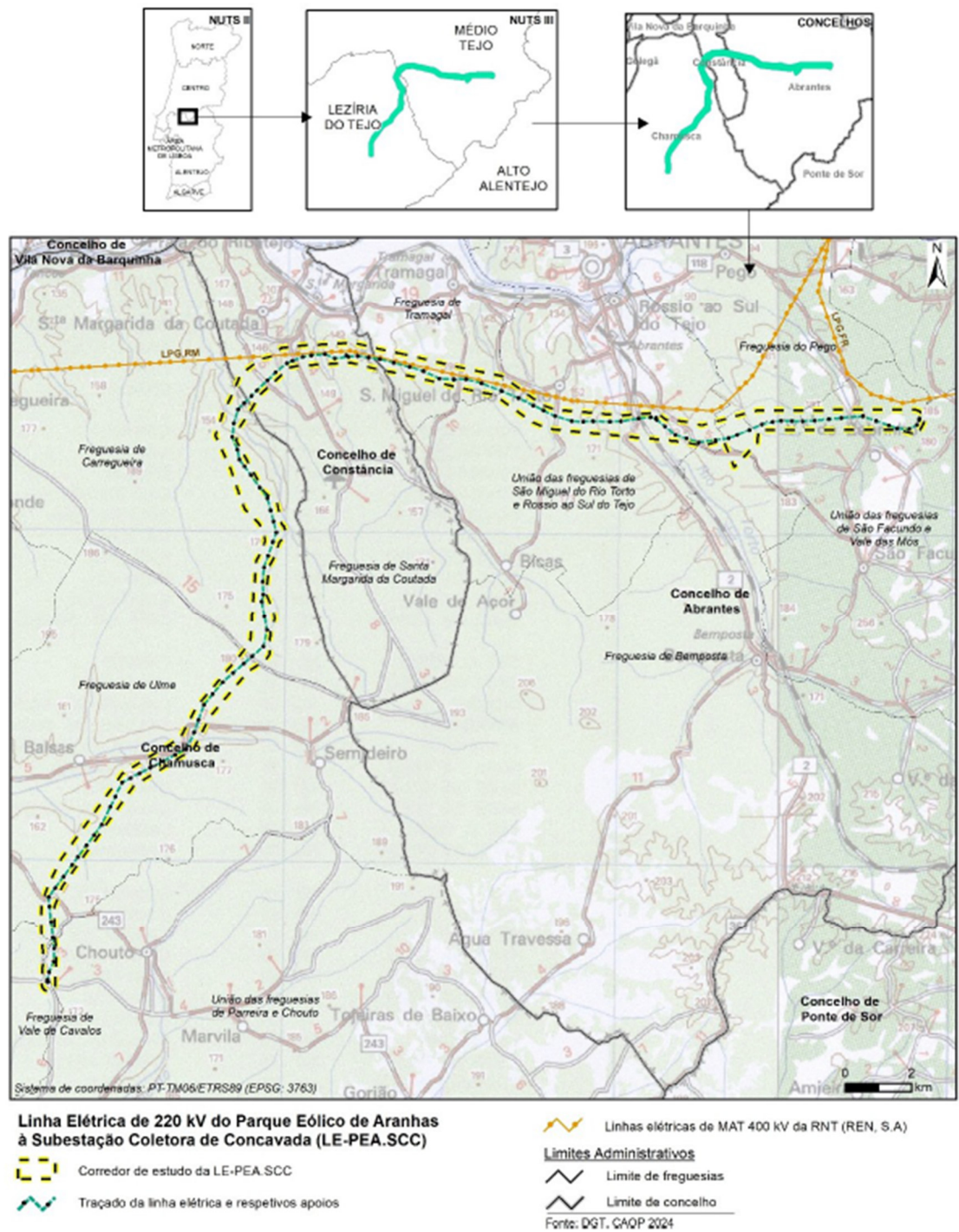


Figura 1. Enquadramento administrativo da LE-PEA.SCC.

(Fonte Figura 1.2 do RB)

3.3. Caracterização do Projeto

A LE-PEA.SCC, a 220 kV, terá uma extensão de 42,55 km, ao longo de 111 apoios, dos quais 22 serão partilhados com a LMAT da Chamusca, de 400 kV, ao longo de 9,19 km. Entre a subestação do PEA e o apoio partilhado P66/27 (24,73 km), bem como entre o apoio partilhado P87/48 e a SCC (8,64 km), a linha será em terno simples. Nestes troços, o traçado desenvolver-se-á numa configuração em esteira horizontal.

No troço comum, entre os apoios P66/27 e o P87/48, por integrar dois circuitos distintos, correspondentes a diferentes níveis de tensão, serão utilizados apoios normalizados para o nível de tensão mais alta (400 kV). Estes apoios serão do tipo DL (esteira vertical dupla). O circuito da LE-PEA.SCC será posicionado no lado direito, no sentido crescente da linha, enquanto o circuito da LMAT da Chamusca será disposto do lado esquerdo.

A LE-PEA.SCC será constituída pelos elementos estruturais normalmente usados em linhas do escalão de tensão 220 kV, nomeadamente:

- Apoios reticulados em aço da família MT, utilizados em linhas aéreas simples;
- Apoios reticulados em aço da família DL e EL, utilizados em linhas aéreas duplas e em linhas do escalão de tensão de 400 kV;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata e uma chaminé prismática;
- Cabo condutor, em alumínio-aço, do tipo ZEBRA (4729-AL1/56-ST1A);
- Cabo condutor, em alumínio-aço, do tipo ZAMBEZE (565-AL1/30-ST1A);
- Cabo de guarda, do tipo OPGW (AS/AA 39/94 AST 2x20 F);
- Cabo de guarda, do tipo DORKING (96-AL1/56-ST1A);
- Isoladores de vidro temperado do tipo U160BS;
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA;
- Circuitos de terra do apoio dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independente, com sapata, chaminé prismática e armadura de aço. O seu dimensionamento considera os mais elevados esforços que poderão ocorrer na estrutura metálica, contemplando todas as combinações regulamentares de ações, e é dependente ainda das condições geotécnicas do terreno onde as fundações serão implementadas.

Assim, as fundações são definidas para as condições médias de terreno, correspondente a uma caracterização do tipo “areia fina e média até 1 mm de diâmetro de grão”. Na fase de piquetagem, previamente à construção, serão detetadas as situações que serão objeto de dimensionamento específico do ponto de vista geométrico e geotécnico. No primeiro caso trata-se de adaptar o apoio ao terreno, utilizando pernas desniveladas ou maciços de configuração especial, no segundo caso trata-se de verificar e/ou redimensionar os maciços face aos valores que as grandezas de referência para o dimensionamento apresentam nos locais de implantação.

O projeto da LE-PEA.SCC foi desenvolvido garantindo a distância mínima ao solo de 12 e 14 m para o nível de tensão de 220 e 400 kV, respetivamente, e a preservação de árvores de espécies protegidas, como sobreiros e azinheiras. Foram aplicadas as distâncias de segurança definidas pela REN e pelo Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT), considerando a altura das árvores existentes e a necessidade de evitar o seu decote durante a exploração da linha.

Todavia, no vão compreendido entre os apoios P63 e P66/27 e, ainda, entre os apoios P70/31 e P71/32, será necessária uma gestão mais condicionada, dada a interseção com a Servidão Aeronáutica do Aeródromo Militar de Tancos, que estabelece limites técnicos de altitude, limitando, assim, a utilização de

apoios de maior altura. Para o cálculo foi considerado que a linha se encontra na condição da “Zona A”, garantindo as condições mecânicas exigidas nas condições EDS¹ máximo.

Para se chegar ao local de implantação dos apoios foi definida uma rede de percursos de circulação como indicado no Plano de Acessos, apresentado no Anexo 4 do Volume IV do RECAPE. O Plano de Acessos foi desenvolvido de forma a minimizar as áreas a intervir para implementação da linha e potenciar a utilização de estradas e caminhos de acesso já existentes. Contudo, para a instalação de apoios nas coordenadas do projeto existe a necessidade de criar acessos desde os acessos existentes, a melhorar ou não, até ao local de implantação, que implica corte de vegetação, movimentação de terras e compactação do solo. A Tabela 1 apresenta a extensão dos diferentes tipos de acessos projetados para a LE-PEA.SCC.

Tabela 1. Extensão dos acessos previstos para a LE-PEA.SCC.
(Fonte: Quadro 2.9 do RB)

Tipo de Acesso	Extensão (km)
Existente a manter	78,61
Existente pavimentado	58,26
A melhorar	5,69
A criar	7,42

Na fase atual do projeto não se encontra ainda definida a localização do estaleiro, mas será respeitada a Carta de Condicionamentos (anexa ao PAAO - Anexo 5 do Volume IV – Anexos), onde constam as áreas interditas à localização desta infraestrutura.

4. ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS FACE AO ESTUDO PRÉVIO

De acordo com o RECAPE em análise, verifica-se que existem alterações no Projeto de Execução relativamente à solução de Estudo Prévio, nomeadamente a articulação do trecho C1 com o traçado da LMAT da Chamusca. Caso essa otimização não fosse viável, o desenvolvimento da LE-PEA.SCC deveria seguir pelo trecho C2. Tendo sido possível proceder à otimização no trecho C1, o projeto de execução da LE-PEA.SCC foi desenvolvido de acordo com essa solução, sendo desenvolvido no corredor constituído pelos trechos A-A2-B-B2-C-C1-D-D1-E.

Assim, o projeto de execução da LE-PEA.SCC foi desenvolvido de forma a assegurar a compatibilidade com as infraestruturas elétricas existentes e projetadas na área de intervenção, nomeadamente com:

- Linha Elétrica Pego–Rio Maior, da REN, S.A., a 400 kV, construída nos anos 80
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) da Chamusca, atualmente em fase de licenciamento ambiental, e com DECAPE já emitida em maio 2025 (AIA 3665).

A LE-PEA.SCC desenvolve-se paralelamente à LMAT da Chamusca, entre os apoios P51 e P57 (P12 a P17 da LMAT da Chamusca), fazendo coincidir, sempre que tecnicamente viável, a localização e altura dos apoios e os perfis da linha elétrica. Sempre que possível, recorreu-se à utilização dos mesmos acessos, para minimização de novas intervenções no terreno. Adicionalmente, quando exequível, recorre-se, também, ao uso das mesmas parcelas de terreno e ao seu desenvolvimento ao longo das extremas e proximidade de caminhos já existentes.

A partir do apoio P57 a LE-PEA.SCC desenvolve-se de forma independente da LMAT da Chamusca, por motivo da necessidade das linhas cruzarem a linha 08000 do gasoduto Campo Maior – Leiria de forma independente e assim assegurar a compatibilidade eletromagnética com o mesmo gasoduto.

O projeto da LE-PEA.SCC partilha apoios com a LMAT da Chamusca entre os apoios P66 a P87 (P27 a P48 da LMAT da Chamusca), numa extensão aproximada de 9,19 km. Neste troço comum, os apoios foram concebidos para acomodar dois circuitos em disposição vertical, permitindo a utilização conjunta da infraestrutura por ambas as linhas e contribuindo significativamente para a redução da ocupação do território, da criação de novas servidões e dos impactes ambientais associados à abertura de novos corredores e acessos.

¹ O EDS definido em Portugal a uma temperatura dos condutores de 15°C e ausência de vento.

A partir do P88 da LE-PEA.SCC (P49 da LMAT da Chamusca), a mesma segue em direção à Subestação Coletora de Concavada (SCC), inviabilizando a possibilidade de paralelismo com a LMAT da Chamusca ou LMAT Pego-Rio Maior da REN, S.A., cujos traçados seguem em direção ao ponto de ligação da RESP.

5. APRECIÇÃO GLOBAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DO RECAPE

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

Considera-se que o RECAPE apresentado está em conformidade com a estrutura e conteúdo previsto na legislação em vigor (RJAIA) e com o “Documento Orientador – Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução” (01/2016/GPF).

O cumprimento das condições da DIA a que o projeto de execução tem de obedecer nas várias fases, constam no RECAPE apresentado, sobretudo através da indicação das considerações tomadas e concretização/justificação discriminadas das várias condicionantes e medidas de minimização consideradas.

Na generalidade, tendo em conta as alterações introduzidas em relação ao estudo prévio, os impactos mantêm-se relativamente os mesmos que foram identificados em sede do procedimento de AIA, considerando os vários fatores ambientais analisados, conforme se sintetiza de seguida.

5.1. Recursos Hídricos

De acordo com a informação remetida, não foram identificadas alterações que ocorreram em fase de projeto de execução da LE-PEA.SCC.

Assim, e no que aos Recursos Hídricos diz respeito, considera-se que a análise para este fator (caraterização da situação de referência e avaliação de impactos), efetuada no decorrer do procedimento de AIA do projeto em estudo prévio, mantém-se.

5.2. Sistemas Ecológicos

São apresentados os resultados preliminares do Programa de Monitorização da avifauna referente à nova campanha do ano 0.

São apresentados os resultados da prospeção de abrigos de morcegos, tendo sido identificado um abrigo localizado a 116 m do apoio P1, garantindo-se assim o afastamento mínimo de 100 m relativamente aos apoios da linha elétrica.

5.3. Património Cultural

No que concerne ao fator Património Cultural, no âmbito do presente RECAPE procedeu-se à caracterização da situação de referência e foram realizados trabalhos de prospeção sistemática de todos os elementos constituintes do projeto em fase de execução, incluindo os locais onde a visibilidade era nula e/ou reduzida que foram identificadas no EIA em fase de estudo prévio.

Dando cumprimento à DIA, e ao plano de trabalhos aprovado, foram realizadas sondagens arqueológicas de diagnóstico na OP1 “Fonte do Bravio”. Foram realizadas 10 sondagens arqueológicas de 1x1 m, distribuídas pela área de maior concentração de materiais, que revelaram uma estratigrafia simples, constituída de um modo geral por 3 depósitos principais, embora tenham sido registadas algumas outras unidades, sem grande interesse arqueológico, mas que confirmam a afetação do subsolo. Recolheram-se cerca de 3 dezenas de materiais arqueológicos, entre líticos e cerâmicas, provenientes da camada superficial e da sua subjacente e dispersos pela totalidade da área sondada. Os trabalhos arqueológicos

permitiram concluir que a construção do projeto não afeta quaisquer estruturas ou níveis arqueológicos conservados.

No âmbito do presente parecer procedeu-se à análise comparativa das medidas da DIA e da Matriz de Acompanhamento Ambiental do PAAO, bem como das preconizadas no Relatório Patrimonial, verificando-se que estas últimas não foram vertidas no referido Plano, pelo que deverão ser incluídas no mesmo.

5.4. Geologia e Geomorfologia

Após análise da documentação apresentada, e no que ao fator Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais diz respeito, considera-se que os impactos sobre o fator ambiental em questão não diferem relativamente à informação apresentada em fase de Estudo Prévio.

5.5. Ordenamento do Território

O RECAPE compreende o enquadramento/confrontação com as disposições aplicáveis do PROT OVT e com os PDM de Abrantes (em vigor e proposta de revisão), Chamusca e Constância (em vigor).

Relativamente aos PDM aplicáveis, o PDM da Chamusca foi objeto de alteração que não afeta o projeto, pelo que não há impedimento aos usos/ações previstos desde que acautelada a pronúncia das respetivas Câmaras Municipais respetivas e das entidades com competências sobre servidões/regimes específicos.

Relativamente à afetação das REN municipais de Abrantes (RCM 88/1996, de 12/06, e sequentes dinâmicas), de Constância (Portaria n.º 46/2016, de 18/03, sequente alteração) e da Chamusca (RCM n.º 78/1996, de 29/05, e sequentes alterações). A implantação de apoios abrange áreas das tipologias “Áreas de máxima infiltração” e “Áreas com riscos de erosão” que, de acordo com o Anexo IV do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto (RJREN), se denominam, respetivamente, “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” (AEIPRA) e “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” (AEREHS).

A afetação da REN é limitada a 48 dos 111 apoios previstos, sem comprometer as funções das tipologias abrangidas.

As ações enquadram-se na alínea i) do ponto II – Infraestruturas, do Anexo II do RJREN como “Redes Elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações”, estando sujeitas a comunicação prévia à CCDR nas tipologias “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” e “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” sem necessidade de cumprimento de requisitos específicos nos termos do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Contudo, estando as ações/projeto em AIA, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do RJREN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na atual redação), a pronúncia favorável da CCDR neste âmbito dispensa o procedimento de comunicação prévia.

5.6. Solo e Uso do Solo

De acordo com o RECAPE, verifica-se a interseção pelo apoio P79/40, no troço partilhado com a LMAT da Chamusca com área de Reserva Agrícola Nacional (RAN) derivado da primazia pela salvaguarda de quercíneas e áreas de povoamento. Refere o RECAPE que a LE-PEA.SCC foi desenvolvida com o pressuposto de que o troço onde se localiza o apoio P79/40, partilhado com o projeto avaliado em RECAPE da LMAT da Chamusca permaneceria inalterado.

Como explicitado no RECAPE da LMAT da Chamusca, o apoio localiza-se numa área integrada na RAN para permitir a salvaguarda de quercíneas protegidas, identificadas no inventário de sobreiros e azinheiras realizado, que de outra forma teriam de ser alvo de corte. Refere ainda o RECAPE que a localização do apoio P79/40, apesar de abranger áreas da RAN, procurou compatibilizar-se com as restantes limitações ambientais (presença de sobreiros) e técnicas (comprimento do vão).

Derivada desta ocupação pelo apoio P79/40, o Proponente da LMAT da Chamusca procedeu à realização de pedido de autorização à Entidade Regional de RAN (ERRALVT), para utilização não agrícola de áreas integradas em RAN, atualmente em avaliação.

Foi analisado o pedido de Suninger - Consultoria e Energias Renováveis, Unipessoal, Lda., relativo à “Construção da interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400 KV”. De acordo com o ofício S04423-202602-ERRALVT, com data de 11/02/2026, foi comunicado à requerente Suninger - Consultoria e Energias Renováveis, Unipessoal, Lda. o seguinte:

“A Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo reuniu no dia 04/02/2026, e nos termos do artigo 23.º, do Decreto-Lei 73 2009 de 31 de Março na sua atual redação e Portaria n.º 162/2011, de 18 de Abril, apreciou a possibilidade de utilização não exclusivamente agrícola do solo referenciado no processo em epígrafe e assinalado na planta anexa, tendo sido deliberado como abaixo se transcreve:

Analisados os elementos do processo, a Entidade delibera, por unanimidade, emitir parecer favorável à construção a interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400 KV, perfazendo uma área total em RAN de 1 584 m², correspondente à instalação de 2 apoios com 784 m², e para ocupação temporária de áreas em RAN dessa linha com 800 m² na União das Freguesias de São Miguel do rio Torto e Pego, concelho de Abrantes em conformidade com a alínea L) do n.º 1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março, na sua atual redação e conjugado com o artigo 12.º do Anexo I da Portaria 162/2011, de 18 de Abril.

Foi tido em consideração que se trata de obras de construção de uma infraestrutura de energia elétrica para integrar no serviço público, para as quais não se encontra alternativa técnica e economicamente aceitável para a sua implantação em área não integrada na RAN e que não causam graves prejuízos para os interesses tutelados pelo regime jurídico dessa Reserva.

Foi ainda considerado o documento de Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) de 28/05/2025 e da alteração sobre a DCAPE de 13/08/2025.

(...)

Nos termos do n.º 6 do artigo 23.º do acima referido Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, o requerente dispõe de um prazo de um ano para apresentar, na entidade relativa à utilização a que este parecer respeita, o pedido de concessão, aprovação, licença, autorização administrativa ou comunicação prévia, findo o qual este parecer caduca.”

Verificou-se que a delimitação das manchas de solos da RAN, para o concelho da Chamusca não se encontra correta, principalmente na zona de Ulme (Figura 2), pelo que a mesma deverá ser corrigida e corrigido o RECAPE em conformidade.

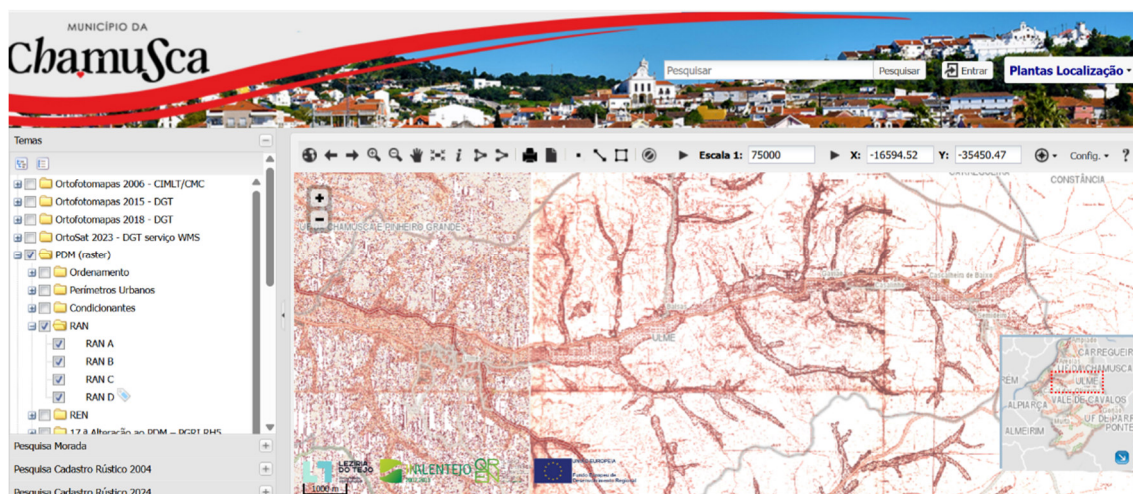


Figura 2. Extrato da Planta da Reserva Agrícola Nacional.
(Fonte: Sítio da internet do Município da Chamusca)

Verificou-se, ainda, que existem apoios e troços de acessos aos apoios que se localizam em RAN:

- O acesso a criar ao apoio P20 poderá afetar solos da RAN, bem como um troço de acesso existente a manter que incide sobre solos da RAN, e que não irá sofrer alterações.
- O apoio P24 afeta solos da RAN, bem como o acesso ao referido apoio a criar e o acesso existente a manter.
- O apoio P79/40 e o respetivo acesso a criar, afetam solos da RAN, bem como parte do troço de acesso existente a manter. Esta é a situação para a qual já existe parecer favorável da ERRALVT, anteriormente referido.

Considera o RECAPE que, no caso de projetos sujeitos a procedimento de AIA em fase de projeto de execução, como é o caso, a pronúncia favorável da entidade regional da RAN no âmbito deste procedimento dispensa qualquer parecer (alteração provocada pelo artigo 12.º, do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro - SIMPLEX).

No entanto, o projeto foi sujeito a procedimento de AIA em fase de Estudo Prévio, e a emissão da DIA, nessa fase, refere que nas Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP), estão em causa solos da RAN dos municípios de Chamusca, Abrantes e Constância. Refere a DIA que a viabilidade do projeto depende do parecer favorável dos serviços com competência no âmbito do regime jurídico da RAN.

Verifica-se a presença de manchas de olival no interior do corredor de estudo, nomeadamente, os apoios P61, P78 e P93, e respetivas áreas de trabalho. O RECAPE identificou um total de 371 árvores, considerando uma área de levantamento dada por um *buffer* de 30 m aos apoios e 20 m aos acessos a criar e a melhorar. Contudo, o RECAPE apenas verifica a necessidade de abate de 24 oliveiras, pela construção dos apoios e respetivas áreas de trabalho.

Refere ainda o RECAPE que, segundo o SIMPLEX, em fase de projeto de execução, uma vez dado o parecer favorável à conformidade do Projeto, é dispensado este pedido de autorização para arranque ou corte de oliveiras. De referir que esta premissa é válida, de acordo com o Simplex, para “*o arranque ou corte resulte da declaração de impacte ambiental ou da decisão favorável sobre a conformidade ambiental do projeto de execução*”, o que não se verifica.

Refere-se, ainda, que o projeto foi apresentado, inicialmente, em Estudo Prévio, pelo que a DIA não faz qualquer referência ao corte ou abate de oliveiras. Assim, considera-se que o proponente deverá instruir processo para promover os procedimentos necessários para o arranque ou corte raso de oliveiras, pelo que o projeto está condicionado ao cumprimento do estabelecido no Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio, com as alterações introduzidas pelo atualizado pelo novo Simplex (Decreto-Lei n.º 11/2023).

Para obter autorização prévia para o arranque ou corte raso de oliveiras deverá o requerente apresentar, junto da Divisão Agroalimentar e Desenvolvimento Rural desta CCDR, requerimento próprio acompanhado dos documentos listados na seguinte página: <https://www.ccdrlvt.pt/agriculturadesenvolvimento-ruralepescas/olival/>.

