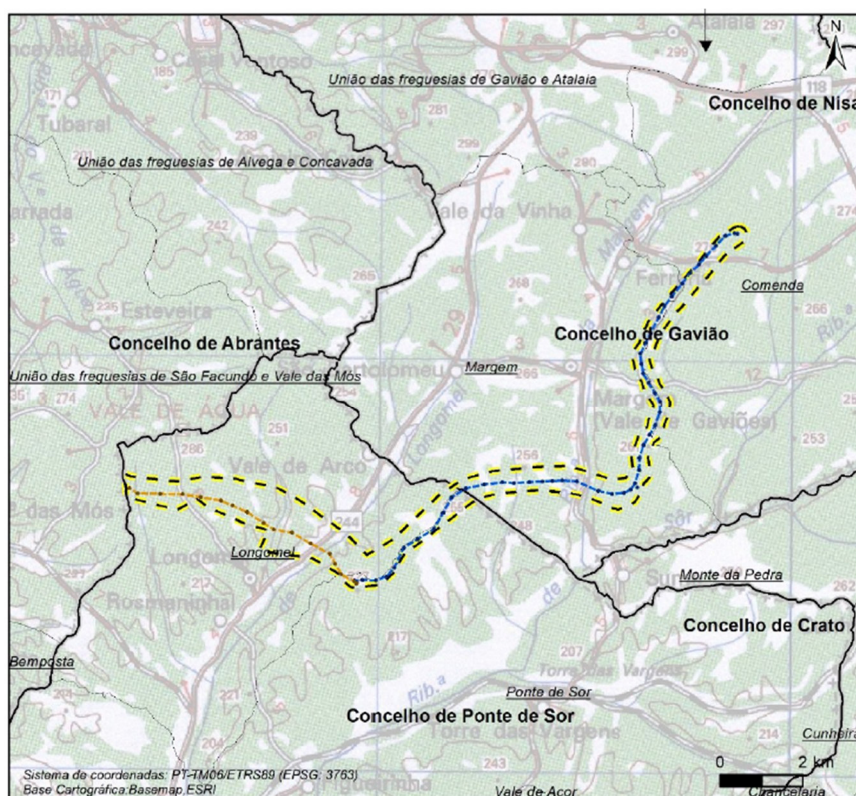


Parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

Linha Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV

(RECAPE-AIA3736)



Parecer da Comissão de Avaliação sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Agência para o Clima, I.P.

Delegação Regional de Saúde do Alentejo, I.P.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.

Direção Geral de Energia e Geologia

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

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

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Património Cultural, I.P.

ÍNDICE

Índice.....	2
1. Introdução.....	3
2. Enquadramento e Antecedentes	4
3. Descrição do Projeto	5
3.1. Objetivos e Justificação do Projeto.....	5
3.2. Localização do Projeto.....	5
3.3. Caracterização do Projeto	7
4. Alterações Introduzidas Face ao Estudo Prévio	11
5. Apreciação Global do Projeto de Execução e do RECAPE	12
5.1. Recursos Hídricos	13
5.2. Sistemas Ecológicos e Florestas.....	13
5.3. Património Cultural	14
5.4. Geologia e Geomorfologia.....	14
5.5. Ordenamento do Território	14
5.6. Solo e Uso do Solo.....	17
5.7. Socioeconomia	18
5.8. Saúde Humana	18
5.9. Ambiente Sonoro.....	19
5.10. Paisagem.....	20
5.11. Alterações Climáticas.....	20
6. Verificação do Cumprimento da DIA.....	20
6.1. Condicionantes	21
6.2. Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE.....	22
6.3. Elementos a apresentar previamente ao início de execução da obra	31
6.4. Elementos a apresentar durante a fase de execução da obra	32
6.5. Medidas a integrar no projeto de execução	34
6.6. Medidas para a Fase Prévia à Execução da Obra.....	43
6.7. Medidas para a Fase de Execução da Obra	46
6.8. Medidas para a Fase Final de Execução da Obra	50
6.9. Medidas para a Fase de Exploração	50
6.10. Medidas para a Fase de Desativação.....	51
6.11. Programas de Monitorização.....	52
6.12. Planos e Projetos	54
7. Pareceres das Entidades Externas.....	64
8. Consulta Pública	66
8.1 Resultados da Consulta Pública	67
9. Conclusões	67
Anexos	87
Anexo I - Planta Geral	87
Anexo II - Pareceres externos.....	88

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 “Projeto Solar de Atalaia e Concavada e Linhas Elétricas de Interligação (220 kV) via SE-Comenda e Cruzeiro”, bem como o respetivo projeto de execução.

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

Este procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução teve início a 21 de julho de 2026.

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, Agência para o Clima, I.P. (ApC), 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 do Alentejo (CCDR-Alentejo), Delegação Regional de Saúde do Alentejo (DRS-Alentejo), 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	Eng.ª Isabel Silva
• APA	Consulta Pública	Dr.ª Cristina Sobrinho
• APA	Recursos Hídricos	Eng.º Afonso Ferreira
• ICNF	Sistemas Ecológicos e Florestas	Dr.ª Marta Maymone
• PC	Património Cultural	Doutor José Luís Monteiro
• LNEG	Geologia e Geomorfologia e Recursos Geológicos	Doutor Ricardo Ressurreição
• CCDR-Alentejo	Solos e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia	Arq.ª Paisagística Cristina Salgueiro
• DGEG	Objetivos e Aspetos Técnicos do Projeto	Eng.ª Helena Barradas
• DRS-Alentejo	Saúde Humana	Doutor André Gomes
• ISA/CEABN	Paisagem	Arq.ª Paisagística Rita Herédia
• FEUP	Ambiente Sonoro	Doutor António Carvalho
• ApC	Alterações Climáticas	Eng.º André Alves

O RECAPE objeto da presente análise e Projeto de Execução, datado de 27 de maio de 2026, são da responsabilidade da Quadrante, Engenharia e Consultoria, S.A., sendo composto pelos seguintes volumes:

- T2023-552-11-EX-ENV-REC-RNT-00;
- T2023-552-11-EX-ENV-REC-RB-00;
- Volume III – Peças Desenhadas;
- Volume IV – Anexos.

O presente Parecer tem por objetivo proceder à verificação da conformidade ambiental do projeto de execução do "Projeto Solar de Atalaia e Concavada e Linhas Elétricas de Interligação (220 kV) via SE-Comenda e Cruzeiro" 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 processo de AIA referente ao “Projeto Solar de Atalaia e Concavada e Linhas Elétricas de Interligação (220 kV) via SE-Comenda e Cruzeiro” obteve, em abril de 2025, parecer desfavorável, com base nos impactos negativos significativos sobre os sistemas ecológicos associados à Central Fotovoltaica de Atalaia e à ligação elétrica entre a Subestação de Comenda e a Subestação de Cruzeiro.

O proponente efetuou a reformulação do projeto atendendo aos impactos negativos identificados, que conduziu à supressão de um dos núcleos da Central Fotovoltaica de Atalaia e à reconfiguração da ligação elétrica entre a Subestação de Comenda e a Subestação de Cruzeiro, passando esta a desenvolver-se a norte da Central de Torre das Vargens. Assim, esta alteração, para além de representar uma solução mais otimizada, por ser menos extensa, garante que as linhas elétricas se desenvolvem em circuito simples de esteira horizontal, minimizando os impactos sobre a avifauna. O procedimento de AIA (AIA n.º 3736) culminou na emissão, a 05 de janeiro de 2026, de DIA favorável condicionada.

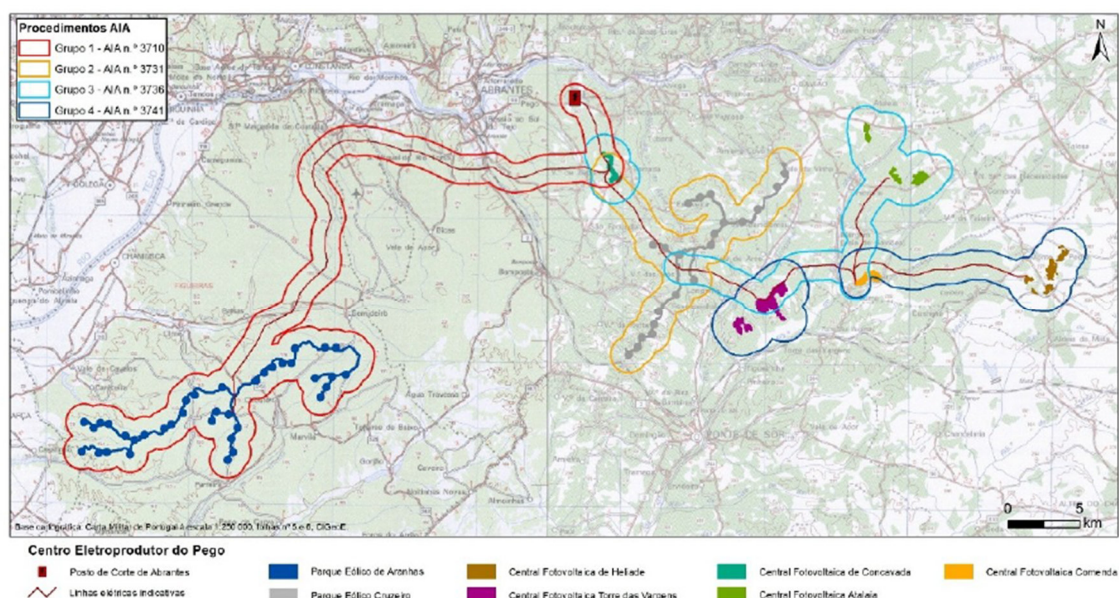


Figura 1 - Configuração dos Projetos do Pego em desenvolvimento pela Endesa Generación Portugal, S.A., em outubro de 2025 (Fonte: 2.2. do RB)

Uma vez que o Parque Eólico de Cruzeiro manteve os 21 aerogeradores que o compõem e, de modo a minimizar os impactos ambientais, o proponente reviu novamente a configuração dos projetos do Grupo 3 (AIA3736) e do Grupo 4 (3741) do *Cluster* Pego, optando pela eliminação da Central Fotovoltaica de Comenda e a sua respetiva Subestação. Esta decisão estratégica interfere com os RECAPE das linhas elétricas dos projetos solares de ambos Grupos, levando à adoção da seguinte reconfiguração:

- **Grupo 3** – Linha elétrica de interligação entre a Subestação de Atalaia e a Subestação de Torre das Vargens + Linha elétrica (ramal) entre o apoio 1/1, em T, da LMAT de Cruzeiro-Concavada e a subestação de Torre das Vargens;
- **Grupo 4** – Linha elétrica (ramal) do apoio P26/1, em T, da LMAT de Atalaia-Torre das Vargens para a Subestação de Helíade. Neste processo ambiental é abandonado o troço de menos de 1 km que saía da Subestação de Torre das Vargens, dado que com a presente reconfiguração das LMAT do Grupo 3, este troço deixa de fazer sentido.

Face ao exposto, apresenta-se a configuração atual do conjunto destes projetos do *Cluster* do Pego:

- **Grupo 3** – Central Solar Fotovoltaica de Atalaia, sua Subestação e respetiva ligação à Central de Torre das Vargens + Ramal do apoio P1/1 da Linha Elétrica de Ligação do PEC à SCC1 à Central de Torre das Vargens + Central Solar Fotovoltaica de Concavada e suas componentes (inclusive armazenamento integrado - BESS, Unidade de Produção de Hidrogénio Verde - UPHV e Compensador Síncrono);
- **Grupo 4** – Central Solar Fotovoltaica de Torre das Vargens, sua Subestação e BESS + Central Solar Fotovoltaica de Heliade e respetiva linha de ligação à Linha Elétrica proveniente da Subestação de Atalaia para a Subestação de Torre das Vargens.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A informação constante deste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no RECAPE e na Memória Descritiva do Projeto.

3.1. Objetivos e Justificação do Projeto

Resultante do encerramento da Central Termoelétrica a carvão do Pego e da necessidade da sua reconversão, a Endesa ganhou o concurso de transição justa do Pego, com uma proposta de hibridização de energias renováveis e seu armazenamento, com iniciativas de desenvolvimento social local e económico, recebendo direito de ligação à RESP, através da Subestação do Pego.

O Projeto apresenta como objetivo a maximização da produção de energia eólica, bem como a otimização do aproveitamento energético resultante da hibridização das diferentes infraestruturas que integram o Centro Electroprodutor.

No âmbito do presente RECAPE, e conforme mencionado anteriormente, encontram-se em estudo duas linhas elétricas. A linha LE-CFA.CFTV destina-se a assegurar o escoamento da energia produzida na Central Fotovoltaica de Atalaia, assim como a energia produzida pela Central Fotovoltaica de Heliade dado que recebe essa energia no apoio P26/1, em T (processo AIA n.º 3741), prevendo-se uma extensão aproximada de 15,31 km.

O ramal LE-CFTV garantirá o escoamento da energia produzida na Central Fotovoltaica de Torre das Vargens, e dos projetos solares a montante como a Central Fotovoltaica de Atalaia e de Heliade, apresentando uma extensão aproximada de cerca de 6,23 km. A ligação ocorre no apoio P1/1 da LMAT Cruzeiro-Concavada (avaliada no processo AIA n.º 3731).

3.2. Localização do Projeto

O projeto da LE-CFA.CFTV que efetua ligação da Central Solar de Atalaia (CFA) à subestação da Central Solar das Torres das Vargens (CFTV), desenvolve-se nos concelhos de Gavião e Ponte de Sor., enquanto, o ramal para Torre das Vargens (LE-CFTV) de interligação entre o apoio P1/1 da linha elétrica Cruzeiro-Concavada para a Subestação de Torre das Vargens, desenvolve-se na sua totalidade no concelho de Ponte de Sor. Na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**¹ e na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** apresenta-se o enquadramento do projeto nas freguesias abrangidas, considerando a área de estudo referente ao Projeto de Execução.

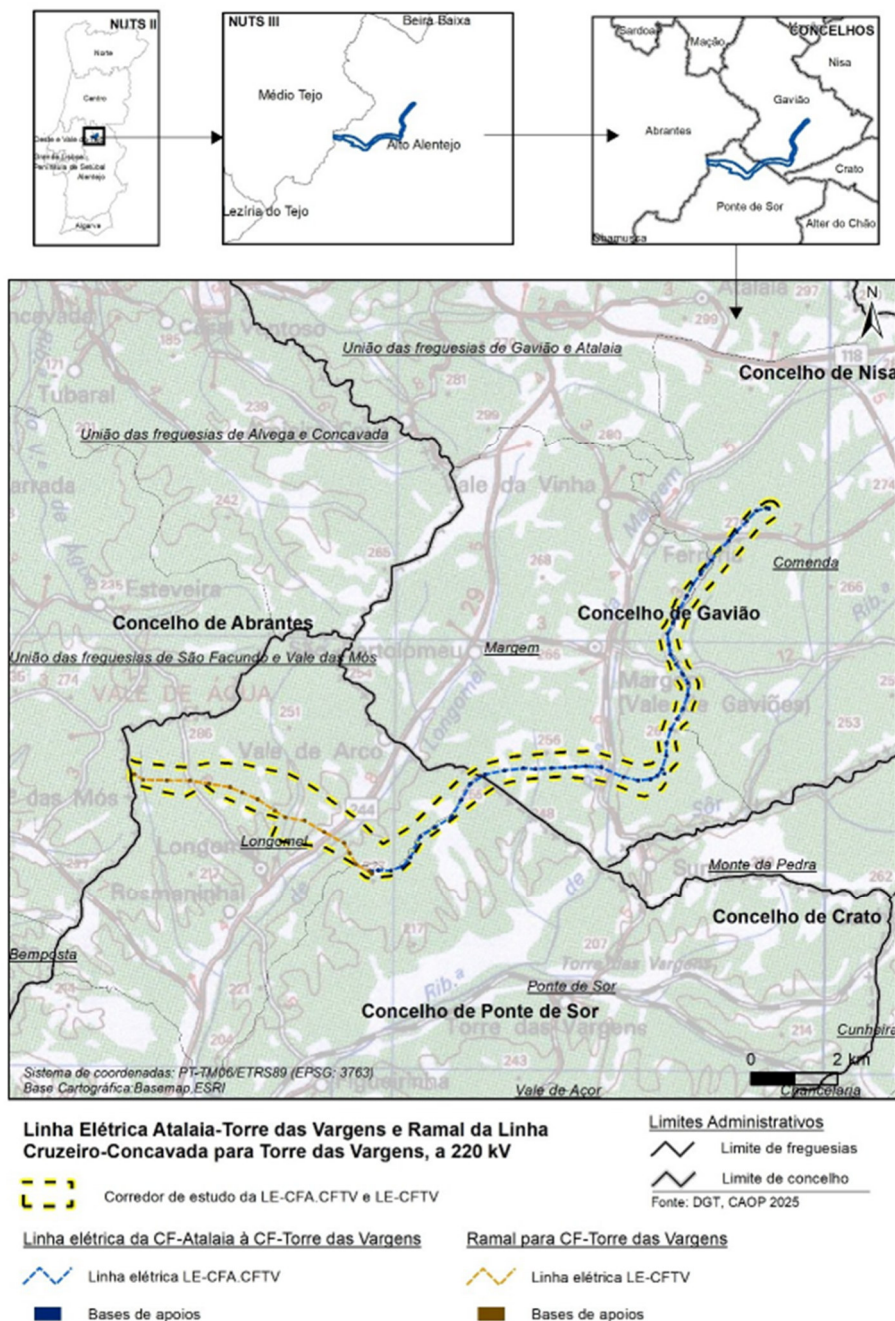


Figura 1 - Enquadramento administrativo das linhas elétricas e respetivo corredor de estudo

(Fonte: 3.1. do RB)

Tabela 1 - Freguesias abrangidas pelo corredor de estudo das linhas elétricas em avaliação

(Fonte: Quadro 3.1. do RB)

DISTRITO	CONCELHO	FREGUESIAS	ÁREA ABRANGIDA (HECTARES)
Portalegre	Gavião	Comenda	165,66
		Margem	386,86
	Ponte de Sor	Ponte de Sor	84,42
		Longomel	658,05
TOTAL			1 294,99

A área de estudo e respetivo projeto não se sobrepõem com Áreas Sensíveis, nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro. O corredor de estudo encontra-se a mais de 10 km a norte da Zona Especial de Conservação do Cabeção (ZEC PTCON0029) e a mais de 8 km a sudoeste da ZEC de Nisa/Lage da Prata (ZEC PTCON0044).

3.3. Caracterização do Projeto

O projeto da Linha Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV engloba:

- Linha elétrica de interligação entre a Subestação de Atalaia e a Subestação de Torre das Vargens (LE-CFA.CFTV);
- Linha elétrica (ramal) entre o apoio P1/1, em T, da LMAT de Cruzeiro-Concavada para a subestação de Torre das Vargens, (LE-CFTV).

Linha Elétrica de ligação entre a Central Fotovoltaica de Atalaia e a Central Fotovoltaica de Torre das Vargens, a 220 kV (LE-CFA.CFTV)

A ligação elétrica entre a CFA e CFTV será realizada através de uma linha aérea, de terno simples, a 220 kV, com um cabo condutor por fase. Será disposta num total de 48 apoios, numa extensão de 15,31 km, em esteira horizontal, à exceção dos apoios P26/1 e P48, que serão em esteira vertical.

O apoio P26/1 é partilhado com a Linha Elétrica da Central Fotovoltaica de Heliade (LE-CFH, processo AIA n.º 3741).

Serão utilizados apoios da família MT, CW e DL e cabos condutores do tipo ZEBRA e cabos de guarda do tipo OPGW e DORKING.

Os apoios destinados à realização de ligações em T, como é o caso do apoio P26/1, associados à interligação do Ramal para Heliade (LE-CFH, linha avaliado no processo de AIA 3741) com a linha principal (LE-CFA.CFTV), devem ser obrigatoriamente do tipo esteira vertical dupla. Os restantes apoios da LE-CFA.CFTV serão da família MT, utilizados para linhas simples, a 220 kV.