Considera-se, ainda, que devem ser asseguradas as seguintes premissas, podendo as mesmas serem integradas nas medidas de minimização específicas:

- a) Sendo o olival uma atividade agrícola e, pela sua importância (agronómica, económica e social) consideramos que as oliveiras devem ser preservadas, equacionando sempre o seu arranque;
- b) Havendo necessidade de cortar as oliveiras e, se estas reunirem viabilidade agronómica, por questões de fitossanidade devem ser replantadas na mesma parcela;
- c) O transplante de oliveiras para outros prédios não poderá ocorrer, sem primeiro ser feito o despiste à presença da bactéria *Xylella fastidiosa*, devendo para o efeito ser solicitado à DGAV - Direção-Geral da Alimentação e Veterinária, a presença de um inspetor fitossanitário. No caso de o resultado ser positivo, obriga ao arranque da(s) oliveiras (s) e posterior queima da(s) mesma(s).

5.7. Socioeconomia

No que concerne ao fator da Socioeconomia, verificou-se terem sido consideradas as ações veiculadas no Projeto de Execução, das condicionantes de projeto e medidas de minimização impostas na DIA.

5.8. Saúde Humana

Após a análise dos documentos apresentados no âmbito do Procedimento RECAPE para verificação da conformidade ambiental do projeto de execução da LE-PEA.SCC, considera-se que os estudos realizados na presente fase do projeto, as medidas de minimização propostas e a implementação dos Planos de Acessos, de Acompanhamento Ambiental de Obra, de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha e de Compensação da Desflorestação, ajustam-se e evidenciam a conformidade do projeto aos critérios estabelecidos na DIA, dando cumprimento aos termos e condições nela fixados.

5.9. Ambiente Sonoro

No que ao fator Ambiente Sonoro diz respeito, verifica-se que uma vez que decorreram mais de dois anos após a realização das medições de ruído, realizadas em 2022 e 2023, o proponente procedeu no âmbito deste RECAPE à atualização da caracterização da situação de referência.

O desenvolvimento do projeto de execução da LE-PEA.SCC, foi compatibilizado com a LMAT da Chamusca, traduzindo-se num troço partilhado com 9,19 km de extensão. Nesse contexto, no troço partilhado, o proponente efetuou a avaliação coincidente com o RECAPE da LMAT da Chamusca, considerando neste caso os mesmos recetores avaliados, os resultados da caracterização da situação de referência.

Foram identificadas, como principais fontes de ruído o tráfego rodoviário local e a natureza. Atendendo aos resultados obtidos e nas condições em que foram feitas as medições, verifica-se o cumprimento dos limites de exposição.

Em termos de comparativos, o ambiente sonoro atual é semelhante à caracterização efetuada no âmbito do EIA.

Da avaliação da fase de construção concluiu-se que, mesmo atendendo ao afastamento dos recetores sensíveis na envolvente, a natureza das ações a desenvolver, poderá suscitar situações de incomodidade temporária.

A avaliação realizada para a fase de exploração, prendeu-se essencialmente com os recetores mais próximos. Antecipa-se, genericamente, o cumprimento da legislação em vigor.

Terá que se apresentado imediatamente antes do início da obra um esclarecimento da Câmara Municipal, se o recetor avaliado em PR2 tem licença de habitabilidade.

Deverá ser implementado o Programa de Monitorização de Ambiente Sonoro, com as condições anunciadas no presente parecer.

5.10. Paisagem

Após análise da documentação apresentada, e no que ao fator ambiental Paisagem diz respeito, considera-se que os impactos sobre o fator ambiental em questão não diferem relativamente à informação apresentada em fase de Estudo Prévio.

5.11. Alterações Climáticas

De acordo com a informação apresentada no RECAPE, o proponente caracteriza os diferentes impactos associados à emissão de GEE durante as fases de construção e exploração do projeto, apresentando igualmente a estimativa de emissões de GEE associada à perda de biomassa.

Para o cálculo das estimativas, o proponente teve por base os fatores de emissão provenientes do *National Inventory Document* (NID) referente a 2025.

Considera-se que a informação apresentada cumpre o estipulado na DIA, sendo, contudo, necessária a clarificação dos fatores de cálculo utilizados na estimativa associada à produção dos materiais necessários à obra.

6. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O RECAPE apresentado segue, na generalidade, o pretendido, sendo que este documento, juntamente com o projeto de execução da LE-PEA.SCC, permite verificar se são cumpridos os aspetos mencionados na DIA relativamente à linha elétrica de 220 kV.

No que concerne ao cumprimento das condições previstas na DIA, realçam-se de seguida alguns aspetos que se consideram estar menos explícitos ou a necessitar de revisão.

6.1. Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE

1. *Layout* final do projeto desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão e incluindo todas as infraestruturas do projeto, ou seja, Parque Eólico, Linhas Elétricas, a 220 kV e a 400 kV.

O Projeto de Execução da LE-PEA.SCC, que acompanha o presente RECAPE (Anexo 3 do Volume IV – Anexos), foi desenvolvido tendo por base o novo *layout* apresentado no Desenho 050 do Volume III – Peças Desenhadas do RECAPE, salvaguardando as medidas de minimização dispostas na DIA.

Os projetos de execução do PEA (PL20250701006708) e da LE-SCC.ABR a 400 kV (PL0251031010927) foram apresentados nos RECAPE respetivos e com DECAPE já emitidas.

Considera-se que não foi dado cumprimento a esta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE nos seguintes termos:

Elemento a apresentar previamente ao licenciamento

1. *Layout* final do projeto, revisto de forma a demonstrar o cumprimento das condições impostas na presente decisão, nomeadamente das medidas de minimização a integrar no projeto. O *layout* deve ser acompanhado por:
 - i. Corredor da Linha Elétrica a 220 kV e respetivos acessos, em formato *SHAPEFILE* – no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89;
 - ii. Cartografia compatível com a fase de projeto de execução, demonstrando o cumprimento das condições elencadas na presente decisão e tendo em conta a Planta de Condicionantes;
 - iii. Nota Técnica Ambiental com a reavaliação dos impactes e, se aplicável, proposta de medidas de minimização adicionais.

2. Informação geográfica do projeto em formato vetorial (ESRI *shapefile*), com todas as componentes do projeto e da avaliação ambiental do mesmo.

A informação geográfica em formato ESRI *shapefile* (*geopackage*) do projeto é apresentada no Anexo 3.3 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Adicionalmente, apresentam-se no Volume IV do RECAPE, informação georreferenciada (*geopackage*) dos seguintes elementos de avaliação ambiental:

- Plano de Acessos, Anexo 4.3;
- Recetores sensíveis no corredor de estudo, Anexo 3.4;
- Levantamento de quercíneas, análise de afetação e delimitação de povoamentos, Anexo 6.1.3;
- Levantamento de oliveiras e análise de exemplares a abater, Anexo 6.2.2;
- Ocorrências patrimoniais existentes no corredor de estudo, Anexo 8.2;
- Informação vetorial da monitorização de Ano 0 do *Cluster* Pego, Anexos 9.1.2 a 9.1.4;
- Resultados da prospeção de abrigos realizada, Anexo 9.3.2.

A informação geográfica (*shapefiles*) apresentada não considerou todas as medidas a integrar no projeto por forma a permitir uma apreciação mais detalhada.

Assim, considera-se que não foi dado cumprimento a esta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

3. Plano de trabalhos, incluindo cronograma da obra, atualizado. O plano de trabalhos deve apresentar uma calendarização anual para a realização das diversas intervenções, designadamente dos trabalhos de preparação do terreno e construção que causem maior perturbação, salvaguardando a tranquilidade dos locais durante a época de reprodução das espécies presentes:
 - i. os trabalhos de desmatção e mobilização dos solos, as intervenções nas zonas florestais ou outras tarefas de construção causadoras de perturbação não podem realizar-se durante o período de nidificação das aves (entre março e junho);
 - ii. a desmatção deve ocorrer no período entre 1 de setembro e 30 de novembro, por ser o período menos impactante para os morcegos. Deve ser realizada numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 horas de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área).

Relativamente à alínea i. do presente Elemento, é referido que a LMAT se desenvolve, em grande parte, em zonas de eucaliptal onde as condições ecológicas são pouco propícias à ocorrência de espécies com elevado estatuto de conservação. Nesta sequência é apresentada a proposta, com a qual se concorda, que a presente disposição seja aplicável exclusivamente às florestas de sobreiro e montados, uma vez que, por serem formações florestais autóctones estáveis têm uma maior diversidade faunística e florística, proporcionando melhores condições ecológicas para a potencial nidificação da generalidade das espécies.

No que diz respeito à alínea ii. é referido que foi realizada uma prospeção específica de potenciais abrigos de morcegos na área de intervenção do projeto de execução, abrangendo um raio de 200 m em torno dos apoios e uma faixa de 20 m ao longo dos acessos, tendo sido analisados 60 locais com potencial para abrigo.

Como resultado desta prospeção foi identificada evidência indireta de utilização por quirópteros em apenas um local (AB03), não tendo sido observada a presença de indivíduos em nenhum dos locais prospetados. O RB refere ainda que o abrigo identificado não apresenta características que permitam classificá-lo como de importância nacional, regional ou local e que nenhum dos abrigos identificados é diretamente afetado pelas intervenções previstas no projeto.

Não está também prevista a necessidade de afetação direta dos exemplares arbóreos identificados no âmbito da execução da linha elétrica.

Com base nestes resultados o RB conclui que os impactes associados à destruição ou perturbação de abrigos de morcegos durante a fase de construção são negligenciáveis, não tendo sido considerada no cronograma a restrição temporal prevista nesta alínea.

Face ao exposto, considera-se que a alínea ii. não é aplicável ao projeto.

Assim, a presente disposição da DIA deve constar na DCAPE nos seguintes termos:

Elemento a apresentar em fase prévia ao licenciamento

Plano de trabalhos, incluindo cronograma da obra, atualizado. O plano de trabalhos deve apresentar uma calendarização anual para a realização das diversas intervenções, designadamente dos trabalhos de preparação do terreno e construção que causem maior perturbação, salvaguardando a tranquilidade dos locais durante a época de reprodução das espécies presentes:

- i. *Os trabalhos de desmatção, limpeza e decapagem devem ser realizados apenas durante o período diurno, e não podem realizar-se entre março e junho (aplicável às áreas de montado de sobreiro e floresta de sobreiro).*

4. Estudo de análise de compatibilização do traçado da Linha Elétrica, a 220 kV, com o traçado de linhas elétricas existentes ou a construir, que se desenvolvam na mesma área geográfica e que

tenham percurso equivalente, privilegiando a partilha de infraestruturas de transporte de energia (utilização de apoios que permitam a instalação de linhas duplas). O estudo, entre outros aspetos, deve apresentar as soluções de otimização dos traçados das linhas elétricas dos projetos que possam partilhar a infraestrutura (segundo a informação recolhida no âmbito do presente procedimento, trata-se da linha de muito alta tensão de ligação da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca à RESP). Devem ser justificadas as opções selecionadas.

O desenvolvimento do projeto de execução da LE-PEA.SCC procurou assegurar a compatibilidade com as infraestruturas elétricas existentes e projetadas na área de intervenção, nomeadamente:

- Linha Elétrica Pego–Rio Maior, da REN, S.A., a 400 kV, construída nos anos 80;
- Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) da Chamusca, atualmente em fase de licenciamento ambiental, e com DECAPE já emitida em maio 2025 (AIA 3665).

Assim, a LE-PEA.SCC desenvolve-se paralelamente à LMAT da Chamusca, entre os apoios P51 e P57 (P12 a P17 da LMAT da Chamusca), fazendo coincidir, sempre que tecnicamente viável, a localização e altura dos apoios e os perfis da linha elétrica.

A partir do apoio P57 a LE-PEA.SCC desenvolve-se de forma independente da LMAT da Chamusca, por motivo da necessidade das linhas cruzarem a linha 08000 do gasoduto Campo Maior – Leiria de forma independente e assim assegurar a compatibilidade eletromagnética com o mesmo gasoduto.

A LE-PEA.SCC partilha apoios com a LMAT da Chamusca entre os apoios P66 a P87 (P27 a P48 da LMAT da Chamusca), numa extensão aproximada de 9,19 km. A partir do P88 da LE-PEA.SCC (P49 da LMAT da Chamusca), a mesma segue em direção à SCC, não permitindo o paralelismo com a LMAT da Chamusca ou LMAT Pego-Rio Maior da REN, S.A., cujos traçados seguem em direção ao ponto de ligação da RESP.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento a esta disposição da DIA

5. Estudo Hidrológico/Hidráulico para as travessias (passagens hidráulicas) propostas para os cursos de água, que fundamente a capacidade da secção de vazão adotada, comprovando que esta permite a correta passagem dos caudais, calculado para uma chuvada com o período de retorno de 100 anos (máxima cheia centenária).
6. Cartografia com a localização da fossa de retenção para efluentes domésticos a instalar e indicação das características da mesma.

Estes elementos não são aplicáveis ao presente RECAPE, tendo sido já apresentados no âmbito do RECAPE do PEA.

7. Resultados da caracterização da situação de referência da avifauna na área do parque eólico e linhas elétricas. Uma vez que esta caracterização já se encontra em curso, devem ser apresentados os resultados obtidos até à submissão do RECAPE. Sem prejuízo, esta caracterização deve manter-se até à fase de construção do projeto e, preferencialmente, durante mais um ciclo completo de um ano. Para tal, deve ser efetuada uma análise conjunta com toda a informação recolhida para o *Cluster* do Pego, e ser apresentado um plano com medidas de minimização com carácter preventivo, baseado nos resultados obtidos.

Os resultados totais da caracterização da situação de referência para a comunidade de avifauna na área de estudo do *cluster* de projetos do Pego são apresentados no Anexo 9.1.1 do Volume IV do RECAPE. No RB são apresentados os resultados preliminares da nova campanha de monitorização do Ano 0 (período entre janeiro 2025 e setembro 2025) para o corredor da LMAT.

Foram definidos 7 pontos de escuta e 7 pontos de observação, garantindo uma boa cobertura de toda a área de estudo, e foram realizadas 21 campanhas de amostragem que resultaram em 231 horas de observação, especificamente para deteção de espécies de aves de rapina e outras planadoras.

Foram identificadas 97 espécies de aves, das quais 9 têm estatuto de conservação desfavorável (Almeida *et al.* 2022): CR: população nidificante de milhafre-real; EN: abutre-preto; VU: população invernante de águia-pesqueira, açor, peneireiro, ógea, carraceiro, picanço-real e picanço-barreteiro.

Destas espécies, apenas o açor, o abutre-preto, o milhafre-real e o carraceiro foram também identificadas durante a caracterização da situação de referência.

Na deteção de espécies de aves de rapina e outras planadoras foram identificadas 21 espécies.

O RB conclui que a totalidade da informação de caracterização da comunidade de aves foi muito relevante para a definição de um *layout* ambientalmente mais favorável para o projeto da LMAT, assim como para delinear uma estratégia de mitigação ajustada à realidade existente. Desta forma, para minimizar o risco de mortalidade de aves por colisão com LMAT, o proponente optou por uma postura mais conservadora relativamente à sinalização da linha, prevendo a sinalização de todo o traçado com recurso a dispositivos do tipo BFD (Bird Flight Diverter), que serão instalados com um espaçamento de 10 m entre dispositivos em perfil, ou seja, um espaçamento de 20 em 20 m em cada cabo de guarda.

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

8. Plano específico de mitigação da mortalidade de avifauna por colisão com os aerogeradores, reunindo os procedimentos mais atuais à data, integrando a deteção de aves na proximidade dos aerogeradores e sua paragem em caso de aproximação de espécies ameaçadas e de espécies suscetíveis à colisão, espécies essas que devem ir sendo aferidas através do programa de monitorização da comunidade de aves e de monitorização da mortalidade, a implementar na fase de exploração. A aplicação deste plano deve ser monitorizada e avaliada anualmente.

O presente elemento não é aplicável ao presente RECAPE, tendo sido já apresentado no âmbito do RECAPE do PEA.

9. Programa de Monitorização da Avifauna, detalhado e calendarizado. Sendo previsível que o corte do eucaliptal e as demais alterações nos biótopos do Parque Eólico de Aranhas e sua envolvente venham a provocar uma alteração no uso da área pela avifauna, e consequentemente na eventual composição da comunidade de aves, bem como no seu padrão de movimentos, o programa de monitorização deve integrar a caracterização destas alterações.

O Anexo 9.2 do Volume IV do RECAPE apresenta um Programa de Monitorização da Avifauna BACI (*Before–After–Control–Impact*) com calendarização para a construção e exploração da LMAT, o que vai ao encontro do solicitado, uma vez que inclui a identificação de eventuais alterações na utilização que a comunidade de aves faz da área de implantação o projeto e respetiva envolvente, de forma a avaliar o potencial efeito de exclusão.

O promotor confirma ainda que na fase de exploração será avaliado o risco de colisão de aves de rapina e planadoras e determinada a mortalidade associada à existência da LMAT, bem como que este plano é transversal a todos os projetos do *cluster*.

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

10. Resultados da pesquisa de abrigos de quirópteros realizada num raio de 200 m em redor dos locais de implantação dos apoios das linhas elétricas.

No âmbito do RECAPE foi realizada uma prospeção específica de potenciais abrigos de quirópteros na área de intervenção do projeto de execução, considerando um raio de 200 m em torno dos apoios da linha elétrica e uma faixa de 20 m ao longo dos acessos a criar ou melhorar. (Anexo 9.3.1 e 9.3.2).

No total foram prospetados 60 locais com potencial para abrigo, incluindo árvores, edifícios e uma mina. Apenas um dos locais analisados (AB03) apresentou indícios de utilização por quirópteros, tendo sido observada a presença de guano, não tendo sido detetados indivíduos no local.

O abrigo identificado localiza-se a 116 m do apoio P1, garantindo-se assim o afastamento mínimo de 100 m relativamente aos apoios da linha elétrica, conforme estabelecido na DIA.

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

11. Programa de Monitorização de Quirópteros para a fase de exploração.

Atendendo à análise do Elemento n.º 10, verifica-se que a prospeção realizada demonstrou que apenas um dos locais analisados (AB03) apresentou indícios de utilização por quirópteros, tendo sido observada a presença de guano, mas não foram detetados indivíduos no local.

Face ao exposto o presente elemento não é aplicável ao RECAPE da LE-PEA.SCC.

O Programa de Monitorização de Quirópteros foi apresentado no âmbito do RECAPE do PEA, tendo sido dado o seu cumprimento.

12. Demonstração do cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, pela aplicação da metodologia para a delimitação de áreas de povoamento de sobreiro / azinheira, disponível para consulta no site oficial do ICNF, I.P., com o consequente ajuste do layout do Parque Eólico de Aranhas e das linhas elétricas a 220 kV e a 400 kV, de forma que não exista interferência com povoamentos de sobreiro e/ou azinheira.
A correta aplicação da referida metodologia inclui a consideração de uma faixa de proteção de 10 m para lá do limite do raio das copas de cada exemplar.
Não sendo de todo possível a realocização de alguns dos apoios e acessos que possam interferir com povoamento (devidamente justificado por inexistência de alternativas válidas), a proposta constitui um corte de conversão interdito nos termos do n.º 1 do artigo 2.º do referido diploma e que só poderá ser permitido caso seja emitida Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP).

O relatório refere que foi efetuado o levantamento das existências de sobreiro e azinheira de forma exaustiva ao longo do traçado da LMAT em causa.

Verificaram-se os elementos constantes no anexo 6, (Inventário de quercíneas e delimitação de povoamentos), confrontando com os elementos afetos à infraestruturação do projeto de execução (Anexo 3) e ainda com os elementos dos acessos (Anexo 4). É de referir que todas as pastas de anexos possuem relatório escrito ou mapas e cartografia vetorial digital.

A informação relativa ao levantamento de sobreiro/azinheira identifica os exemplares destas espécies em formato vetorial, verificando-se que, conforme referido no relatório, os sobreiros/azinheiras inventariados apenas terão afetação indireta ou não terão qualquer afetação. O levantamento foi realizado ao longo duma faixa de 20 m para lá da área de estudo e numa faixa com 30 m junto aos apoios a implementar.

Apoios, LMAT e áreas de trabalho

Da análise da informação vetorial do projeto de execução (implementação dos apoios e LMAT) não se identificaram afetações diretas e apenas as indiretas, conforme referido. Já as áreas de trabalho auxiliares à montagem destas estruturas, do observado, muitas delas estão sobrepostas com povoamentos de sobreiro/azinheira (identificados no relatório) e/ou com faixa de proteção ao sistema radicular dos indivíduos. Em alguns apoios, como por exemplo o apoio P6, verifica-se que a área de trabalho foi encaixada no interior do povoamento de forma a não interseccionar com a projeção da copa dos indivíduos para não demonstrar afetação direta, mas quando esta estiver em uso, suscita incertezas quanto à não afetação direta ou depreciação dos exemplares mais próximos (uma vez que acabarão por estar contidos de forma marginal nas áreas de trabalho) (Figura 3).

Verifica-se também que alguns apoios, apesar de serem propostos para áreas menos densas dos povoamentos de sobreiro/azinheira, e onde a sua colocação irá apenas causar afetação indireta, da observação da envolvente fica-se com a dúvida se não haveria a possibilidade de reposicionamento destes apoios a poucos metros de distância para zonas exteriores às áreas de povoamento de sobreiro/azinheira. A título de exemplo: o apoio P105 encontra-se numa zona menos densa da mancha de povoamento; no entanto, da observação da envolvente parece-nos que se o apoio fosse deslocado

poucos metros mais para norte, deixaria de apresentar afetação do povoamento e ficaria numa área praticamente desprovida de elementos arbóreos (Figura 4).

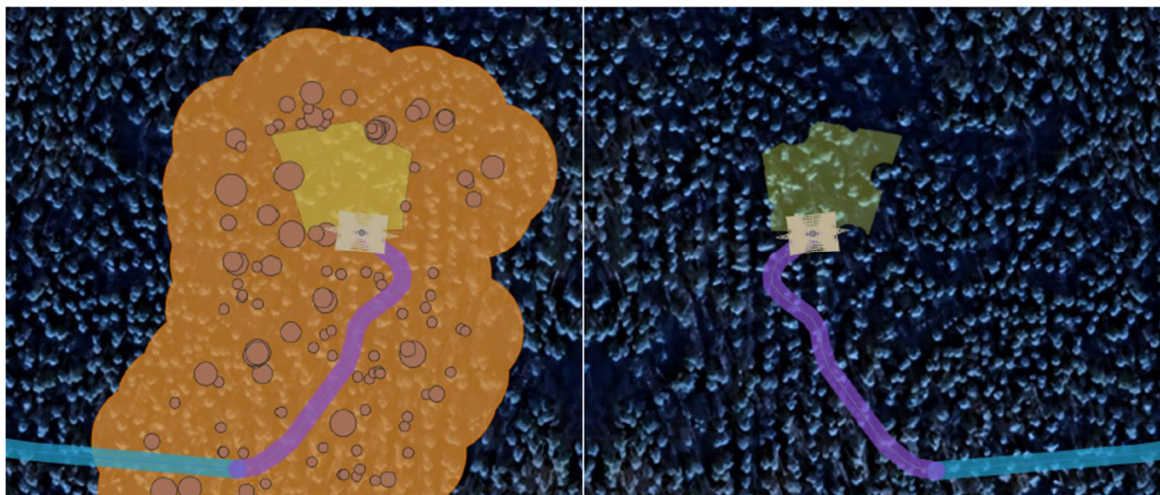


Figura 3. Imagens geradas em ambiente de trabalho de SIG relativas às envolências do apoio identificado P6. Imagem à esquerda verifica-se a área de trabalho (amarelo) em área de povoamento (laranja) ladeada pelos exemplares de sobreiro (raio de copas a castanho). Imagem à direita pormenor da área de trabalho que foi recortada conforme o raio de copas. Traço a roxo relativo aos acessos a abrir e traço a azul relativo aos acessos a melhorar.



Figura 4. Imagem gerada em ambiente de trabalho de SIG relativa às envolências do apoio identificado P105, aqui referido a título de exemplo. Área de trabalho identificada a amarelo incluída na área de povoamento (laranja) ladeada pelos exemplares de sobreiro (raio de copas a castanho). Conforme relatado se o apoio for movido para norte deixará de entrar em conflito com a área de povoamento, assim como a área de trabalho.

Acessos

Os elementos cartográficos digitais constantes no anexo 4 (plano de acessos) são discriminados: acessos a criar, acessos existentes a melhorar, acessos existentes a manter e acessos pavimentados. Verifica-se

que estes elementos vetoriais apenas foram enviados em formato linear, desprezando a largura da sua implementação.

Com base no relatório base e no relatório constante no anexo 4 (plano de acessos), verifica-se que estas infraestruturas terão uma largura de 3,5 m. Assim, com o auxílio de ferramentas em ambiente SIG, criaram-se camadas com largura máxima de 3,5 m (1,75 m para cada lado da camada linear apresentada) apenas para as *shapefile* dos acessos a criar e acessos existentes a melhorar. Relativamente aos acessos existentes a manter e acessos pavimentados não se viu necessidade de realizar este passo, uma vez que há entendimento que se encontram em condições de utilização para o projeto tal como estão por cumprirem com as medidas mínimas necessárias à passagem do transporte dos componentes necessários.

Posteriormente sobrepuseram-se os polígonos dos acessos a criar e acessos existentes a melhorar (criados com a informação referente ao levantamento dos sobreiros) com os limites de continuidade e áreas de povoamento ambas de resultados obtidos/apresentados pelo proponente. Observa-se que aparentemente não existem sobreiros/azinheiras que necessitem do abate, no entanto, verifica-se que alguns troços de acessos a criar e a melhorar intersejam a faixa de proteção do sistema radicular de 10 m para além da projeção vertical da copa e até, em alguns casos, com a própria projeção de copas de indivíduos.

Pela observação da informação sobre o tipo de afetação pela implementação desta infraestrutura (identificado como “indireta” ou “sem afetação”) presente da tabela de atributos do levantamento dos exemplares de sobreiro/azinheira (Sb_Az.shp), verifica-se que, ao realizar o cruzamento com os polígonos reproduzidos para os acessos a criar e a melhorar, existem vários exemplares considerados sem afetação onde se verifica a existência de afetação indireta pelo atravessamento do acesso (a criar ou a melhorar) na área da projeção do raio da copa e/ou na área da faixa de proteção do sistema radicular. É certo que o proponente informa que nas ações de abertura e beneficiação dos acessos não estão previstas escavações que venham a interferir (entenda-se mutilar) o sistema radicular dos indivíduos, no entanto serão desenvolvidas ações de compactação do solo de forma a possibilitar a passagem de viaturas, onde inevitavelmente será imputado um dano aos sistemas radiculares, uma vez que se verifica interferência do traçado dos caminhos com a área ocupada pelas copas das árvores, conforme já referido.

19

Assim, considera-se não ter sido dado cumprimento a esta disposição da DIA, uma vez que se afigura ser possível relocar alguns apoios incluídos em área de povoamento de sobreiro/azinheira para as proximidades iminentes sem esta ocupação arbórea; e, a informação dos acessos carece de melhoria/correção de forma a considerar a área de implementação destes elementos ao invés de serem considerados apenas como estruturas lineares, dado que a sua implementação irá alterar a contabilização dos exemplares com afetação indireta.

Neste sentido, esta disposição da DIA deve constar na DCAPE e deve ser apresentada como elemento em fase prévia ao licenciamento.

13. Contabilização do número efetivo de sobreiros e/ou azinheiras a abater (afetação direta) e a afetar (afetação indireta) na implementação de todo o projeto após a consideração do ponto acima. Relativamente às Linhas Elétricas deve ser apresentada a seguinte informação:
 - i. Ao nível do levantamento das existências ao longo das linhas nas áreas dos apoios e acessos, a informação apresentada, nomeadamente em formato *shapefile*, deve permitir aferir/validar através da metodologia quais as áreas de povoamento existentes e qual a afetação associada (direta ou indireta);
 - ii. Avaliação de impacto pela implementação da faixa de gestão de combustível com a inclusão da previsão de regime de desbastes e cortes rasos a aplicar nestas infraestruturas de forma a cumprir com estipulado em termos de DFCI.

Foi efetuado um levantamento de quercíneas, o Anexo 6 do Volume IV e nos Desenhos 204 e 205 do Volume III apresentam a informação recolhida nas áreas dos apoios das linhas elétricas e nos respetivos acessos.

Relativamente à alínea i., conforme explicado no Elemento n.º 12, existem melhoramentos/correções a realizar na informação dos acessos que levará a algumas alterações quanto à contabilização dos exemplares a afetar. Assim, considera-se ainda não estar demonstrado o cumprimento da alínea i.

Relativamente à alínea ii. é referido o Despacho n.º 4223/2025 de 3 de abril. Este diploma foi, no entanto, suspenso pelo Despacho n.º 12429/2025 de 22 de outubro e agora revogado pelo Despacho n.º 675/2026 de 21 de janeiro. Neste Despacho em vigor verifica-se que o artigo 10.º foi alterado no que toca à sua alínea a), invocada pelo proponente quanto à necessidade de desramações na implementação da FGC.

Atualmente o Despacho n.º 675/2026 de 21/01 refere na alínea a) do art.º 10.º que *“as árvores devem possuir uma distância mínima entre copas de 2 metros e estar desramadas em 50 % da sua altura até que esta atinja os 8 metros, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 metros acima do solo”*.

No entanto este mesmo Despacho refere ainda no n.º 1 do seu art.º 23.º que *“para as faixas de gestão de combustível das redes primária e secundária consideram-se ocupações compatíveis definidas nos termos da alínea l) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro, as listadas no anexo ii.”*.

De referir que a alínea mencionada neste n.º 1 está incorreta e deveria ser a alínea k) que diz respeito à definição *“ocupação compatível» a ocupação do solo de modo diverso do previsto nas normas de gestão de combustível, desde que conciliável com o objetivo de gestão de combustível, reduzindo a sua disponibilidade para a ignição e progressão do fogo, e geradora de valor para os proprietários ou para as comunidades”*. Consultando o anexo ii encontra-se *“povoamentos florestais de folhosas de folha caduca ou de folha perene, como sobreirais ou azinhais, desde que garantida a descontinuidade horizontal e vertical do combustível arbustivo e deste com o coberto arbóreo”* onde são incluídos os povoamentos de sobreiro e azinheira, pelo que é considerada uma ocupação compatível com os pressupostos das FGC das LMAT.

Desta forma, considera-se haver cumprimento da alínea ii), contudo deverá haver uma gestão cuidada para que no futuro não haja necessidade de quaisquer decotes.

Neste sentido, esta disposição da DIA deve constar na DCAPE nos seguintes termos:

Elementos a apresentar em fase prévia ao licenciamento

Contabilização do número efetivo de sobreiros e/ou azinheiras a abater (afetação direta) e a afetar (afetação indireta) na implementação de todo o projeto após a consideração do ponto acima.

Medidas de minimização para a fase de execução da obra

Garantir uma gestão cuidada da Faixa de Gestão de Combustível e Faixa de Proteção da LE-PEA.SCC, de forma a evitar quaisquer decotes de exemplares de sobreiro e azinheira.

14. Demonstração de evidências de contactos com proprietários e entidades gestoras de Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) no sentido da realização da alteração e atualização dos Planos de Gestão Florestal, para as áreas do presente projeto e que intersem com eventuais ZIF.

O proponente refere que desenvolveu contactos com a Associação dos Agricultores dos concelhos de Abrantes, Constância, Sardoal e Mação que é a entidade gestora da ZIF Charneca de Abrantes que intersem a totalidade da implementação deste projeto. É apresentada a ata da reunião tida entre o proponente (Endesa) e esta associação.

É certo que a atualização/alteração de PGFs existentes na área de afetação do presente projeto não é da responsabilidade do proponente, no entanto, a presente condicionante tinha o intuito de serem assegurados contactos com pelo menos as entidades gestoras das ZIF aqui existentes com o propósito de estas ficarem alertadas para a eventual alteração do uso do solo que poderá acontecer e assim realizarem as eventuais e devidas alterações aos documentos dos planos de gestão florestal destas mesmas ZIF.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

15. Plano de Compensação de Desflorestação que contemple a implementação do parque eólico e as linhas elétricas (incluindo as respetivas servidões), com período de vigência que abranja no mínimo a totalidade da fase de exploração do projeto e que contemple o seguinte:
- No caso de sobreiros/azinheiras/carvalhos isolados devem ser plantados dois exemplares da mesma espécie por cada exemplar abatido;
 - Nas restantes espécies deve arborizar-se uma área nunca inferior à afetada pelo corte ou arranque multiplicada por um fator de 1,25;
 - Em ambas as situações devem ser observadas as normas constantes no PROF-LVT.
- O Plano de Compensação deve ser concebido em articulação com o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas e com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, e ter em consideração as seguintes orientações:
- A área de arborização deve compensar a biomassa em termos de capacidade de sumidouro perdida (de acordo com o cálculo da perda de sumidouro) com a implementação do projeto;
 - A escolha da área deve incidir, preferencialmente, sobre áreas ardidas ou degradadas. Caso não seja possível identificar áreas para este fim na envolvente do projeto, podem ser consideradas outras áreas a nível nacional, desde que cumprindo os requisitos impostos pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) aplicável à região selecionada. Sugere-se que, para o efeito, seja promovida uma discussão prévia com as autarquias locais.

A proposta de plano de compensação de desflorestação encontra-se incorporado no Plano Integrado de Compensação, Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica (Anexo 13 do Volume IV do RECAPE), que abrange as ações de compensação florestal, reconversão ecológica e gestão da vegetação associadas à faixa de servidão da LE-PEA.SCC.

O relatório refere que o plano de compensação pela desflorestação apenas tem aplicabilidade aos povoamentos florestais de eucalipto, uma vez que não se prevê a afetação de quercíneas. Este plano inclui as medidas compensatórias para a implementação do parque eólico e da LMAT.

A análise do documento permite confirmar que se trata de um plano e não de um projeto, ou seja, trata-se de um documento orientador que não concretiza uma solução final de compensação pela desflorestação, arborização de novas áreas, referindo que a mesma dependerá da definição concreta dessas áreas e das respetivas tipologias de intervenção, o que nesta fase ainda não está definido.

Para este plano o ICNF definiu como critérios que no caso de sobreiros/azinheiras/carvalhos isolados devem ser plantados dois exemplares da mesma espécie por cada exemplar abatido e para as restantes espécies deve arborizar-se uma área nunca inferior à afetada pelo corte ou arranque multiplicada por um fator de 1,25.

No documento apresentado o proponente assume como premissa que a proposta de compensação pela desflorestação deve garantir, durante a vida útil do projeto, um ganho mínimo de 25% da capacidade de sequestro de carbono relativamente à perda estimada, considerando para esse ganho a compensação específica das quercíneas (árvores isoladas e em povoamento), a compensação das áreas de povoamentos de outras espécies florestais (eucaliptal) afetados, e ainda a reconversão florestal com espécies autóctones de maior valor ecológico. De acordo com o proponente, com esta abordagem combinada ao substituir povoamentos de curta rotação (eucalipto) por sistemas florestais resilientes, estabelece um balanço positivo de carbono e reforça os serviços do ecossistema.

Importa referir que conforme já transmitido em pareceres anteriores emitidos pelo ICNF relativos a esta temática, a compensação pela desflorestação deve repor a função de sumidouro de carbono (compensação climática quantificada), mas deve igualmente repor a área florestal perdida, para reposição das funções ecológicas, económicas e socioculturais dos povoamentos florestais afetados.

Esta abordagem decorre diretamente dos pareceres emitidos pelo ICNF ao EIA e reflete-se nas exigências expressas na DIA do AIA n.º 3710, documentos cujo entendimento subadjacente foi sempre que o plano e projeto de compensação pela desflorestação devem ter como pressupostos os anteriormente transmitidos.

A DIA determina a elaboração de um Plano de Compensação por Desflorestação, abrangendo todos os exemplares de sobreiros, azinheiras e carvalhos isolados e povoamentos florestais afetados, independentemente da sua dimensão ou tipologia. Esta obrigação está subadjacente ao Elemento n.º 15 e esta compensação territorial visa repor a estrutura florestal, a continuidade ecológica e a função produtiva e de serviços prestados pela floresta.

O rácio proposto de 1:25 para a reposição da área desflorestada de povoamentos florestais visa assegurar a equivalência funcional entre o povoamento perdido e o povoamento compensatório, uma vez que rácios inferiores não repõem a maturidade estrutural, o papel ecológico acumulado e este rácio está em linha com o já definido na legislação no que toca às quercíneas protegidas.

A perda de biomassa e de carbono do solo associada à desmatagem é significativa e não se recupera de forma linear através de novas plantações, cujas taxas de crescimento e de sequestro são inferiores nos primeiros anos. A mesma ausência de recuperação imediata verifica-se nas restantes funções produtivas e nos diversos serviços dos ecossistemas florestais — como a regulação hídrica, a conservação da biodiversidade, a proteção do solo, a manutenção da fertilidade, o suporte a atividades económicas locais e a provisão de bens não lenhosos — que demoram décadas a restabelecer-se e, em muitos casos, podem nunca atingir os níveis das florestas maduras que foram removidas.

Simultaneamente, os povoamentos compensatórios estão sujeitos a mortalidade inicial relevante, variabilidade edafoclimática e menor robustez ecológica, fatores que justificam tecnicamente a adoção de um rácio de compensação superior à área afetada. Tal abordagem é necessária para garantir que a área efetivamente instalada e sobrevivente, ao longo do tempo, assegura uma reposição funcional e produtiva adequada.

Em resumo, o que o proponente estimou foi uma afetação total pelo projeto de execução do PEA e da LE-PEA.SCC de 139,42 ha de povoamentos florestais (povoamentos de Sb/Az a sujeitar a procedimento de DIUP e outros povoamentos) e pretende compensar arborizando 55,97 ha, ou seja, a proposta de compensação, incluindo as áreas a compensar por aplicação do RJPSA no âmbito de procedimento de DIUP é inferior ao valor estimado de afetação de povoamentos florestais pelo projeto o que não é aceitável e não corresponde à aplicação do fator enunciado de 1,25 à área desflorestada. Tendo a compensação sido dimensionada apenas no âmbito da capacidade de sequestro de carbono perdida, o que não corresponde ao pretendido.

Clarifica-se que a compensação pela afetação de povoamentos de sobreiro e azinheira deverá integrar um projeto de compensação próprio, elaborado de acordo com as normas próprias publicitadas no *site* oficial do ICNF e a submeter a análise no âmbito do procedimento de DIUP. As restantes afetações a compensar no âmbito da desflorestação (de outros povoamentos que não de sobreiros e azinheira e de exemplares isolados de sobreiro, azinheira e carvalhos, estes últimos inexistentes na área de intervenção do projeto segundo o proponente), devem constar da proposta de compensação pela desflorestação de acordo com os pressupostos indicados nas fases anteriores do projeto e ser vertidas num projeto florestal de execução de compensação pela desflorestação e não num plano.

Tabela 2. Quadro resumo dos dados apresentados pelo proponente no documento “Plano Integrado de Compensação, Reversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica”.

Tipologia de afetação	Afetação	Perda de carbono	Critério de Compensação	Proposta de Compensação
PEA: Sb/Az isolados	693 Ind.		1:2	1386 árvores
PEA: Povoamento de Sb/Az	18,22ha*		Área x 1,25 (400 arv/ha)	22,77 ha arborização
PEA: Total Sb/Az		5048,71CO ₂		9108 árvores
PEA + LMAT 220kV: Eucalipto adulto	79,8ha	8398,04tCO ₂		11 ha com outras folhosas
PEA + LMAT 220kV: Eucalipto jovem	35,9ha	1887,16tCO ₂	Perda x 1,25	
PEA + LMAT 220kV: Pinheiro bravo	1,2ha	225,84tCO ₂		11,4 ha
PEA + LMAT 220kV: Pinheiro manso	4,3ha	1117,095tCO ₂		10,8ha
PEA + LMAT 220kV: total outras espécies	121,2ha	11628,13tCO ₂	Perda x 1,25	9713,12 Capacidade de Sequestro de CO ₂

* No parecer do ICNF relativo à Pós-avaliação: verificação cumprimento DCAPE_1 - Parque Eólico Aranhas - elementos a apresentar previamente ao licenciamento ficou concluído que existirá no PEA uma conversão de uso do solo em 107,64 ha de povoamento de sobreiro/azinheira, ao contrário dos 18,22 ha apontados pelo proponente.

23

Verifica-se que:

Totais afetados por componente (em área): PEA+LMAT220kV (quercíneas + outros): 18,22 + 79,8 + 35,9 + 1,2 + 4,3 = 139,42 ha

Totais propostos para compensação (área a arborizar): PEA+LMAT220kV = 22,77 + 11,0 + 11,4 + 10,8 = 55,9 ha

Conclui-se, assim, que a compensação de 1,25% da área desflorestada que não povoamento de sobreiro/azinheira não constitui apenas uma boa prática, mas uma necessidade técnica decorrente das próprias exigências da DIA, assegurando a reposição das funções ecológicas, económicas e socioculturais dos povoamentos florestais afetados e que este pressuposto não foi cumprido pelo proponente.

Assim, conclui-se que o documento apresentado não traduz uma proposta de compensação pela desflorestação de acordo com as premissas exigidas para compensar a perda de área florestal decorrente da implementação do PEA e da Linha Elétrica de 220 kV de ligação à SCC associada.

Deverá ser ainda clarificado o motivo pela não consideração da área de conversão do uso do solo de 107,64 ha de povoamento de sobreiro/azinheira concluído na anterior pronúncia desta Agência em relação à apreciação dos Elementos Prévios ao licenciamento do Parque Eólico Aranhas.

Face ao exposto, considera-se não ter sido dado cumprimento a esta disposição da DIA, pelo deve constar na DCAPE e deve ser apresentada como elemento em fase prévia ao início da execução da obra.

16. Cálculos das estimativas de gases com efeito de estufa (GEE) emitidas direta e indiretamente nas diversas fases do projeto, bem como do cálculo da perda de capacidade de sumidouro (devido às atividades de desmatamento), de forma a determinar o balanço global das emissões de GEE do projeto.

No que se refere às estimativas de emissão de GEE da fase de construção, o RB identifica o impacto do consumo de combustíveis fósseis durante a obra, estimando emissões de 1 095,21 tCO₂eq e de

315,54 tCO₂eq, associadas à circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento e deslocação de equipa afeta a obra, respetivamente.

No que respeita ao consumo de energia elétrica inerente às necessidades do estaleiro, é apresentada uma estimativa de 95.722 MWh, ao qual corresponde uma emissão de 10 247,55 tCO₂eq, tendo por base o fator de emissão da eletricidade para Portugal em 2023.

No que se refere à produção dos materiais necessários à obra, o RECAPE estima a emissão de 8 532,50 tCO₂eq, associadas às quantidades de betão, aço, ferro e cablagens. Não obstante, o RECAPE refere que a estimativa apresentada teve por base “*fatores de emissão provenientes de uma base de dados reconhecida e amplamente utilizada em estudos de avaliação ambiental*”, não sendo, contudo, clara a origem desses fatores, designadamente qual a base de dados utilizada nem quais os respetivos fatores de emissão – situação que carece de clarificação.

Relativamente ao transporte destes materiais, o RECAPE assume a utilização de veículos pesados movidos a gasóleo, estimando a emissão de 50,73 tCO₂eq, com base na distância total percorrida.

No que respeita aos impactos das ações de desflorestação, e tendo por base o NID 2025 e o IFN6, foram calculadas as emissões de GEE associadas à afetação de 0,6 ha de pinheiro-bravo, 2,1 ha de pinheiro-manso, bem como 55,9 ha de florestas de eucalipto adulto e 31,1 ha de eucaliptos jovens, considerando o teor de carbono na biomassa acima e abaixo do solo, apresentando a respetiva estimativa de emissões de GEE em 7 786,95 tCO₂eq.

Para a fase de exploração, identifica o impacto associado ao consumo anual de gasóleo por um gerador e um camião/trator, estimando emissões de 9,66 tCO₂eq/ano. Durante esta fase, é ainda expectável a emissão de 11,26 tCO₂eq/ano associada às deslocações em veículos ligeiros afetos à manutenção das linhas, considerando a distância percorrida anualmente.

No que se refere ao consumo de energia elétrica, estima-se um consumo de 2 403 MWh/ano, ao qual corresponde a emissão de 77,97 tCO₂eq/ano, considerando a evolução do *mix* energético nacional, com base na calculadora de GEE disponibilizada pela ApC no site da APA.

De acordo com o RECAPE, não estão previstas fugas de gases fluorados, atendendo a que o projeto “*se refere exclusivamente à implantação de uma linha elétrica*”.

O RECAPE prevê ainda a implementação de um Plano Integrado de Compensação, Reversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica (PICRG), no qual se estabelece a compensação da biomassa perdida decorrente das ações de desflorestação ocorridas durante a fase de construção, através da aplicação de um fator de 1,25 às emissões de GEE associadas à afetação das áreas florestais em causa, mediante a plantação de 13,9 ha de pinheiro-manso e 16,6 ha de outras folhosas, resultando numa estimativa de 9 732,56 tCO₂eq.

Face ao exposto, considera-se que, na generalidade, foi dado cumprimento a esta disposição da DIA. Contudo, verifica-se a necessidade de clarificação dos fatores de cálculo utilizados na estimativa associada à produção dos materiais necessários à obra, pelo que deve constar na DCAPE e deve ser apresentada como elemento em fase prévia ao licenciamento nos seguintes termos:

Elementos a apresentar previamente ao início da execução da obra

Documento que explicita os pressupostos de cálculo inerentes à estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à produção de materiais necessários à obra, uma vez que não se encontra claramente identificada a origem dos fatores de emissão utilizados, nem os respetivos valores considerados.

17. Plano de Controlo e Gestão das Espécies Exóticas Invasoras, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

O Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) é apresentado no Anexo 12 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

O plano dá resposta e cumpre o solicitado e constante na DIA. As ações previstas incluem a cartografia detalhada dos núcleos dominados por espécies exóticas invasoras, a caracterização das espécies

identificadas nomeadamente a Mimosa, Canas e Azedas e a implementação de métodos de controlo físicos, químicos e biológicos adaptados a cada espécie, bem como o tratamento e destino adequado dos resíduos vegetais e solos contaminados.

O plano define ainda um programa de monitorização, com objetivos claros de avaliar a eficácia das medidas implementadas, prevenir reinfestações e promover a regeneração da vegetação autóctone, que no caso das LMAT será feito em estreita articulação com o “Plano Integrado de Compensação, Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica”.

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

18. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) é apresentado no Anexo 11 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

O PRAI considera que a implementação de uma linha elétrica exige uma série de ações e de elementos que, inevitavelmente, implicam a afetação de vegetação, alterações na morfologia do terreno e a transformação do ambiente visual. De acordo com o PRAI, as áreas intervencionadas encontram-se, após a obra, destituídas de vegetação, assumindo-se como áreas degradadas e suscetíveis aos agentes de meteorização, água e vento, cuja ação poderá exponenciar o desequilíbrio da paisagem, originando impactos passíveis de evitar.

Face ao exposto, é imperativo recuperar a paisagem degradada pelo decorrer da obra e minimizar os impactos ambientais potencialmente induzidos pela implementação do projeto, objetivos assegurados pelo PRAI proposto.

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

19. Avaliação dos impactos no ambiente sonoro associados ao *layout* final do projeto, à atualização dos equipamentos e das atividades construtivas do projeto e ao Plano de Acessos definitivo.

No RECAPE são apresentadas as ações geradoras de impacto, tanto para a fase de execução da obra, como de exploração e na fase de desativação.

Na fase de execução da obra, as frentes de obra com equipamentos geradores de maior ruído correspondem, essencialmente, aos locais de implantação dos apoios reticulados da linha (execução das fundações e montagem dos apoios) e a terraplanagem para a subestação.

A avaliação efetuada, recorreu a informação da emissão sonora de equipamentos-tipo (como patente no quadro 3.26 do RECAPE) e os correspondentes efeitos de propagação ao ar livre.

Segundo o RB, é expectável que a menos de 10 m, durante a operação dos equipamentos mais ruidosos, o nível sonoro de ruído particular seja próximo de 65 dB(A), e pontualmente de cerca de 90 dB (A), enquanto ocorrem operações extremamente ruidosas.

No caso da fase de construção, as principais atividades estão associadas à abertura dos caboucos e a instalação dos apoios reticulados, e são localizadas espacialmente e no tempo (1 a 5 dias). Tipicamente estas atividades são efetuadas com recurso a uma escavadora hidráulica de rastros [potência sonora típica L_{Aw} = 98 a 105 dB] e a instalação dos apoios articulados é efetuada com recursos a uma grua móvel [potência sonora típica L_{Aw} = 100 a 108 dB].

Os recetores sensíveis mais próximos localizam-se a distâncias variáveis, sendo os mais próximos o P2 (edifício sem ocupação permanente), a 50 m e o Ponto 13 a 101 m de distância das frentes de trabalho associados à implantação dos apoios reticulados, respetivamente do apoio P69/30 e do apoio P60.

Neste contexto, o proponente recorreu ao software CadnaA e ao método de cálculo CNOSSOS-EU, considerando uma fonte pontual com a referida potência sonora, e é expectável que junto dos recetores potencialmente mais afetados, durante a realização das principais atividades nas frentes de obra (escavação nos locais de implantação dos apoios e respetiva montagem), o ruído particular das obras no período diurno, a 50 m de distância, seja $L_{Ar} \leq 61$ dB.

Segundo o proponente, o tráfego rodoviário associado ao transporte de trabalhadores, equipamentos e material, para cada frente de obra, em termos médios diário será reduzido.

O proponente afirma ainda que não vai utilizar explosivos.

Neste contexto o proponente classifica os impactos como: negativos, diretos e indiretos, de carácter simples, locais, certos (em vez de prováveis), temporários, reversíveis, imediatos, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Durante a fase de exploração, o ruído resulta do efeito coroa que ocorre na superfície dos condutores.