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

As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata, chaminé prismática e armadura de aço.

As condições gerais de utilização dos cabos a utilizar na LE-CFA.CFTV são as habitualmente adotadas pela REN, S.A. (ZEBRA e OPGW).

O cálculo do campo elétrico e perdas por efeito coroa foi feito com base nas características geométricas dos apoios da família MT, considerando a distância mínima dos cabos ao solo já anteriormente referidas.

O campo elétrico máximo à superfície dos condutores variará entre 14,66 kV/cm (tensão nominal) e 16,32 kV/cm (tensão máxima), para os apoios MT.

As perdas por efeitos coroa dependem particularmente das condições climáticas. Prevê-se que as perdas anuais médias se aloquem entre 0,158 e 0,788 kW/km.

Segundo o critério da EPA (Environmental Protection Agency, USA), o valor máximo suscetível, acima do qual poderá existir provocação a queixas, é de 52,5 dB(A). Pela análise do quadro anterior, verifica-se que não se prevê a passagem desse valor limite.

No que respeita à balizagem aeronáutica, a balizagem diurna poderá ser realizada nos vãos, através da colocação de esferas de cor, alternadamente vermelhas ou laranja internacional e branca, possuindo um diâmetro de 600 mm, e nos apoios, consistindo na pintura destes, em faixas de cor alternadamente vermelha ou laranja internacional e branca. Verifica-se a necessidade de balizagem diurna dos vãos P29-P30 e P43-P44, devido a possuírem vão superior a 500 m. Não se identifica a necessidade de balizagem diurna ou noturna nos apoios.

Relativamente à avifauna, será implementada sinalização através de dispositivos do tipo BFD (*Bird Flight Diverter*), podendo ser rotativos ou de fitas, instalados em linhas elétricas aéreas para reduzir colisões de aves. O BFD tipo rotativo é constituído por um corpo refletor que gira continuamente segundo o seu eixo, na presença de vento, ideal para zonas com vento moderado a forte. Por outro lado, o BFD tipo fita, é constituído por duas placas fotoluminescentes que oscilam de forma irregular consoante o vento, sendo eficiente em zonas com vento fraco.

A minimização da exposição a campos elétrico e magnéticos consegue-se essencialmente através da escolha do corredor que permitisse o afastamento a zonas edificadas e qualquer “infraestrutura sensível” (definida no Decreto-Lei n.º 11/2018), de acordo com registos já realizados, não ocorrem valores superiores aos anteriormente referidos.

Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (LE-CFTV)

O escoamento da energia produzida pela Central Fotovoltaica de Torre das Vargens será realizado através de um ramal, de terno simples, a 220 kV, com um cabo condutor por fase. Será disposto num total de 16 apoios, numa extensão de 6,23 km, em esteira horizontal, à exceção do apoio P1/1, que será em esteira vertical (tal como se detalha na secção 3.4.2.2).

O apoio P1/1 é partilhado com a Linha Elétrica Cruzeiro-Concavada (LE-PEC.SCC, processo AIA n.º 3731). Serão utilizados apoios da família MT e DL e cabos condutores do tipo ZEBRA e cabos de guarda do tipo OPGW e DORKING.

Os apoios a construir serão das famílias MT e DL, e respetivas fundações. Os mesmos são já licenciados como elementos tipo das linhas da RNT, sendo as suas características já bem estabelecidas.

Os apoios destinados à realização de ligações em T, como é o caso do apoio P1/1, associados à interligação do Ramal para Torre das Vargens (LE-CFTV) com a linha principal Cruzeiro-concavada (LE-PEC.SCC, linha avaliada no processo de AIA 3731), devem ser obrigatoriamente do tipo esteira vertical dupla. Os restantes apoios da LE-CFTV serão da família MT, utilizados para linhas simples, a 220 kV.

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

As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata, chaminé prismática e armadura de aço.

As condições gerais de utilização dos cabos a utilizar na LE-CFA.CFTV são as habitualmente adotadas pela REN, S.A. (ZEBRA e OPGW).

Do ponto de vista elétrico, o cálculo efetuado para os diferentes apoios, com o cabo ZEBRA (429-AL1/56 ST1A) e para a tensão nominal da linha, conduz a um campo elétrico máximo à superfície dos condutores de 14,66 kV/cm. Do ponto de vista das perdas por efeito de coroa, assim como do ruído acústico e interferência radioelétrica, estes valores são aceitáveis. Por outro lado, a utilização do cabo ZEBRA (429-AL1/56-ST1A), associada às alturas ao solo impostas neste projeto conduz a valores de campo elétrico ao nível do solo inferiores aos limites definidos, na Portaria n.º 1421/2004.

O valor calculado para a situação mais desfavorável (mau tempo) resultou num valor de 40,24 dB, sendo esse mesmo inferior aos limites indicados pelo CISPR (International Special Committee on Radio Interference) para a tensão de 220 kV – 50 dB/μV/m (considerando bom tempo e uma distância de 15 m ao cabo condutor mais exterior).

No que que respeita à balizagem aeronáutica, poderá ser realizada nos vãos, através da colocação de esferas de cor, alternadamente vermelhas ou laranja internacional e branca, possuindo um diâmetro de 600 mm, e nos apoios, consistindo na pintura destes, em faixas de cor alternadamente vermelha ou laranja internacional e branca. A balizagem noturna consiste na sinalização no topo dos apoios com díodos eletroluminescentes (LED), que deverão emitir luz vermelha com intensidade mínima de 10 Cd. Considerando os casos onde é necessária balizagem, como referido acima, verifica-se a necessidade de balizagem diurna dos seguintes vãos, dado apresentarem distâncias de vão superior a 500 m: P4-P5; P5-P6; P13-P14; e P14-P15. Não se identificam situações onde exista a necessidade de balizagem diurna e/ou noturna de apoios.

Relativamente à avifauna, será implementada sinalização através de dispositivos do tipo BFD (*Bird Flight Diverter*), podendo ser rotativos ou de fitas, instalados em linhas elétricas aéreas para reduzir colisões de aves. O BFD tipo rotativo é constituído por um corpo refletor que gira continuamente segundo o seu eixo, na presença de vento, ideal para zonas com vento moderado a forte. Por outro lado, o BFD tipo fita, é constituído por duas placas fotoluminescentes que oscilam de forma irregular consoante o vento, sendo eficiente em zonas com vento fraco.

A minimização da exposição a campos elétrico e magnéticos consegue-se essencialmente através da escolha do corredor que permitisse o afastamento a zonas edificadas e qualquer “infraestrutura sensível” (definida no Decreto-Lei n.º 11/2018), de acordo com registos já realizados, não ocorrem valores superiores aos anteriormente referidos.

Síntese dos Elementos do Projeto

Apresenta-se, nas **Tabela 1** e 3 e Figuras 2 e 3, o detalhe dos elementos de projeto. Salienta-se que apenas as construções dos apoios das linhas elétricas implicam a realização de escavações, associados à execução das respetivas fundações. As áreas de trabalho destinadas à montagem e arborização dos apoios das linhas elétricas não envolvem escavações, correspondendo a áreas de ocupação temporária.

Tabela 1. Síntese das áreas de afetação dos elementos de projeto da LE-CFA.CFTV

(Fonte: Quadro 3.12 do RB)

COMPONENTE DE PROJETO	ÁREA	
	ha	m²
<i>Afetação permanente</i>		
Apoios	0,24	2 434
Faixa de proteção (45 m)*	68,70	687 015
<i>Afetação temporária</i>		
Áreas de trabalho para montagem/arborização dos apoios	2,00	20 048

* inclui a área ocupada pela FGC da LMAT a criar, correspondente à projeção vertical dos cabos adicionada de 10 m.

Tabela 3. Síntese das áreas de afetação dos elementos de projeto da LE-CFTV

(Fonte: Quadro 3.13 do RB)

COMPONENTE DE PROJETO	ÁREA	
	ha	m²
<i>Afetação permanente</i>		
Apoios	0,09	920
Faixa de proteção (45 m)*	27,86	278 600
<i>Afetação temporária</i>		
Áreas de trabalho para montagem/arborização dos apoios	0,63	6 250

* inclui a área ocupada pela FGC da LMAT a criar, correspondente à projeção vertical dos cabos adicionada de 10 m.

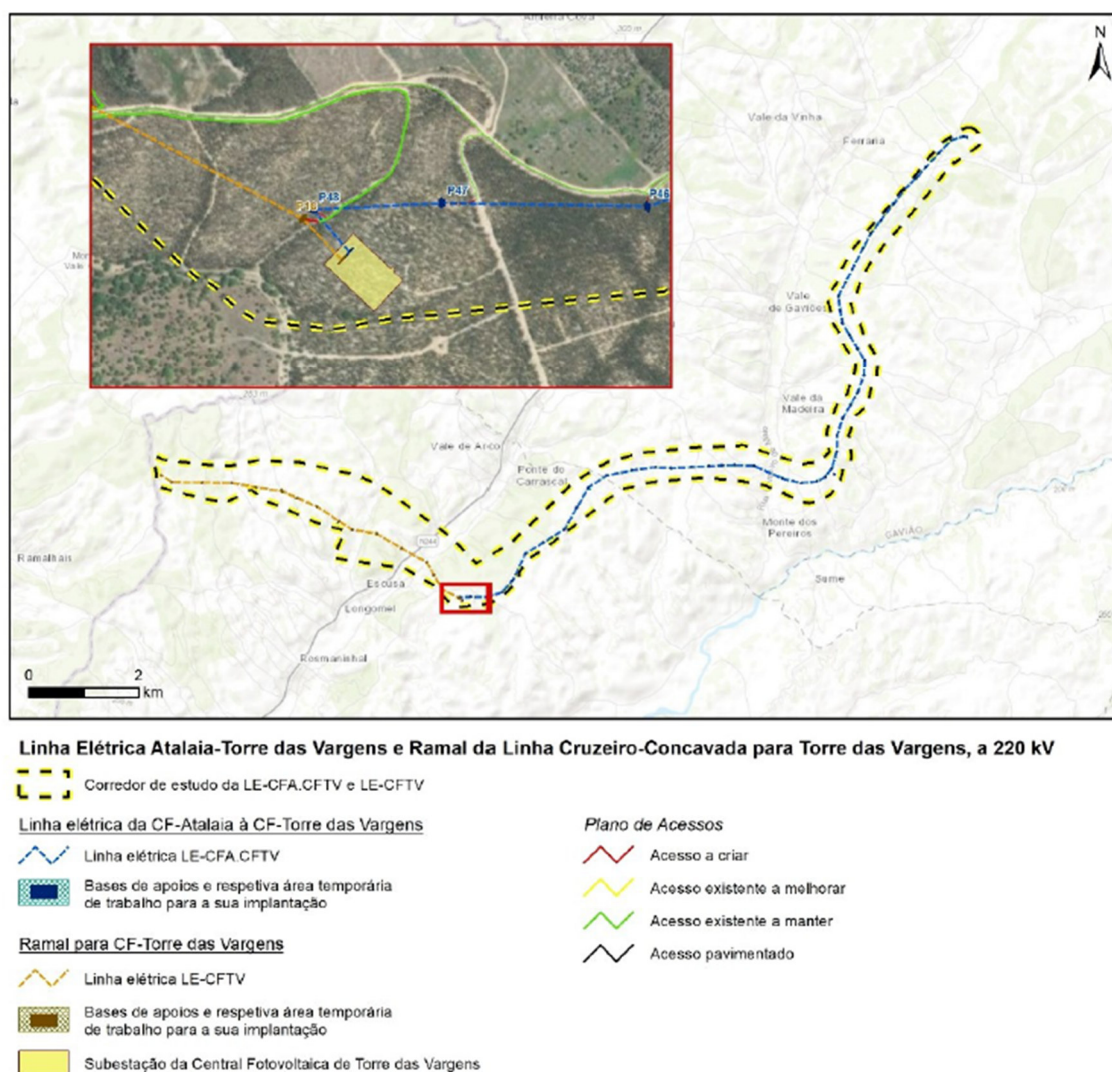


Figura 2 - Apresentação dos projetos de execução das linhas elétricas avaliadas no presente RECAPE
 (Fonte: 3.3 do RB)

Para a construção da linha elétrica, nomeadamente os apoios, é necessário o acesso aos mesmos, tendo os Planos de Acessos sido desenvolvidos considerando um conjunto de condicionantes ambientais já previamente identificadas e a prioridade em utilização de caminhos já existentes, em detrimento da abertura de acessos temporários. A 4 apresenta a extensão dos diferentes tipos de acessos projetados para a LE-CFH.

Tabela 4. Extensão dos acessos previstos para os projetos das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV
 (Fonte: Quadro 3.14 do RB)

TIPO DE ACESSO	EXTENSÃO [Km]	
	LE-CFA.CFTV	LE-CFTV
Existente a manter	25,15	14,86
Existente pavimentado	8,34	13,89
A melhorar	0,50	0,40
A criar	2,00	0,85

Na fase atual do projeto não se encontra ainda definida a localização do estaleiro, a qual deverá respeitar a Carta de Condicionamentos. No Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), encontram-se sistematizadas as diretrizes ambientais, condicionantes e medidas de minimização ou compensação a serem seguidas durante a construção, entre as quais se incluem os requisitos relativos à seleção da localização dos estaleiros e/ou parques de materiais de apoio à obra e à sua instalação e funcionamento, garantindo ainda a sua conformidade com os diplomas legais em vigor (Anexo 5 do Volume IV – Anexos) e onde constam as áreas interditas à localização desta infraestrutura.

4. ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS FACE AO ESTUDO PRÉVIO

O Projeto de Execução foi desenvolvido para responder às observações formuladas durante o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), assegurando o cumprimento integral das condicionantes e medidas estabelecidas na DIA.

As alterações mais significativas introduzidas no Projeto de Execução, relativamente ao Estudo Prévio, interferem com o Grupo 4, no qual foram incluídas as alterações anteriormente mencionadas, consequentemente os Grupos 3 e 4 foram reconfigurados.

No que se refere ao Grupo 3, a energia produzida pela Central Fotovoltaica de Atalaia passa a ser escoada por uma Linha Elétrica, de esteira horizontal, a 220 kV, que ligará diretamente à Subestação da Central Fotovoltaica de Torre das Vargens (LE-CFA.CFTV). A ligação é complementada pelo ramal, em esteira horizontal, que fará a ligação entre a LMAT de escoamento de energia produzida pelo Parque Eólico de Cruzeiro (LE-PEC.SCC), através do apoio P1/1, em T, e a subestação da CFTV (LE-CFTV).

Para além da reconfiguração das ligações elétricas, o próprio corredor de estudo, definido com base na análise comparativa feita em sede de Artigo 16.º e os trechos preferenciais resultantes, sofre uma pequena alteração, como consequência da eliminação do projeto da Subestação de Comenda (inserido no trecho A), como se demonstra na figura seguinte.

11

Com a eliminação da SCM do conjunto de projetos em avaliação, verifica-se não ser necessária a consideração de toda a área abrangida pelo trecho A, tendo o corredor de estudo apresentado no presente RECAPE sido desenvolvido considerando o projeto de execução da LE-CFA.CFTV, sendo ajustado à realidade de desenvolvimento da mesma, mostrando-se a área de estudo mais adaptada à presente maturidade dos projetos.

Assim, no presente RECAPE são dispostos e respondidos os elementos e medidas referentes aos projetos de execução da LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

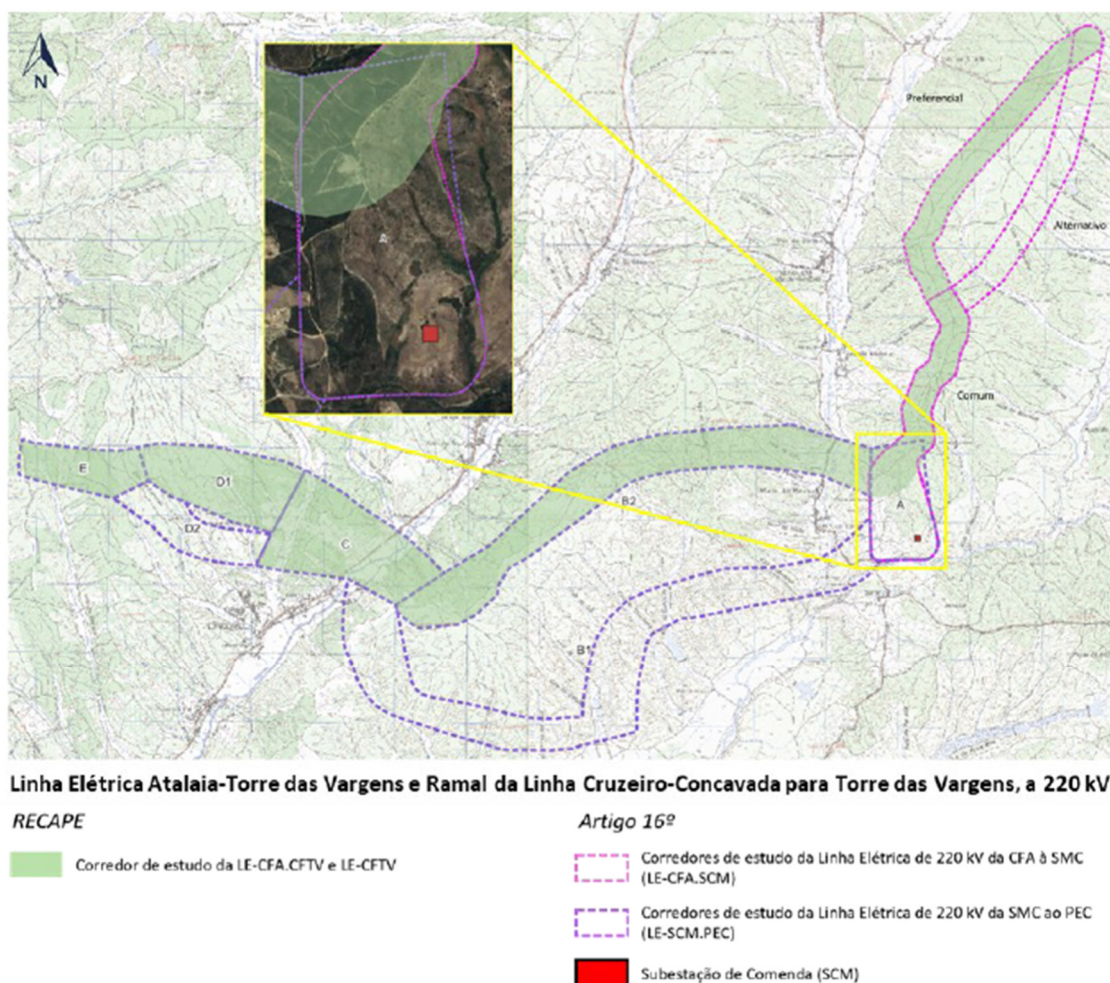


Figura 2 - Enquadramento do corredor de estudo do RECAPE face aos trechos preferenciais dos corredores de estudo avaliados em sede de Artigo 16.º

(Fonte: 2.4. do RB)

5. APRECIACÃO GLOBAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DO RECAPE

Em termos de conteúdo o RECAPE deve contemplar uma caracterização e avaliação de potenciais impactes 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 a alteração introduzidas em relação ao estudo prévio, os impactes 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

Considera-se que não houve alterações significativas na LMAT LE-CFH, comparativamente ao projeto apresentado no Artigo 16.º, considerando que corredor preferencial apresentado no RECAPE, apresenta-se igual ao apresentado no Artigo 16.º, sendo a única alteração a eliminação da subestação de comenda.

No que respeita aos recursos hídricos, conclui-se que as medidas de minimização a integrar no projeto de execução, na generalidade, estas respeitam o estabelecido na DIA, pelo que deverão integrar a DCAPE.

As MM não aplicáveis às LE-CFA.CFTV e LE-CFTV continuam válidas para as centrais fotovoltaicas.

A alteração da redação da medida 67 é apenas válida para este projeto mantendo-se a redação original válida para as centrais fotovoltaicas.