A estimativa do ruído particular resultante da LE-PEA.SCC e LMAT da Chamusca no troço partilhado foi efetuada de acordo com a metodologia, aprovada pela APA e, constante no documento “Monitorização do Ambiente Sonoro de Linhas de Transporte de Eletricidade e o modelo de emissão REN/ACC – “REN/Acusticontrol – Assessoria Tecnológica em Ruído de Linhas MAT. Níveis Sonoros de Longo Termo Gerados por Linhas MAT. Procedimento, metodologia e implementação de ferramenta computacional para cálculo previsional”.

Assim, a avaliação da conformidade foi efetuada de acordo com a metodologia REN/ACC, considerando as características das linhas nomeadamente, o valor do Campo Elétrico máximo, a distância mínima horizontal entre o recetor e o eixo da linha e as alturas mínimas dos condutores ao solo, na proximidade de cada recetor. Foi selecionada a área geográfica do Sul do Tejo. Os resultados dessas estimativas foram apresentados nos Quadros 3.27 a 3.30 do RECAPE e no Anexo 10.2.

Os recetores identificados como ponto P13 e ponto P14 localizam-se na envolvente do troço da LE-PEA.SCC, não partilhado com a LMAT da Chamusca. Os recetores PR2 e PR3 localizam-se na proximidade do troço partilhado pela LE-PEA.SCC, partilhado com a LMAT da Chamusca.

O proponente apresenta no Quadro 3.27 do RECAPE os níveis sonoros de ruído residual (referência), os resultados previsionais de ruído particular da LE-PEA.SCC, a 220 kV, e do troço partilhado da LMAT da Chamusca, a 400 kV e os níveis de ruído ambiente decorrente (Tabela 3).

Tabela 3. Ruído Ambiente estimado da fase de exploração nos recetores sensíveis identificados na envolvente. (Fonte: adaptado do RB, 2026)

Receptor/Pontos	Ruído Residual [dB(A)]				Ruído particular LMAT L _{Aeq, LT} [dB(A)]			Ruído Ambiente Futuro (dB(A))			
	L _d	L _e	L _n	L _{den}	L _d	L _e	L _n	L _d	L _e	L _n	L _{den}
P13	45,9	44,9	43,7	50,5	30,3	30,3	30,3	46,0	45,0	43,9	50,6
PR2	43,1	40,3	39,1	46,3	34,2	34,2	34,2	43,6	41,2	40,3	47,3
PR3	47,7	45,4	43,6	50,9	31,7	31,7	31,7	47,8	45,6	43,9	51,1
P14	46,9	43,7	42,6	49,8	21,2	21,2	21,2	46,9	43,7	42,6	49,9

Quanto ao Critério de Incomodidade, os resultados incluídos no RECAPE não retratam a situação de operação em condições de propagação favorável. No entanto, procedeu-se a essa análise e mesmo considerando as condições de propagação favoráveis, antecipa-se que seja cumprido este critério nos recetores identificados. No caso de PR2 o Critério de Incomodidade não é aplicável, pois não se trata de um recetor sensível (Tabela 4).

Tabela 4. Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis identificados. (Fonte: Com base nos dados constantes no Anexo 10.2 do RECAPE, 2026)

Ponto de medição	Ruído Residual [dB(A)]			Ruído Particular (propagação favorável)	Ruído Ambiente futuro [dB(A)]			Critério de Incomodidade		
	L _{Aeq, d}	L _{Aeq, e}	L _{Aeq, n}		L _{Aeq, d}	L _{Aeq, e}	L _{Aeq, n}	L _d	L _e	L _n
P13	45,9	44,9	43,7	39,9	46,9	46,1	45,2	1,0	1,2	1,5
PR2	43,1	40,3	39,1	44,2	46,7	45,7	45,4	3,6	5,4	6,3
PR3	47,7	45,4	43,6	41,7	48,7	46,9	45,8	1,0	1,5	2,2
P14	46,9	43,7	42,6	30,7	47,0	43,9	42,9	0,1	0,2	0,3

De acordo com os resultados apresentados, antecipa-se o cumprimento do Critério de Exposição Máximo. Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

20. Programa de monitorização do ambiente sonoro reformulado, de acordo com as orientações estabelecidas no presente documento.

O Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro reformulado foi apresentado no Anexo 10.4 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Este Programa de Monitorização foi reformulado atendendo às alíneas a) a e) do presente ponto, bem como o disposto na Portaria n.º 395/2015.

Concorda-se genericamente com o Plano de Monitorização proposto.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, devendo este plano constar na DCAPE.

21. Programa de monitorização de Saúde Humana direcionado para os impactes dos infrassons e para o ruído de baixa frequência emitido pelo funcionamento dos aerogeradores.

O Programa de Monitorização de Saúde Humana - Infrassons e Ruído de Baixa Frequência não é aplicável ao presente RECAPE, uma vez que as LMAT não são fontes relevantes de infrassons, nem de ruído de baixa frequência.

Este programa de monitorização foi apresentado no âmbito do RECAPE do PEA, tendo sido dado o seu cumprimento.

22. Resultados da prospeção arqueológica sistemática intensiva de todos os elementos constituintes em fase de projeto de execução. No caso das linhas elétricas, deve ser prospetado o corredor selecionado, com 100 m de largura, centrado no eixo das linhas elétricas. Os resultados obtidos podem determinar a adoção de medidas de diagnóstico (sondagens e escavação) que se venham a revelar necessárias para avaliação das ocorrências patrimoniais detetadas. Neste âmbito, deve ser garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e de elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

Os resultados dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática intensiva do projeto de execução da LE-PEA.SCC, são apresentados no Anexo 8 do Volume IV – Anexos do RECAPE, bem como na secção 3.3.2.4 do RB.

Foi realizada a prospeção sistemática intensiva da totalidade do corredor da linha elétrica, com especial incidência na área de implantação dos apoios, numa faixa de 100 m, centrado no eixo da linha e nas áreas a ocupar por outras componentes de projeto, incluindo áreas de trabalho e acessos.

A área caracteriza-se por realidades distintas, ocorrendo áreas de eucaliptal e pinhal; áreas de montado e zonas de várzea, com coberto vegetal mais ou menos denso.

Dos trabalhos realizados resultou a identificação de 2 novas ocorrências patrimoniais de natureza etnográfica, para as quais são preconizadas medidas de minimização complementares (registo e elaboração de memória descritiva).

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

23. Resultados das sondagens arqueológicas de diagnóstico e, de acordo com os resultados, devem ser efetuados ajustes ao projeto de modo a evitar a afetação de eventuais vestígios arqueológicos. As sondagens arqueológicas devem ser efetuadas para as seguintes ocorrências patrimoniais: OP1, OP25, OP26, OP31 (corredor A da LMAT, a 400 kV) e OP32 (corredor B da LMAT, a 400 kV).

No âmbito da presente fase de trabalhos (Fase III), foram efetuadas sondagens arqueológicas de diagnóstico na OP1, ocorrência potencialmente afetada pela construção da LE.PEA.SEC. Os resultados dos trabalhos são apresentados no Relatório de Património (RP), disponível no Anexo 8 do Volume IV do

RECAPE, sendo de referir que não se verifica qualquer afetação de vestígios arqueológicos conservados pelo projeto.

Os trabalhos arqueológicos incidentes nas OP25 e OP26, foram já apresentadas na Fase 1, no âmbito do RECAPE do projeto de execução do PEA (Fase I), dado se encontrarem abrangidos pela área de estudo do mesmo.

Os resultados dos trabalhos a incidir na OP1 serão apresentados posteriormente (Fase 3), dado a ocorrência localizar-se nos corredores de estudo do projeto da Linha Elétrica, a 220 kV, de interligação entre o PEA e a SCC.

É esclarecido que não foram realizados trabalhos de sondagens na OP31, uma vez que a LE-PEA.SCC não se desenvolve no corredor onde esta ocorrência se localiza.

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

24. Demonstração de que, na elaboração do projeto de execução, foi evitada a afetação das ocorrências patrimoniais inventariadas no EIA e identificadas nos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para a elaboração do RECAPE. A sua eventual afetação deve ser devidamente justificada e devem ser apresentadas as medidas de minimização e/ou compensação ambiental.

Segundo o RP, face aos resultados obtidos com os trabalhos de sondagens arqueológicas, *“foi possível aferir que o Projeto não impacta diretamente com as ocorrências arqueológicas conhecidas. O resultado das sondagens implementadas na OP1, permitiu concluir que, embora exista algum espólio lítico disperso à superfície, não existem depósitos conservados em profundidade e contextos in situ arqueológico ou geológico, concretamente na área de implantação do projeto”*.

Ainda no âmbito dos trabalhos arqueológicos, integrados na Fase III, foram identificadas duas novas ocorrências (OP36 e OP37) de natureza etnográfica, prevendo-se uma possível eventual afetação por parte do projeto, embora minimizável, através de trabalhos de registo.

Nomeadamente, para a OP36, será realizado a sua sinalização, de modo a evitar possíveis afetações no decorrer da fase de construção, o seu registo e memória descritiva.

No que respeita à OP37, refere-se que a mesma corresponde a estruturas localizadas dos dois lados de um acesso existente a manter, sendo que este elemento de projeto cruza, assim, a área de salvaguarda da OP. Contudo, dado não existirem necessidades de intervenção no referido acesso, não se prevê qualquer afetação da OP, sendo prevista como medida de minimização a sinalização e proteção da ocorrência.

No Quadro 3.31 – Síntese das medidas de minimização aplicáveis (adaptado da Tabela 3 do Anexo 8.1 do Volume IV – Anexos) do RB são apresentadas as medidas de minimização para a fase de construção relativas às 15 ocorrências patrimoniais.

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

25. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão. O PAAO deve incluir a atualização da Planta de Condicionamentos, a qual deve incluir todas as áreas a salvaguardar, e identificar todas as ocorrências patrimoniais.

O Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), desenvolvido no âmbito do presente RECAPE, foi apresentado no Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Verifica-se que as medidas específicas do Património Cultural, que constam no Relatório de Trabalhos Arqueológicos apresentado no Anexo 8, do Volume IV, não foram vertidas no PAAO.

O PAAO terá de ser reformulado, de modo a implementar todas as medidas de gestão ambiental indicadas e incluir as alterações indicadas neste parecer.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que esta disposição deve constar na DCAPE como elemento a apresentar previamente ao início da obra.

26. Plano de Acessos, o qual deve: (1) Privilegiar o uso de caminhos e acessos já existentes (ou áreas intervencionadas no âmbito de outras empreitadas); (2) Evitar a interseção de localidades e a proximidade de recetores sensíveis.

O Plano de Acessos da LE-PEA.SCC foi apresentado no Anexo 4.1 do Volume IV – Anexos do RECAPE. Os acessos terão uma largura de 3,5 m. A análise ambiental de cada um encontra-se na Memória Descritiva e Justificativa, sendo a mesma acompanhada com cartografia, disponível no Anexo 4.2 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Como explanado no Elemento n.º 12, no que diz respeito aos acessos, a informação apresentada carece de melhoria/correção de forma a considerar a área de implementação destes elementos ao invés de serem considerados apenas como estruturas lineares, dado que a sua implementação irá alterar a contabilização dos exemplares com afetação indireta.

Assim, e face ao exposto no Elemento n.º 12, considera-se não ter sido dado cumprimento a esta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE como elemento a apresentar em fase prévia ao início da obra.

27. No caso de acessos novos ou a melhorar, os mesmos devem ser objeto de prospeção arqueológica. No caso de se identificarem ocorrências patrimoniais, devem ser tidas em conta medidas de minimização adicionais.

Os trabalhos arqueológicos de prospeção (Anexo 8 do Volume IV – Anexos do RECAPE), realizados no âmbito do presente RECAPE, incluíram, para além de todos os elementos da LE-PEA.SCC, também todos os acessos a criar e existentes a melhorar do Plano de Acessos.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

28. Deve ainda ser demonstrado que o traçado dos caminhos/acessos necessários à construção do projeto, incluindo os necessários para a passagem dos componentes para construção do parque eólico, não interfere com áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira e evita o abate de exemplares isolados, devendo sempre que possível optar por uma poda sem que seja colocado em causa o equilíbrio/viabilidade das árvores.

Atendendo à análise ao Elemento n.º 12, a informação dos acessos carece de melhoramento/correção, pelo que apenas após a validação dos elementos anteriores, poderá o ICNF pronunciar-se sobre o presente elemento.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE como elemento a apresentar em fase prévia ao início de obra.

29. Parecer do Ministério da Defesa Nacional – Força Aérea (CEMFA), após apresentação do projeto com indicação das coordenadas de implantação e altitude máxima dos aerogeradores e dos apoios das linhas elétricas.

O parecer do CEMFA é apresentado no contacto de entidades, disponível no Anexo 2 do Volume IV do RECAPE, onde é referido que "(...) tendo em consideração que os apoios 72, 73 penetram a Servidão, o projeto deverá ser revisto em conformidade com os limites altimétricos na zona G, cujo valor máximo é 231,20 m, face ao exposto o parecer é não autorizado."

Acrescenta que "a linha em apreciação interseta áreas Militares nomeadamente LP-D25 e LPTRA56, onde ocorrem frequentemente atividades operacionais do Exército Português e/ou Entidades Cíveis e ainda, dada a proximidade do traçado da linha às instalações dos prédios Militares 001/Constância e Santa Margarida instituída pelo Decreto n.º 41039 de 22 de março de 1957 (...)"

O proponente refere que os apoios 72 e 73 correspondem a apoios partilhados com a LMAT da Chamusca, da Suninger. Esta questão técnica, designadamente a necessidade de garantir a revisão dos limites altimétricos de forma que não ultrapassem a cota máxima de 231,20 m, foi já analisada e revista em conformidade, encontrando-se devidamente contemplada no presente projeto de execução em avaliação no âmbito do presente RECAPE.

Salienta-se que, conforme solicitado pelo CEMFA deve ser remetido à Força Aérea, em fase prévia à construção, o projeto de execução com a indicação das coordenadas de implantação e altitude máxima de cada apoio da linha.

Acresce que a sinalização diurna e noturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio”, da ANAC.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE nos seguintes termos:

Medidas de minimização para o projeto

Prever a colocação de sinalização diurna e noturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio”, da ANAC

30. Documento que exponha o desenvolvimento verificado até à data ao nível da preparação e implementação do plano de ação/ plano de futuro, com base na metodologia de Criação de Valor Partilhado, apresentada em anexo ao EIA.

No Anexo 7 do Volume IV – Anexos do RECAPE, é apresentado o documento Criação de Valor Partilhado, onde está descrito o desenvolvimento dos diferentes projetos programados, de formação, sensibilização e capacitação na área de influência do Cluster Pego, sendo que, à data, foram já realizadas mais de 2 655 horas de formação, nos temas de Energias Renováveis, Gestão e Tecnologia e Sector Primário.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

6.2. Medidas a integrar no projeto de execução

Gerais

1. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos.

É referido que o desenvolvimento do projeto de execução da LE-PEA.SCC teve em consideração a salvaguarda das condicionantes identificadas no interior da área de implantação, remetendo-se para o Desenho 650 do Volume III – Peças Desenhadas do RECAPE.

Atendendo à análise ao Elemento n.º 12, a informação dos acessos carece de melhoramento/correção, uma vez que os elementos vetoriais apenas foram enviados em formato linear, tendo sido desprezada a largura da sua implementação.

Acresce que se verificou no Desenho 201 do Volume III - Peças Desenhadas (uma vez que não foi possível abrir o Desenho 650) que a RAN não se encontra corretamente delimitada, pelo que deve ser corrigido.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

2. Proceder ao ajuste das posições das plataformas dos aerogeradores, dos acessos, das valas de cabos e das áreas de implantação dos apoios das linhas elétricas de forma a não serem afetados os afloramentos rochosos, sebes vivas e muros de pedra seca, sempre que presentes e que revelem interesse enquanto valores visuais naturais e culturais/patrimoniais, ambos na qualidade de atributos da Paisagem.

Segundo o Relatório de Trabalhos Arqueológicos (RTA) esta medida não se aplica ao projeto, uma vez que não existem na área de afetação do projeto muros de pedra seca.

As justificações apresentadas pelo proponente, nomeadamente “Destaca-se, a presença pontual de litologias mais competentes, nomeadamente migmatitos e gnaisses, que, quando se encontram em posições altimétricas favoráveis, podem originar afloramentos rochosos. No entanto, tais situações não se verificam ao longo do traçado da LE-PEA.SCC. Acresce ainda o atravessamento de uma mancha granítica, não se tendo igualmente identificado afloramentos rochosos com características diferenciadoras”.

Face ao exposto, considera-se que esta medida não é aplicável ao presente RECAPE.

3. Evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais e assegurar a compatibilização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua salvaguarda.

Nesse sentido, deve-se proceder a acertos de projeto nos casos em que os resultados da prospeção arqueológica apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados.

No âmbito do RECAPE optou-se por avançar, desde já, com a realização de sondagens manuais de diagnóstico nas ocorrências arqueológicas localizadas em áreas onde se verificava uma maior probabilidade de presença de vestígios arqueológicos, dando também cumprimento ao elemento a apresentar 23, nomeadamente na OP1, cujos resultados se apresentam no Anexo 8, do Volume IV.

Ainda no âmbito do desenvolvimento dos trabalhos arqueológicos, integrados na Fase III, foram identificadas duas novas ocorrências (OP36 e OP37) de natureza etnográfica, que correspondem a dois edifícios contemporâneos, prevendo-se uma possível eventual afetação por parte do projeto, embora minimizável, através de trabalhos de registo.

Face à tipologia e valor patrimonial das ocorrências em causa, é de aceitar a sua afetação desde que cumpridas as medidas de minimização preconizadas.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

4. Assegurar a compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes, designadamente abastecimento de água, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.

A compatibilização do projeto de execução da LE-PEA.SCC com condicionantes restrições e servidões públicas na área de implantação foi apresentada na secção 3.1.2 do RB.

O RB refere que o desenvolvimento do projeto da LE-PEA.SCC, nomeadamente no que respeita à colocação de apoios e áreas de trabalho, salvaguarda as condicionantes levantadas.

Verifica-se que os elementos do projeto e o RECAPE localizados em área dos municípios da Chamusca, de Constância e de Abrantes apresentam viabilidade, desde que obtido parecer favorável das respetivas câmaras municipais, e sem prejuízo dos pareceres das entidades com competências nos vários âmbitos de atuação.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Elementos a apresentar em sede de licenciamento

Pronúncia das entidades com competências ao nível das restrições e servidões de utilidade pública, nomeadamente a Infraestruturas de Portugal (IP) e municípios da Chamusca, de Constância e de Abrantes.

Medidas de minimização para o projeto

Assegurar a compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes.

5. Salvaguardar, sempre que possível, exemplares ou manchas arbóreas/arbustivas de espécies autóctones, nomeadamente, das espécies exemplares do género *Quercus*.

Face ao exposto na análise ao Elemento n.º 12, verifica-se que a informação dos acessos carece de correção, de forma a considerar a área de implementação destes elementos ao invés de serem considerados apenas como estruturas lineares, dado que a sua implementação irá alterar a contabilização dos exemplares com afetação indireta.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

6. Na conceção dos novos acessos, dos acessos a beneficiar e das plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes e devem ser adotadas soluções de materiais que reduzam o impacto visual decorrente da utilização de materiais brancos e altamente refletores de luz, devendo recorrer-se a materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente, no mínimo para aplicação à camada de desgaste dos acessos. O mesmo se aplica ao piso da envolvente imediata dos aerogeradores, que deve ficar reduzido à menor área possível.
7. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).

Estas medidas não são aplicáveis ao presente RECAPE, tendo sido já apresentadas no âmbito do RECAPE do PEA.

8. Salvar as linhas de água e respetivo domínio hídrico diretamente afetado pelo projeto. Sempre que não seja possível proceder a uma alteração da localização, deve ser ponderada a realocação/ desvio através de infraestruturas de drenagem devidamente dimensionadas para assegurar o escoamento natural, como valetas e/ou passagens hidráulicas.

De acordo com o RB, o desenvolvimento do projeto da LE-PEA.SCC, no que respeita à colocação de apoios e áreas de trabalho, salvar as linhas de água e respetivo domínio hídrico, conforme se demonstra através da análise do Desenho 650 do Volume III – Peças Desenhadas.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

9. Garantir que não serão implantados órgãos em cota mais baixa que a cota altimétrica da máxima cheia centenária.
10. Adotar soluções para a iluminação exterior que assegurem a redução da poluição luminosa através de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical.

Estas medidas não são aplicáveis ao presente RECAPE, tendo sido já apresentadas no âmbito do RECAPE do PEA.

Subestação Coletora de Concavada

11. A conceção da pavimentação das áreas exteriores da Subestação, deve integrar soluções que tenham como principal material o recurso a pedra local.

Esta medida não é aplicável no âmbito do presente RECAPE. Será dada resposta em fase posterior, nomeadamente previamente ao processo de licenciamento da SCC.

Parque Eólico

12. Eliminar as posições dos aerogeradores AG01, AG07, AG08, AG37, AG38 e AG44 de forma a minimizar os impactos negativos muito significativos identificados ao nível paisagístico.
13. Otimizar a implantação das plataformas de modo a garantir/mitigar a não afetação das linhas de água. Sempre que não seja possível a não interferência com a Linha de água, deve ser garantida a implementação de infraestruturas de drenagem devidamente dimensionadas para assegurar o escoamento natural, como valetas e/ou passagens hidráulicas e obtido, previamente, o respetivo Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) a emitir por parte da APA/ARHTO.
14. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.
15. A conceção de todos os órgãos de drenagem, caixas de visita ou valetas deve prever o revestimento exterior com a pedra local/região. No que se refere à eventual utilização de argamassas, as mesmas devem recorrer à utilização de uma pigmentação mais próxima da cor do terreno ou através de utilização de cimento branco.
16. As valas de cabos devem localizar-se exclusivamente nos traçados dos caminhos (área de valetas incluídas) e nunca de forma paralela e externamente a estas infraestruturas de acesso.
17. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.

18. A conceção do projeto deve ter em consideração a salvaguarda dos contextos patrimoniais aquando da definição da implantação dos apoios, da localização de estaleiros e de locais de apoio à obra, e da criação de acessibilidades para chegar aos locais de implantação dos apoios das linhas, garantindo a sua não afetação.

Estas medidas não são aplicáveis ao presente RECAPE, tendo sido já apresentadas no âmbito do RECAPE do PEA.

Linhas Elétricas Aéreas

19. Desenvolver o projeto de execução da linha elétrica a 220 kV de acordo com a solução resultante da combinação de trechos A-A2-B-B2-C-C1-D-D1-E.
No entanto, caso não seja possível a otimização do traçado com o da linha elétrica de muito alta tensão da Central Fotovoltaica da Chamusca, o traçado da linha elétrica a 220 kV deve ser implementado no trecho C2, em vez do trecho C1, mantendo-se a solução resultante da restante combinação de trechos.

O projeto de execução da LE-PEA.SCC desenvolve-se integralmente no corredor preferencial definido em sede de EIA, correspondente aos trechos A-A2-B-B2-C-C1-D-D1-E. Em conformidade com o disposto na presente medida, foi possível assegurar a compatibilização com a LMAT da Chamusca, no trecho C1, como também a montante no trecho C e parte do trecho B2, totalizando cerca de 9,19 km de linha elétrica partilhada.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

20. Privilegiar a partilha de infraestruturas de transporte de energia (linhas duplas), em particular com outros projetos que se desenvolvam na mesma área geográfica e que tenham percurso equivalente, contrariando o acréscimo de ocupação do território que será induzido pela utilização de linhas simples que sacrificam o dobro do espaço canal.

O projeto da LE-PEA.SCC compatibiliza-se com a LMAT da Chamusca entre os apoios P66 a P87 (P27 a P48 da LMAT da Chamusca), numa extensão aproximada de 9,19 km.

O RB refere que neste troço, os apoios foram concebidos para acomodar dois circuitos em disposição vertical, permitindo a utilização conjunta da infraestrutura por ambas as linhas e contribuindo significativamente para a redução da ocupação do território, da criação de novas servidões e dos impactes ambientais associados à abertura de novos corredores e acessos.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

21. Nas situações em as linhas elétricas se encontrem paralelas a linhas elétricas existentes, estas devem ser implantadas o mais próximo da existente, tanto quanto tecnicamente possível, para forçar o seu atravessamento como um obstáculo único. Sempre que possível, os apoios devem localizar-se no mesmo alinhamento dos existentes e não de forma desencontrada, reduzindo a área de colisão potencial.

O relatório refere que se procedeu à compatibilidade onde era tecnicamente viável, procurando assegurar o paralelismo e a compatibilização com infraestruturas existentes, designadamente nas zonas de Malpique e do CIM de Santa Margarida, dado que neste sector o traçado foi reformulado no âmbito do RECAPE da LMAT da Chamusca.