Salienta-se que, caso se revele necessária a ocupação da servidão do domínio hídrico, a pretensão encontra-se sujeita à obtenção do respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH), nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, e do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, devendo o pedido ser submetido através da plataforma SILiAmb.

5.2. Sistemas Ecológicos e Florestas

No que refere ao fator Sistemas Ecológicos, foram identificados valores naturais relevantes, incluindo a presença de espécies enquadradas no âmbito do RELAPE, contudo, o facto dos trabalhos de prospeção terem sido realizados em dezembro e janeiro, época claramente desfavorável à observação das espécies, não exclui a possibilidade de ocorrência e eventual afetação de um maior número de espécies RELAPE, para além das observadas.

De acordo com a inventariação dos exemplares de quercíneas na área de levantamento definida para a LE-CFA.CFTV e a LE-CFTV identificaram um total de 2 527 exemplares e 954 exemplares, respetivamente, incluindo os elementos arbóreos com altura igual ou inferior a 1 m. Quanto à afetação indireta, identificaram um total de 1 440 quercíneas com altura superior a 1 metro, associadas à implantação de apoios, áreas de trabalho e acessos a construir e, as quais serão enquadradas nos termos da legislação aplicável e compensadas através dos instrumentos definidos para o efeito.

Os valores das quercíneas a abater/afetar indiretamente devem ser revistos pois deverá ter-se em atenção que, apesar de alguns abates/afetações indiretas pontuais poderem não ser considerados como conversões, eles são, no entanto, abates/afetações indiretas em povoamento pelo que os projetos de compensação de quercíneas devem ter em atenção que a compensação deverá ter o índice aplicável aos abates/afetações indiretas em povoamento.

Salienta-se a necessidade da entrega de um Plano de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras (Elemento n.º 7) e um outro Plano de Compensação desflorestação, o qual deve integrar o anterior, devendo ser utilizados os índices aplicáveis à desflorestação (Elemento n.º 8).

Ao nível da fauna, salienta-se a avifauna, potencialmente suscetível a colisão com cabos, tendo sido previstas medidas específicas de minimização, nomeadamente a instalação de dispositivos de sinalização.

No que diz respeito ao Elemento n.º 36, foi confirmada a presença de quirópteros, nomeadamente, de guano, em apenas quatro locais (AB21, PA27, PA34 e P35), estando as mesmas localizadas a mais de 100 metros dos apoios mais próximos (P24 da LE-CFA.CFTV, P5 e P7 da LE-CFTV, respetivamente).

Neste sentido, ressalva-se a necessidade de manter a medida de minimização n.º 50, no que se refere a 3 árvores (2 sobreiros PA16; sobreiro PA43) identificadas no ramal LE-CFTV, uma vez que as mesmas poderão ser alvo de corte ou afetação.

O Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica (no Anexo 11), apesar de ser adequado numa ótica puramente florestal, considera-se fundamental que este Plano se articule adequadamente com o Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, ainda a apresentar.

5.3. Património Cultural

Analisado o RECAPE, verifica-se que o mesmo está bem elaborado e documentado, contendo os elementos descritivos, gráficos e fotográficos adequados. A documentação apresentada permite globalmente efetuar a verificação da conformidade do Projeto de Execução com as respetivas disposições da DIA aplicáveis, verificando-se que foi dado cumprimento à mesma.

No Anexo 8 do Volume IV - Anexos, toda a informação submetida à tutela do Património Cultural no âmbito do presente RECAPE, nomeadamente o Relatório de Trabalhos Arqueológicos.

Da análise da informação apresentada no RECAPE, verifica-se que as medidas previstas na DIA e em sede de RECAPE constam no Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), nomeadamente no seu Anexo I - Medidas de Minimização. O mesmo não acontece com as medidas específicas que constam no Relatório de Trabalhos Arqueológicos, as quais foram integradas na DCAPE. Deverá proceder-se à reformulação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, nos termos do presente parecer.

5.4. Geologia e Geomorfologia

Em síntese, consideram-se adequadas as medidas de minimização expostas, nomeadamente, no que se refere à movimentações de terras, tendo em conta a aplicação ao projeto das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa. Verifica-se que o RECAPE está em conformidade com a DIA anteriormente emitida, apresentado as medidas de minimização adequadas, vertidas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra.

5.5. Ordenamento do Território

Desde a emissão da DIA até à presente data, não se verificaram alterações no quadro regulamentar, nomeadamente nos IGT de âmbito municipal com implicações para os projetos.

Com o enquadramento acima exposto e a caracterização das diferenças entre o estudo prévio (EP) e o projeto de execução (PE), nomeadamente no que respeita à localização do projeto, reavalia-se de seguida a conformidade do mesmo com os IGT em vigor:

- i. Considera-se que o Projeto se enquadra nos objetivos estratégicos do PNPOT;
- ii. No que concerne o enquadramento do projeto no PROTA, verifica-se que as áreas de estudo abrangem a Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), em particular as Áreas de Conetividade Ecológica, considerando-se que o impacto do projeto nos objetivos definidos pelo PROT-A para estas áreas, em particular da conectividade entre ecossistemas e a continuidade das funções ambientais associadas à ERPVA, deverá ser avaliado no âmbito do atual procedimento de AIA, através da análise dos fatores ambientais relacionados;
- iii. No que respeita ao enquadramento do projeto no PROF-Alt, verifica-se que a área da LE-CFA.CFTV abrange áreas florestais sensíveis, não sendo registada qualquer sobreposição com corredores ecológicos ou com áreas reguladas pelo Regime Florestal. Por sua vez, a área da LE-CFTV interseta zonas florestais sensíveis e corredores ecológicos, não estando, contudo, abrangida pelo Regime Floresta.

No que diz respeito à compatibilidade dos elementos do projeto com o **PDM de Gavião** (PDMG) LE-CFA.CFTV – Ordenamento:

- i. Espaços florestais – Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: Compatível, ao abrigo do disposto nos art.º 4.º-A e art.º 35.º, ficando, contudo, sujeito a parecer vinculativo da Câmara Municipal (n.º 3 art.º 4.º-A) e ao cumprimento do disposto no Regime Jurídico da Proteção do Sobreiro e da Azinheira;
- ii. Nos termos do artigo n.º 36, nos espaços florestais percorridos por incêndio, aplica-se o regime previsto na legislação em vigor;
- iii. Espaços Agrícolas (RAN) - Faixa de proteção e de gestão de combustível: Compatível, ao abrigo do disposto nos art.º 4.º-A, ficando sujeito ao cumprimento do disposto no Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional;
- iv. Espaços Naturais - Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: Compatível, ao abrigo do disposto nos art.º 4.º-A, ficando sujeito ao cumprimento do disposto no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional. De acordo com o

estabelecido no PDM, a presente classe de espaço corresponde a espaços naturais, abrangidos pela Reserva Ecológica Nacional (REN). Nos termos do disposto na alínea a) do Artigo 41.º, são interditas ações que provoquem alterações à morfologia local, bem como atividades passíveis de comprometer valores do património natural, entre outros. Contudo, conforme previsto na alínea b) do mesmo artigo, no que respeita a novas edificações, aplicam-se as exceções dadas no Decreto-Lei n.º 166/2008 (RJREN), designadamente as previstas nos nº 2 e 3 do artigo 20.º.

LE-CFA.CFTV – Condicionantes:

- i. Reserva Ecológica Nacional (REN) - Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: De acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue o disposto no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (Art.º 5º);
- ii. Reserva Agrícola Nacional (RAN) - Faixa de proteção/faixa de gestão de combustível: – De acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue o disposto no Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (Art.º 5º);
- iii. Leitões dos Cursos de Água – Faixa de proteção de gestão de combustível: de acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue a legislação aplicável ao Domínio Público Hídrico (Art.º 5º);
- iv. Espaços Canais (IP6, Estrada Municipal EM531 e CM1016, Linha a 60 kV, Conduta de água, Conduta de esgoto) - Faixa de proteção de gestão de combustível: é uma classe de espaço que segue a legislação aplicável específica.

Para o CM1016 o PDMG determina a interdição de construção nas áreas marginais, com uma faixa de proteção de 6 m para cada lado fora dos perímetros urbanos e de 4,5 m dentro dos perímetros urbanos.

Compatibilidade dos elementos do projeto com o PDM de Ponte de Sor (PDMPS).

Em relação ao **PDM de Ponte de Sor** (PDMPS) LE-CFA.CFTV – Ordenamento:

- i. Espaços Florestais/Áreas Florestais Mistas - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissa quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;
- ii. Espaços Florestais/ Áreas Silvo -Pastoris - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissa quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor.

LE-CFTV – Ordenamento:

- i. Espaços Florestais/Áreas Florestais Mistas - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissa quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;
- ii. Espaços Florestais/Áreas Silvo -Pastoris - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissa quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;
- iii. Espaços Florestais/Áreas florestais condicionadas - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissa quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;

- iv. Espaços Florestais/Áreas de uso ou aptidão florestal - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissivo quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;
- v. Espaços agrícolas/Áreas de uso ou aptidão agrícola - Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissivo quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;
- vi. Espaços agrícolas / Áreas agrícolas preferenciais - Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: O PDM é omissivo quanto à implantação da tipologia do Projeto nestas áreas, não prevendo qualquer interdição ou autorização expressa. Assim, a compatibilidade da proposta fica dependente de apreciação e autorização por parte da Câmara Municipal de Ponte de Sor;
- vii. Espaços Canais - Estradas Nacionais (Estrada Nacional EN 244) - Faixa de proteção de gestão de combustível: Trata-se de uma classe de espaço que segue a legislação aplicável específica;
- viii. Rede de Proteção e Valorização Ambiental – Linhas de água e respetivas margens - Apoios e respetiva área de trabalho e Faixa de proteção e faixa de gestão de combustível: Trata-se de uma classe de espaço que segue a legislação aplicável específica.

LE-CFTV – Condicionantes:

- i. Reserva Ecológica Nacional (REN) - Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: De acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue o disposto no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (Art.º 9º);
- ii. Reserva Agrícola Nacional (RAN) - Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: – De acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue o disposto no Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (Art.º 9º);
- iii. Outras Condicionantes Biofísicas – Montados e Povoamentos Estremes de Sobro ou Azinho – Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: – De acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue o disposto no Regime Jurídico de proteção do sobreiro e da azinheira (Art.º 9º);
- iv. Infraestruturas de transporte e comunicações – Estradas Nacionais - Faixa de proteção de gestão de combustível: O PDMPs não define faixas *non aedificandi* específicas para a rede rodoviária. É uma classe de espaço que segue a legislação aplicável específica;
- v. Infraestruturas de transporte e comunicações – Linhas de alta tensão - Faixa de proteção de gestão de combustível: Trata-se de uma classe de espaço que segue a legislação aplicável específica;
- vi. Recursos hídricos – Linhas de água - Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: É uma classe de espaço que segue a legislação aplicável específica;
- vii. REN/Ecosistemas - Apoios e respetiva área de trabalho temporária e Faixa de proteção e de gestão de combustível: De acordo com o indicado no PDM, a referida classe de espaço segue o disposto no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (Art.º 9º).

Condicionantes, Restrições de Utilidade Pública e Servidões Administrativas - LECFA.CFTV e LE-CFTV:

- i. Reserva Agrícola Nacional (RAN) – No que respeita à linha LE-CFA.CFTV, os apoios não se localizam em áreas classificadas como RAN, ocorrendo apenas a interseção dessas áreas pelas respetivas faixas de proteção. Relativamente ao ramal LE-CFTV, verifica-se a interseção do Apoio P13, da respetiva área de trabalho e do acesso associado a criar, com áreas classificadas como RAN. A utilização não agrícola pontual no Apoio P13 encontra-se devidamente instruída, ao abrigo do Regime Jurídico da RAN. Na linha LE-CFTV, registam-se interferências localizadas no Apoio P4 e na respetiva área de trabalho. Para o caso de projetos sujeitos a procedimento de AIA em fase de projeto de execução, como é o caso, as interferências verificadas encontram-se sujeitas à emissão de parecer favorável por parte da Entidade Regional da RAN;

- 17
- ii. Reserva Ecológica Nacional (REN) – As interseções encontram-se quantificadas. Todos os elementos dos projetos nas classes “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”, “Zonas ameaçadas pelas cheias” e “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” com exceção das áreas de trabalho da LECFA.CFTV na classe “Zonas ameaçadas pelas cheias”. Não há interseção com a classe “Cursos de água e respetivos leitos e margens” de outros elementos do projeto que não a faixa de gestão de combustível das linhas: Não existindo intervenção nas linhas de água, nem respetivas margens, pela implementação e manutenção da faixa de proteção (e de gestão de combustível), considera-se, assim, não existir interferência com a classe de REN em causa. Apesar de não se afetar qualquer classe de REN impeditiva para uma linha elétrica, o presente projeto considera que uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), não tem enquadramento no RJREN em vigor. No entanto, considera-se que o impacto das estruturas associadas à construção de uma LMAT, quanto à afetação dos sistemas biofísicos, não é distinto da Média ou Alta Tensão, cuja compatibilidade, em áreas da REN, é admitida na *alínea i) II do Anexo II* (a que se refere o artigo 20º do RJREN), sendo que o *ANEXO I* da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, não apresenta requisitos específicos para o caso da *alínea i) II - Redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações*. Acresce que o RJREN (DL 124/2019 de 28 de agosto) na sua redação atual, admite no nº1 do art.º 21º que nas áreas da REN podem ser realizadas as ações de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e do membro do Governo competente em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN, e ainda que, de acordo com o n.º 7 do artigo 24.º, com redação final dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro: “7 — Quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de avaliação de impacto ambiental ou de avaliação de incidências ambientais em fase de projeto de execução, a pronúncia favorável expressa ou tácita da comissão de coordenação e desenvolvimento regional no âmbito desses procedimentos, incluindo na fase de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, dispensa a comunicação prévia.”;
 - iii. Domínio Hídrico (DH) - No que respeita ao traçado da linha LE-CFA.CFTV e ramal LE-CFTV, não se verificam interseções com linhas de água. Os apoios e as respetivas áreas de trabalho respeitam e salvaguardam o domínio hídrico. Dois acessos a criar afetam residualmente o DH buffer 3,5 m) e um apoio existente a melhorar interseção uma linha de água;
 - viii. Povoamento de Sobro e Azinho - Apenas a implantação da LE-CFA.CFTV implica afetação direta de exemplares de quercíneas, designadamente no contexto da instalação de apoios, áreas de trabalho e respetivos acessos a construir. Não se identificam situações de afetação direta associadas à implantação da LE-CFTV;
 - ix. Infraestruturas Lineares/Rede Elétrica - deve ser observado o regime previsto na legislação aplicável;
 - x. Infraestruturas Lineares/Rede Rodoviária – deve ser observado o regime previsto na legislação aplicável.

5.6. Solo e Uso do Solo

Da análise a este fator, constata-se que o traçado da Linha Elétrica LE-CFA.CFTV (com cerca de 15,31 km) e do Ramal LE-CFTV (com cerca de 6,23 km) cumprem estritamente o cenário de referência aprovado, desenvolvendo-se no interior do corredor A-B2-C-D1-E validado em sede de Estudo Prévio. A definição criteriosa da implantação dos apoios de suporte e a otimização do traçado permitem minimizar a área de afetação física e a perturbação sobre o solo vegetal e as estruturas produtivas locais nos concelhos de Gavião e Ponte de Sor. No que concerne à proteção dos recursos edáficos e regimes de salvaguarda sob tutela da CCDR Alentejo, valida-se a estratégia de minimização adotada no Plano de Acessos, a qual privilegia a utilização da rede viária e florestal existente (limitando as intervenções à melhoria de 0,90 km e abertura de 2,85 km de novos acessos).

Garante-se ainda a preservação do património olivícola, sem abates previstos no inventário, ficando salvaguardado que qualquer alteração pontual e imprevista em fase de obra ficará sujeita a prévio controlo

administrativo junto da Unidade de Desenvolvimento Rural e Licenciamentos (UDRL). Mais se constata que o proponente procedeu à transposição e integração sistemática das medidas de minimização e dos elementos determinados pela DIA nas especificações técnicas do projeto e no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), devendo a verificação do seu cumprimento prático ser assegurada através de ações contínuas de fiscalização e monitorização em obra.

Face ao exposto, e considerando que o Projeto de Execução reúne as condições necessárias para assegurar a sustentabilidade ambiental dos sistemas afetados, mediante o cumprimento obrigatório das condicionantes referidas no presente parecer para o fator Solos.

5.7. Socioeconomia

Considera-se que está prevista a implementação das referidas medidas de minimização, devendo as mesmas constar das Condições Técnicas Ambientais (CTA) da Fase Prévia à Execução da Obra (FPEO) e da Fase de Execução da Obra (FEO), documento que deverá ser incluído no caderno de encargos da empreitada de execução das LE, e verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do PAAO.

Sem prejuízo da reparação final exigida pela Medida de Minimização n.º 105, o proponente deverá assegurar ações de manutenção preventiva e regular dos caminhos rurais e florestais partilhados ao longo de toda a fase de construção, com o objetivo de evitar a degradação estrutural do piso pelo tráfego pesado de obra e de não perturbar ou inviabilizar.

No que se refere ao Plano de Comunicação às Populações e ao Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores afetos à obra, importa referir que segundo o documento, na fase de construção da LMAT é previsível que sejam envolvidos 30 trabalhadores, pelo que deverá ser indicada a forma de recrutamento dos mesmos e as suas condições de alojamento, cumprindo o disposto do Decreto-Lei n.º 123/2025, de 21 de novembro.

5.8. Saúde Humana

Analisados todos os documentos do processo onde são definidos os parâmetros de saúde e bem-estar das populações sensíveis na área de implantação, nomeadamente:

- Campos Eletromagnéticos (CEM): Verificação dos níveis de radiação não ionizante previstos para as habitações e recintos escolares/hospitalares mais próximos.
- Ruído (Efeito Coroa): Avaliação do ruído gerado em alta tensão, especialmente em dias de chuva ou nevoeiro, junto de recetores sensíveis.
- Impactes Psicossociais: Análise da intrusão visual e da desvalorização do território na saúde mental da população local.
- Fase de Construção: Avaliação das emissões de poeiras, gases de combustão e ruído das máquinas pesadas perto de zonas habitadas.

Conclui-se que na fase de construção haverá um aumento da emissão de poeiras e do nível do ruído, no entanto os impactes na qualidade do ar e no ambiente sonoro não terão efeitos negativos significativos junto das populações, no entanto para os projetos do *Cluster* do Pego foi apresentado um Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro e um Programa de Monitorização de Saúde Humana- Infrassons e Ruído de Baixa Frequência. Contudo, salienta-se que os programas de monitorização apresentados deverão ser monitorizados por auditores independentes.

Durante a fase de exploração os impactes negativos para a saúde humana resultam da exposição a campos eletromagnéticos. Porém, no projeto não é expectável a existência de risco para a saúde humana e das populações face à exposição aos campos eletromagnéticos.

No entanto, nesta fase devemos considerar o “risco percebido” face à exposição aos campos eletromagnéticos. Este risco pode acarretar potenciais consequências psicossociais negativas para a saúde humana das populações mais vulneráveis.

Na fase de desativação, surgem os mesmos impactes negativos para a saúde humana. Estes impactes são pouco significativos, temporários e reversíveis, visto que as populações mais próximas têm distância razoável ao local.

Como impactes positivos para a saúde humana e das populações, destacam-se o aumento temporário de postos de trabalho, estímulo à economia local, do contributo para a descarbonização e a diminuição do efeito de estufa.

Não é exetável a existência de impactes negativos na resposta de cuidados de saúde à população.

A mais importante exposição ambiental é dos campos eletromagnéticos emitidos, sendo este um dos impactes a considerar na saúde humana e das populações.

No entanto, além da monitorização de possíveis queixas das populações, deverão continuar a ser realizadas sessões de esclarecimento e informação para minimizar o “risco percebido”. Assim como, o acompanhamento de eventuais consequências psicossociais negativas.