Nos restantes trechos do traçado e atendendo às condicionantes identificadas, conclui-se que a aplicação da presente medida não se revela viável, considerando-se, contudo, que o projeto em avaliação cumpre a referida medida nos locais onde a sua execução é possível.

Quanto à LMAT da REN, S.A. - Rio Maior - Pego, a 400 kV, que é a única LMAT existente na área geográfica onde se desenvolve o projeto em análise, o relatório refere que a linha, datada da década de 1980, apresenta um traçado e uma distribuição de apoios que não se encontram alinhados com as atuais diretrizes ambientais.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

22. Garantir o afastamento mínimo de 40 m e de 60 m dos condutores da linha elétrica, a 220 kV, e da linha elétrica, a 400 kV, respetivamente, aos recetores sensíveis (a confirmar na fase de projeto de execução), com vista ao cumprimento dos limites legais aplicáveis: critério de exposição e critério de incomodidade, em condições de propagação favorável.

A secção 3.3.2.2 do RB apresenta a reavaliação de impactes realizada no âmbito do fator ambiental Ambiente Sonoro.

O RB refere que o projeto maximizou o afastamento possível, sendo junto ao recetor Ponto P13 (vão P61-P62), o afastamento de 40 m, o PR2 (no troço partilhado com a LMAT da Chamusca) possui um afastamento 50 m, o PR3 (vão P79/40-P80/41) no troço partilhado possui um afastamento de 69 m e junto do recetor Ponto P14 de 278 m.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA

23. Garantir que os apoios das linhas elétricas se localizam a uma distância mínima de cada abrigo de quirópteros identificado.

Atendendo à análise realizada ao Elemento n.º 10, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

24. Evitar as áreas ecologicamente mais relevantes, no que diz respeito aos sobreiros, para a instalação dos apoios.

No RB é referido que através do levantamento de quercíneas realizado, verifica-se que não haverá lugar a abate de sobreiros para instalação dos apoios.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

25. A localização dos apoios deve ser exterior às áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira e no caso de exemplares isolados, sempre com a premissa da minimização dos danos a causar ao arvoredado protegido.

O RB refere que não há afetações diretas, o que está refletido na análise do Elemento n.º 12. No entanto, no Elemento n.º 12 também é referido que em situações pontuais suscitou-nos a incerteza se não seria possível deslocar alguns apoios que apresentam conflito com áreas de povoamento, como exemplo ilustrado do apoio P105. Também nesse Elemento verificou-se que existem dados a serem revistos no que toca ao tipo de afetação de exemplares de sobreiro/azinheira junto ao traçado dos acessos a abrir ou melhorar.

Salienta-se ainda que dada a distribuição da ocupação do solo ao longo do traçado da LMAT, concorda-se que inevitavelmente esta terá de atravessar áreas de povoamento de sobreiro/azinheira, assim como a colocação dos apoios que a sustentam.

Da informação vetorial analisada neste RECAPE 3 e pela observação dos ortofotomapas e imagens áreas recentes e reconhece-se que houve um esforço para menor afetação a exemplares protegidos.

No entanto, face à análise do Elemento n.º 12, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

26. Assegurar a compatibilização das faixas de gestão de combustíveis com a preservação da galeria ripícola.

Segundo o RB, a linha elétrica, e consequentemente a respetiva FGC, cruza linhas de água, verificando-se a existência de galeria ripícola (habitat 92A0), nomeadamente no vão entre os apoios P52-P53, P85/46-P86/47 e P104-P105 (Desenho 504 do Volume III – Peças Desenhadas). A criação e gestão das FGC e de proteção da linha elétrica não implicarão com a existência da galeria ripícola, sendo que a altura dos cabos ao solo considera a salvaguarda de arvoredado e a minimização de decotes.

Acresce que, e conforme mencionado no RB, durante a fase de exploração da LE-PEA.SCC deverá “*também, ser garantida a preservação da galeria ripícola existente nas ações de manutenção da faixa, tal como preconizado no Plano Integrado de Compensação, Reversão e Gestão da Faixa de Proteção da Linha Elétrica*”.

Atendendo ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

27. Salvar as linhas de água e respetivo domínio público hídrico, constantes na cartografia militar à escala 1:25.000.

Tendo em consideração o Desenho 203 do Volume III do RECAPE e informação em formato editável no Anexo 14 do Volume IV-Anexos, é possível verificar que o desenvolvimento do projeto da LE-PEA.SCC, nomeadamente no que respeita à colocação de apoios e áreas de trabalho, salvaguarda os cursos de água e respetiva faixa de servidão administrativa do domínio hídrico.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

28. Adotar uma configuração em esteira horizontal, sempre que tecnicamente viável, para garantir o mínimo de planos de colisão (uso de apoios tipo MT/MTG ou Q/Y para circuitos simples e YD para linhas em duplo circuito).

O objetivo de reduzir os planos de colisão no troço a 220 kV é cumprido, uma vez que todos os apoios projetados com circuito simples são em esteira horizontal, prevendo-se a instalação de apoios da família MT.

No troço partilhado verifica-se que não existem apoios homologados em configuração de esteira horizontal para 400 kV. Atendendo a que a LMAT da Chamusca se desenvolve num circuito de 400 kV, torna-se, assim, necessário recorrer a apoios em esteira vertical dupla, sendo a tipologia de apoio DL a solução devidamente homologada pelo operador da rede de transporte (REN, SA), para estas situações assegurando o cumprimento dos requisitos técnicos aplicáveis.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

29. Sinalizar as linhas elétricas, para minimizar o risco de colisão de aves, com a utilização de dispositivos espirais de forma a obter-se um espaçamento de 10 m entre dispositivos em perfil, ou seja, os dispositivos devem ser dispostos de 20 em 20 m em cada cabo de guarda. Deve ser garantida a sinalização intensiva no Trecho A1, podendo vir a ser identificados, em projeto de execução, outros troços das duas linhas elétricas onde esta sinalização se justifique.

O projeto prevê a sinalização para a avifauna ao longo de toda a extensão da linha, através da instalação de dispositivos do tipo “BFD” (*Bird Flight Diverter*), com um espaçamento de 10 metros entre dispositivos em perfil, ou seja, dispostos de 20 em 20 m em cada cabo de guarda, cumprindo assim a recomendação apresentada.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

30. Garantir que a altura das linhas não interfere com o desenvolvimento das copas do arvoredo protegido, salvaguardando que não são efetuados, durante o período de exploração desta infraestrutura, decotes da copa ou abate por motivos de interferências entre a infraestrutura e o arvoredo. Esta altura deve ter em conta as características das linhas (dilatação do material no verão, por exemplo), alturas/distâncias de segurança que a infraestrutura necessita e as alturas dos exemplares de sobreiro e/ou azinheira das áreas de intervenção, onde foram apresentadas alturas de 14 m.

O RB refere que é garantida uma distância mínima entre os cabos e o solo de 14 m; refere ainda que existe um exemplar de sobreiro com altura de 14,9 m localizado no vão entre os apoios P77/38 e P78/39 onde foi garantido uma altura mínima do solo de 27,4 m.

Alude ainda que entre os apoios P72/33-P73/34 ocorre a interseção com a servidão aeronáutica do Aeródromo Militar de Tancos onde por questões de segurança e cumprimento do disposto desta servidão a altura máxima permitida é de 13,3 m.

Importa referir que a presente medida pretende garantir que a altura das linhas não interfira com o desenvolvimento das copas do arvoredo protegido, salvaguardando que não são efetuados, durante o período de exploração desta infraestrutura, decotes da copa ou abate por motivos de interferências entre a infraestrutura e o arvoredo.

Importa lembrar que a partir da observação dos dados apresentados pelo proponente em fase de estudo prévio/emissão da DIA estabilizou-se como mínimo de altura dos exemplares arbóreos protegidos os 14 m de altura. Altura esta a que terá de ser somada a distância de segurança das copas à linha elétrica, tal como definida em regulamento próprio (Decreto Regulamentar n.º 1/92 - Regulamento de segurança de linhas elétricas de alta tensão).

A distância mínima proposta não cumpre o exigido nesta medida, excetuando o caso onde existe a interferência com a servidão aeronáutica do Aeródromo Militar de Tancos.

Acresce ainda referir que após revista a distância mínima da linha elétrica ao solo, deverá garantir-se uma gestão regular do desenvolvimento destes exemplares, com intervenções de poda de formação frequentes que permitam uma saudável coabitação dos mesmos com a linha elétrica.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, uma vez que a linha tem de passar acima dos 14 m acrescidos da medida de segurança aos condutores da LMAT (exceto na zona de afetação do espaço aéreo do aeródromo do aeródromo), pelo que esta medida deve constar na DCAPE.

31. Afastar o traçado das linhas elétricas de zonas habitadas (quer habitações isoladas, quer aglomerados populacionais) ou espaços sociais, bem como espaços turísticos ou de lazer para usufruto da população.

O traçado da LE-PEA.SCC encontra-se, no geral, afastado de zonas habitacionais e espaços sociais. Contudo, verifica-se a presença de algumas habitações isoladas mais próximas (recetor mais próximo a cerca de 40 m), nomeadamente entre os apoios P60 e P61. Contudo, os níveis de emissão sonora abaixo dos limites legais.

Acresce que o alojamento mais próximo da LE-PEA.SCC se encontra a mais de 900 m do Projeto.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

32. Garantir que os apoios não ocupam a área associada aos taludes marginais e leitos dos cursos de água presentes no terreno, tendo de cumprir um afastamento mínimo de 5 m, medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água.

Tendo em consideração o Desenho 202 do Volume III – Peças Desenhadas, é possível verificar que o desenvolvimento do projeto da LE-PEA.SCC, nomeadamente no que respeita à colocação de apoios e áreas de trabalho, salvaguarda o afastamento mínimo de 5 m, medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água existentes.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

33. Salvar a inexistência de qualquer componente do projeto na zona de proteção imediata dos perímetros de proteção de captação de água subterrânea para abastecimento público e um afastamento superior a 10 m relativamente às restantes captações/pontos de água identificados. Respeitar todas as disposições legais aplicáveis nas zonas de proteção intermédia e alargada dos perímetros de proteção de captação de água subterrânea.

Segundo o RB, e de acordo com o Desenho 650- Volume III do RECAPE, verifica-se a interseção pela LE-PEA.SCC da zona de proteção intermédia da captação Dreno, no entanto, *“o projeto da LE-PEA.SCC não intersecta qualquer zona de proteção imediata dos perímetros de proteção de captações de água subterrânea para abastecimento público (...) Verifica-se a presença de várias captações subterrâneas privadas, estando, contudo, a mais próxima a mais de 30 m do projeto da LE-PEA.SCC (Desenho 650 do Volume III do RECAPE)”*.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

34. Sempre que possível, devem ser aproveitados os espaços-canal de infraestruturas lineares existentes (rodovias, ferrovias, linhas elétricas) e/ou outras infraestruturas não sensíveis e compatíveis com o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão, prevenindo a criação de novos impactos em zonas não perturbadas.

O traçado do projeto de execução da LE-PEA.SCC é condicionado pelo ponto de ligação à RESP, assim como pelo acesso ao mesmo ter de ser realizado através da passagem pelo CIM de Santa Margarida, através do

uso do espaço-canal da LMAT Pego-Rio Maior, da REN, S.A., existente e partilha de infraestrutura com a LMAT da Chamusca prevista.

Contudo, as infraestruturas rodoviárias, ferroviárias e de transporte de gás, são atravessadas perpendicularmente pelo traçado da LE-PEA.SCC (Desenho 650 do Volume III – Peças Desenhadas), dado o sentido de desenvolvimento destas infraestruturas não ser vantajoso para o da linha elétrica, não sendo, assim, possível o aproveitamento dos espaços-canais respetivos.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

35. Evitar as zonas de vale ou, caso seja imprescindível, atravessar perpendicularmente e no troço mais estreito possível os vales de/e linhas de água, afastando os apoios quer da linha de água, quer das suas margens e de zonas com galeria ripícola.

Tendo em consideração o Desenho 202 do Volume III – Peças Desenhadas, constata-se que apesar do traçado da LE-PEA.SCC atravessar zonas de vale, a maioria dos cursos de água são intercetados na perpendicular, verificando-se a salvaguarda dos leitos, faixas de servidão administrativa e respetivas galerias ripícolas.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

36. Evitar as zonas de maior altitude ou de maior exposição visual (cumeadas e zonas abertas), privilegiando a instalação dos apoios em situação de meia encosta, sempre que possível.

O proponente refere que *“embora existam troços em que a Linha se desenvolve em zona de cabeceira e encosta alta, potencialmente mais expostos, os focos de observadores permanentes localizam-se genericamente em zonas de vale encaixado, situação que limita de forma expressiva a amplitude visual para as amplas zonas sobranceiras que dominam a área em análise. Importa referir ainda que, de acordo com a análise da frequência de visibilidades elaborada para esta área 40% dos apoios se localizam em zonas de reduzida visibilidade e que apenas 19% se situam em áreas potencialmente mais expostas, encontrando-se apenas 4 dos 16 principais focos de observadores (povoações) a menos de 1000 metros, distância a partir da qual os apoios já não se evidenciam de forma relevante no ambiente visual”*.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

37. Privilegiar os locais para a implantação dos apoios em solos sem aptidão agrícola. Quando tal não for possível, optar pela implantação apoios em áreas agrícolas com culturas temporárias (regadio e sequeiro) em detrimento de áreas agrícolas com culturas permanentes (vinha, olival, pomar).

O RECAPE refere que pela análise do Desenho 351 (Volume III do RECAPE), verifica-se a interseção de 5 apoios e respetivas áreas de trabalho com solos da classe Cs - solos suscetíveis para uso agrícola pouco intensivo, com limitações de uso na zona radicular.

Nestes casos, verifica o RECAPE que a área ocupada corresponde a área florestal (sobreiro, pinheiro-manso e eucalipto). Os restantes 106 apoios estão localizados em classes de solo sem aptidão agrícola. Refere ainda o RECAPE que apesar de não coincidente com os solos com maior aptidão, verifica-se a interseção de alguns apoios com olival, em que do total de 371 oliveiras inventariadas, verifica-se, apenas a necessidade de abate de 24 exemplares.

Face ao exposto, verifica-se que são afetadas áreas agrícolas pela implantação dos apoios e respetivas áreas de trabalho.

Assim, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

38. Procurar, em situações de ocupação agrícola, seguir a matriz linear existente, adotando a colocação dos apoios ao longo das linhas de cultura, nos limites dos campos ou de caminhos existentes.

Segundo o RECAPE, no desenvolvimento do projeto da LE-PEA.SCC, a seleção dos locais para a implantação dos apoios teve como prioridade a utilização de solos sem aptidão agrícola e preferencialmente a colocação de apoios em classes florestais. Contudo, quando a ocupação de áreas agrícolas foi inevitável,

procurou o projeto alinhar os apoios com a matriz linear existente, posicionando-os preferencialmente ao longo das linhas de cultura, nos limites dos campos ou junto a caminhos já existentes.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

39. Em áreas florestais privilegiar o atravessamento de povoamentos de espécies de crescimento rápido (eucalipto, pinheiro-bravo ou mistos) em detrimento de povoamentos de maior valor ecológico e paisagístico (ex.: povoamentos de sobreiro ou carvalhos). A colocação de apoios deve igualmente seguir, sempre que possível, limites de propriedades e caminhos existentes. Exceção deve ser feita quando estes povoamentos representam um habitat de relevo para espécies faunísticas ameaçadas ou correspondem a áreas alvo de medidas compensatórias.

Verifica-se que 39 dos 111 apoios da LMAT, se encontram em áreas de Superfícies Agroflorestais (SAF) e Florestas de Sobreiros (Desenho 350 do Volume III do RECAPE).

No RB é referido que do levantamento de quercíneas realizado (Anexo 6 do Volume IV do RECAPE), não haverá afetação direta de exemplares de quercíneas para construção da LE-PEA.SCC.

Contudo, e atendendo à análise realizada no Elemento n.º 12, verifica-se que informação dos acessos carece de melhoria/correção de forma a considerar que estes elementos possuem área de implantação ao invés de serem considerados apenas como estruturas lineares.

Assim, e face ao exposto no Elemento n.º 12, considera-se não ter sido dado pleno cumprimento a esta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

40. Implantar os apoios, preferencialmente, em áreas sem habitats naturais. Quando tal é impossível, deve dar-se preferência a habitats arbustivos e herbáceos em detrimento de florestas autóctones e comunidades rupícolas.

O RB refere que 39 dos 111 apoios da LE-PEA.SCC intersetem florestas autóctones, verificando-se a prevalência de ocupação de áreas de eucaliptal e áreas agrícolas. Verifica-se que os apoios da LMAT não se localizam em afloramentos rochosos (Desenho 503 do Volume III do RECAPE), e como tal não afetam comunidades rupícolas com potencial para formar os habitats associados a estas. Dos habitats identificados, verifica-se que os mesmos são salvaguardados pela implementação de apoios e respetivas áreas de trabalho, à exceção do habitat 6310 (Montados de *Quercus* spp. de folha perene) e 9330 (Florestas de *Quercus suber*), coincidente com a classe de ocupação do solo de SAF de sobreiro e Florestas de sobreiro, respetivamente. Contudo, a construção dos apoios não implicará o abate direto de quercíneas.

Contudo, face à análise da medida n.º 39, considera-se não ter sido dado pleno cumprimento a esta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

41. Prever a colocação balizagem aeronáutica, diurna e noturna, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.

São identificados na secção 2.3.2.11 do RB os vão e apoios da LE-PEA.SCC que serão acompanhados de balizagem diurna e noturna, de acordo com o previsto na Circular Aeronáutica 10/23, bem como nos pareceres das entidades contactadas (nomeadamente Força Aérea e Autoridade Nacional Aeronáutica).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA. Sem prejuízo, considera-se que esta medida deve constar na DCAPE, para verificação em Pós-Avaliação do projeto.

6.3. Medidas para a fase prévia à execução da obra

42. Comunicar ao ICNF, com 15 dias de antecedência em relação à data prevista, o início dos trabalhos.

O Proponente refere que a comunicação ao ICNF será realizada previamente ao início de obra.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA. Sem prejuízo, considera-se que esta medida deve constar na DCAPE.

43. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
44. Informar da construção/instalação do projeto as entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais e o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, bem como as entidades utilizadoras do espaço aéreo, nomeadamente a ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, a Força Aérea e a ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil.
45. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e nas Câmaras Municipais. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
46. 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.
47. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, no estaleiro, através de telefone e de endereço de correio eletrónico, devendo igualmente ser desenvolvido um formulário próprio a distribuir nas Câmaras Municipais e nas Juntas de Freguesias afetadas e ainda no sítio de internet oficial do Proponente. Este sistema de registo de reclamações/questões/sugestões e o correspondente tratamento deve incluir ainda as solicitações que possam chegar por outras vias e entidades e os seus resultados devem ser reportados à Autoridade AIA, no final da obra e à posteriori, anualmente, mediante apresentação de um relatório.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA. Sem prejuízo, considera-se que estas medidas devem constar na DCAPE.

48. Todas as áreas identificadas na planta de condicionamentos devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras e durante o seu decurso. Devem ser também balizadas as áreas a salvar (em termos de património) que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervir.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

No Quadro 3.32 do RB, o proponente propõe a seguinte redação:

Todas as áreas identificadas na planta de condicionamentos devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras e durante o seu decurso. Devem ser também balizadas as áreas a salvar (em termos de património) que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervir (OP1, OP22, OP25, OP29, OP36 e OP37).

Concorda-se com a alteração da redação desta disposição da DIA, devendo a medida reformulada constar na DCAPE.

6.4. Medidas para a fase de execução da obra

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervir

49. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
50. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA, pelo que estas medidas devem constar na DCAPE.

51. Todas as áreas identificadas na planta de condicionamentos devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras de construção do projeto e durante o seu decurso. Devem ser também balizadas as áreas a salvaguardar (em termos de património) que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervir.

NO RB considera-se que a medida foi já salvaguardada no cumprimento da Medida de Minimização n.º 48, propondo a sua eliminação.

Concorda-se com a eliminação da presente medida.

52. O planeamento da obra deve garantir que:
- a) Os trabalhos de preparação do terreno e construção que causem maior perturbação, nomeadamente os trabalhos de desmatagem, de mobilização dos solos, as intervenções nas zonas florestais ou outras tarefas de construção causadoras de perturbação, não podem realizar-se durante o período de nidificação das aves (entre março e junho);
 - b) A desmatagem das áreas a intervir deve ocorrer no período entre 1 de setembro e 30 de novembro, por ser o período menos impactante para os morcegos. Deve ser realizada numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 horas de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área.
 - c) Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras devem ser programados de forma a minimizar o período em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, devem adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva;
 - d) As operações de construção, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, ocorram exclusivamente em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção. Admite-se que durante a betoneira das fundações as operações que possam decorrer em contínuo, devendo ser solicitada a respetiva emissão de Licença Especial de Ruído (LER).

40

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

As alíneas a) e b) foram analisadas no Elemento n.º 3.

As alíneas c) e d) encontram-se igualmente preconizadas no cronograma da obra.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que, a mesma deve constar na DCAPE.

53. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser informada com pelo menos 8 dias de antecedência sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatagem 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.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

O proponente prevê que a comunicação à equipa de acompanhamento arqueológico será realizada previamente ao início de obra.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que, a mesma deve constar na DCAPE.

54. Privilegiar a utilização de mão-de-obra local em todas as fases do projeto, com vista a beneficiar do ponto de vista social e económico a população residente nos locais próximos da obra.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

É apresentado o documento Criação de Valor Partilhado no Anexo 7 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que, a mesma deve constar na DCAPE.

55. A calendarização dos trabalhos deve ter em conta a minimização das perturbações das atividades florestais (por exemplo a época para tirar a cortiça), exclusivamente no que diz respeito a explorações florestais envolventes e que necessitam de se servir dos acessos abrangidos pela área de implantação do parque eólico, bem como explorações florestais e agrícolas potencialmente afetadas pelos acessos aos apoios.
56. Reduzir, tanto quanto possível, o período que medeia a realização da desmatção e recuperação paisagística.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE) e no Cronograma de Obra.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas presentes disposições da DIA, pelo que, a mesmas devem constar na DCAPE.

57. Garantir o bom estado de conservação das galerias ribeirinhas, e se necessário, deve proceder-se à sua renaturalização.

Esta medida encontra-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE) e no Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) da LE-PEA.SCC (Anexo 11 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que, a mesma deve constar na DCAPE.

58. As pedras provenientes da desmontagem dos muros de pedra devem ser armazenadas em local a definir para recuperação e manutenção dos existentes ou dos a repor, se aplicável.
59. Preservar todas as infraestruturas hidráulicas ou de aproveitamento de recursos hídricos existentes (condutas, redes de drenagem e regadio, etc.).
60. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
61. Nos períodos de chuva, as terras vegetais devem ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário.
62. A preparação do terreno e a mobilização do solo na área a intervir deve efetuar-se segundo as curvas de nível, mantendo a topografia natural do terreno, em particular a rede de drenagem natural, de modo a diminuir os riscos de erosão hídrica.
63. Garantir 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.
64. Antes de se proceder a qualquer trabalho, incluindo a instalação dos estaleiros, deve ser delimitado o perímetro para além do qual não deve haver qualquer perturbação de solos e vegetação. A balizagem/sinalização deve ser contínua, manter-se sempre visível e em boas condições durante toda a obra, devendo apenas ser retirado findos os trabalhos de movimentação de máquinas e terras em cada troço em obra.
65. Sempre que esteja previsto a instalação de arvoredo, devem ser privilegiadas as espécies florestais previstas para a Sub-Região Homogénea do PROF-LVT (artigo 12.º da Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro, na sua atual redação) onde a área se insere, nomeadamente folhosas autóctones.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas presentes disposições da DIA, pelo que, a mesmas devem constar na DCAPE, para se verificar o seu cumprimento no âmbito da pós-avaliação do projeto.

66. As áreas de povoamento confinantes às áreas de intervenção devem ser delimitadas fisicamente, (por exemplo uma vedação amovível) durante todo o período de execução das obras, devendo ser garantido uma distância de proteção no mínimo de 2,5 vezes o raio da copa, ou no mínimo 4 m de raio. Os exemplares isolados a preservar, e se encontram nas áreas confinantes às áreas de intervenção, devem também ser balizados, enquanto medida preventiva e de proteção. Esta balizagem 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.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Consultando o PAAO verifica-se que a medida está contemplada no documento, sendo referido que o seu controlo será realizado mediante visita do proponente. Sendo uma medida de minimização para a fase de execução de obra, esta terá de ser validada *in loco*, ou mediante provas documentais (fotografias georreferenciadas, por exemplo).

Face ao exposto, considera-se que a validação da presente medida só poderá ser feita em fase de execução de obra. Assim, esta disposição da DIA deve contar na DCAPE na fase de execução de obra.