5.9. Ambiente Sonoro

Os recetores sensíveis mais próximos, localizam-se a mais de 252 m da LE-CFA.CFTV, na povoação de Monte dos Pereiros, e a mais de 203 m da LE-CFTV, na povoação de Tom.

O proponente procedeu à reavaliação da conformidade legal com o Regulamento Geral do Ruído (RGR - Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na versão atualizada).

O proponente refere que a envolvente do traçado da LE-CFA.CFTV é caracterizada por campos cobertos por matos e montado, e os recetores sensíveis mais próximos (habitações unifamiliares), localizam-se a mais de 252 m, na povoação de Monte dos Pereiros, concelho de Gavião.

A envolvente do traçado da LE-CFTV também é caracterizada por campos cobertos por matos e montado e os recetores sensíveis mais próximos (habitações unifamiliares), localizam-se a mais de 203 m, na povoação de Tom, concelho de Ponte de Sor.

Destaca-se que Classificação Acústica de Zonas para os concelhos de Gavião e Ponte de Sor ainda não foi aprovada e, como tal, terá de ser cumprido o disposto no artigo 11º do RGR sobre os valores limite de exposição para Zonas ainda não classificadas, ou seja: $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$.

Atendendo ao contexto territorial concorda-se com o proponente em relação à não realização de trabalhos fora do regime horário estabelecido pelo artigo 14º do RGR. Pelo que se determina o seu cumprimento integral, em termos de período de ocorrência das operações de construção, não se entendendo como admissível, nos termos do RGR, a possibilidade de invocar circunstâncias excecionais para pedido da LER.

Segundo o proponente, entre a realização do EIA, em fase de estudo prévio, e a presente avaliação, a área de influência acústica do projeto não sofreu alterações relevantes, e não identificou alterações no uso e ocupação do solo, nem novos recetores sensíveis na envolvente dos traçados. As principais fontes de ruído e o ambiente sonoro local é semelhante. Assim, segundo este, mantém-se validada a caracterização da situação de referência determinada no âmbito do Artigo 16º do “Projeto Solar de Atalaia - Concavada Linha Elétrica de Interligação (220kV) Via SE-Comenda e Cruzeiro”.

A principal fonte de ruído é o tráfego rodoviário local, a atividade rural e a natureza (fonação humana e aerodinâmica vegetal). A caracterização do ambiente sonoro, em EIA foi realizada 5 pontos selecionados na envolvente dos projetos (P1 a P5), e retrata a situação em 2025, tendo as medições sido realizadas em agosto de 2025. Na envolvente das Linhas situam-se 2 recetores sensíveis que tinham sido caracterizados pelos pontos de medição PR2a e PR4.

Neste sentido, o proponente procede a uma reavaliação dos impactes neste fator, para as diferentes fases do projeto pressupõe o cumprimento do RGR₂₀₀₇, tanto para o Critério de Exposição como para o Critério de Incomodidade.

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, e têm um carácter intermitente e limitado no tempo.

Os recetores mais próximos localizam-se a distâncias variáveis, sendo os mais próximos são os junto ao apoio P29, a 317 m (LE-CFA.CFTV), e ao apoio P13, a 213 m (LE-CFTV). Sendo expectável que junto dos recetores potencialmente mais afetados, durante a realização das principais atividades nas frentes de

obra, o ruído particular no período diurno, seja $L_{Ar} \leq 40 \text{ dB(A)}$, pelo que em termos médios, o acréscimo no ruído ambiente deverá ser pouco significativo.

Relativamente às medidas de minimização associadas às operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de edifícios de habitação, estas apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.

Da avaliação da fase de construção concluiu-se que, mesmo atendendo ao afastamento dos recetores sensíveis, a natureza das ações a desenvolver poderá suscitar situações de incomodidade temporária. Para minimizar esse efeito deverão ser cumpridas as medidas de minimização enunciadas na DIA, assim como as restrições de horário enunciadas neste parecer, ou seja, decorrerão, exclusivamente, em período diurno e sempre após o devido aviso à população.

A avaliação realizada para a fase de exploração, foca-se essencialmente nos recetores mais próximos dos projetos em apreciação e antecipa-se, genericamente, o cumprimento da legislação em vigor, tanto em relação ao Critério de Exposição como do Critério de Incomodidade.

5.10. Paisagem

No que respeita ao descritor paisagem, considera-se que a implantação das linhas elétricas introduzir alterações visuais no território, associadas à presença de apoios e cabos em meio predominantemente rural. Contudo, em relação à solução analisada em fase de Estudo Prévio, considera-se que a implementação deste projeto não implicará alterações relevantes na morfologia do terreno, mas haverá a necessidade de realizar desflorestação que ocorrerá principalmente nas zonas de atravessamento de eucaliptal/pinhal.

5.11. Alterações Climáticas

Tendo por base a informação apresentada no RECAPE, considera-se que a informação apresentada não cumpre plenamente, o estipulado na DIA, no que respeita à definição do Plano de Compensação por Desflorestação, sem prejuízo dos aspetos que importa clarificar e/ou corrigir previamente à sua implementação.

Adicionalmente, deverá ser clarificado o horizonte temporal subjacente aos cálculos da capacidade de sequestro de carbono das ações de compensação. Com efeito, os valores apresentados para o contributo, em matéria de sequestro de carbono, das plantações previstas, nomeadamente 1 296,46 tCO₂eq associadas à plantação de quercíneas e 5 398,28 tCO₂eq associadas à plantação dos restantes povoamentos, são calculados considerando um período de vida útil do projeto de 35 anos, enquanto o programa de monitorização apresentado no Plano prevê um horizonte temporal de 20 anos. Considera-se, assim, necessário justificar a adoção de um período de acompanhamento e manutenção de 20 anos, quando a DIA estabelece um período de 35 anos para o acompanhamento da medida de compensação. Neste contexto, importa explicitar de que forma será assegurada a manutenção e gestão das áreas de compensação durante o período necessário à concretização do contributo de sequestro de carbono considerado nos cálculos, garantindo que as ações de compensação permanecem funcionais durante o horizonte temporal adotado para a demonstração da compensação.

Por fim, importa salvaguardar que a apreciação das soluções de compensação florestal, nomeadamente quanto à seleção das espécies, localização, densidades, condições de instalação, gestão e manutenção das áreas de compensação, deverá ser articulada com a apreciação das entidades competentes nesta matéria, sem prejuízo das restantes entidades e instrumentos de gestão territorial aplicáveis.

Assim, considera-se que os aspetos identificados devem ser clarificados, de modo a garantir a efetiva concretização das medidas de compensação prevista ao longo do horizonte temporal considerado.

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-CFA.CFTV e da LE-CFTV, permite verificar se são cumpridos os aspetos

mencionados nas DIA correspondentes aos procedimentos de AIA n.º 3736 e n.º 3741, sendo no seu teor, muito semelhantes. Não se evidenciando nenhuma disposição referente ao AIA3741 que merecesse destaque.

Neste sentido, o proponente apresenta a documentação, que se refere às condicionantes, aos elementos a apresentar e às medidas aplicáveis à Linha Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV, que assegurará a Linha elétrica de interligação entre a Subestação de Atalaia e a Subestação de Torre das Vargens (LE-CFA.CFTV) e a Linha elétrica (ramal) entre o apoio P1/1, em T, da LMAT de Cruzeiro-Concavada para a subestação de Torre das Vargens, (LE-CFTV), tendo presente esta situação procede-se à respetiva verificação.

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

6.1. Condicionantes

1. *Desenvolver o projeto de execução da Linha Elétrica de ligação entre a Subestação da Comenda e a subestação do Parque Eólico do Cruzeiro (LE-SCM.PEC) para o corredor A – B2 – C – D1 – E.*

Na reformulação dos projetos do *Cluster* Pego, com vista à minimização de impactos ambientais, o proponente optou pela eliminação da Central Fotovoltaica de Comenda e respetiva Subestação. Esta decisão leva, assim, à reformulação das ligações elétricas do Grupo 3:

- Linha elétrica de interligação entre a Subestação de Atalaia e a Subestação de Torre das Vargens (LE-CFA.CFTV);
- Linha elétrica (ramal) entre o apoio P1/1, em T, da LMAT de Cruzeiro-Concavada para a subestação de Torre das Vargens, (LE-CFTV).

Contudo, os projetos de execução das linhas em avaliação foram desenvolvidos dentro dos corredores de estudo previamente avaliados em sede de Artigo 16.º. Efetivamente, verifica-se que parte do traçado da LE-CFA.CFTV se desenvolve nos trechos A e B2 (entre os apoios P25 e P48) até à chegada à subestação da CFTV, e que todo o traçado da LE-CFTV se desenvolve nos trechos B2-C-D1-E (figura 4.15 do RB).

Apesar da reformulação das ligações elétricas, os projetos de execução desenvolvidos localizam-se nos trechos preferenciais avaliados em sede de Artigo 16º, contribuindo para uma redução dos impactos face às ligações apresentadas em sede de EIA.

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

2. *Obter Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP), referente ao abate de sobreiros e azinheiras em área de povoamento, para toda a área de intervenção, nos termos do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.*

O proponente salienta que a implementação da LE-CFTV não implica o abate de exemplares de sobreiro ou azinheira em áreas de povoamento, logo não se verificam alterações da densidade dos povoamentos identificados abaixo dos limiares legalmente estabelecidos, mesmo com a possível ocorrência de intervenções pontuais associadas à fase de obra.

No que respeita à LE-CFA.CFTV, das 15 manchas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira identificadas no âmbito do levantamento de quercíneas, verificaram-se apenas 5 situações em que essas manchas integram exemplares com afetação direta. Refer que procedeu à análise comparativa das densidades antes e após a intervenção nas referidas manchas, apesar da remoção pontual de exemplares, não observam em nenhum dos 5 povoamentos uma redução das densidades iniciais dos povoamentos abaixo dos valores mínimos definidos legalmente. Verifica assim, que não ocorre alteração do regime ou da composição dos povoamentos, mantendo-se este enquadrado na mesma classe estrutural.

Não sendo aplicável o estabelecido no artigo 2.º do referido diploma, não é, por conseguinte, necessária a instrução de pedido de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP).

No entanto, apesar de poder não ser conversão, trata-se de abates em povoamento e não cortes de indivíduos isolados, sendo que a compensação deverá ter o índice aplicável aos abates em povoamento. Assim, considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, dado que se não ocorrerem cortes de conversão a DIUP não se aplica.

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

1. Projeto de execução das linhas elétricas de ligação entre a Central Fotovoltaica de Atalaia e a Subestação da Comenda (LE-CFA.SCM) e de ligação entre a Subestação da Comenda (SCM) e a Subestação do Parque Eólico do Cruzeiro (LE-SCM.PEC), desenvolvido de acordo com as condicionantes e medidas constantes da presente decisão.

Conforme anteriormente mencionado, a Central Fotovoltaica de Comenda e respetiva subestação foram suprimidas do conjunto de projetos que constituem o *Cluster* Pego, devido à necessidade de reformulação das ligações elétricas do Grupo 3, encontrando-se em avaliação no presente RECAPE os seguintes projetos de execução:

- Linha Elétrica de ligação entre a subestação da Central Fotovoltaica de Atalaia e a subestação da Central Fotovoltaica de Torre das Vargens (LE-CFA.CFTV), cujo projeto de execução de apresenta no Anexo 3.1 do Volume IV – Anexos;
- Ramal entre o apoio 1/1, em T, da Linha Elétrica Cruzeiro-Concavada (LE-CFTV) e a subestação da Central Fotovoltaica de Torre das Vargens, cujo projeto de execução de apresenta no Anexo 3.2 do Volume IV – Anexos.

As alterações de projeto, decorrentes da supressão da Central Solar de Comenda e respetiva Subestação, são justificadas tecnicamente pelo proponente. Relativamente às premissas da DIA, considera-se que a concordância com as condicionantes e medidas constantes da mesma são demonstradas ao longo do documento apresentado e respetivos Anexos.

O projeto foi alvo de revisão tanto nas peças escritas como desenhadas, devido Inversão do sentido da linha (Ramal da Linha Cruzeiro - Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV), e atualizada a designação e numeração da linha.

Verifica-se que o projeto elétrico (Peças Escritas e Desenhadas), foi elaborado tendo em conta as normas e legislação em vigor. Salienta-se, contudo, que as peças escritas deste projeto não estão assinadas, pelo que deverão ser apresentadas em fase prévia ao licenciamento.

No que às peças desenhadas diz respeito, estas apresentam a Planta Geral; Perfil e Planta Parcelar; Planta do Traçado, em conformidade com os parâmetros apresentados nas peças escritas do projeto.

Reitera-se, porém, que o respetivo projeto deve cumprir o estabelecido no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT), tal como todas as exigências impostas pela DCAPE.

A aprovação da implantação do estaleiro de obra fica interdita de forma absoluta em solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), o *layout* final deve ser apresentado previamente ao início da execução da obra. Adicionalmente, qualquer necessidade imprevista de corte ou arranque de oliveiras em fase de obra obrigará o empreiteiro a submeter um pedido autónomo de autorização prévia à CCDR Alentejo.

Face ao exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, devendo a mesma constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Elemento a apresentar previamente ao licenciamento

Layout final do projeto, revisto em cumprimento das medidas constantes do presente documento e deve ser acompanhado por:

a) Limites do projeto e de todas as suas componentes, em formato SHAPEFILE – no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

b) 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.

c) *Nota Técnica Ambiental com a reavaliação dos impactes e, se aplicável, proposta de medidas de minimização adicionais.*

d) Projeto elétrico (Peças Escritas e Desenhadas) devidamente assinado.

Medidas de Minimização a integrar no Projeto de Execução

Interdito, de forma absoluta, a implantação do estaleiro de obra em solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN).

2. Informação geográfica do projeto em formato vetorial (ESRI *shapefile*).

A informação geográfica relativa ao projeto de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, disponibilizada em formato ESRI *shapefile* (através de um *geopackage*), encontra-se apresentada, respetivamente, nos Anexos 3.1.3 e 3.2.3 do Volume IV do RECAPE.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

3. Parecer da Câmara Municipal de Ponte de Sor, da Câmara Municipal do Crato, da Câmara Municipal de Gavião e Câmara Municipal de Abrantes sobre o projeto de execução.

O projeto da linha LE-CFA.CFTV abrange os municípios de Gavião e Ponte de Sor, enquanto o projeto da linha LE-CFTV se desenvolve exclusivamente no município de Ponte de Sor.

Nos Anexos 2.1 e 2.2 do Volume IV do RECAPE, apresentam os pedidos de parecer dirigidos às respetivas Câmaras Municipais, no âmbito da LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

Menciona ainda que a configuração atual do projeto, no âmbito do presente RECAPE, não inclui o município do Crato, não sendo, portanto, aplicável a apresentação de parecer da respetiva Câmara Municipal. Contudo, nada refere sobre o município de Abrantes, ao qual também não aplicável a apresentação de parecer.

De acordo com a fundamentação do proponente, não se pode considerar o presente Elemento como entregue, dada a sua inexistência à data, da resposta dos municípios de Ponte de Sor e Gavião à solicitação de parecer sobre o projeto de execução.

Face ao exposto considera-se que não foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, devendo a mesma constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Elementos a apresentar em sede de licenciamento

Parecer favorável da Câmara Municipal de Ponte de Sor e da Câmara Municipal de Gavião sobre o projeto de execução.

4. Resultados de prospeção dirigida às espécies RELAPE na faixa de implantação das linhas elétricas para realocação dos apoios de forma a evitar a destruição dos exemplares.

Resumidamente, o proponente identificou cinco espécies classificadas como RELAPE nas áreas de levantamento da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV: *Asphodelus serotinus*, *Lithodora prostrata* subsp. *lusitanica*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *tridentatum*, *Ulex airensis* e *Salix salviifolia* subsp. *australis*, correspondendo maioritariamente a endemismos ibéricos, com exceção de *Ulex airensis*, que constitui um endemismo lusitano. De entre as espécies identificadas, apenas *Salix salviifolia* subsp. *australis* se encontra incluída nos anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual. Verifica-se que na LE-CFA.CFTV não existe sobreposição de elementos de projeto com espécies RELAPE.

No entanto, para a área de implementação da LE-CFTV, regista-se alguma sobreposição pontual com apoios da linha elétrica, nomeadamente no caso de *Pterospartum tridentatum* subsp. *tridentatum* e *Ulex airensis* (apoios P16, P15, P14, P12, P7, P5, P2 e P1/1), bem como de *Lithodora prostrata* subsp. *lusitanica* (apoio P12). Adicionalmente, algumas destas espécies ocorrem na faixa de proteção das infraestruturas.

Considera-se que os trabalhos de prospeção apresentados (Anexos 9.5.1 e 9.6.1 e Anexos 9.5.2 e 9.6.2) estão na sua generalidade bastante adequados, excetuando terem sido realizados em dezembro e janeiro, época claramente desfavorável à observação das espécies, o que não exclui a possibilidade de ocorrência

e eventual afetação de um maior número de espécies RELAPE, para além das observadas. Relativamente à análise dos resultados obtidos concorda-se com a exposição apresentada relativamente às espécies identificadas.

Considera-se a apresentação deste elemento parcialmente cumprida, sendo relevante os trabalhos se realizem em épocas adequadas à obtenção de resultados.

Face ao exposto, considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, pelo que esforço de identificação de espécies deverá ser colmatado em fase de acompanhamento de obra.

5. Programa de monitorização para a avifauna detalhado e calendarizado, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O Programa de Monitorização da Avifauna proposto é considerado completo e bastante adequado em termos de objetivos e metodologias propostas. O desenho experimental delineado tem por base uma abordagem do tipo BACI (*Before-After Control Impact*) para a comunidade de aves em geral e BA (*Before-After*) para a comunidade de rapinas.

Abrange todas as épocas fenológicas ao longo do ano, com entrega de relatório anual, que permite adequação de propostas. Dá continuidade aos trabalhos iniciados em fase de EIA, abrange o ano de construção e os primeiros 3 anos de exploração, período ao fim do qual deverá ser avaliada a necessidade ou não de prolongamento do programa.

Salienta-se que este Programa apresenta correspondência com o já apresentado no âmbito de outros RECAPE dos Projetos de Execução das LMAT no *Cluster* do Pego. A coerência de programas de monitorização ao longo de toda a área do *Cluster* do Pego (com respetivos ajustes de projeto) é considerado um aspeto positivo do esforço para minimização de impactos gerados pelos projetos.

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

6. Programa de monitorização de quirópteros detalhado e calendarizado, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O presente Elemento não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, uma vez que a implementação dos Programas de Monitorização de Quirópteros dirige-se aos projetos de Centrais Solares e não às LMAT (LE-CFA.CFTV e do ramal LE-CFTV).

7. Identificação e contratualização com produtores pecuários e elaboração de processo relativo à “utilização de subprodutos animais para alimentação de aves necrófagas” na zona do Alentejo (por exemplo em parceria com uma ONG), em local estratégico, com o objetivo de atrair as espécies necrófagas das colónias existentes na proximidade para local que não conflitue com as linhas.

De acordo com o já analisado no âmbito dos anteriores RECAPE deste *Cluster*, saúda-se a parceria com a *Vulture Conservation Foundation* (VCF) para a elaboração deste Plano, entidade a quem se reconhece conhecimento e competência para desenvolvimento do plano, de uma forma integrada numa estratégia de conservação de espécies necrófagas.

Neste sentido, concorda-se com a proposta de parceria apresentada pelo promotor, contudo, de modo a demonstrar o cumprimento desta disposição, a mesma deverá constar da DCAPE nos seguintes termos:

Elemento a apresentar em fase previamente ao início da execução da obra

Identificação e contratualização com produtores pecuários e elaboração de processo relativo à “utilização de subprodutos animais para alimentação de aves necrófagas” na zona do Alentejo (por exemplo em parceria com uma ONG), em local estratégico, com o objetivo de atrair as espécies necrófagas das colónias existentes na proximidade para local que não conflitue com as linhas.

Elemento a apresentar na fase de exploração

Apresentar os resultados da parceria desenvolvida com a Vulture Conservation Foundation no que diz respeito à construção e gestão de um alimentador de abutres na zona do Alentejo.

8. Contabilização do número efetivo de sobreiros e/ou azinheiras a abater (afetação direta) e a afetar (afetação indireta) na implementação do projeto:

- 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 Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

No âmbito do desenvolvimento dos projetos de execução das LMAT efetuaram levantamentos de quercíneas (Anexo 6 do Volume IV – Anexos e nos Desenhos 203 e 204 do Volume III – Peças Desenhadas), por forma a garantir que os projetos em análise minimizavam as afetações nos elementos arbóreos existentes.

De acordo com a inventariação dos exemplares de quercíneas na área de levantamento definida para a LE-CFA.CFTV e a LE-CFTV identificaram um total de 2 527 exemplares e 954 exemplares, respetivamente, incluindo os elementos arbóreos com altura igual ou inferior a 1 m. A informação vetorial (*shapefile* SB_AZ) encontra-se disponibilizada no Anexo 6.2.2 e no Anexo 6.3.2 do Volume IV – Anexos, e identifica as existências de quercíneas de acordo com o solicitado na metodologia do ICNF de 2024 (Anexo 6.1 do Volume IV – Anexos).

Para efeitos de análise de afetação direta e indireta associada aos projetos das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, foi considerada a totalidade dos exemplares georreferenciados em ambas as áreas de levantamento (Anexo 6.4.1 do Volume IV do RECAPE).

A implantação da LE-CFA.CFTV implica a afetação direta de 75 exemplares de quercíneas, designadamente pela instalação de apoios, áreas de trabalho e respetivos acessos a construir. Apenas é contabilizada a afetação direta de exemplares da Classe 0, 1 e 2.

Quanto à afetação indireta, identificaram um total de 1 440 quercíneas com altura superior a 1 metro, devido à implantação dos apoios da Linha Elétrica e respetivas áreas de trabalho, bem como o desenvolvimento dos novos acessos de ligação. O Plano de Acessos não prevê a necessidade de afetação indireta de quercíneas nos acessos existentes a melhorar, dado que não se considera existirem ações (nomeadamente escavações) que afetem o sistema radicular dos elementos arbóreos.

A implementação da faixa de proteção (45 m), onde se inclui a faixa de gestão de combustível, implica o abate e/ou decote de árvores que possam ser suscetíveis de interferir com o seu bom funcionamento, nomeadamente espécies de crescimento rápido, como eucalipto e pinheiro-bravo. O desenvolvimento da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV, teve como pretensão a salvaguarda dos exemplares de espécie protegida (sobreiros e azinheiras) identificados, tendo sido adotadas distâncias mínimas ao solo considerando, cumulativamente, que a altura destes exemplares na sua fase adulta poderá atingir os 14 metros. Assim, a altura dos apoios projetada teve como pretensão evitar a necessidade de mutilações de copa durante a exploração das linhas, onde se garante num vão mais baixo, uma distância mínima ao solo de 16,76 m e 17,30 m, na LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, respetivamente (remete-se para as Memórias Descritivas e Justificativas das LMAT (Anexos 3.1.1 e 3.2.1 do Volume IV do RECAPE).

Os elementos apresentados e respetiva fundamentação apresentados estão em conformidade com o solicitado. Assim, considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

9. Projeto de compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras, nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação.

O RECAPE identifica a afetação direta de exemplares isolados, os quais serão compensados no âmbito do Plano de Compensação por Desflorestação, dado o seu abate apresentar perda de capacidade de sequestro de carbono associada. Este Plano é apresentado no Anexo 10 do Volume IV – Anexos, assumindo, nesta fase, a natureza de um documento orientador, estabelecendo as diretrizes gerais para a compensação a implementar à escala das LMAT em avaliação.

Após análise da documentação, verifica-se que o referido Plano foi integrado no projeto de desflorestação. Contudo, o proponente deverá apresentar um Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras.

O Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras deverá ser feito para cumprimento do abate de quercíneas protegidas de acordo com o estipulado no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual. Porém, estas quercíneas a abater/afetar poderão entrar no projeto de desflorestação, devendo ser utilizados os índices aplicáveis à desflorestação.

Os valores das quercíneas a abater/afetar indiretamente devem ser revistos, pois deverá ser tido em atenção que, apesar de alguns abates/afetações indiretas pontuais poderem não ser considerados como conversões, são, no entanto, abates/afetações indiretas em povoamento, pelo que os projetos de compensação de quercíneas devem ter em atenção que a compensação deverá ter o índice aplicável aos abates/afetações indiretas em povoamento.

Assim, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Elemento a apresentar previamente ao início da execução da obra

Projeto de compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Plano de Acompanhamento/Monitorização das Plantações do Plano de Compensação por Desflorestação e por Abate de Quercíneas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

10. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linhas Elétricas Aéreas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O Plano Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica é apresentado no Anexo 11 do Volume IV – Anexos.

O plano apresentado não discrimina medidas de corte seletivo e preservação dos matos presentes, de acordo com a análise efetuada no ponto Planos e Projetos n.º 11. Pretende-se que esteja articulado com outros Planos a apresentar em fase subsequente, em particular com o Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras.

Assim, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Elemento a apresentar em fase previamente ao início da execução da obra

Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linhas Elétricas Aéreas atualizado e desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

11. Resultados da prospeção arqueológica sistemática intensiva do corredor selecionado, com 100m de largura, centrado no eixo da linha. Os resultados obtidos poderão 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, efetuada no corredor selecionado, com 100 m de largura, centrados no eixo da linha, são apresentados no respetivo relatório de Trabalhos Arqueológicos (Anexo 8 do Volume IV – Anexos).

Dos trabalhos realizados em fase de RECAPE, resultou a identificação de 2 novas ocorrências patrimoniais (CC28 e CC29) de natureza etnográfica, para a quais são apresentadas as respetivas medidas de minimização (apresentada em anexo ao PAAO, no Anexo 5 do Volume IV – Anexos).

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

12. Resultados de um programa de sondagens arqueológicas de diagnóstico a realizar, nomeadamente, na área da seguinte OP: CC2 “Montes Cimeiros”.

Foram realizadas sondagens arqueológicas de diagnóstico, na designada OP29 “Montes Cimeiros”, correspondente à ocorrência CC2 “Montes Cimeiros”.

Foram concretizadas 10 sondagens arqueológicas de 1x1 metro, distribuídas pela área de maior concentração de materiais, que revelaram uma estratigrafia simples, constituída por duas unidades estratigráficas, correspondentes ao depósito de superfície e camada inferior subjacente, que corresponde ao substrato, aqui caracterizado por depósitos do Pliocénico. Não foram identificados quaisquer níveis ou estruturas arqueológicas preservadas, encontrando-se os materiais líticos, dispersos pela camada de superfície, com maior incidência na área já identificada em EIA como a área de maior concentração, embora também ocorram na área envolvente.

Na grande maioria da área, a floresta de eucalipto existente, afetou profundamente os terrenos, com as lavras profundas e com a remobilização de sedimentos, dificultando a conservação de sítios arqueológicos. Face ao exposto, considera-se que foi demonstrado cumprimento desta disposição da DIA.

13. Programa de monitorização de campos elétricos e magnéticos, junto aos recetores sensíveis identificados.

A Endesa considera que o Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos não é aplicável, dado que os recetores com ocupação humana se localizam muito para lá da distância de possível contribuição para os campos elétricos e magnéticos (CEM) das linhas elétricas de muito alta tensão, considera-se desnecessária a implementação de um Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos.

De acordo com os resultados do Cálculo do Campo Magnético Teórico Máximo (emissão de radiação eletromagnética) que constam nos anexos A.11 e A.12 das Memórias Descritivas e Justificativas da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV, (Anexos 3.1.2 e 3.2.2 do Volume IV – Anexos, respetivamente) tal como o histórico de resultados consolidados de várias monitorizações efetuadas em infraestruturas em exploração da REN, verifica-se que a distâncias superiores a 40 m a uma fonte de MAT, a contribuição para os campos elétricos e magnéticos (CEM) do local é nula.

A envolvente do traçado da LE-CFA.CFTV é caracterizada por campos cobertos por matos e montado, e os recetores sensíveis mais próximos (habitações unifamiliares), localizam-se a mais de 252 m, na povoação de Monte dos Pereiros, concelho de Gavião.

A envolvente do traçado da LE-CFTV também é caracterizada por campos cobertos por matos e montado e os recetores sensíveis mais próximos (habitações unifamiliares), localizam-se a mais de 203 m, na povoação de Tom, concelho de Ponte de Sor.

Considera-se que durante a fase de exploração os impactes negativos para a saúde humana resultam da exposição a campos eletromagnéticos. Contudo, no projeto não é expectável a existência de risco para a saúde humana e das populações face à exposição aos campos eletromagnéticos, visto que as populações mais próximas têm distância razoável ao local.

No entanto, nesta fase devemos considerar o “risco percebido” face à exposição aos campos eletromagnéticos. Este risco pode acarretar potenciais consequências psicossociais negativas para a saúde humana das populações mais vulneráveis.

A exposição ambiental mais importante é a exposição aos campos eletromagnéticos emitidos, sendo este um dos impactes a considerar na saúde humana e das populações.

No entanto, além da monitorização de possíveis queixas das populações, deverão continuar a ser realizadas sessões de esclarecimento e informação para minimizar o “risco percebido”. Assim como o acompanhamento de eventuais consequências psicossociais negativas.

Face ao exposto, concorda-se com a fundamentação do proponente, sendo desnecessária a implementação de um Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos. No entanto, de modo a salvaguardar a saúde humana, esta disposição deverá constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Medida para a fase de exploração

Efetuar sessões de esclarecimento e informação para minimizar o “risco percebido” face à exposição aos campos eletromagnéticos e acompanhar acompanhamento de eventuais consequências psicossociais negativas na população.

14. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), o qual deve incluir a atualização da Planta de Condicionamentos, sendo que esta última deve integrar todas as áreas a salvaguardar e identificar todas as ocorrências patrimoniais.

O Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) e a Planta de Condicionamentos onde estão identificadas todas as áreas a salvaguardar e identifica todas as ocorrências patrimoniais identificadas encontram-se no Anexo 5 do Volume IV – Anexos.

Da apreciação efetuada, apesar de este PAAO integrar globalmente as disposições da DIA previstas para as seguintes fases de construção, acabou por não abordar de forma adequada todas as disposições da DIA, nomeadamente, as medidas específicas do Património Cultural, que constam no Relatório de Trabalhos Arqueológicos apresentado no Anexo 8, do Volume IV, e as quais não foram vertidas no PAAO.

Assim, o PAAO terá ainda de ser reformulado e atualizado, de modo a incluir as alterações e todas medidas, inclusive as que constam no Relatório de Trabalhos Arqueológicos realizados no âmbito do presente RECAPE, e a implementar nas fases subsequentes do projeto.

Face ao exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado cumprimento desta disposição da DIA, pelo que deve constar na DCAPE como elemento a apresentar previamente ao início da obra.

15. 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 ocupação de áreas agrícolas produtivas; (3) Evitar a interseção de localidades e a proximidade de recetores sensíveis; (4) ter em conta os resultados da prospeção arqueológica sistemática expressos na planta de condicionamentos. Neste contexto deve ser demonstrado que o traçado dos caminhos/acessos 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.

Os Planos de Acessos das LMAT encontram-se disponível no Anexo 4 do Volume IV – Anexos (LE-CFA.CFTV e LE-CFTV nos Anexo 4.1 e Anexo 4.2, respetivamente).

Na secção 3.4.4 do Relatório Base (RB) verifica-se a predominância de recursos a acessos existentes a manter e pavimentados, prevendo-se, para a totalidade de ambas as linhas, apenas a melhoria de 0,90 km de acessos existentes e a abertura de 2,85 km de acessos a criar.

Relativamente à salvaguarda de áreas agrícolas produtivas (Desenho 200 (Volume III do RECAPE)), verifica-se a interseção de RAN por apenas um apoio e respetivo acesso a construir (apoio P13 da LE-CFTV), cuja ocupação será requerida em pedido de utilização à ERRAN local.

Como já mencionado anteriormente, não se identificam recetores sensíveis associados a habitações isoladas, nem a existência de aglomerados rurais ou urbanos nas imediações da LE-CFA.CFTV e respetivo Plano de Acessos (Desenho 650 do Volume III do RECAPE). Nas imediações da LE-CFTV, verifica-se a proximidade do apoio P13, a um recetor sensível, inserido no aglomerado de Tom, estando, contudo, o mesmo a mais de 200 m e os níveis de ruído esperados encontram-se abaixo dos limites legalmente exigidos.

Os trabalhos arqueológicos de prospeção sistemática intensiva (Anexo 8 do Volume IV – Anexos), incluíram, para além de todos os elementos das LMAT, também todos os acessos a criar e existentes a melhorar de ambos os Planos de Acessos. A prospeção sistemática arqueológica realizada permitiu a identificação de 2 novas ocorrências patrimoniais (CC28 e CC29) de natureza etnográfica (Desenho 601 do Volume III) e ambas se localizam na faixa de proteção da LMAT, pelo que se apresentam medidas de minimização adequadas.

O desenvolvimento dos projetos de execução das LMAT em causa privilegiou, sempre que tecnicamente viável, a implantação dos apoios fora de áreas florestais de maior relevância ecológica. Verifica-se, contudo, uma grande presença de áreas de Florestas de Sobreiro e Azinheira e SAF de Sobreiros no

corredor de estudo (ver Desenho 350, disponível no Volume III do RECAPE). Como já referido, não se verifica a afetação direta de quercíneas pelo projeto de execução do ramal LE-CFTV. No entanto, verifica-se a necessidade de abate para construção da linha LE-CFA.CFTV, tendo-se como premissa a afetação de exemplares jovens em detrimento de árvores adultas e as Classes 3 e 4. Assim, verifica-se a afetação direta de 75 exemplares, sendo mais de 98% dos indivíduos jovens. Verifica-se que grande parte dos mesmos são afetados pelas áreas de trabalho e acessos a criar (com carácter temporário).

Considera-se demonstrada a intenção de salvaguardar, na medida do possível, exemplares de sobreiro e azinheira.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA. Contudo, devido à interseção de RAN (apoio P13 da LE-CFTV e respetivo acesso a construir esta disposição deve constar da DCAPE, nos seguintes termos:

Apresentar em sede de licenciamento:

Parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN) para a LE-CFTV.

16. 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 do RECAPE é apresentado um Relatório com atualização da implementação do Programa de Criação de Valor Partilhado (CSV).

O referido documento assenta numa metodologia participada, envolvendo municípios, juntas de freguesia, associações empresariais, entidades de proteção civil, organizações agrícolas, instituições de ensino e demais agentes locais, tendo sido realizadas mais de duas centenas de reuniões formais destinadas à identificação das necessidades do território e à definição das medidas de atuação.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

17. Estudo de ruído associado ao efetivo traçado das linhas elétricas, assegurando que, para cada recetor sensível, foi contemplada a emissão sonora de todas as linhas existentes e previstas. Devem ser apresentados os resultados das simulações numéricas segundo o modelo REN/ACC para todas as linhas de muito alta tensão, com a correspondente estimativa de ruído particular, do ruído ambiente e de emergência sonora.

Segundo o RECAPE os recetores mais próximos (habitações unifamiliares), localizam-se a mais de 252 m da LE-CFA.CFTV, na povoação de Monte dos Pereiros, e a mais de 203 m da LE-CFTV, na povoação de Tom. Refere ainda que mesmo que se considere os recetores que se localizam muito para lá da distância de possível influência acústica destas linhas, a 220 kV e mantendo o traçado no mesmo local do traçado preferencial avaliado em sede de Artigo 16.º, apresentam a reavaliação da conformidade legal com o RGR e a reavaliação dos impactes no ambiente sonoro, considerando o projeto de execução apresentado no presente RECAPE.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

18. Estimativa de emissões de GEE (tCO₂/ano) para a fase de construção:

- i. Emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à utilização de combustíveis fósseis nos equipamentos e maquinaria;
- ii. Emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à consumo de energia elétrica em obra;
- iii. Emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à produção e transporte de materiais utilizados em obra;
- iv. Emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à perda de biomassa inerente às ações de desflorestação.

Verifica-se que foi efetuada a estimativa das emissões de GEE associadas à fase de construção do projeto da linha LE-CFA.CFTV e do ramal LE-CFTV, tendo sido consideradas as diferentes fontes de emissão previstas nesta fase, bem como a perda de biomassa decorrente da afetação de áreas florestais.

Relativamente às emissões associadas à utilização de combustíveis fósseis em equipamentos e maquinaria de obra, o cálculo teve por base os consumos estimados de gasóleo e os respetivos fatores de emissão constantes do *National Inventory Document* (NID) 2025, tendo sido igualmente considerados o Poder Calorífico Inferior, a densidade do combustível e o fator de oxidação. De acordo com o RECAPE, considerando um consumo estimado de aproximadamente 192 827 l de gasóleo, foi estimada uma emissão de 554,43 tCO₂eq.

Foram igualmente consideradas as emissões associadas à deslocação da equipa afeta à obra. Para o efeito, foram utilizados os fatores de emissão constantes do NID 2025 para veículos ligeiros de passageiros e veículos ligeiros comerciais a gasóleo, tendo por base uma distância total estimada de 756 004 km, a que corresponde uma emissão de 159,73 tCO₂eq.

No que respeita ao consumo de energia elétrica em obra, foi considerado um consumo estimado de 48 482 MWh, tendo sido aplicado o fator de emissão da eletricidade em Portugal de 0,107 tCO₂eq/MWh, correspondente ao valor disponibilizado no Portal da Agência Portuguesa do Ambiente, no documento *Fator de Emissão da Eletricidade – 2025*. Desta forma, foram estimadas emissões de 5 187,60 tCO₂eq associadas ao consumo de eletricidade durante a fase de construção.

Quanto às emissões associadas à produção dos materiais utilizados em obra, foram consideradas as principais matérias-primas e materiais previstos no projeto, designadamente betão, aço, ferro e cablagens. Com base nas quantidades previstas e nos respetivos fatores de emissão provenientes da base de dados utilizada pelo proponente para a avaliação das emissões incorporadas nos materiais, foi estimada uma emissão total de 4 319,16 tCO₂eq.

Foram ainda contabilizadas as emissões associadas ao transporte rodoviário dos materiais, estimando-se um percurso total de 44 174 km e emissões de 25,36 tCO₂eq, calculadas com base nos fatores de emissão para veículos pesados a gasóleo constantes do NID 2025.

Adicionalmente, o proponente procedeu à estimativa da perda de biomassa decorrente da afetação de vegetação e áreas florestais. No que se refere à afetação de quercíneas, o cálculo considerou os 75 exemplares de sobreiro a abater, tendo por base dados de levantamento de campo e parâmetros provenientes do NID 2025 e do 6.º Inventário Florestal Nacional (IFN6), designadamente a densidade dos povoamentos. A estimativa da biomassa aérea e subterrânea e a sua conversão em CO₂ permitiram determinar uma perda de biomassa de 1,53 tCO₂eq associada aos exemplares de sobreiro diretamente afetados.

Para as restantes espécies florestais, foram consideradas as áreas afetadas de pinheiro-bravo (4,7 ha), pinheiro-manso (8,7 ha), eucalipto (16,1 ha de espécimes adultos e 12,6 ha de espécimes jovem), outras folhosas (0,7 ha) e outras resinosas (1,1 ha), num total de 43,9 ha. A metodologia adotada considera a biomassa acima e abaixo do solo, recorrendo a parâmetros específicos para cada espécie, nomeadamente o incremento médio anual, o fator de expansão da biomassa, a fração de carbono, a idade dos povoamentos, a área afetada e o fator *root-to-shoot*. Os parâmetros foram obtidos, designadamente, no NID 2025 e, para a idade dos povoamentos, no IFN6, tendo sido complementados com os levantamentos de campo realizados no âmbito do projeto. Com base nesta metodologia, o RECAPE apresentou uma estimativa de emissões de GEE associada à perda de biomassa de 5 354,26 tCO₂eq.