67. Minimizar a dimensão das zonas de trabalho criadas para a execução de todas as infraestruturas do projeto, de forma a facilitar a sua integração, na fase final dos trabalhos.
68. Na eventual necessidade de utilização de explosivos, deve ser seguida a legislação e normalização (NP2074:2015) em vigor e monitorizada a fracturação e estabilidade do maciço rochoso e dos recetores sensíveis. Deve recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de micro-retardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.
69. Aproveitar para aterro as terras de escavação, sempre que as características do sedimento o permitam.
70. Implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica nos locais que apresentem riscos de erosão e manutenção, ao longo do período de exploração, de eventuais estruturas de controlo dos fenómenos erosivos implementadas na fase de construção.
71. Não armazenar, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos, a menos de 10 m das linhas de água.
72. O estaleiro deve ser localizado na área proposta no EIA, cumprindo o disposto na planta de condicionamentos, e deve ser organizado nas seguintes áreas:
- Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - Deposição de resíduos: devem ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
 - Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deve ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
 - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
 - Deposição de materiais de construção.
73. Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação do estaleiro.

74. Proceder, no caso em que os apoios das linhas elétricas sejam implantados em zonas de declive acentuado, à drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
75. Assegurar a existência nas áreas de estaleiro de kit apropriado à contenção e limpeza de derrames, que inclua obrigatoriamente um produto de rápida absorção de hidrocarbonetos e outros adequados aos restantes produtos químicos existentes em obra.
76. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
77. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve ser assegurado que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente. Nesse sentido, a mesma deve ser dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.
78. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização em termos de emissões de ruído e das emissões de GEE.
79. Garantir a salvaguarda da integridade de todas as ocorrências patrimoniais localizadas em área de incidência indireta de todo o projeto.
80. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentações dos solos nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/alargamento de acessos, de valas de cabos ou desmatação. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
81. Os trabalhos de acompanhamento arqueológico devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela tutela do Património Cultural.
82. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
83. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
84. Realizar trabalhos de prospeção arqueológica, em todas as áreas classificadas com reduzida visibilidade do solo, bem como todas as eventuais áreas, não contempladas em projeto de execução.
85. Garantir o acompanhamento arqueológico integral e contínuo dos trabalhos de reabilitação dos acessos existentes e dos troços de novos acessos a construir. Esta medida deve ser aplicada da seguinte forma e ordem enumerada: (1) prospeção prévia num corredor com 100 m centrados no eixo dos acessos; (2) desmatação prévia; (3) reabilitação/abertura de acessos. Caso se identifiquem ocorrências de interesse patrimonial nos traçados prospetados, deve ser ajustada a posição dos elementos do projeto ou dos acessos, de modo a não causar impactes diretos sobre as ocorrências. Os resultados obtidos devem ser registados e ser representados em cartografia contendo a localização das ocorrências identificadas, as condições de visibilidade do solo e o local efetivo e acessos, dados que devem ser entregues à tutela em Nota Técnica.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas presentes disposições da DIA, pelo que, a mesmas devem constar na DCAPE, para se verificar o seu cumprimento no âmbito da pós-avaliação do projeto.

Desmatção e movimentação de terras

86. Previamente à desmatção de cada área, deve ser feito o reconhecimento das árvores existentes que possam funcionar como abrigo de morcegos florestais. Essas árvores devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 horas após a desmatção da área em redor destas. Os troncos cortados dessas árvores devem ser deixados no solo com os orifícios ou outras estruturas potenciais para os morcegos virados para cima e livres outras 48 horas antes de serem removidos do local.

A presente medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Esta medida foi analisada nos Elementos n.º 3 e n.º 10.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas presentes disposições da DIA, pelo que, a mesmas devem constar na DCAPE.

87. Os trabalhos de desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
88. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra. Os exemplares arbóreos a salvaguardar devem ser devidamente balizados. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção vertical da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas presentes disposições da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

89. As operações de desmatção em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatção devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas. Neste último caso, devem, contudo, ser descompactadas no final da obra e no âmbito da execução do PRAI.
90. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas e a manutenção de solos nus por elevado período de tempo.
91. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar ravinamentos e/ou deslizamentos.
92. Devem ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastros, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização.
93. Todas as ações em obra devem reduzir situações que determinem a 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 rastros; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Devem ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.

94. A decapagem do solo vivo deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
95. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargos. As pargos de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 m de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
96. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte 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.
97. Proteger os solos sobstantes da decapagem de forma a possibilitar a sua reutilização nos locais de recuperação e valorização.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas presentes disposições da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

Acessos

98. Privilegiar o uso de caminhos (rodovias, caminhos municipais, caminhos rurais ou acessos/áreas de circulação de máquinas agrícolas) já existentes para aceder aos locais da obra.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE) e no Plano de Acessos da LE-PEA.SCC (Anexo 4 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

99. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

O proponente prevê que a comunicação às povoações mais próximas será realizada previamente ao início de obra.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

100. O tráfego de viaturas pesadas deve ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deve ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
101. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
102. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
103. 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.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas disposições 100 a 103 da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

104. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do projeto.

O projeto a LE-PEA.SCC não prevê a instalação de centrais de betão, mas sim o uso de autobetoneiras.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

105. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.

106. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.

107. Os resíduos resultantes das ações de decapagem e desmatação e desflorestação, necessários à implantação do projeto, podem ser aproveitados na fertilização de solos, evitando o seu armazenamento temporário na proximidade de linhas de água, onde a decomposição natural seja suscetível de provocar uma degradação da qualidade das águas.

108. O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro, sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas.

109. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deve ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para vazadouro autorizado.

110. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.

111. 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 devem estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.

112. Caso, acidentalmente, ocorra um derrame de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame deve providenciar a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deve utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada deve ser isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames devem ser tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.

113. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação (derivados da obra), estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados a destino final adequado.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas disposições 105 a 113 da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

114. As águas residuais domésticas podem ser recolhidas em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhadas para tratamento adequado por operador licenciado para o efeito ou podem ser utilizadas instalações sanitárias do tipo "móvel", devendo, nesse caso, garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.

O RB menciona, “Dado que serão utilizadas instalações sanitárias do tipo “móvel”, sendo a gestão e manutenção das mesmas realizadas por empresa licenciada para o efeito, a presente medida passa a ter a seguinte redação: “Sendo que se recorrerá a instalações sanitárias do tipo “móvel”, deve-se garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.”

Concorda-se, na generalidade, com a redação proposta. No entanto, a mesma deverá ser integrada no PAAO.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA. Contudo, deve constar na DCAPE nos seguintes termos.

Garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene das instalações sanitárias do tipo “móvel”, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.

115. As águas residuais resultantes das operações de construção civil, nomeadamente da lavagem das calhas das autobetoneiras e outros equipamentos móveis, devem ser encaminhadas para uma bacia de retenção impermeabilizada e devidamente dimensionada, a qual não pode ocupar a faixa de servidão do domínio hídrico. No final da obra, todo o material armazenado na bacia de retenção deve ser encaminhado para operador licenciado.

116. Durante as betonagens, deve proceder-se à abertura de bacias de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias devem ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deve ser a mínima indispensável à execução da operação. As águas da decantação devem ser reutilizadas em obra e os resíduos resultantes da referida operação devem, preferencialmente, ser também reutilizados em obra e/ou encaminhados para destino final adequado. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas disposições 115 e 116 da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

117. Caso seja utilizada uma britadeira, é proibida a britagem de pedra não proveniente da obra e/ou que não tenha como fim o próprio uso em obra. A britadeira não deve sair em caso algum do acesso, mantendo-se e operando em permanência sempre dentro das zonas intervencionadas. Caso o material obtido não seja imediatamente utilizado, deve ser depositado e acondicionado em local adequado para o efeito, a definir pela Equipa do Acompanhamento Ambiental. A envolvente da britadeira deve estar protegida quando se localizar próximo de áreas consideradas sensíveis, de modo a minimizar os impactos decorrentes da disseminação de poeiras resultantes da sua utilização. A britadeira deve estar em permanência na obra desde o início até ao fim dos trabalhos em que seja necessária.

Não se prevê a utilização de britadeira.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido na presente disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

6.5. Medidas para a fase de conclusão da obra

118. À medida que as 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 e progressão da obra.

Esta medida encontra-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE) e no Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) da LE-PEA.SCC (Anexo 11 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

119. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e desmobilização de todas as zonas complementares de apoio à obra, incluindo a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, e limpeza destes locais.
120. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
121. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, 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. Caso a área seja para requalificação, deve proceder-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
122. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentis caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetadas à obra.
123. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.

Estas medidas encontram-se preconizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nas disposições 119 a 123 da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

124. Garantir que as terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, não são reutilizadas nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1 m.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) da LE-PEA.SCC (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE) e é apresentado o Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) no Anexo 12 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

6.6. Medidas para a fase de exploração

125. Caso a manutenção da faixa de proteção da linha ou da faixa de gestão de combustível implique o abate ou afetação de sobreiros ou azinheiras, esta ação deve ser previamente autorizada pelo ICNF, de acordo com a legislação em vigor, e deve existir compensação com os mesmos valores já definidos.

O RB refere que será feito um pedido de autorização em caso de necessidade de abate pontual de quercíneas.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar para a DCAPE.

126. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
127. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.
128. 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 e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

129. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas/intervencionadas.

No RB é mencionado que estas medidas estarão contempladas no Plano de Manutenção da LE-PEA.SCC a desenvolver previamente ao início da sua entrada em funcionamento.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

130. A substituição de grandes componentes do parque eólico, entendida como toda a atividade que requeira intervenção de grua, deve respeitar medidas de minimização semelhantes às que uma atividade equivalente tem durante a fase de execução da obra e que se encontram vertidas no presente documento. A Autoridade de AIA deve ser avisada previamente da necessidade desse tipo de intervenção, bem como do período em que ocorrerá. No final da intervenção deve ser enviado à Autoridade de AIA um relatório circunstanciado, incluindo um registo fotográfico detalhado, onde se demonstre o cumprimento das medidas de minimização e a reposição das condições tão próximas quanto possível das anteriores à própria intervenção.

131. A iluminação dos aerogeradores deve ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos.

As presentes medidas não são aplicáveis ao presente RECAPE, tendo sido já apresentadas no âmbito do RECAPE do PEA.

132. Proceder à manutenção e revisão periódica dos elementos do projeto, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização em termos de emissões de ruído.

133. Implementar um programa de manutenção, com frequência a determinar (no mínimo com ações de manutenção e limpeza prévias às épocas de chuva) para levar a cabo ações regulares de desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem implantados.

No RB é mencionado que estas medidas estarão contempladas no Plano de Manutenção da LE-PEA.SCC a desenvolver previamente ao início da sua entrada em funcionamento.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nestas disposições da DIA, pelo que devem constar na DCAPE.

134. Caso o funcionamento dos aerogeradores venha a provocar interferência/perturbações na receção radioelétrica em geral e, de modo particular, na receção de emissões de radiodifusão televisiva, devem ser tomadas todas as medidas para a resolução do problema.

A presente medida não é aplicável ao presente RECAPE, tendo sido já apresentada no âmbito do RECAPE do PEA.

135. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.

No RB é mencionado que esta medida não é aplicável, pois não se verifica interseção da LE-PEA.SCC com feixes hertzianos.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

136. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANAC qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do projeto para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.

No RB é mencionado que esta medida estará contemplada no Plano de Manutenção da LE-PEA.SCC a desenvolver previamente ao início da sua entrada em funcionamento.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

137. Esclarecer os proprietários de parcelas com uso agrícola e florestal acerca das limitações que incidem sobre as formas de exploração do solo na faixa de segurança.

No RB é mencionado que o contrato com os proprietários já será a constituição de uma servidão administrativa para a passagem da linha. Assim, os mesmos estarão previamente informados sobre as limitações de uso na faixa de segurança, as quais serão compensadas através do pagamento de uma indemnização.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

138. Manter, com as necessárias adaptações, o mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações criado na fase de construção. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.

No RB é mencionado que esta medida estará contemplada no Plano de Manutenção da LE-PEA.SCC a desenvolver previamente ao início da sua entrada em funcionamento.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

6.7. Medidas para a fase de desativação

139. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado um estudo das respetivas alterações referindo especificamente as ações a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- i. Definição de trabalhos e programação dos mesmos deve atender à presença de Habitats sensíveis, sempre que presentes;
- ii. Ponderação da remoção total das sapatas de betão dos aerogeradores e das fundações das linhas elétricas;
- iii. Modelação do terreno de forma a obter-se uma orografia próxima do original;
- iv. Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- v. Ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- vi. Destino a dar a todos os elementos retirados;
- vii. Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- viii. Medidas de minimização a implementar;
- ix. Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas, que garanta a utilização de espécies nativas, típicas da região, na recuperação das áreas intervencionadas, tendo por base o elenco florístico.

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

No RB é mencionado esta medida estará contemplada no Plano de Desativação da LE-PEA.SCC a desenvolver previamente ao final do tempo de vida útil da linha, caso aplicável.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE.

6.8. Outros planos e projetos

1. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO)

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) deve incluir todas as medidas de minimização enunciadas na DIA, bem como a planta de condicionamentos. Este plano deve propor a apresentação de um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, que deve evidenciar o cumprimento dos períodos de interdição da obra. O relatório deve ser fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões do fator ambiental Paisagem. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, 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 visualizar não só o local concreto da obra, assim como a envolvente para verificação do cumprimento e demonstração das condições da decisão, no âmbito da pós-avaliação. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.

O Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), desenvolvido no âmbito do presente RECAPE, foi apresentado no Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Face à análise do Elemento n.º 25, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA, pelo que deve ser revisto em conformidade, devendo constar na DCAPE como elemento a apresentar previamente ao início da obra.

2. Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)

O Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) deve ter em conta as seguintes orientações:

- a) Apresentação em documento autónomo, com a referência aos autores nas peças escritas e desenhadas.
- b) Ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei nº 92/2019 de 10 de julho e com a resolução aprovada no Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
- c) Deve ser definido um buffer em torno das diversas componentes do projeto - plataformas dos aerogeradores, áreas de trabalho, áreas de depósito de materiais, área de estaleiro, acessos, subestação, faixa de servidão dos corredores das linhas elétricas, a 220 kV e a 400 kV, e todas outras áreas que possam ser ocupadas. O buffer deve assegurar a área necessária para o efeito, tendo também em consideração áreas de movimentação das máquinas que não se restringem aos acessos, em regra, mais bem definidos. O buffer deve ser mantido na fase de prospeção, construção e exploração.
- d) Atualização do elenco de espécies presentes através da realização de uma prospeção integral, no período mais favorável à identificação das espécies presentes, o mais possível em data próxima à apresentação do Plano.
- e) Apresentação de cartografia com o levantamento georreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença, onde deve constar a representação gráfica do buffer considerado. A representação gráfica deve ser realizada sobre o orto, atualizado e com elevada resolução de imagem, à escala 1:1 000. As áreas contaminadas devem ser quantificadas e estimado o volume de material vegetal a remover com base nas densidades estimadas.
- f) Exposição rigorosa das metodologias de controlo adequadas, privilegiando métodos não químicos, a cada espécie em presença já identificadas - *Acacia dealbata* e *Acacia melanoxylon* - ou das que venham a ser identificadas no momento da prospeção e,

posteriormente, no decurso da fase de controlo/monitorização ao longo da fase de exploração.

- g) Considerar maior prioridade para as espécies mais agressivas e relevantes, ainda que se deva observar o Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho, assim como a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 - ENCNB 2030 - <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/05/08700/0183501880.pdf>.
- h) A aplicação do plano deve iniciar-se após a sua aprovação e até ao término da fase de desativação.
- i) No caso de ocorrência de manchas de dimensão mais relevante, sobretudo, na faixa de servidão legal das linhas, considerar, em todo o período de implementação do Plano, o recurso ao fogo controlado de forma periódica, como forma mais eficiente de esgotar o stock de propágulos no solo.
- j) Aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae*, se se vier a confirmar a presença da espécie *Acacia longifolia*.
- k) Considerar estratégias de plantação, em paralelo, e no âmbito da execução do "Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linha (PGRFSL)", de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o presente combate.
- l) Planeamento temporal e espacial de todas as tarefas a desenvolver - desarborização, desmatação e decapagem - com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado.
- m) Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal:
 - Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver;
 - No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa;
 - Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação;
 - Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
- n) Considerar e explorar sinergias com entidades como juntas de freguesia, escolas, empresas, associações e organizações não governamentais das povoações mais próximas, no sentido de desenvolver ações anuais de voluntariado e sensibilização pedagógica e ambiental de controle destas espécies segundo um princípio de uma gestão de proximidade e colaborativa.
- o) Plano de Monitorização para a fase de exploração e com definição do tempo de acompanhamento após a fase de desativação, se aplicável, à data.

No decorrer do 1.º ano após a implementação plano, deve ser apresentado um relatório do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados e referenciando cartograficamente os locais onde se continua a registar a presença das espécies em causa. Nos anos seguintes, a apresentação do relatório deve ter uma periodicidade trianual, sempre no mês seguinte ao término da Primavera e as campanhas de controle que devem ocorrer nessa estação, antes da produção anual de semente.

O Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) é apresentado no Anexo 12 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

O plano dá resposta e cumpre o solicitado e constante na DIA. As ações previstas incluem a cartografia detalhada dos núcleos dominados por espécies exóticas invasoras, a caracterização das espécies identificadas nomeadamente a Mimosa, Canas e Azedas e a implementação de métodos de controlo físicos, químicos e biológicos adaptados a cada espécie, bem como o tratamento e destino adequado dos resíduos vegetais e solos contaminados.

O plano define ainda um programa de monitorização, com objetivos claros de avaliar a eficácia das medidas implementadas, prevenir reinfestações e promover a regeneração da vegetação autóctone, que

no caso das LMAT será feito em estreita articulação com o “Plano Integrado de Compensação, Reversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica”.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, devendo este plano constar para a DCAPE.

3. Projeto de Integração Paisagística da Subestação Coletora de Concavada

Dado o presente RECAPE é apenas relativa à LE-PEA.SCC, o Projeto de Integração Paisagística da Subestação Coletora de Concavada será apresentado previamente à fase de licenciamento da mesma.

4. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) deve ter em conta as seguintes orientações:

- a) Todas as áreas afetadas devem ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
- b) Representação em cartografia - orto - as áreas afetadas temporariamente - estaleiro, áreas de depósito de materiais, acessos a desativar, locais de depósito do solo vivo decapado e todas as restantes áreas, sobretudo, sempre que se as mesmas sejam afetadas no que ao solo se refere, por movimento de terras ou simples compactação, por circulação das máquinas.
- c) 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.
- d) A recuperação deve incluir operações de limpeza rigorosa 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.
- e) No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem 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.
- f) Devem 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.
- g) 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.

53

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) é apresentado no Anexo 11 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Tendo em conta a análise ao Elemento n.º 18, considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, devendo este plano constar na DCAPE.

5. Plano de Gestão e Reversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas

O Plano de Gestão e Reversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas deve ter em conta as seguintes orientações:

- a) No âmbito dos contactos desenvolvidos com os proprietários, para a autorização da colocação dos apoios, faixa de servidão das linhas e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à receptividade efetiva no que se refere à reversão da faixa condicionada.

- b) O plano deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa interdisciplinar que integre as especialidades de engenharia florestal, fitossociologia e de arquitetura paisagista. A especialidade biologia deve assegurar a perspetiva das preocupações com a fauna, avifauna e habitats, sempre que aplicável.
- c) A proposta deve contemplar a execução das peças escritas e desenhadas necessárias como uma Memória Descritiva, a par de outras peças que possam ser consideradas pertinentes para ilustrar a proposta. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.
- d) Incluir cartografia - orto com elevada resolução de imagem - com a representação gráfica das áreas onde se registre regeneração natural, com vista a garantir a sua preservação e proteção.
- e) Incluir a identificação e delimitação cartográfica de áreas/parcelas do cadastro passíveis de serem reconvertidas em áreas com carácter conservacionista - através da plantação de espécies autóctones - ou de culturas agrícolas, vinhateiras ou outras de carácter produtivo de acordo com a vontade expressa pelos proprietários.
- f) Devem ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo, especificadas em quadro a incluir.
- g) Incluir o elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação edafoclimática e ecológica no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água ou de escorrência preferencial.
- h) Considerar uma gestão mais sustentável, de proximidade e colaborativa na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural, importantes em termos ecológicos, da conservação do solo e da água, sumidouro de carbono e, consequentemente, da manutenção mais resiliente da parte funcional e estrutural da Paisagem, assim como em termos da manutenção da sua qualidade visual ou cénica. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho ecológico que permita a constituição de "ilhas" de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.
- i) Integrar no referido design ecológico as questões associadas à ecologia do fogo.
- j) A gestão e o corte das espécies constituintes dos matos e outras deve ser seletivo, privilegiando a preservação das espécies orientadas para os principais polinizadores.
- k) No âmbito da reconversão e gestão da faixa considerar a promoção do pastoreio através do estabelecimento de protocolos com os compartos dos baldios, se aplicável, juntas de freguesia e proprietários locais.
- l) Incluir um plano de manutenção para a fase de exploração, com a apresentação dos relatórios de acompanhamento. A sua apresentação deve ocorrer ao longo do tempo estipulado a propor. 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 no âmbito da Pós-Avaliação, para demonstração e verificação do cumprimento das condições da decisão.

O Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas é apresentado no Anexo 13 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, devendo este plano constar na DCAPE.

6. Plano de Compensação de Desflorestação

A proposta de Plano de Compensação de Desflorestação encontra-se incorporado no Plano Integrado de Compensação, Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica (Anexo 13 do Volume IV do RECAPE), que abrange as ações de compensação florestal, reconversão ecológica e gestão da vegetação associadas à faixa de servidão da LE-PEA.SCC. O documento apresentado também apresenta o Plano de

Compensação do PEA por forma a dar resposta ao solicitado pela Comissão de Avaliação no parecer do RECAPE do PEA.

No entanto, e como referido na análise ao Elemento n.º 12, a informação dos acessos carece de melhoramento/correção, pelo que apenas após a validação dos elementos anteriores, poderá o ICNF pronunciar-se sobre o presente elemento.

Acresce que, como referido na análise ao Elemento n.º 15, o documento apresentado não traduz uma proposta de compensação pela desflorestação de acordo com as premissas exigidas para compensar a perda de área florestal decorrente da implementação do PEA e da Linha Elétrica de 220 kV de ligação à SCC associada.

Deverá ser ainda clarificado o motivo pela não consideração da área de conversão do uso do solo de 107,64 ha de povoamento de sobreiro/azinheira concluído no parecer do ICNF relativo à Pós avaliação: Parque Eólico Aranhas - Apreciação dos Elementos Prévios ao licenciamento do PEA.

Face ao exposto, considera-se não ter sido dado cumprimento a esta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE e deve ser apresentada como elemento em fase prévia ao início da execução da obra.

6.9. Programa de monitorização

1. Programa de Monitorização da Avifauna e Programa de Monitorização de Quirópteros

O Programa de Monitorização da Avifauna é apresentado no Anexo 9.2 do Volume IV do RECAPE.

Este Programa de Monitorização visa avaliar alterações na utilização da área pela comunidade de aves, com especial enfoque na identificação de potenciais efeitos de exclusão, locais de nidificação de espécies com estatuto de conservação desfavorável, áreas de concentração e corredores migratórios, bem como monitorizar a mortalidade associada ao funcionamento da Linha Elétrica, recorrendo a metodologias de contagem e prospeção sistemática.

Considera-se que o plano reúne condições para ser aprovado, ressalvando-se que esta monitorização será executada nos primeiros 3 anos de monitorização, no final dos quais deverá ser avaliada a sua periodicidade em função dos dados obtidos.

O Programa de Monitorização de Quirópteros não é aplicável ao presente RECAPE. Este foi apresentado no âmbito do RECAPE do PEA, tendo sido dado o seu cumprimento.

Face ao exposto, considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA para a LE-PEA.SCC, devendo Programa de Monitorização da Avifauna constar na DCAPE.

2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

O programa de monitorização do ambiente sonoro apresentado no EIA deve ser reformulado tendo em consideração o seguinte:

- a) Dependendo do início da fase de construção, ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura;
- b) Na fase de construção, na eventualidade de existirem reclamações, deve ter continuidade na 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 deve constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;
- c) A frequência de amostragem de monitorização durante a fase de exploração deve incluir uma campanha de medição no primeiro ano de operação e, subsequentemente, durante o 5º e 10º anos. Os correspondentes relatórios devem 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;

- d) As medições a realizar devem cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data e, no caso dos aerogeradores, devem avaliar, pelo menos, a operação em regimes de velocidade distintos, incluindo o correspondente à maior velocidade admitida. Devem ser registadas as bandas de 1/3 de oitava para frequências inferiores a 125 Hz;
- e) Aquando da realização do projeto de execução deve ser atualizado o Quadro 10.1 – Localização dos pontos de medição a monitorizar na fase de exploração do PE, apresentado no EIA.

Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

O Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro é apresentado no Anexo 10.4 do Volume IV – Anexos do RECAPE. Este Programa de Monitorização foi reformulado atendendo às alíneas a) a e) do presente ponto, bem como o disposto na Portaria n.º 395/2015.

Concorda-se genericamente com o Plano de Monitorização proposto.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, devendo este plano constar na DCAPE.

3. Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos

O Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos é apresentado no Anexo 10.5 do Volume IV – Anexos do RECAPE.

Concorda-se genericamente com o Plano de Monitorização proposto.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA, devendo este plano constar na DCAPE.

4. Programa de Monitorização de Saúde Humana - Infrassons e Ruído de Baixa Frequência

O Programa de Monitorização de Saúde Humana - Infrassons e Ruído de Baixa Frequência não é aplicável ao presente RECAPE, uma vez que as LMAT não são fontes relevantes de infrassons, nem de ruído de baixa frequência.

Este programa de monitorização foi apresentado no âmbito do RECAPE do PEA, tendo sido dado o seu cumprimento.

Face ao exposto, considera-se que esta disposição da DIA não deve constar para a DCAPE da LE-PEA.SCC.

7. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 11 a 31 de março de 2026.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas 8 exposições com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal da Chamusca;
- Plataforma Pela Sustentabilidade e Biodiversidade do Algarve e Alentejo;
- Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal;
- LIFE Aegypius Return;
- 4 cidadãos.

Estas exposições encontram-se detalhadas no Relatório da Consulta Pública, sendo as principais preocupações sintetizadas de seguida.

A **Câmara Municipal da Chamusca** reafirma os argumentos previamente elencados ao longo das diversas fases do procedimento, reiterando a sua disponibilidade para contribuir para o processo de transição energética, sem, contudo, subscrever que tal desígnio ocorra à custa da degradação da qualidade ambiental e paisagística do território.

Refere que as condições estabelecidas no âmbito do licenciamento ambiental não dispensam o cumprimento dos procedimentos de controlo prévio aplicáveis às operações urbanísticas inerentes à execução do projeto.

Considera que tanto os projetos destinados à produção de energia a partir de fontes renováveis a instalar no concelho, como as correspondentes LMAT, devem encontrar-se devidamente integrados no território, considerando, na maior medida possível, as suas diversas dimensões e especificidades.

Refere que do ponto de vista da paisagem e dos ecossistemas, a monitorização sobre o cumprimento das providências de salvaguarda ambiental e, por sua vez, a sua eficácia deve servir como instrumento de princípios de racionalidade e eficiência dos recursos no quadro da preservação do ambiente.

Considera que o tipo e a forma de ocupação decorrente das áreas de compensação em zonas sujeitas a servidão ou a regimes de gestão de combustível pode potenciar o risco de incêndio sobre as infraestruturas existentes. Reconhece que podem existir usos compatíveis naquelas áreas; contudo, a sua implementação deve observar densidades e compassos de plantação adequados, garantindo condições favoráveis ao correto funcionamento da faixa de gestão de combustível.

Em matéria de Criação de Valor Partilhado, refere que não está devidamente articulada a partilha do valor pelos concelhos mais afetados pela construção das infraestruturas de produção de energia que compõem o projeto de transição da Central do Pego.

Finalmente, considera que deve ser dada continuidade às reuniões públicas e sessões de esclarecimento com os agentes locais.

Refere que a alteração da paisagem tem impacto na identidade dos locais e a consciencialização da população sobre as mudanças necessárias para a transição energética também passa pela informação sobre os seus efeitos.

A **Plataforma Pela Sustentabilidade e Biodiversidade do Algarve e Alentejo** refere que a área de implantação do projeto apresenta elevada relevância para a biodiversidade e, em particular, para a avifauna, incluindo espécies classificadas como Em Perigo.

Considera que os impactos associados ao projeto são significativos e cumulativos, e as medidas atualmente propostas revelam-se insuficientes face ao conhecimento científico disponível.

Nestes termos, considera que o projeto, na sua configuração atual, carece de um reforço substancial das medidas de minimização e compensação, sob pena de comprometer a conservação de espécies prioritárias e os objetivos de proteção da biodiversidade.

A Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal refere que as medidas compensatórias a propor devem garantir:

- Plano de Compensação da Desflorestação, com reflorestação equivalente ou superior à área afetada, usando a mesma composição retirada. A florestação, deve ter como objetivo não só a compensação por perda de fixação de carbono, mas ainda a perda de biodiversidade e o impacto no microclima que um projeto desta natureza comporta, para além do valor económico e social que esta cultura integra.
- Gestão de combustíveis e prevenção de incêndios, com faixas de proteção e sistemas de deteção dentro do perímetro contratualizado com os proprietários.
- Monitorização ecológica contínua, incluindo flora, fauna, qualidade da água e clima, garantindo também com esta monitorização as ações necessárias para que seja possível, preventivamente, conter a proliferação das espécies invasoras.
- Compatibilização com usos tradicionais e valorização socioeconómica local.

No que refere à avaliação de impactos cumulativos, considera relevante que seja realizada avaliação integrada e transparente e incluir indicadores de biodiversidade, carbono e conectividade ecológica.

A Vulture Conservation Foundation (VCF), em representação do projeto **LIFE Aegyptius Return**, refere que teve a 08/08/2024 uma primeira reunião de trabalho com o proponente, a pedido deste, disponibilizando informação cartográfica com movimentos de abutres-pretos marcados com emissor GPS/GSM registados em torno da área de implementação dos projetos, bem como estimativas populacionais projetadas para

a área de estudo. Os dados fornecidos pela VCF foram tidos em consideração nos documentos posteriores, nomeadamente o presente RECAPE. Apresenta, agora, dados adicionais atualizados e comentários, face à relevância e implicações na análise do risco da LE em apreço sobre esta espécie protegida:

- O abutre-preto é uma ave planadora, necrófaga, de grande porte, que detém o estatuto de conservação Em Perigo, em Portugal. Depois de aproximadamente quatro décadas sem se reproduzir no país, a espécie tem recuperado e, mantido um efetivo crescente. Em 2025, foram confirmados pelo menos 119 casais nidificantes em Portugal, organizados em cinco colónias reprodutoras. A maior colónia localiza-se no Tejo Internacional, onde em 2023 se registaram 44 a 46 casais nidificantes; em 2024, 61 a 64 casais; e, em 2025, 68 a 72 casais. A colónia do Tejo Internacional dista apenas cerca de 60 km do Parque Eólico de Cruzeiro e está em franca expansão.
- Os abutres-pretos adultos utilizam regularmente áreas em torno do ninho até 80 km, e com maior intensidade num raio mais proximal de 40 km, nomeadamente para a procura de alimento, verificando-se uma sobreposição entre a área utilizada regularmente pelos abutres-pretos do Tejo Internacional e a área de influência do CEP, e da LE em análise.
- Desde 2018, já foram marcados com emissor GPS/GSM, nas várias colónias de abutre-preto em Portugal. Os movimentos dos 81 indivíduos mostram que, entre 12/08/2018 e 29/03/2026, um total de 24 abutres-pretos marcados com emissor GPS/GSM (30% dos indivíduos marcados) utilizaram ou atravessaram a área do CEP.
- Alargando o raio de análise para 5, 10, 20 e 40 km em torno do CEP, o número de abutres-pretos com movimentos registados durante o mesmo período aumenta para 28 (35%), 31 (38%), 36 (44%) e 43 (53%), respetivamente.
- Apenas 35% destes indivíduos são oriundos da colónia reprodutora do Tejo Internacional, a mais próxima da região. Saliente-se a preponderância (42% dos indivíduos) das aves marcadas ou libertadas no Alentejo (Herdade da Contenda, Vidigueira e Vale do Guadiana), a mais de 165 km do Parque Eólico de Cruzeiro, o que demonstra as vastas áreas utilizadas por estas aves nas suas atividades regulares.
- A área de estudo apresenta uma utilização regular por grifos (*Gyps fulvus*), e mais ocasional por britangos (*Neophron percnopterus*), espécie protegida com estatuto de ameaça Em Perigo, em dispersão e migração.
- No que respeita ao grifo, de um total de 42 indivíduos marcados em diversas regiões de Espanha, 19 (45%) sobrevoaram ou utilizaram a área de estudo em apreço, o que evidencia o uso muito regular da região por esta espécie. O Estudo Técnico Ambiental, “*Caracterização e Avaliação de Impactes Cumulativos na Avifauna*” (maio 2025), identifica também a zona da LE-PEA.SCC como uma das que apresenta maior atividade de grifo, sendo uma espécie importante a ter em conta em todo o desenho de projeto, face ao seu reconhecido risco de mortalidade por colisão com linhas elétricas.
- Quanto ao britango, a VCF dispõe de registos de movimentos de indivíduos marcados com emissor GPS/GSM que confirmam movimentos na região do projeto, sendo também conhecido um local de reprodução junto à localidade de Gavião. Para o período de monitorização de 13/06/2017 a 29/03/2026, foram monitorizados oito indivíduos marcados. Destes, dois (indivíduos Alvor e Arribas) atravessaram a área, no *buffer* de 20 km.
- Chama-se a atenção para o muito reduzido número de britangos marcados em Portugal. Todavia, o uso/atravesamento regular desta área por britangos em migração foi também publicado no meio científico.
- Os riscos potenciais e impactes reais das infraestruturas de transporte de energia são bem conhecidos. Durante a vigência do LIFE Aegyptius Return, dois abutres-pretos marcados com emissor GPS morreram por colisão com linhas de AT, na região do Douro Internacional, havendo

também registo de pelo menos nove casos de eletrocussão com linhas de diferentes tipologias, desde 2010.

- Os riscos de colisão das grandes aves necrófagas resultam, em grande parte, da sua dificuldade em detetar cabos atempadamente, mesmo quando sinalizados. Esta vulnerabilidade deve-se a uma combinação de fatores fisiológicos e comportamentais: o campo visual restrito e orientado para baixo, a reduzida sensibilidade ao contraste acromático e, ao contrário de muitas aves de rapina predadoras, uma menor capacidade de execução de manobras aéreas rápidas. Assim, as linhas elétricas que apresentam risco de colisão para estas aves, como é o caso da LE em apreço, devem ser sinalizadas com as metodologias mais eficazes, de acordo com o conhecimento atual.
- A instalação do modelo de esteira horizontal (nos troços com circuito simples) reduz o número de planos de colisão, mas não elimina o risco. Nas páginas 25 e 132 do Relatório Base, é explicada a intenção de sinalizar a LE-PEA.SCC em toda a sua extensão, com recurso a “BFD” (*Bird Flight Diverter*). Segundo o estado da arte sobre a eficácia dos dispositivos de sinalização atualmente disponíveis no mercado, recentemente discutido na Conferência *Free Sky for Birds*, os dispositivos mais eficazes são os pendentes e rotativos, de alto contraste cromático, ou seja, *flappers* do tipo *fireflies*.
- O Estudo Técnico Ambiental “*Caracterização e Avaliação de Impactes Cumulativos na Avifauna*”, de 23/05/2025, apresenta a seguinte informação sobre o abutre-preto (página 37): “*De acordo com a informação constante no III Atlas das Aves Nidificantes, é estimada a presença entre 29 e 31 casais, localizando-se a colónia mais significativa no Tejo Internacional. As restantes colónias reprodutoras são conhecidas na zona de Moura/Barrancos, Serra da Malcata e no Douro Internacional (Equipa Atlas, 2022)*”. Esta informação já foi previamente alvo do nosso comentário. Após a regular emissão de pareceres do projeto LIFE Aegypius Return relacionados com o Complexo Eletroprodutor do Pego, e a publicação regular de atualizações sobre o efetivo populacional do abutre-preto em Portugal, é inadmissível que se continue a usar como valor de referência o Atlas de 2022. Em *Matos et al. (2025)*, Anexo III, encontram-se os dados mais recentes da reprodução da espécie em Portugal, que registam 68 a 72 casais nidificantes no Tejo Internacional.
- Quanto à observação “Os indivíduos observados na área do cluster são possivelmente provenientes da zona do Tejo Internacional.”, também em pareceres anteriores, tal como no presente, se demonstra que a maior parte dos abutres-pretos observados na região não são provenientes do Tejo Internacional, mas sim de outras regiões mais afastadas.
- Atendendo à extensa área vital e de alimentação do abutre-preto, e à vasta área coberta pelo CEP, é fundamental considerar o risco de mortalidade e os impactes sobre a espécie de uma forma cumulativa. É inegável a perda de habitat de alimentação (e possível área de expansão para a reprodução) que o CEP representa, quer pela ocupação do solo com estruturas artificiais, quer pelo efeito de barreira, ou de exclusão, pela perturbação, e, ainda, pelo abate de quercíneas que poderiam ser potenciais locais de reprodução, no futuro.
- De notar ainda que, tratando-se de uma espécie de vida longa e reprodução lenta, com populações ainda muito limitadas em todo o país, qualquer impacto sobre um único indivíduo poderá ter repercussões ao nível da viabilidade da colónia da origem (no caso de se tratar de uma colónia particularmente frágil ou isolada) e, como tal, ao nível da população nacional.

Face ao exposto, e conforme previamente comentado noutras fases e no âmbito das consultas públicas de outros projetos integrantes do CEP, o impacto destes empreendimentos sobre o abutre-preto e outras espécies ameaçadas será inevitável, sendo imprescindível que sejam implementadas todas as medidas que permitam, primeiro, evitar riscos, depois, mitigá-los e, ainda assim, compensar os impactes que persistirão.

Face ao grau de ameaça a que o abutre-preto está sujeito, será crucial definirem-se medidas de compensação, onde se integre, por exemplo, a proposta apresentada no Anexo 8.4 do Volume IV - Anexos – o estabelecimento e gestão de uma rede de Áreas Privadas para Alimentação de Aves Necrófagas

(APAAN) em zona afastada do CEP, ao invés do alimentador tradicional recomendado na Declaração de Impacte Ambiental.

A LIFE Aegyptius Return apresenta no seu parecer uma lista de medidas de minimização que considera que devem ser adotadas. Mencionam, igualmente estarem disponíveis para apresentar e discutir com o proponente outras medidas de minimização.

Os **4 cidadãos** manifestam-se contra o projeto em avaliação, destacando-se as seguintes razões:

- Impactes na biodiversidade, em particular na avifauna.
- A área apresenta funções ecológicas relevantes, incluindo conectividade territorial e suporte a espécies protegidas, sendo particularmente sensível à instalação de infraestruturas lineares permanentes.
- A implantação da linha elétrica implica impactes estruturais significativos, nomeadamente fragmentação de habitats, alteração da estrutura ecológica, perturbação direta e indireta das espécies e perda de funcionalidade dos ecossistemas, agravados pela manutenção permanente de uma faixa de servidão.
- Os impactes associados ao projeto são significativos e cumulativos, e as medidas atualmente propostas revelam-se insuficientes face ao conhecimento científico disponível.
- Consideram que o projeto, na sua configuração atual, carece de um reforço substancial das medidas de minimização e compensação, sob pena de comprometer a conservação de espécies prioritárias e os objetivos de proteção da biodiversidade.

As questões suscitadas no decurso da consulta pública foram consideradas na avaliação desenvolvida e enquadram-se no âmbito das preocupações da Comissão de Avaliação.

8. CONCLUSÕES

O RECAPE submetido pelo proponente para verificação da conformidade do projeto de execução do “Linha Elétrica do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora de Concavada, a 220 kV” está em conformidade com a legislação em vigor (RJAIA) e com o “Documento Orientador – Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução” (01/2016/GPF).

O RECAPE expõe a metodologia que foi adotada para desenvolvimento do Projeto de Execução, e modo a atender às várias disposições definidas na DIA.

Analisadas as alterações introduzidas no projeto de execução, verifica-se que as mesmas estão devidamente enquadradas nos termos e condições da DIA emitida. Salienta-se que, tal como indicado na DIA, verificou-se a otimização do traçado da LE-PEA.SCC, articulando-o com o traçado da LMAT da Chamusca. Assim, verifica-se que a LE-PEA.SCC:

- Desenvolve-se paralelamente à LMAT da Chamusca, entre os apoios P51 e P57 (P12 a P17 da LMAT da Chamusca), fazendo coincidir, sempre que tecnicamente viável, a localização e altura dos apoios e os perfis da linha elétrica;
- Partilha apoios com a LMAT da Chamusca entre os s apoios P66 a P87 (P27 a P48 da LMAT da Chamusca), numa extensão aproximada de 9,19 km.

Os resultados da consulta pública desenvolvida nesta fase de RECAPE, salientam algumas questões importantes, as quais foram salvaguardadas nas medidas de minimização.

Face ao exposto, na sua globalidade foi dado cumprimento às várias disposições da DIA, pelo que se considera que o RECAPE apresentado permite demonstrar cabalmente a conformidade ambiental do projeto de execução com o definido na DIA.

Refere-se que o proponente deve solicitar à tutela autorização para trabalhos de acompanhamento arqueológico da construção da LE-PEA.SCC.

Ressalva-se, ainda, a necessidade de submissão de pedido para utilização dos recursos hídricos (TURH) relativamente às intervenções a realizar em Domínio Hídrico, junto da APA/ARHTO, através da plataforma digital: <https://siliamb.apambiente.pt> (SILiAmb – Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente), utilizando o separador do LUA – Licenciamento Único Ambiental.

Verificou-se ainda a necessidade do cumprimento de outros aspetos referidos no presente parecer, que juntamente com a maioria das condições já previstas na DIA devem constar na DCAPE e que se apresentam de seguida:

Elementos a apresentar

Previamente ao licenciamento

1. *Layout* final do projeto, revisto de forma a demonstrar o cumprimento das condições impostas na presente decisão, nomeadamente das medidas de minimização a integrar no projeto. O *layout* deve ser acompanhado por:
 - i. Corredor da Linha Elétrica a 220 kV e respetivos acessos, em formato *SHAPEFILE* – no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89;
 - ii. Cartografia compatível com a fase de projeto de execução, demonstrando o cumprimento das condições elencadas na presente decisão e tendo em conta a Planta de Condicionantes;
 - iii. Nota Técnica Ambiental com a reavaliação dos impactes e, se aplicável, proposta de medidas de minimização adicionais.
2. Informação geográfica do projeto em formato vetorial (ESRI *shapefile*), com todas as componentes do projeto e da avaliação ambiental do mesmo.
3. Plano de trabalhos, incluindo cronograma da obra, atualizado. O plano de trabalhos deve apresentar uma calendarização anual para a realização das diversas intervenções, designadamente dos trabalhos de preparação do terreno e construção que causem maior perturbação, salvaguardando a tranquilidade dos locais durante a época de reprodução das espécies presentes:
 - i. Os trabalhos de desmatção, limpeza e decapagem devem ser realizados apenas durante o período diurno, e não podem realizar-se entre março e junho (aplicável às áreas de montado de sobreiro e floresta de sobreiro).
4. Demonstração do cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, pela aplicação da metodologia para a delimitação de áreas de povoamento de sobreiro / azinheira, disponível para consulta no site oficial do ICNF, I.P., com o consequente ajuste do layout do Parque Eólico de Aranhas e das linhas elétricas a 220 kV e a 400 kV, de forma que não exista interferência com povoamentos de sobreiro e/ou azinheira.

A correta aplicação da referida metodologia inclui a consideração de uma faixa de proteção de 10 m para lá do limite do raio das copas de cada exemplar.

Não sendo de todo possível a realocação de alguns dos apoios e acessos que possam interferir com povoamento (devidamente justificado por inexistência de alternativas válidas), a proposta constitui um corte de conversão interdito nos termos do n.º 1 do artigo 2.º do referido diploma e que só poderá ser permitido caso seja emitida Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP).
5. Contabilização do número efetivo de sobreiros e/ou azinheiras a abater (afetação direta) e a afetar (afetação indireta) na implementação de todo o projeto após a consideração do ponto acima.

Em sede de licenciamento

6. Autorização para a utilização de solos integrados na RAN, emitido pela respetiva Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), dada a implantação de alguns apoios em áreas integradas nesta tipologia de solos.

7. Pronúncia das entidades com competências ao nível das restrições e servidões de utilidade pública, nomeadamente a Infraestruturas de Portugal (IP) e municípios da Chamusca, de Constância e de Abrantes.

Previamente ao início da execução da obra

8. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), revisto de modo a implementar todas as medidas de gestão ambiental indicadas e incluir as alterações indicadas no presente documento.
9. Planta de Condicionantes revista e atualizada, considerando o layout final de projeto. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e deve ser incluída no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO.
10. Plano de Acessos, revisto de acordo com as orientações constantes no presente documento.
11. Plano de Compensação de Desflorestação que contemple a implementação do parque eólico e as linhas elétricas (incluindo as respetivas servidões), com período de vigência que abranja no mínimo a totalidade da fase de exploração do projeto e que contemple o seguinte:
- No caso de sobreiros/azinheiras/carvalhos isolados devem ser plantados dois exemplares da mesma espécie por cada exemplar abatido;
 - Nas restantes espécies deve arborizar-se uma área nunca inferior à afetada pelo corte ou arranque multiplicada por um fator de 1,25;
 - Em ambas as situações devem ser observadas as normas constantes no PROF-LVT.

O Plano de Compensação deve ser concebido em articulação com o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas e com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, e ter em consideração as seguintes orientações:

- A área de arborização deve compensar a biomassa em termos de capacidade de sumidouro perdida (de acordo com o cálculo da perda de sumidouro) com a implementação do projeto;
 - A escolha da área deve incidir, preferencialmente, sobre áreas ardidas ou degradadas. Caso não seja possível identificar áreas para este fim na envolvente do projeto, podem ser consideradas outras áreas a nível nacional, desde que cumprindo os requisitos impostos pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) aplicável à região selecionada. Sugere-se que, para o efeito, seja promovida uma discussão prévia com as autarquias locais.
12. Demonstração de que o traçado dos caminhos/acessos necessários à construção do projeto não interfere com áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira e evita o abate de exemplares isolados, devendo, sempre que possível, optar-se por uma poda sem que seja colocado em causa o equilíbrio/viabilidade das árvores.
13. Plano de Gestão de Eficiência Energética que permita a gestão e monitorização dos consumos de energia em obra, no sentido de corrigir eventuais irregularidades de forma célere, privilegiando: a seleção de equipamentos mais eficientes, que utilizem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a eficiência energética ao nível da iluminação; a otimização dos percursos adotados no transporte de materiais.
14. Documento que explicita os pressupostos de cálculo inerentes à estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à produção de materiais necessários à obra, uma vez que não se encontra claramente identificada a origem dos fatores de emissão utilizados, nem os respetivos valores considerados.
15. Esclarecimento da Câmara Municipal de Constância quanto à licença de habitabilidade do recetor sensível avaliado em PR2.

Medidas de Minimização, Potenciação e Compensação**Medidas de Minimização**Medidas para o projeto

1. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos.
2. Assegurar a compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes.
3. Garantir a adequação do projeto em conformidade com o parecer que vier a ser emitido pela Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), dada a implantação de alguns apoios em áreas integradas nesta tipologia de solos.
4. Salvar, sempre que possível, exemplares ou manchas arbóreas/arbustivas de espécies autóctones, nomeadamente, das espécies exemplares do género *Quercus*.
5. A localização dos apoios deve ser exterior às áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira e no caso de exemplares isolados, sempre com a premissa da minimização dos danos a causar ao arvoredo protegido.
6. Garantir que a altura das linhas não interfere com o desenvolvimento das copas do arvoredo protegido, salvaguardando que não são efetuados, durante o período de exploração desta infraestrutura, decotes da copa ou abate por motivos de interferências entre a infraestrutura e o arvoredo. Esta altura deve ter em conta as características das linhas (dilatação do material no verão, por exemplo), alturas/distâncias de segurança que a infraestrutura necessita e as alturas dos exemplares de sobreiro e/ou azinheira das áreas de intervenção, onde foram apresentadas alturas de 14 m.
7. Privilegiar os locais para a implantação dos apoios em solos sem aptidão agrícola. Quando tal não for possível, optar pela implantação apoios em áreas agrícolas com culturas temporárias (regadio e sequeiro) em detrimento de áreas agrícolas com culturas permanentes (vinha, olival, pomar).
8. Em áreas de olival, evitar o corte de oliveiras. Quando tal não for possível, e se as oliveiras reunirem viabilidade agronómica, por questões de fitossanidade, proceder à sua replantação na mesma parcela. No caso de necessidade de transplante de oliveiras para outros prédios, deve ser feito o despiste à presença da bactéria *Xylella fastidiosa*, devendo para o efeito ser solicitado à Direção-Geral da Alimentação e Veterinária (DGAV), a presença de um inspetor fitossanitário. Se o resultado for positivo, proceder ao arranque da(s) oliveira(s) e posterior queima da(s) mesma(s).
9. Em áreas florestais privilegiar o atravessamento de povoamentos de espécies de crescimento rápido (eucalipto, pinheiro-bravo ou mistos) em detrimento de povoamentos de maior valor ecológico e paisagístico (ex.: povoamentos de sobreiro ou carvalhos). A colocação de apoios deve igualmente seguir, sempre que possível, limites de propriedades e caminhos existentes. Exceção deve ser feita quando estes povoamentos representam um habitat de relevo para espécies faunísticas ameaçadas ou correspondem a áreas alvo de medidas compensatórias.
10. Implantar os apoios, preferencialmente, em áreas sem habitats naturais. Quando tal é impossível, deve dar-se preferência a habitats arbustivos e herbáceos em detrimento de florestas autóctones e comunidades rupícolas.
11. Prever a colocação balizagem aeronáutica, diurna e noturna, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

12. Comunicar ao ICNF, com 15 dias de antecedência em relação à data prevista, o início dos trabalhos.
13. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactos ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
14. Informar da construção/instalação do projeto as entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais e o

SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, bem como as entidades utilizadoras do espaço aéreo, nomeadamente a ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, a Força Aérea e a ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil.

15. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e nas Câmaras Municipais. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
16. 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.
17. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, no estaleiro, através de telefone e de endereço de correio eletrónico, devendo igualmente ser desenvolvido um formulário próprio a distribuir nas Câmaras Municipais e nas Juntas de Freguesias afetadas e ainda no sítio de internet oficial do Proponente. Este sistema de registo de reclamações/questões/sugestões e o correspondente tratamento deve incluir ainda as solicitações que possam chegar por outras vias e entidades e os seus resultados devem ser reportados à Autoridade AIA, no final da obra e *a posteriori*, anualmente, mediante apresentação de um relatório.
18. Solicitar à tutela autorização para trabalhos de acompanhamento arqueológico da construção da Linha Elétrica.
19. Todas as áreas identificadas na Planta de Condicionamentos devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras e durante o seu decurso. Devem ser também balizadas as áreas a salvar (em termos de património) que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervir (OP1, OP22, OP25, OP29, OP36 e OP37).
20. Sinalizar e incluir na Carta de Condicionantes a OP1 “Fonte do Bravio”.
21. Incluir na Carta de Condicionantes a OP2 “Areias”, OP3 “Areias”, OP4 “Ervideira I”, OP5 “Pinhal da Ferraria”, OP6 “Ervideira II”, OP7 “Malpique”, OP12 “Casal do Gavião”, OP23 “Rapa Chapéus”, OP24 “Salgueiro de Água”.
22. Sinalizar, vedar e garantir a limpeza e registo da estrutura do lagar da OP22 “Atalia”.
23. Sinalizar, incluir na Carta de Condicionantes, e garantir o acompanhamento arqueológico da OP25 “Aranhas”.
24. Sinalizar, vedar, registo e memória descritiva, e garantir o desmantelamento do estritamente necessário da OP36 “Malpique de Cima”.
25. Sinalizar e vedar a OP37 “Curral”.

Medidas para a fase de execução da obra

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervir

26. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
27. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
28. O planeamento da obra deve garantir que:
 - i. Os trabalhos de preparação do terreno e construção que causem maior perturbação, nomeadamente os trabalhos de desmatção, de mobilização dos solos, as intervenções nas zonas florestais ou outras tarefas de construção causadoras de perturbação, não podem realizar-se durante o período de nidificação das aves (entre março e junho);
 - ii. A desmatção das áreas a intervir deve ocorrer no período entre 1 de setembro e 30 de novembro, por ser o período menos impactante para os morcegos. Deve ser realizada

- numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 horas de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área.
- iii. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras devem ser programados de forma a minimizar o período em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, devem adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva;
 - iv. As operações de construção, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, ocorram exclusivamente em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção. Admite-se que durante a betonagem das fundações as operações que possam decorrer em contínuo, devendo ser solicitada a respetiva emissão de Licença Especial de Ruído (LER).
29. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser informada 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.
30. Privilegiar a utilização de mão-de-obra local em todas as fases do projeto, com vista a beneficiar do ponto de vista social e económico a população residente nos locais próximos da obra.
31. A calendarização dos trabalhos deve ter em conta a minimização das perturbações das atividades florestais (por exemplo a época para tirar a cortiça), exclusivamente no que diz respeito a explorações florestais envolventes e que necessitam de se servir dos acessos abrangidos pela área de implantação do parque eólico, bem como explorações florestais e agrícolas potencialmente afetadas pelos acessos aos apoios.
32. Reduzir, tanto quanto possível, o período que medeia a realização da desmatação e recuperação paisagística.
33. Garantir o bom estado de conservação das galerias ribeirinhas, e se necessário, deve proceder-se à sua renaturalização.
34. As pedras provenientes da desmontagem dos muros de pedra devem ser armazenadas em local a definir para recuperação e manutenção dos existentes ou dos a repor, se aplicável.
35. Preservar todas as infraestruturas hidráulicas ou de aproveitamento de recursos hídricos existentes (condutas, redes de drenagem e regadio, etc.).
36. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
37. Nos períodos de chuva, as terras vegetais devem ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário.
38. A preparação do terreno e a mobilização do solo na área a intervencionar deve efetuar-se segundo as curvas de nível, mantendo a topografia natural do terreno, em particular a rede de drenagem natural, de modo a diminuir os riscos de erosão hídrica.
39. Garantir 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.
40. Antes de se proceder a qualquer trabalho, incluindo a instalação dos estaleiros, deve ser delimitado o perímetro para além do qual não deve haver qualquer perturbação de solos e vegetação. A balizagem/sinalização deve ser contínua, manter-se sempre visível e em boas condições durante toda a obra, devendo apenas ser retirado findos os trabalhos de movimentação de máquinas e terras em cada troço em obra.

41. Sempre que esteja previsto a instalação de arvoredos, devem ser privilegiadas as espécies florestais previstas para a Sub-Região Homogénea do PROF-LVT (artigo 12.º da Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro, na sua atual redação) onde a área se insere, nomeadamente folhosas autóctones.
42. As áreas de povoamento confinantes às áreas de intervenção devem ser delimitadas fisicamente, (por exemplo uma vedação amovível) durante todo o período de execução das obras, devendo ser garantido uma distância de proteção no mínimo de 2,5 vezes o raio da copa, ou no mínimo 4 m de raio. Os exemplares isolados a preservar, e se encontram nas áreas confinantes às áreas de intervenção, devem também ser balizados, enquanto medida preventiva e de proteção. Esta balizagem 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.
43. Minimizar a dimensão das zonas de trabalho criadas para a execução de todas as infraestruturas do projeto, de forma a facilitar a sua integração, na fase final dos trabalhos.
44. Na eventual necessidade de utilização de explosivos, deve ser seguida a legislação e normalização (NP2074:2015) em vigor e monitorizada a fracturação e estabilidade do maciço rochoso e dos recetores sensíveis. Deve recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de micro-retardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.
45. Aproveitar para aterro as terras de escavação, sempre que as características do sedimento o permitam.
46. Implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica nos locais que apresentem riscos de erosão e manutenção, ao longo do período de exploração, de eventuais estruturas de controlo dos fenómenos erosivos implementadas na fase de construção.
47. Não armazenar, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos, a menos de 10 m das linhas de água.
48. O estaleiro deve ser localizado na área proposta no EIA, cumprindo o disposto na planta de condicionamentos, e deve ser organizado nas seguintes áreas:
 - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - Deposição de resíduos: devem ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
 - Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deve ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
 - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
 - Deposição de materiais de construção.
49. Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação do estaleiro.
50. Proceder, no caso em que os apoios das linhas elétricas sejam implantados em zonas de declive acentuado, à drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
51. Assegurar a existência nas áreas de estaleiro de kit apropriado à contenção e limpeza de derrames, que inclua obrigatoriamente um produto de rápida absorção de hidrocarbonetos e outros adequados aos restantes produtos químicos existentes em obra.
52. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
53. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve ser assegurado que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente. Nesse sentido, a mesma deve ser dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

54. Implementar um Plano de Gestão de Eficiência Energética que permita a gestão e monitorização dos consumos de energia em obra, no sentido de corrigir eventuais irregularidades de forma célere, privilegiando: a seleção de equipamentos mais eficientes, que utilizem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a eficiência energética ao nível da iluminação; a otimização dos percursos adotados no transporte de materiais.
55. Utilizar preferencialmente veículos de baixas ou zero emissões nas deslocações inerentes à fase de construção.
56. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização em termos de emissões de ruído e das emissões de GEE.
57. Garantir a salvaguarda da integridade de todas as ocorrências patrimoniais localizadas em área de incidência indireta de todo o projeto.
58. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentações dos solos nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/alargamento de acessos, de valas de cabos ou desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
59. Os trabalhos de acompanhamento arqueológico devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela tutela do Património Cultural.
60. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
61. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
62. Realizar trabalhos de prospeção arqueológica, em todas as áreas classificadas com reduzida visibilidade do solo, bem como todas as eventuais áreas, não contempladas em projeto de execução.
63. Garantir o acompanhamento arqueológico integral e contínuo dos trabalhos de reabilitação dos acessos existentes e dos troços de novos acessos a construir. Esta medida deve ser aplicada da seguinte forma e ordem enumerada: (1) prospeção prévia num corredor com 100 m centrados no eixo dos acessos; (2) desmatção prévia; (3) reabilitação/abertura de acessos. Caso se identifiquem ocorrências de interesse patrimonial nos traçados prospetados, deve ser ajustada a posição dos elementos do projeto ou dos acessos, de modo a não causar impactes diretos sobre as ocorrências. Os resultados obtidos devem ser registados e ser representados em cartografia contendo a localização das ocorrências identificadas, as condições de visibilidade do solo e o local efetivo e acessos, dados que devem ser entregues à tutela em Nota Técnica.

Desmatção e movimentação de terras

64. Previamente à desmatção de cada área, deve ser feito o reconhecimento das árvores existentes que possam funcionar como abrigo de morcegos florestais. Essas árvores devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 horas após a desmatção da área em redor destas. Os troncos cortados dessas árvores devem ser deixados no solo com os orifícios ou outras estruturas potenciais para os morcegos virados para cima e livres outras 48 horas antes de serem removidos do local.
65. Os trabalhos de desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.

66. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra. Os exemplares arbóreos a salvar devem ser devidamente balizados. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção vertical da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
67. O desbaste seletivo de vegetação, sempre que necessário, deverá atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones.
68. As operações de desmatamento em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatamento devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas. Neste último caso, devem, contudo, ser descompactadas no final da obra e no âmbito da execução do PRAI.
69. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas e a manutenção de solos nus por elevado período de tempo.
70. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar ravinamentos e/ou deslizamentos.
71. Devem ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastros, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização.
72. Todas as ações em obra devem reduzir situações que determinem a 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 rastros; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Devem ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
73. A decapagem do solo vivo deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
74. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargos. As pargos de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 m de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
75. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte 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.
76. Proteger os solos sobrestantes da decapagem de forma a possibilitar a sua reutilização nos locais de recuperação e valorização.
77. Garantir uma gestão cuidada da Faixa de Gestão de Combustível e Faixa de Proteção da LE-PEA.SCC, de forma a evitar quaisquer decotes de exemplares de sobreiro e azinheira.

Acessos

78. Privilegiar o uso de caminhos (rodovias, caminhos municipais, caminhos rurais ou acessos/áreas de circulação de máquinas agrícolas) já existentes para aceder aos locais da obra.
79. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.
80. O tráfego de viaturas pesadas deve ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deve ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
81. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
82. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
83. 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.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

84. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do projeto.
85. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
86. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
87. Os resíduos resultantes das ações de decapagem e desmatação e desflorestação, necessários à implantação do projeto, podem ser aproveitados na fertilização de solos, evitando o seu armazenamento temporário na proximidade de linhas de água, onde a decomposição natural seja suscetível de provocar uma degradação da qualidade das águas.
88. O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro, sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas.
89. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deve ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para vazadouro autorizado.
90. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
91. 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 devem estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.
92. Caso, acidentalmente, ocorra um derrame de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame deve providenciar a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deve utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada deve ser isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames devem ser tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
93. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação (derivados da obra), estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados a destino final adequado.
94. Garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene das instalações sanitárias do tipo "móvel", devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.
95. As águas residuais resultantes das operações de construção civil, nomeadamente da lavagem das calhas das autobetoneiras e outros equipamentos móveis, devem ser encaminhadas para uma bacia de retenção impermeabilizada e devidamente dimensionada, a qual não pode ocupar a faixa de

servidão do domínio hídrico. No final da obra, todo o material armazenado na bacia de retenção deve ser encaminhado para operador licenciado.

96. Durante as betonagens, deve proceder-se à abertura de bacias de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias devem ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deve ser a mínima indispensável a execução da operação. As águas da decantação devem ser reutilizadas em obra e os resíduos resultantes da referida operação devem, preferencialmente, ser também reutilizados em obra e/ou encaminhados para destino final adequado. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
97. Caso seja utilizada uma britadeira, é proibida a britagem de pedra não proveniente da obra e/ou que não tenha como fim o próprio uso em obra. A britadeira não deve sair em caso algum do acesso, mantendo-se e operando em permanência sempre dentro das zonas intervencionadas. Caso o material obtido não seja imediatamente utilizado, deve ser depositado e acondicionado em local adequado para o efeito, a definir pela Equipa do Acompanhamento Ambiental. A envolvente da britadeira deve estar protegida quando se localizar próximo de áreas consideradas sensíveis, de modo a minimizar os impactes decorrentes da disseminação de poeiras resultantes da sua utilização. A britadeira deve estar em permanência na obra desde o início até ao fim dos trabalhos em que seja necessária.

Medidas para a fase final de execução da obra

98. À medida que as 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 e progressão da obra.
99. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e desmobilização de todas as zonas complementares de apoio à obra, incluindo a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, e limpeza destes locais.
100. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
101. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, 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. Caso a área seja para requalificação, deve proceder-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
102. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentis caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetas à obra.
103. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
104. Garantir que as terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, não são reutilizadas nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1 m.

Medidas para a fase de exploração

105. Caso a manutenção da faixa de proteção da linha ou da faixa de gestão de combustível implique o abate ou afetação de sobreiros ou azinheiras, esta ação deve ser previamente autorizada pelo ICNF, de acordo com a legislação em vigor, e deve existir compensação com os mesmos valores já definidos.
106. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.

107. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.
108. 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 e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
109. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas/intervencionadas.
110. Proceder à manutenção e revisão periódica dos elementos do projeto, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização em termos de emissões de ruído.
111. Implementar um programa de manutenção, com frequência a determinar (no mínimo com ações de manutenção e limpeza prévias às épocas de chuva) para levar a cabo ações regulares de desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem implantados.
112. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
113. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANAC qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do projeto para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
114. Esclarecer os proprietários de parcelas com uso agrícola e florestal acerca das limitações que incidem sobre as formas de exploração do solo na faixa de segurança.
115. Manter, com as necessárias adaptações, o mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações criado na fase de construção. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.
116. Efetuar a manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à manutenção das infraestruturas previstas no projeto, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE.
117. Incluir, no Plano de Emergência Interno, um protocolo de resposta face a eventos meteorológicos extremos.
118. Promover a utilização preferencial de veículos elétricos nas operações de manutenção periódicas.
119. Assegurar a manutenção das áreas sujeitas a revestimento vegetal, de forma a assegurar a preservação do coberto vegetal, o reforço da capacidade de sumidouro de carbono e a estabilização dos taludes.
120. Salvar a integridade de todas as OP localizadas em AII do projeto da Linha Elétrica.
121. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos deve ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados quer no EIA quer com os que se venham a identificar na fase de construção.
122. 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 e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Medidas para a fase de desativação

123. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do

projeto. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado um estudo das respetivas alterações referindo especificamente as ações a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- i. Definição de trabalhos e programação dos mesmos deve atender à presença de Habitats sensíveis, sempre que presentes;
- ii. Ponderação da remoção total das sapatas de betão dos aerogeradores e das fundações das linhas elétricas;
- iii. Modelação do terreno de forma a obter-se uma orografia próxima do original;
- iv. Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- v. Ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- vi. Destino a dar a todos os elementos retirados;
- vii. Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- viii. Medidas de minimização a implementar;
- ix. Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas, que garanta a utilização de espécies nativas, típicas da região, na recuperação das áreas intervencionadas, tendo por base o elenco florístico.

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

Programas de Monitorização

1. Programa de Monitorização da Avifauna

O Programa de Monitorização da Avifauna deve ser implementado nos termos previstos no RECAPE.

2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

O Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro deve ser implementado nos termos previstos no RECAPE.

3. Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos

O Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos deve ser implementado nos termos previstos no RECAPE.

Planos e Projetos

1. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO)

Deve ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) apresentado no RECAPE, atualizado de acordo com o presente documento.

No âmbito deste plano devem ser apresentados três relatórios de acompanhamento ambiental da obra (um preliminar, um parcelar e outro final).

2. Plano de Acessos

O Plano de Acessos apresentado no RECAPE deve ser revisto, tendo em conta as alterações decorrentes dos ajustes de *layout*. Deve considerar a área de implantação dos apoios, dado que a sua implementação irá alterar a contabilização dos exemplares de quercíneas com afetação indireta e eventualmente afetação

direta. Este plano deve, igualmente, incluir informação referente aos materiais a utilizar na conceção dos novos acessos e dos acessos a beneficiar.

3. Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)

O Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) deve ser implementado nos termos previstos no RECAPE.

4. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) deve ser implementado nos termos previstos no RECAPE.

5. Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas

O Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas deve ser implementado nos termos previstos no RECAPE.

6. Plano de Compensação de Desflorestação

Deve ser implementado o Plano de Compensação de Desflorestação reformulado de acordo com as indicações do presente documento.

7. Plano de Gestão de Eficiência Energética

Este plano deve permitir a gestão e monitorização dos consumos de energia em obra, no sentido de corrigir eventuais irregularidades de forma célere, privilegiando: a seleção de equipamentos mais eficientes, que utilizem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a eficiência energética ao nível da iluminação; a otimização dos percursos adotados no transporte de materiais.

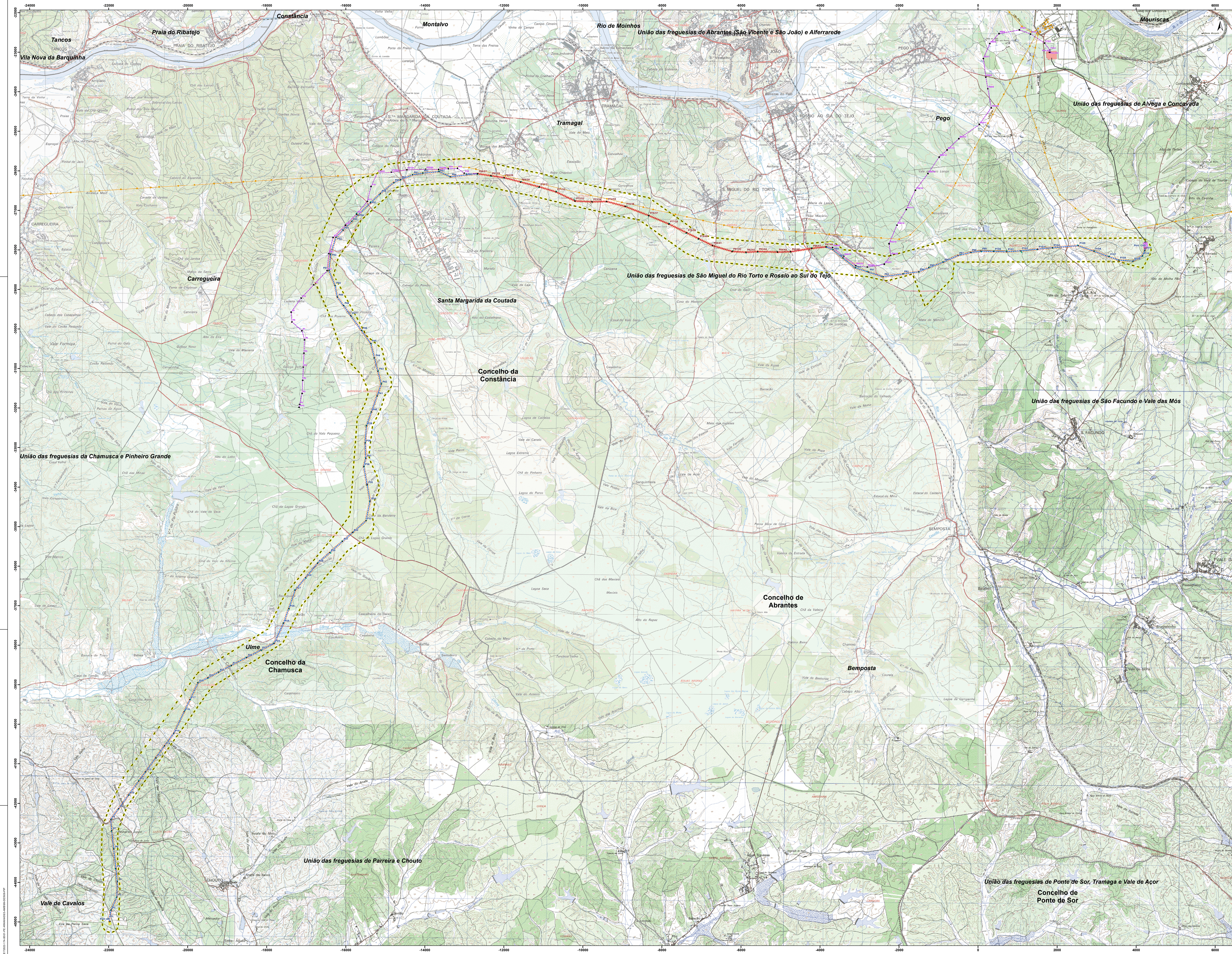
Pela Comissão de Avaliação,

Cátia
Alexandra
Lúcio
Pereira

Assinado de forma
digital por Cátia
Alexandra Lúcio
Pereira
Dados: 2026.04.15
16:56:52 +01'00'

ANEXOS

- Planta de Enquadramento e Localização



LINHA ELÉTRICA DE 220 KV DO PARQUE EÓLICO DE ARANHAS A SUBESTAÇÃO COLETORA DE CONCAVADA (LE-PEA.SCC)

- Corredor de estudo da LE-PEA.SCC
- Linha Elétrica Simples (esteira horizontal)
- Linha elétrica LE-PEA.SCC
- Base de apoios e respetiva área temporária de trabalho para a sua implantação
- Troço partilhado: Linha Elétrica Dupla (esteira vertical)
- Linha Elétrica de MAT do PEA.SCC e CSF Chamusca
- Faixa de proteção (45m) que inclui também a faixa de gestão de combustível
- Subestação do Parque Eólico de Aranhas
- Subestação Coletora de Concaçada (SCC)

ELEMENTOS PREVISTOS

- Trçado da linha elétrica da CSF Chamusca a 400 KV e respetivos apoios
- Trçado da linha elétrica de MAT (LE-SCC.ABR) a 400 KV

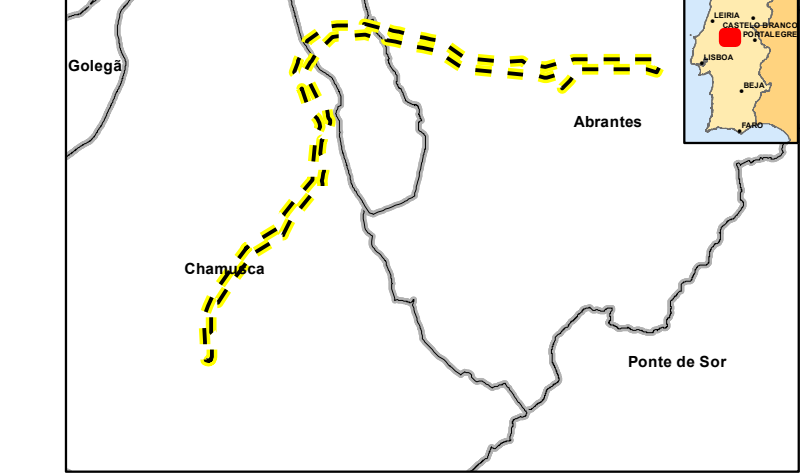
ELEMENTOS DA REDE NACIONAL DE TRANSPORTE DE ELETRICIDADE (REN, S.A.)

- Linha elétrica de MAT 400 KV e respetivos apoios
- Posto de Corte de Abrantes
- Posto de Corte de Pego

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Limite de freguesia
- Limite de concelho

Fonte: DGT, CAOP 2024



Rev.	Data	Descrição das alterações	Aprov.



Projeto
LINHA ELÉTRICA DE 220 KV DO PARQUE EÓLICO DE ARANHAS A SUBESTAÇÃO COLETORA DE CONCAVADA (LE-PEA.SCC)

Fim
RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

Designação
ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO E GEGRÁFICO DO PROJETO

Escalas	1:50 000	Projeto	Revisão
Data	Dezembro 2025	Desenho	Acção Final
Projeção	UTM 28Q UTM 28Q	Verificação	Revisão
Formato	T300 17102-00-000-RECAPE-001	Aprovação	Sinopse
Desenho Nº			