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

19. Estimativa de emissões de GEE (tCO₂/ano) para a fase de exploração:

- i. Emissões de GEE (tCO₂eq/ano) associadas à utilização de combustíveis nas ações de manutenção;
- ii. Emissões de GEE (tCO₂eq) inerentes à eventual utilização de gases fluorados nos equipamentos previstos;
- iii. Atualização do contributo, em matéria de sequestro de carbono (tCO₂eq/ano), de todas as ações de compensação de desflorestação previstas com a implantação das linhas elétricas em causa.

Para o efeito, pode fazer-se uso da Calculadora de Emissões de GEE disponível do [Portal da APA](#).

O RECAPE apresenta a estimativa das emissões de GEE associadas à fase de exploração da linha LE-CFA.CFTV e do ramal LE-CFTV, considerando as principais fontes de emissão previstas para esta fase,

designadamente o consumo de combustíveis nas ações de manutenção, a deslocação da equipa afeta à manutenção e o consumo de energia elétrica.

Relativamente às ações de manutenção, estima-se um consumo anual de aproximadamente 1 716 l de gasóleo, associado à utilização de um gerador e de um camião/trator, a que correspondem emissões de cerca de 4,89 tCO₂eq/ano. Para a determinação destas emissões foram utilizados os mesmos fatores de emissão e metodologia adotados para a fase de construção, tendo por base os fatores de emissão constantes do NID 2025, bem como os parâmetros relativos ao poder calorífico inferior, densidade e fator de oxidação do combustível.

Foram igualmente consideradas as emissões associadas à deslocação da equipa afeto às atividades de manutenção, estimando-se uma distância anual percorrida de 28.956 km e emissões de aproximadamente 5,70 tCO₂eq/ano, com recurso aos fatores de emissão aplicáveis aos veículos ligeiros a gasóleo constantes do NID 2025.

No que respeita ao consumo de energia elétrica, o RECAPE estima um consumo de 1 216 MWh/ano, estimando uma emissão média associada de 39,47 tCO₂eq/ano, refletindo a evolução prevista do *mix* energético nacional ao longo do período de exploração.

Quanto à eventual utilização de gases fluorados, o RECAPE esclarece que esta componente não é aplicável ao projeto em análise, uma vez que o mesmo corresponde exclusivamente à implantação de linhas elétricas, não estando prevista a utilização de gases fluorados como meio de isolamento ou operação dos equipamentos. Assim, de acordo com o RECAPE, não são identificados equipamentos contendo gases fluorados com efeito de estufa, nem, consequentemente, emissões associadas a eventuais fugas desses gases.

No que se refere à compensação da perda de biomassa resultante das ações de desflorestação, o RECAPE atualiza o balanço anteriormente apresentado, considerando a emissão total de 5 355,79 tCO₂eq, correspondente à afetação de quercíneas e de outras áreas florestais. Para efeitos de compensação, é adotada uma abordagem de *“igual para melhor”*, considerando um fator de 1,25 sobre a biomassa perdida, de modo a assegurar um ganho líquido de capacidade de sequestro durante o período de vida útil do projeto. Assim, é estabelecido como objetivo um contributo global de 6 694,74 tCO₂ através das medidas de compensação previstas.

A compensação proposta contempla, por um lado, a plantação de 2 430 sobreiros, correspondente à compensação da afetação de quercíneas, à razão de 1:2, estimando-se que esta componente represente um contributo, em matéria de sequestro de carbono, de 1 296,46 tCO₂eq ao longo dos 35 anos de vida útil do projeto. Por outro lado, é prevista a plantação de outros povoamentos florestais, nomeadamente 7,7 ha de pinheiro-manso e 9,2 ha de outras folhosas, cujo contributo, em matéria de sequestro de carbono, é estimada em 5 398,28 tCO₂eq, considerando o mesmo período. O contributo conjunto destas ações corresponde, assim, ao valor de 6 694,74 tCO₂eq indicado no RECAPE.

Para a quantificação do contributo das ações de compensação foram aplicadas metodologias consistentes com as utilizadas na estimativa da perda de biomassa, considerando, entre outros parâmetros, o incremento médio anual, o fator de expansão da biomassa, a fração de carbono, a idade dos povoamentos, a área de intervenção e o fator *root-to-shoot*. Os parâmetros relativos à densidade florestal foram obtidos do 6.º Inventário Florestal Nacional (IFN6), enquanto os restantes parâmetros e fatores utilizados no cálculo foram obtidos, designadamente, do NID 2025 e do Plano de Compensação de Desflorestação de outras espécies.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

6.3. Elementos a apresentar previamente ao início de execução da obra

23. Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.

24. Plano de Comunicação às populações residentes na envolvente ao projeto, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
25. Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
26. Projeto dirigido à área de estudo das centrais, área de estudo das linhas e envolvente de igual dimensão, para ações de manutenção e restauro dos habitats.
27. Plano de Fomento para a Biodiversidade, aprofundado de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O presente documento refere-se apenas às linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV. Assim, a Endesa considera que os Planos e Projetos em questão não se enquadram na presente fase, constituindo elementos a desenvolver e apresentar em fase própria e que serão oportunamente elaborados e submetidos em momento prévio ao início da execução da obra.

O proponente menciona que oportunamente será elaborado e submetido em momento prévio ao início da execução da obra o “Projeto dirigido à área de estudo das linhas e envolvente de igual dimensão, para ações de manutenção e restauro dos habitats”.

Aceita-se a proposta do proponente, pelo que estas disposições devem constar na DCAPE.

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

De acordo com o relatório de inventariação apresentado para o ramal LE-CFTV, foram ainda identificadas 3 árvores (2 sobreiros PA16; sobreiro PA43), para as quais se recomenda que, pelo seu porte e potencial eventual para abrigarem quirópteros, não sejam afetadas. Caso o seu corte ou afetação sejam necessários, tal deverá ter em conta a medida de minimização 50, a qual estabelece que *“Previamente à desmatização 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 desmatização 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”*.

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

6.4. Elementos a apresentar durante a fase de execução da obra

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

O presente documento refere-se apenas às linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV. Assim, a Endesa considera que o referido Plano não se enquadra na presente fase, constituindo um elemento a desenvolver e apresentar em fase própria e que será oportunamente elaborado e submetido em momento prévio ao início da execução da obra.

Aceita-se a proposta do proponente, pelo que esta disposição deve constar na DCAPE.

38. Plano de Compensação das Quercíneas Afetadas e Plano de Compensação de desflorestação de outras espécies, de acordo com as orientações constantes do presente documento. Deve ser tida em conta a necessidade de atualização no que se refere ao contributo, em matéria de sequestro de carbono (tCO₂eq/ano), do plano, considerando a implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto.
Este aspeto é fundamental para garantir que o contributo, em matéria de sequestro de carbono, de todas as ações de compensação da desflorestação previstas assegura a compensação total das emissões de GEE resultantes da perda de biomassa.

O Plano de Compensação por Desflorestação é apresentado no Anexo 10 do Volume IV assumindo, nesta fase, a natureza de um documento orientador, onde se estabelece as diretrizes gerais para a compensação a implementar à escala das LMAT em análise.

Prevê, em fase prévia à construção, após a definição e validação das áreas concretas destinadas à compensação, a apresentação do Projeto de Compensação, aplicável à totalidade do *Cluster* Pego, em conformidade com o enquadramento legal em vigor.

Este Plano de Compensação por Desflorestação, apresenta a compensação por afetação de quercíneas isoladas, como também pela afetação de exemplares de outras espécies.

Conforme anteriormente referido, deverá ser entregue um Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras, dado que este plano será aprovado pelo ICNF. Contudo, deverá ser integrado no Plano de Compensação de desflorestação de outras espécies.

Estas quercíneas a abater/afetar poderão entrar no projeto de desflorestação, devendo ser utilizados os índices aplicáveis à desflorestação. Este projeto será apresentado através do Regime Jurídico das Ações de Arborização e Rearborização (Decreto-Lei n.º 96/2013, na sua redação atual), sendo a sua aprovação submetida à entidade em causa, de acordo com a espécie escolhida.

O Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras deverá ser feito para cumprimento do abate de quercíneas protegidas de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

Os valores das quercíneas a abater/afetar indiretamente devem ser revistos pois deverá ter-se em atenção que, apesar de alguns abates/afetações indiretas pontuais poderem não ser considerados como conversões, eles são, no entanto, abates/afetações indiretas em povoamento pelo que os projetos de compensação de quercíneas devem ter em atenção que a compensação deverá ter o índice aplicável aos abates/afetações indiretas em povoamento.

Quando for entregue o projeto de compensação por abate de sobreiros e azinheiras este deverá ser apresentado separadamente do projeto de compensação por desflorestação e deverá ter em atenção:

- Área de/por abate/afetação indireta em povoamento e respetiva área de compensação;
- Número de árvores isoladas a abater/afetar indiretamente e o número de exemplares a serem utilizados na compensação.

Pode ser considerada indicação de intenção de dar cumprimento à apresentação deste Elemento, sendo essencial vir a integrar as condições expostas.

Face ao exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado cumprimento a esta disposição da DIA, sendo essencial a integrar as condições anteriormente expostas. Assim, esta disposição deve constar na DCAPE, nos seguintes termos:

Elemento a apresentar previamente ao início da execução da obra

Projeto de Compensação de desflorestação, de acordo com as orientações constantes do presente documento.

39. Atualização da estimativa¹ de emissões de GEE (tCO₂eq) inerente à perda de biomassa associada às ações de desflorestação, por forma a incluir a afetação da área de produção de eucalipto.

De acordo com a informação apresentada pelo proponente, este elemento não é considerado aplicável ao presente RECAPE, uma vez que a sua apresentação se encontra prevista para a fase de execução da obra. Tendo por base a informação apresentada no RECAPE e na impossibilidade de analisar o cumprimento do estipulado para esta disposição da DIA. Reitera-se que é necessário a apresentação deste elemento, durante a fase de execução da obra da central e respetiva subestação, com a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) inerente à perda de biomassa associada às ações de desflorestação atualizada, de forma a incluir a afetação das áreas de produção de eucalipto.

¹ Para efeitos de apresentação da informação acima solicitada, sugere-se a utilização da Calculadora de Emissões de GEE disponível no [Portal da APA](#).

40. Atualização Revisão da estimativa¹ de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) evitadas com a implantação do projeto, refletindo a evolução do *mix* energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030.

De acordo com a informação apresentada pelo proponente, este elemento não é considerado aplicável ao presente RECAPE, uma vez que a sua apresentação se encontra prevista para a fase de execução da obra da central e subestação.

Tendo por base a informação apresentada no RECAPE e na impossibilidade de analisar o cumprimento do estipulado para esta disposição da DIA. Reitera-se que é necessário a apresentação deste elemento, durante a fase de execução da obra da central e respetiva subestação, com a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) evitadas com a implantação do projeto, refletindo a evolução do *mix* energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030.

41. Atualização Revisão da estimativa¹ de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) associadas ao consumo de energia elétrica na fase de exploração, refletindo a evolução do *mix* energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030.

De acordo com a informação apresentada pelo proponente, este elemento não é considerado aplicável ao presente RECAPE, uma vez que a sua apresentação se encontra prevista para a fase de execução da obra da central e subestação.

Tendo por base a informação apresentada no RECAPE e na impossibilidade de analisar o cumprimento do estipulado para esta disposição da DIA. Reitera-se que é necessário a apresentação deste elemento, durante a fase de execução da obra da central e respetiva subestação, com a estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas ao consumo de energia elétrica na fase de exploração, refletindo a evolução do *mix* energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030.

6.5. Medidas a integrar no projeto de execução

1. Identificar e salvaguardar as espécies RELAPE e as espécies com interesse para a conservação, incluídas nos anexos B-V e B-II/B-IV, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Segundo o RB foram realizados levantamentos de espécies RELAPE no âmbito da linha LE-CFA.CFTV e do ramal LE-CFTV, cujos resultados (incluindo cartografia georreferenciada) constam dos Anexos 9.5 e 9.6 do Volume IV do RECAPE, respetivamente.

Identificaram cinco espécies classificadas como RELAPE nas áreas de levantamento da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV: *Asphodelus serotinus*, *Lithodora prostrata subsp. lusitanica*, *Pterospartum tridentatum subsp. tridentatum*, *Ulex airensis* e *Salix salviifolia subsp. australis*, correspondendo maioritariamente a endemismos ibéricos, com exceção de *Ulex airensis*, que constitui um endemismo lusitano.

De entre as espécies identificadas, apenas *Salix salviifolia subsp. australis* se encontra incluída nos anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual. Esta espécie apresenta estatuto de conservação “Pouco preocupante” (LC), de acordo com a Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental (Carapeto *et al.*, 2020), não sendo, portanto, considerada ameaçada. Importa salientar que as manchas desta espécie se localizam afastadas dos elementos do projeto, não se prevendo qualquer afetação direta ou indireta decorrente da sua implementação, encontrando-se assim salvaguardada.

Relativamente às restantes espécies RELAPE identificadas (*Asphodelus serotinus*, *Lithodora prostrata subsp. lusitanica*, *Pterospartum tridentatum subsp. tridentatum* e *Ulex airensis*), verifica-se que não se encontram incluídas nos anexos B-II, B-IV ou B-V do referido diploma, nem apresentam estatuto de ameaça (Vulnerável, Em Perigo ou Criticamente em Perigo), apresentando estatuto de conservação “Pouco preocupante” ou não tendo sido avaliadas, o que reflete o seu carácter relativamente comum à escala nacional ou regional.

Verifica-se que na LE-CFA.CFTV não existe sobreposição de elementos de projeto com espécies RELAPE.

No entanto, na área de implementação da LE-CFTV, regista-se alguma sobreposição pontual com apoios da linha elétrica, nomeadamente no caso de *Pterospartum tridentatum subsp. tridentatum* e *Ulex aënsis* (apoios P16, P15, P14, P12, P7, P5, P2 e P1/1), bem como de *Lithodora prostrata subsp. lusitanica* (apoio P12). Adicionalmente, algumas destas espécies ocorrem na faixa de proteção das infraestruturas. Contudo, esta afetação apresenta carácter localizado e reduzida expressão espacial, não sendo suscetível de comprometer a viabilidade das populações existentes, sendo adotadas boas práticas de obra, nomeadamente a delimitação prévia das áreas a intervencionar, a minimização da área de afetação e a reposição do coberto vegetal, assegurando-se a salvaguarda das ocorrências identificadas sempre que tecnicamente viável.

A localização das espécies RELAPE identificadas nos levantamentos realizados no âmbito de ambas as LMAT encontra-se representada no Desenho 502, disponível no Volume III do RECAPE.

Como referido anteriormente, considera-se que houve intenção de salvaguardar estas espécies. Contudo, e ressalvando que os trabalhos realizados foram elaborados numa fase claramente desfavorável à observação da maior parte das espécies, o cumprimento desta medida de minimização deverá manter-se nas fases subsequentes de acompanhamento obra e exploração. Considera-se a medida parcialmente cumprida.

Assim, considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, contudo, deverá ser acompanhada durante a fase de execução da obra, fases subsequentes e exploração. Assim, esta disposição deve constar da DCAPE, nos seguintes termos:

Medida de Minimização durante a fase de execução da obra

Sinalizar os núcleos de vegetação de espécies RELAPE junto aos apoios P16, P15, P14, P12, P7, P5, P2, P1/1 e P12, de modo a evitar o pisoteio ou maquinaria dos mesmos.

2. Evitar a interferência com formações características de habitats classificados e espécies da flora com interesse para a conservação supramencionadas, incluindo nas faixas de gestão de combustível.

Foram identificadas na área do corredor de estudo manchas de oito habitats classificados:

- 4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*;
- 4030 - Charnecas secas europeias;
- 6220* - Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*;
- 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene;
- 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 92A0 - Florestas-galeria de *Salix alba* e *Populus alba*;
- 9330 - Florestas de *Quercus suber*.

De entre os habitats identificados encontram-se três habitats prioritários para a conservação: 4020*, 6220* e 91E0*, sendo que nenhum destes se sobrepõem com estruturas do projeto ou com a faixa de proteção. Verifica-se por isso que nenhum dos habitats prioritários será afetado.

Os habitats 6310 e 9330 serão afetados pontualmente por elementos de projeto. Embora sejam atravessados pela faixa de proteção (que inclui a faixa de gestão de combustível), uma vez que o sobreiro é uma espécie de crescimento lento não se prevê a necessidade de intervenções ou o abate de arvoredo, uma vez que se trata de espécie de crescimento lento e que não atinge alturas que coloquem em causa a segurança da linha. Acresce ainda que os projetos da LMAT foram desenvolvidos por forma a garantir que estas se desenvolvem a mais de 14 m do solo para minimizar eventuais afetações nestes elementos arbóreos durante a fase de exploração do projeto. Assim, a altura dos apoios projetada teve como pretensão evitar a necessidade de mutilações de copa durante a exploração da linha, onde se garante num vão mais baixo, uma distância mínima ao solo de 16,76 m e 17,30 m, para a LE-CFA.CFTV e para a LE-CFTV, respetivamente.

O habitat 4030 é atravessado apenas numa área pequena (< 0,5 ha) e marginal da faixa de proteção, sendo que nas áreas de matos associadas à faixa de gestão de combustível se preveem atividades de limpeza dos mesmos.

Importa referir que os habitats 4030, 6310 e 9330 apresentam uma ocorrência comum e amplamente representada na região do Alto Alentejo, refletindo as características edafoclimáticas e o uso tradicional do território. Estes habitats integram-se de forma recorrente na matriz paisagística regional, associando-se a sistemas agro-silvo-pastoris e formações naturais mediterrânicas, o que lhes confere elevada expressão territorial e continuidade ecológica.

A localização dos habitats identificados encontra-se representada no Desenho 501, disponível no Volume III do RECAPE.

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

3. Assegurar a compatibilização das faixas de gestão de combustíveis com a preservação das quercíneas existentes e da galeria ripícola, evitando o seu corte, a poda excessiva e outras ações que possam descaracterizar a sua estrutura natural.

No presente RECAPE (Desenho 501 do Volume III do RECAPE) foram identificadas manchas de habitat 92A0 e 91E0*, correspondendo a galerias ripícolas.

Verifica-se que não há atravessamento ou interferência da mancha de habitat 92A0 pelo Projeto. O habitat 91E0* desenvolve-se junto às ribeiras de maior expressão atravessadas pelo Projeto (Ribeira de Longomel). Contudo, verifica-se não existir interferência por parte dos elementos de linha elétrica nem sobrevoos pela faixa de proteção e de gestão de combustível (Figura 4.16 do RB). Conclui-se, assim, que serão preservadas as galerias ripícolas identificadas no corredor de estudo.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

4. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto para os elementos patrimoniais identificados no âmbito da prospeção e avaliação arqueológica, compatível com a sua conservação no decurso da obra. Nesse sentido, deve proceder-se 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.

As diferentes componentes de projeto, nomeadamente apoios, áreas de trabalhos e acessos a criar e existentes a beneficiar, salvaguardam um afastamento de 50 metros das ocorrências patrimoniais conhecidas, com exceção da ocorrência CC29, um poço e tanque de época contemporânea, que se localiza em All do local de implantação do apoio P15 da LE-CFTV, bem como a CC28, um poço igualmente de época contemporânea, localizado na faixa de servidão da mesma linha.

Considera-se, no entanto no RECAPE, compatível a conservação de ambas as ocorrências, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização adequadas.

Face ao exposto, aceita-se esta exceção, pelo que se considera que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

5. Salvaguardar os afloramentos rochosos graníticos.

As formações geológicas presentes no corredor de estudo das LMAT são maioritariamente litologias sedimentares detríticas, essencialmente arenosas, argilosas e cascalhentas (ver Figura 4.17 do RB) que revelam, de um modo geral, baixos índices de compactação e compactação digenéticas. Contudo, no vão dos apoios P29 e P30 da LE-CFA.CFTV cruza o vale da Ribeira da Margem onde nos seus taludes afloram formações graníticas. Como é possível verificar na Figura 4.17 do RB, os apoios da linha elétrica localizam-se muito afastados destas formações graníticas pelo que as mesmas se entram salvaguardadas pelo projeto.

Considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

6. Assegurar que as valetas, valas e passagens galgáveis não são impermeabilizadas, devendo ser constituídas preferencialmente em terreno natural. Em situações devidamente justificadas, poderão ser utilizadas soluções naturalizadas, tal como enrocamento.
7. Garantir que os atravessamentos subterrâneos de linhas de água de 1.ª e 2.ª ordem pelo subsolo se efetuam à profundidade mínima de 1,00 m e que nas linhas de água de 3.ª ordem ou superior cumprem um recobro mínimo de 1,5 m face ao extradorso da armadura de proteção à tubagem, considerando o leito do curso de água desassoreado. Em qualquer dos casos devem os mesmos ficar devidamente assinalados de modo a não serem destruídos no caso de limpeza das linhas de água. As condutas a instalar podem ser instaladas paralelamente ao leito dos cursos de água, desde que seja garantido um afastamento mínimo de 2,5 m, medidos entre o dorso exterior da tubagem e a crista superior do talude marginal da linha de água.

Estas medidas não são aplicáveis ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre o projeto de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV e uma vez que são dirigidas a projetos de centrais fotovoltaicas.

8. Privilegiar a seleção de materiais e técnicas de construção que aumentem a resiliência das infraestruturas contra eventos climáticos extremos, como cheias ou incêndios.

De acordo com a informação apresentada pelo proponente, a conceção das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV contempla soluções construtivas e materiais destinados a assegurar a resiliência das infraestruturas face a eventos climáticos extremos.

Neste âmbito, é referida a utilização de torres metálicas e de fundações dimensionadas de acordo com as condições locais, visando garantir a robustez estrutural das linhas elétricas.

O proponente refere ainda que a implantação dos apoios é pontual, não implicando impermeabilizações significativas ou intervenções profundas no terreno, considerando, por esse motivo, que não são expectáveis alterações relevantes ao regime de drenagem ou ao ciclo hidrológico local, incluindo em zonas suscetíveis à ocorrência de cheias.

É igualmente referida a consideração do risco de incêndio rural na conceção e exploração das linhas, não sendo estas, em condições normais de operação e manutenção, consideradas estruturas suscetíveis de potenciar o risco de incêndio.

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

9. Prever sistemas de drenagem eficientes, que minimizem o impacto da precipitação excessiva e reduzam o risco de alagamento.

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre os projetos de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV e uma vez que é dirigida a projetos de centrais fotovoltaicas.

14. Desenvolver o projeto de execução de acordo com os corredores selecionados e tendo em conta a necessidade de:
 - a) Salvaguardar as áreas de povoamento de sobreiro, evitar o abate e afetação de quercíneas (nas áreas de trabalho e acessos) e relocalizar os apoios que possam vir a incidir sobre as mesmas.
 - b) Evitar a instalação de apoios em áreas ecologicamente mais relevantes, as áreas com ocorrência de formações com correspondência a habitats considerados de interesse comunitário, presença de espécies de flora RELAPE e/ou espécies de fauna com interesse de conservação.
 - c) Minimizar, tanto quanto possível, a afetação de povoamentos florestais, em particular no projeto da Linha Elétrica, promovendo no âmbito do Plano de Manutenção da Faixa de Gestão de Combustível, quando possível, a incorporação de espécies florestais que recuperem algum do potencial de absorção de CO₂ e que sejam compatíveis com os regulamentos e legislação em vigor, em matéria de defesa da floresta contra incêndios.

- d) Privilegiar, em áreas florestais, o atravessamento de povoamentos de espécies de crescimento rápido (eucalipto, pinheiro-bravo ou mistos) em detrimento de povoamentos de maior valor ecológico e paisagístico (por exemplo, povoamentos de sobreiro ou carvalhos).
- e) Nas situações em que 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.
- f) Maximizar, tanto quanto possível, o afastamento do traçado da linha e a implantação de apoios a zonas habitadas, quer habitações isoladas, quer aglomerados populacionais, bem como a espaços sociais, espaços turísticos ou de lazer. Neste contexto deve também ser assegurado o cumprimento do Regulamento Geral de Ruído (RGR), considerando todas as linhas de muito alta tensão que contribuem para o ruído ambiente.
- g) Prever a colocação de apoios, sempre que possível, nos limites de propriedades e caminhos existentes.
- h) Ajustar a localização dos apoios em função da negociação com os proprietários.
- i) Localizar os apoios a uma distância mínima de 100 m de cada abrigo de quirópteros identificado, atendendo à realização prévia de uma pesquisa de abrigos num raio de 200 m em redor dos seus locais de implantação.
- j) Garantir que todos os apoios se localizam fora da servidão do domínio hídrico e de áreas classificadas em REN, devem no mínimo situar-se a mais de 5 m da crista do talude que delimita o leito da linha de água, distância esta que terá de ser de 10 m no caso dos apoios se localizarem em tipologia Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).
- k) Localizar os apoios salvaguardando uma distância mínima de 25 m aos poços, quando em meio poroso, e de 50 m aos poços, quando em meio fissurado.
- l) 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.
- m) 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.
- n) Evitar a afetação das ocorrências patrimoniais inventariadas no EIA e identificadas nos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para a elaboração do RECAPE, através do afastamento dos apoios da LE e projetos associados, de todas as ocorrências patrimoniais, identificadas em Estudo Prévio nomeadamente das CC4, CC5, CC6, CC7, CC8, CC9, CC10, CC11, CC16, CC17, CC18, CC19, CC20, CC21, CC22, CC23, CC24, CC25, CC26 e CC27. A sua eventual afetação deverá ser devidamente justificada e deverão ser apresentadas as medidas de minimização e/ou compensação ambiental.
- o) Garantir a salvaguarda através do 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.
- p) Evitar a sobreposição com massas de água, quer pela potencial necessidade de assegurar o acesso a meios aéreos de combate a incêndio.
- q) Compatibilizar com as infraestruturas da AdVT, de forma a salvaguardar a integridade e operacionalidade de todos os ativos.
- r) Considerar as propostas apresentadas pela CHIRO – Associação Morcegos.PT na exposição submetida em sede de consulta pública. Se a adoção de alguma das propostas não for viável, tal deve ser devidamente fundamentado e demonstrado.
- s) Garantir a ausência de interferência com a visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia, geridos pela GNR e com o sistema de comunicações da rede SIRESP.
- t) Garantir o cumprimento dos instrumentos de gestão territorial e das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública.

O RECAPE menciona que o *layout* do projeto foi concebido com base numa análise detalhada de condicionantes ambientais, técnicas e legais, tendo sido dada particular prioridade à salvaguarda de áreas de povoamento de sobreiro e de exemplares isolados de quercíneas.

No Anexo 10 do Volume IV-Anexos do RECAPE apresenta o Plano Compensação de Desflorestação, com a compensação tanto a afetação direta de quercíneas como a afetação indireta, contemplando a compensação de um total de 1 215 exemplares, através da plantação de 2 430 indivíduos.

No desenvolvimento dos projetos da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV foi adotado, sempre que tecnicamente viável, o princípio de privilegiar o atravessamento de áreas florestais ocupadas por povoamentos de espécies de crescimento rápido, designadamente eucaliptal e pinhal-bravo, em detrimento de povoamentos de maior valor ecológico e paisagístico, como florestas e montados de sobreiro e azinheira, e a implantação dos apoios fora de áreas florestais de maior relevância ecológica.

Não se verifica interseção de habitats prioritários identificados no corredor de estudo pelos elementos de projeto de ambas as LMAT. A LE-CFA.CFTV salvaguarda as espécies RELAPE identificadas na prospeção realizada.

O Plano de Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão de Linha Elétrica (disponível no Anexo 11 do Volume IV – Anexos), aplicável às duas linhas, prevê a incorporação e promoção de espécies autóctones, compatíveis com as condições edafoclimáticas locais e com o enquadramento definido nos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), bem como com a legislação em vigor em matéria de defesa da floresta contra incêndios. Esta abordagem permite não só assegurar a compatibilidade com os requisitos de segurança da infraestrutura elétrica, como também contribuir para a manutenção e, sempre que possível, valorização do potencial de sequestro de carbono e das funções ecológicas dos sistemas florestais afetados.

O traçado das linhas elétricas foi desenvolvido com o objetivo de salvaguardar as condicionantes existentes e assegurar a compatibilização com a DIA, procurando minimizar a extensão da linha e sendo condicionado pelos pontos de ligação à subestação de Torre das Vargens e à linha Cruzeiro-Concavada, a 220 kV, de promover o afastamento significativo aos recetores sensíveis mais próximos, da colocação dos apoios o mais próximo de acessos e caminhos existentes.

No âmbito do licenciamento de linhas elétricas, os projetos em avaliação são sempre acompanhados por um processo de negociação dos terrenos onde se implantam os apoios da linha elétrica, bem como as áreas de trabalho, acessos e a faixa de proteção da LMAT. Sempre que solicitado, são consideradas as propostas de realocação dos apoios apresentadas pelos proprietários, salvaguardando, contudo, as condicionantes e servidões de utilidade pública existentes na área.

No total, foram prospetados 74 locais, predominando as árvores, tendo sido identificados apenas quatro edifícios. A presença de quirópteros foi confirmada em apenas quatro locais (AB21, PA27, PA34 e P35), através da deteção de presença de guano, estando as mesmas localizadas a mais de 100 metros dos apoios mais próximos (P24 da LE-CFA.CFTV, P5 e P7 da LE-CFTV, respetivamente). As estruturas/árvores identificadas serão salvaguardadas pela implementação dos projetos das LMAT.

No Desenho 650, do Volume III – Peças Desenhadas, os apoios de ambas as LMAT salvaguardam linhas de água existentes e respetivo domínio hídrico (*buffer* de 10 m), garantindo assim que se distanciam a mais de 5 m de cursos de água classificados em REN.

No interior do corredor de estudo foram identificadas 20 captações, das quais 4 têm a sua localização fornecida pela ARH do Alentejo e as restantes foram identificadas em Carta Militar. Verifica-se que as distâncias mínimas exigidas das captações ao apoio mais próximo são salvaguardadas.

Em todos os casos, as travessias são efetuadas exclusivamente por sobrevoos, de forma aproximadamente perpendicular ao eixo das linhas de água. A localização dos apoios e respetivas áreas de trabalho salvaguardam a rede hídrica identificada, bem como o domínio hídrico respetivo (Desenho 650 do Volume III – Peças Desenhadas), não se verificando a interferência, nem sobrevoos de manchas de habitat 92A0 e 91E0*, correspondendo a galerias ripícolas.

Relativamente às linhas elétricas em análise, embora existam troços em que a LE-CFA.CFTV se desenvolve em áreas de encosta alta, potencialmente mais expostas, os principais focos de observadores localizam-se, na sua maioria, a mais de 1 000 m ou em zonas de vale encaixado, o que limita significativamente a amplitude visual para as zonas mais elevadas. O traçado desenvolvido tem em consideração a mitigação de impactes atendendo os diferentes fatores ambientais analisados, bem como restrições e condicionantes ambientais identificadas.

Dada a ligação através da Subestação da CSF de Torre das Vargens, são acrescentadas à listagem as ocorrências TV01 e TV02 (identificadas no processo AIA n.º 3741). As mesmas foram intervencionadas no âmbito do cumprimento das medidas de minimização do processo AIA n.º 3741, cujos resultados permitiram concluir que não existem níveis arqueológicos conservados (resultados esses apresentados no relatório respetivo que será, entretanto, enviado à tutela). O proponente propõe a sua inclusão na Carta de Condicionantes. Foi realizada prospeção arqueológica, efetuada numa faixa de 100 m centrada no eixo das LMAT, tendo-se identificado 2 novas ocorrências patrimoniais (CC28 e CC29) de natureza etnográfica. Verifica-se pelo Desenho 601 (Volume III do RECAPE) que não existe afetação por parte dos elementos de projeto das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

Dada a identificação de duas novas ocorrências (CC28 e CC29) pelos trabalhos de prospeção realizados no âmbito do presente RECAPE, são propostas as seguintes medidas de minimização, aplicáveis a ambas as ocorrências:

- Trabalhos de registo e memória descritiva;
- Sinalização e vedação para salvaguarda das mesmas.

O traçado das linhas foi definido de forma a salvaguardar afastamentos mínimos compatíveis com a operacionalidade destes pontos de água, nomeadamente um afastamento mínimo de 10 m relativamente a pontos de água terrestres e de 100 m relativamente a pontos de água mistos e aéreos. Acresce que, com base na informação cartográfica constante nos PMDFCI dos municípios de Gavião e Ponte de Sor, o corredor de estudo e os traçados da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV não apresentam qualquer interferência ou sobreposição com pontos de água destinados ao combate a incêndios.

O RECAPE identifica a presença de uma conduta de água em cada uma das linhas em análise, referindo expressamente que os projetos asseguram a salvaguarda integral dos respetivos traçados, não se identificando quaisquer condicionamentos associados.

Importa referir que para os projetos das LMAT em avaliação foi realizada prospeção de abrigos de morcegos, verificando-se que não existem abrigos confirmados. Durante a fase de exploração de LMAT, não existem evidências da ocorrência de impactes significativos sobre este grupo faunístico, pelo que não se justifica a adoção de medidas adicionais face às já previstas.

De acordo com a análise efetuada ao Elemento a Apresentar n.º 36, foi desenvolvido um trabalho de prospeção de potenciais abrigos, apresentado em anexo ao RECAPE. A presença de quirópteros foi confirmada em apenas quatro locais (AB21, PA27, PA34 e P35), através da deteção de presença de guano, estando as mesmas localizadas a mais de 100 metros dos apoios mais próximos (P24 da LE-CFA.CFTV, P5 e P7 da LE-CFTV, respetivamente).

No que se refere à Rede Nacional de Pontos de Vigia, nomeadamente na compatibilização das LMAT em avaliação com o SGIFR, verifica-se que o corredor em estudo não apresenta qualquer interferência com os Postos de Vigia.

Relativamente ao sistema de comunicações da rede SIRESP, com base nas informações fornecidas pelo proponente, refere que não se identificam condicionantes à localização do projeto. Contudo, no parecer recebido pela SIRESP refere existir três Estações Base dentro, sendo condicionada a um raio de 100 metros das coordenadas das Estações Base.

No que diz respeito à garantia do cumprimento dos instrumentos de gestão territorial, das condicionantes e das servidões e restrições de utilidade pública o proponente menciona que encontra-se assegurada, dado que foi realizada a avaliação detalhada dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e das SRUP e demais condicionantes aplicáveis, permitindo identificar e respeitar todas as restrições legais e de utilidade pública relevantes para a implementação do projeto.

Considera-se cumprida a medida no que se refere à intenção de compatibilização do projeto das LMAT com a salvaguarda das quercíneas existentes, e na adoção das espécies constantes do Anexo 11.

Na generalidade verifica-se que houve intenção de cumprir as diversas alíneas desta disposição da DIA, contudo, estas disposições deverão ser revistas e atualizadas de acordo com o anteriormente mencionado. Estas disposições serão aferidas em fase de pós-avaliação, pelo que as mesmas devem constar na DCAPE. Acresce ainda as seguintes medidas de minimização, as quais devem ser integradas no PAAO, nos seguintes termos:

Elementos a apresentar previamente ao início da execução da obra

Carta de Condicionantes, revista e atualizada, de acordo com as orientações do presente documento, incluindo as Ocorrências Patrimoniais: CC4, CC5, CC23, CC24, CC25, CC26, CC28, CC29, TV01, TV02.

Medidas de Minimização para a fase prévia ao início da execução da obra

Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais CC28 e CC29 para salvaguarda das mesmas e efetuar trabalhos de registo e memória descritiva.

Solicitar à tutela autorização para trabalhos de acompanhamento arqueológico da construção da linha Elétrica.

Medidas de Minimização para a fase de execução de obra

O acompanhamento arqueológico 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.

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 e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes e contextos pré-históricos.

Realizar trabalhos de prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo reduzida a nula. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações podem ser ainda condicionadas.

Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.

Medidas de Minimização para a fase de exploração

Salvaguardar a integridade de todas as ocorrências já conhecidas ou que possam vir a ser identificadas.

Sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos deverá 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.

Medidas de Minimização para a fase de Desativação

Deverá ser realizado o acompanhamento arqueológico e seguidas as medidas previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Salvaguardar a integridade de todas as ocorrências, já conhecidas ou que possam vir a ser identificadas, localizadas em Áreas de Incidência Indireta (AII) do projeto.

15. Minimizar o risco de colisão de aves com as linhas elétricas considerando a necessidade de:
- Garantir que os Projetos de Execução da LE-CFA.SCM e LE-SCM.PEC irão contemplar a sinalização dos cabos de guarda em toda a extensão de ambas as LMAT, através da colocação de dispositivos *Firefly Bird Flapper* (ou outra solução técnica de maior eficácia comprovada no momento de instalação – ao invés das espirais de fixação dupla sugeridas no EIA que já são reconhecidos como de menor eficiência) configurando um espaçamento de 10 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente, em cada cabo de guarda).

Ambos projetos apresentam a instalação de “FBF” (*FireFly Bird Flapper*), podendo estes ser rotativos ou de fitas (Anexos 3.1.1 e 3.1.2 do Volume IV do RECAPE), pelo que será realizada a sinalização para avifauna em toda a extensão de ambas as linhas, através da aplicação de FBF do tipo rotativo ou de fitas.

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.

- As linhas elétricas, em toda a sua extensão, apresentarão uma tipologia de apoios em esteira horizontal, por forma a minimizar os riscos de colisão pela avifauna.

Por forma a minimizar os riscos de colisão por avifauna, nos projetos de execução da LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, os apoios a construir serão em esteira horizontal, à exceção de:

- Apoio P26/1 da LE-CFA.CFTV: Devido à interligação entre dois circuitos (LE-CFA.CFTV e LE-CFH), torna-se necessário a utilização de um apoio em esteira vertical dupla, de forma a permitir a execução de uma ligação em T. Esta configuração permite assegurar a realização da ligação entre circuitos, garantindo simultaneamente o cumprimento das distâncias de segurança entre fases e fase terra exigidas pela EN 50341.);
- Apoio P48 da LE-CFA.CFTV: Atendendo ao ângulo significativo associado ao apoio P48, não é tecnicamente viável a utilização de uma configuração em esteira horizontal. Esta solução (apoios em esteira horizontal da família MT) não assegura o cumprimento das distâncias mínimas de segurança entre fases e fase terra estabelecidas pela EN 50341, tornando necessária a adoção de uma solução alternativa (apoios em esteira vertical da família CW) compatível com estas exigências;
- Apoio P1/1 da LE-CFTV: À semelhança do apoio P26/1 da LE-CFA.CFTV, o apoio P1/1 assegura uma ligação em T entre o ramal para TdV (LE-TdV) e a linha principal de Cruzeiro-Concavada (LE-PEC.SCC). Assim, é necessária a utilização de um apoio em esteira vertical dupla, de forma a viabilizar a interligação entre circuitos, garantindo o cumprimento das distâncias de segurança entre fases e fase terra, conforme estabelecido na EN 50341.

Assim, à exceção destes três casos, em que é necessária a utilização de apoios em esteira vertical, os restantes apresentam ser de esteira horizontal, minimizando-se, assim, o impacto na avifauna, pela redução de riscos de colisão.

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.

- Cumprir as condições de balizagem diurna e luminosa, previstas na Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/03 de 6 de maio - “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.

O RB refere a Balizagem Aérea – Sinalização para Aeronaves (nas secções 3.4.1.2 e 3.4.2.2 do presente RB e capítulo 6.1 das Memórias Descritivas e Justificativas de ambas as LMAT, disponíveis nos Anexos 3.1.1 e 3.1.2 do Volume IV do RECAPE), considerando a CIA 10/03, verifica-se a necessidade de balizagem diurna nos seguintes vão, devido a possuírem distanciamento entre apoios superiores a 500 m:

- Na LE-CFA.CFTV: Vão P29-P30 e Vão P43-P44;
- Na LE-CFTV: Vão P12-P13, Vão P11-P12, Vão P3-P4 e Vão P2-P3.

Não se verifica a necessidade de balizagem diurna e/ou noturna em nenhum dos apoios de ambas as linhas elétricas em avaliação.

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.

d) Utilizar cadeias duplas de amarração na linha elétrica, nas travessias consideradas mais importantes para salvaguarda dos equipamentos face à ocorrência de tempestades.

“De acordo com os critérios adotados para as linhas da Rede de Transporte, nas travessias de estradas nacionais e autoestradas, de vias-férreas, de cursos de água navegáveis ou ainda de zonas habitadas, os cruzamentos com outras linhas aéreas de MT, AT e MAT, as cadeias de suspensão são duplas.”

Ambas as Memórias Descritivas e Justificativas das LMAT (Anexos 3.1.1 e 3.2.1 do Volume IV – Anexos) refere que serão utilizadas cadeias duplas em toda a extensão da linha. Nos apoios já se encontra previsto o uso de cadeias de amarração. Em situação de travessia (de vias de comunicação e outras linhas elétricas), encontra-se previsto o uso de cadeias de suspensão, por forma a garantir fiabilidade mecânica da infraestrutura.

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.

16. Assegurar que o projeto integra as ações de vigilância e resposta a emergências regionais, em cooperação com as autoridades municipais e entidades responsáveis pela defesa da floresta contra incêndios.

O projeto assegura a articulação com os instrumentos territoriais e operacionais aplicáveis em matéria de defesa da floresta contra incêndios, designadamente com os Programas Sub-Regionais de Ação e com os instrumentos municipais em vigor, bem como com as entidades municipais competentes, nomeadamente os Gabinetes Técnicos Florestais. Essa coordenação visa garantir a compatibilização das linhas elétricas e da respetiva faixa de servidão com a rede de defesa da floresta contra incêndios existente e com os instrumentos que venham a entrar em vigor, sem comprometer a funcionalidade dos ativos e infraestruturas territoriais associados à prevenção e combate a incêndios.

Acresce que a manutenção da faixa de gestão de combustível associada às LMAT constitui um elemento permanente de compatibilização do projeto com os objetivos de defesa da floresta contra incêndios, encontrando-se enquadrada no Plano de Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão (disponível no Anexo 11 do Volume IV – Anexos), o qual estabelece as orientações aplicáveis à gestão da vegetação ao longo da fase de exploração.

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.

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

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre o projeto de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV e uma vez que é dirigida à subestação.

6.6. Medidas para a Fase Prévia à Execução da Obra

22. 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.

O promotor remete a resposta a esta medida para o PAAO, constando ainda do documento de “Criação de Valor Partilhado” - CSV (ANEXO 7 do RECAPE), datado de maio de 2026, com o qual se concorda, e

encontrando-se aí evidências dos cursos de formação ministrados pela Endesa. Verifica-se que à data do referido documento foram já realizadas mais de 200 reuniões formais, no âmbito do desenvolvimento do plano de criação de valor partilhado do projeto de transição justa do Pego.

São referidos no PAAO como responsáveis pela implementação da disposição, o Dono de Obra (DO), a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), a Equipa de Arqueologia (ARQ), (ARQ) e Entidade Executante da Construção (EEC).

Refira-se ainda, que, no que respeita à demonstração do cumprimento da DIA para a componente socioeconómica, assume particular relevância a atualização do Programa de Criação de Valor Partilhado (CSV), documento cuja revisão evidencia a continuidade da estratégia apresentada e a sua evolução para uma fase de concretização, apresentando ações implementadas, indicadores de execução e iniciativas em desenvolvimento.

O Programa estrutura-se numa lógica de transição justa associada ao encerramento da Central Termoelétrica do Pego, tendo como objetivo maximizar os benefícios económicos e sociais gerados pelo projeto e contribuir para a mitigação dos impactos socioeconómicos decorrentes daquela desativação, através da valorização dos recursos endógenos e do reforço da empregabilidade regional.

Da análise efetuada verifica-se que o Programa assenta numa metodologia participada, envolvendo municípios, juntas de freguesia, associações empresariais, entidades de proteção civil, organizações agrícolas, instituições de ensino e demais agentes locais, tendo sido realizadas mais de duas centenas de reuniões formais destinadas à identificação das necessidades do território e à definição das medidas de atuação.

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.

25. Planear os trabalhos em articulação com os proprietários visando minimizar a perturbação das atividades agrícolas.

No âmbito do contacto e articulação com os proprietários e sem prejuízo da reparação final exigida pela MM95 da DIA, o proponente deverá assegurar ações de manutenção preventiva e regular dos caminhos rurais e florestais partilhados ao longo de toda a fase de construção. O objetivo é evitar a degradação estrutural do piso pelo tráfego pesado de obra, de modo a não perturbar ou inviabilizar o normal trânsito e operações da maquinaria agrícola dos produtores locais.

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.

30. Assegurar que será seguida a política de promoção para o emprego e desenvolvimento económico local, priorizando sempre que possível:

- Contratação de população local, ou residente nas povoações mais próximas das frentes de obra, ou de serviços a fornecedores/empresas locais, aquando da contratação de pessoal direto;
- Contratação de empresas situadas nos concelhos, ou na região, para os trabalhos de montagem e instalação eletromecânica, de acordo com os padrões de qualidade exigíveis para estes fins;
- Contratação de serviços a empresas locais. Em caso de contratação de longo prazo de trabalhadores provenientes de outros pontos do país, cuja necessidade de alojamento se verifica, deve existir um compromisso em apoiar e custear, diretamente ou por terceiros, condições adequadas para habitação temporária dos mesmos.

O Proponente remete a esta medida para o PAAO. É possível verificar nesse Plano que a operacionalização desta medida será efetuada pela Entidade Executante da Construção, com a qual se concorda. No entanto, não foi possível verificar evidências da contratação local ou os respetivos anúncios de emprego local. Prevê-se que no caso de não conformidade seja preenchida a Ficha de Ocorrência.

Saliente-se ainda, que em termos de criação de emprego e qualificação profissional, destaca-se a **Escola Rural de Energia Sustentável**, alicerçada num fundo de formação profissional de um milhão de euros, dirigido às áreas das energias renováveis, gestão, tecnologia e setor primário. O programa evidencia já resultados concretos de execução, incluindo milhares de horas de formação ministradas, centenas de formandos abrangidos e acompanhamento da respetiva empregabilidade.

O Programa contempla igualmente medidas orientadas para a dinamização da economia local, como por exemplo, a promoção da contratação de empresas e trabalhadores da região durante a fase de construção, identificação prévia de recursos locais e da sua articulação com as entidades adjudicatárias das empreitadas.

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

Acresce ainda, à semelhança do projeto da Linha Elétrica da Central Fotovoltaica de Heliade, a 220 kV, dada a região de implantação do projeto, o seguinte plano, o qual deve ser integrado no PAAO, nos seguintes termos:

Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra.

Este plano deve explicitar o seguinte:

a) Balanço entre o número de pessoas disponíveis e capacitadas para integrarem as obras deste projeto, indicando em termos quantitativos a sua proveniência e as necessidades de trabalhadores a afetar às várias fases da obra;

b) Ponderação em termos cumulativos da necessidade de trabalhadores para os projetos que vão integrar o Cluster do Pego;

c) Indicação das potenciais soluções de alojamento dos trabalhadores temporários;

d) Identificação dos movimentos pendulares diários para os trabalhadores não residente e a sua consequência em diferentes vertentes (por exemplo, aumento do fluxo local e regional de transporte, e a resposta local a este fenómeno: capacidade dos serviços de saúde local/emergência, comércio, restauração e infraestruturas sócio-culturais);

e) As medidas preventivas, de minimização, de compensação e de potenciação, como por exemplo ações de atratividade de trabalhadores para estes e outros projetos do cluster do Pego, com proposta de calendarização de ações;

f) Definição da atribuição e indicação dos responsáveis por parte do proponente para o seu acompanhamento, e demonstração da sua eficácia com correção dos eventuais desvios.

31. Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais situadas até 50 m da frente de obra e as seguintes ocorrências situadas até 25 m da frente de obra:

- A1 “Mt.e Vale Grande”; CC19 “Vale do Homem2” e CC22 “Fonte de Moinho Torrão”;
- A4 “Mt.e Polvorão do Meio”, A5 “Mt.e Polvorão de Baixo; CC20 “Ponte de Sume””, com Registo e Memória Descritiva.

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre o projeto de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV. Dado que as ocorrências A1, A4 e A5 (CC19, CC20 e CC22) encontram-se na área de influência da CFA não são abrangidas pela área analisada no presente RECAPE, sendo garantida a sua salvaguarda.

Nota: Para as restantes medidas de minimização (MM) constantes nesta fase, verifica-se que as mesmas, encontram-se incluídas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), sendo que a MM43 que também se encontra no Pano de Acessos, assim, considera-se estar previsto o seu cumprimento. Contudo, a demonstração do seu cumprimento destas disposições, apenas será aferida no âmbito da pós-avaliação, pelo que as mesmas devem constar na DCAPE.

6.7. Medidas para a Fase de Execução da Obra

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervir

41. Planear os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.

Acessos

43. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados e intervir no sentido de garantir a reposição da situação inicial. Os acessos não devem ser impermeabilizados, a não ser em situações excecionais, devidamente justificadas.
46. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando 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.
47. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

O Proponente remete estas medidas para o PAAO, com o qual se concorda. É possível verificar que a operacionalização destas medidas nesse Plano será efetuada pela Entidade Executante e EAA, prevendo-se visitas à obra e registo nas fichas de verificação.

Assim, em articulação com o disposto no PAAO para as referidas medidas (MM41, MM43 e MM47.), a fiscalização ambiental em obra deverá exigir ao empreiteiro a execução de um plano de regas sistemáticas e calendarizadas para a rede de caminhos de terra batida, a intensificar nos períodos de maior estio e nas frentes de obra adjacentes a culturas agrícolas perenes (nomeadamente as manchas de olival identificadas), de modo a garantir que a deposição de poeiras não afete a atividade fotossintética e a produtividade das explorações vizinhas.

46

Atendendo a que a eficácia da proteção do recurso Solo se concentra na fase construtiva, a equipa de fiscalização ambiental deverá monitorizar o cumprimento estrito das MM62 a MM64 (Desmatagem, movimentação de terras e trabalhos de construção), com especial enfoque no balizamento das plataformas de trabalho (limitadas a 400 m² por apoio), na interdição de circulação de máquinas de lagartas sobre solo vivo, na altura máxima de 2 metros para as pargas de terra vegetal e na correta execução dos trabalhos de descompactação (escarificação e gradagem) no fecho de cada frente de obra. A aprovação da implantação do estaleiro de obra fica interdita de forma absoluta em solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), devendo o *layout* final ser comunicado à Autoridade de AIA previamente ao início dos trabalhos. Adicionalmente, qualquer necessidade imprevista de corte ou arranque de oliveiras em fase de obra obrigará o empreiteiro a submeter um pedido autónomo de autorização prévia junto da Unidade de Desenvolvimento Rural e Licenciamentos (UDRL) da CCDR Alentejo.

Em suma, no referente à apreciação das seguintes Medidas de Minimização n.º 9, n.º 20, n.º 21, n.º 22, n.º 25, n.º 26, n.º 27, n.º 30, n.º 32, n.º 41, n.º 43, n.º 46, n.º 47, n.º 62, n.º 63 e n.º 64 da DIA, considera-se que está prevista a implementação das referidas medidas de minimização, devendo as mesmas constar das Condições Técnicas Ambientais (CTA) da Fase Prévia à Execução da Obra (FPEO) e da Fase de Execução da Obra (FEO), documento que deverá ser incluído no caderno de encargos da empreitada de execução das LE, e verificada a sua execução durante a fase de construção através da implementação do PAAO.

Sem prejuízo, considera-se que estas medidas devem constar na DCAPE, para verificação em Pós-Avaliação do projeto.

Desmatagem, movimentação de terras e trabalhos de construção

50. Previamente à desmatagem de cada área deve ser feito o reconhecimento das árvores existentes que possam funcionar como abrigo de morcegos florestais. Essas árvores, no caso de se confirmar a presença ou indícios de quirópteros, devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 horas após a

desmatação da área em redor destas. Nesse caso, 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.

O proponente refere que esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre o projeto de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, dado os resultados obtidos nas Prospeções de abrigo de quirópteros já realizadas (Anexos 9.3 e 9.4 do Volume IV do RECAPE).

Ressalva-se que os trabalhos apresentados neste RECAPE chamam a atenção para a importância de manter esta medida no que se refere a 3 árvores (2 sobreiros PA16; sobreiro PA43) identificadas no ramal LE-CFTV: “Caso o seu corte ou afetação sejam necessários, tal deverá ter em conta a medida de minimização 50”. A medida deve ser mantida no PAAO, com a ressalva de se referir a estas árvores.

Face ao exposto, disposição da DIA deve constar na DCAPE, nos seguintes termos:

50. Caso seja necessário o corte ou afetação das três árvores identificadas no ramal LE-CFTV (dois sobreiros PA16 e um sobreiro PA43) como possível abrigo de morcegos florestais, estas devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 horas após a desmatação da área em redor destas. Nesse caso, 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.

51. Garantir que os trabalhos de desmatação, limpeza e decapagem são realizados apenas durante o período diurno e não podem realizar-se entre março e junho, nem ocorrer intervenções em linhas de água, mesmo que de carácter temporário.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Atendendo aos outros processos AIA do *Cluster* Pego e aos valores naturais presentes na área de implantação do projeto, o proponente segue a seguinte alteração de redação:

“Os trabalhos de desmatação, limpeza e decapagem devem ser realizados apenas durante o período diurno, e não podem realizar-se entre março e junho (aplicável apenas às áreas de montado de sobreiro e floresta de sobreiro). Estes trabalhos não deverão ocorrer em linhas de água.”

Em concordância com a análise anterior, aceita-se com a proposta de redação do proponente, pelo que deve constar na DCAPE.

58. Limitar os trabalhos de desflorestação, desmatação e decapagem de solos às áreas estritamente necessárias, devendo para o efeito serem implementadas medidas de sinalização de manchas de espécies arbóreas e/ou arbustivas autóctones que não condicionem a execução da obra. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas. No corredor das linhas elétricas deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Atendendo aos projetos das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa, a Endesa sugere a alteração da redação desta disposição, nos seguintes termos:

“No corredor das linhas elétricas deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.”

Aceita-se com a proposta de redação do proponente, pelo que a mesma deve constar na DCAPE.

61. Assegurar que a progressão da máquina nas ações de decapagem se efetua sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a

mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas. As pargas 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.

62. Garantir que a profundidade da decapagem da terra viva corresponde 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, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em cada local. Toda a terra viva/vegetal que seja decapada em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separada da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística. A referida terra deve ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada.

Atendendo a que a eficácia da proteção do recurso solo se concentra na fase construtiva e no encerramento das frentes de obra, a equipa de fiscalização ambiental deverá monitorizar o cumprimento estrito das medidas n.º 61, n.º 62, n.º 63, n.º 64 e n.º 94. Deverá ser dado especial enfoque ao balizamento rigoroso das plataformas e frentes de obra (garantindo a não interferência em solos RAN ou agrícolas fora do estritamente necessário), à decapagem da terra vegetal com balde liso (medida n.º 61), à altura máxima de 2 metros para as pargas de armazenamento (medida n.º 62) e à correta e efetiva execução dos trabalhos de descompactação, escarificação e arejamento no fecho e desativação de cada área de intervenção (medidas n.º 63, n.º 64 e n.º 94).

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.

63. Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, estas devem ser preferencialmente utilizadas para nivelamentos pontuais que sejam necessários, aterro para definição da plataforma da subestação, recobrimento de caboucos (caso possuam características geotécnicas adequadas) e fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação.

48

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Atendendo aos projetos das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa, a Endesa sugere a alteração da redação desta disposição, nos seguintes termos:

“Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, estas devem ser preferencialmente utilizadas para nivelamentos pontuais que sejam necessários e fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação.”

Aceita-se com a proposta de redação do proponente, pelo que deve constar na DCAPE.

64. Proceder, nos locais onde ocorre a compactação dos solos com remoção do coberto vegetal, em áreas afetadas pela abertura de acessos temporários e circulação de viaturas e máquinas na serventia aos locais dos apoios da Linha Elétrica, e no interior das áreas afetadas às Centrais Fotovoltaicas, a operações de descompactação e arejamento dos solos, recorrendo quando justificável a escarificação e gradagem superficiais, de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e dos habitats e assegurar a proteção contra a erosão.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Atendendo aos projetos das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa, a Endesa sugere a alteração da redação desta disposição, nos seguintes termos:

“Proceder, nos locais onde ocorre a compactação dos solos com remoção do coberto vegetal, em áreas afetadas pela abertura de acessos temporários e circulação de viaturas e máquinas na serventia aos locais dos apoios da Linha Elétrica, a operações de descompactação e arejamento dos solos, recorrendo quando justificável a escarificação e gradagem superficiais, de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e dos habitats e assegurar a proteção contra a erosão.”

Aceita-se com a proposta de redação do proponente, pelo que a mesma deve constar na DCAPE.

65. Assegurar sempre que a execução de valas para instalação de cabos obrigue a atravessamentos de linhas de água, que não ocorrerão alterações de secção, de perfil e das condições de escoamento dessas linhas de água, bem como a prévia obtenção de Título de Utilização dos Recursos Hídricos.

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre o projeto de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV e uma vez que é dirigida às centrais fotovoltaicas.

67. As ações de escavação mais profundas, nomeadamente as associadas à implantação das fundações das subestações, devem ser executadas na época do estio de modo a minimizar eventuais interseções com o nível de água local. O mesmo é aplicável na implantação dos apoios de linha elétrica que se localizem nas áreas com cota mais reduzida.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Atendendo aos projetos das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa, a Endesa sugere a alteração da redação desta disposição, nos seguintes termos:

“Na implantação dos apoios de linha elétrica que se localizem nas áreas com cota mais reduzida, as ações de escavação devem ser executadas na época do estio de modo a minimizar eventuais interseções com o nível de água local.”

49

Aceita-se com a proposta de redação do proponente, pelo que deve constar na DCAPE.

73. As operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção, nem a solicitação de LER. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deve ser cumprido o disposto na NP2074/2015 e recorrer a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, para atenuação da intensidade das vibrações produzidas.

Esta medida encontra-se preconizada no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV (Anexo 5 do Volume IV – Anexos do RECAPE).

Atendendo aos projetos das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa, a Endesa sugere a alteração da redação desta disposição, nos seguintes termos:

“As operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção, nem a solicitação de LER.”

Não se aceita a proposta de redação do proponente, pelo que a mesma deve constar no PAAO e na DCAPE.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

90. A cravação de estacas (e ou de outros elementos das estruturas de suporte) para distâncias inferiores a 150 m de edificado deve ser precedida de pré-furo ou outro método construtivo sem indução de vibrações.

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre os projetos de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

Nota: Para as restantes medidas de minimização (MM) constantes nesta fase, verifica-se que as mesmas, encontram-se incluídas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), assim, considera-se estar previsto o seu cumprimento. Contudo, a demonstração do seu cumprimento destas disposições, apenas será aferida no âmbito da pós-avaliação, pelo que as mesmas devem constar na DCAPE.

6.8. Medidas para a Fase Final de Execução da Obra

98. Realizar, na área do projeto, a sementeira de vegetação autóctone, sendo que, nas áreas ocupadas por módulos fotovoltaicos, as espécies devem ser compatíveis com o não ensombramento dos painéis. Especialmente entre linhas de painéis, o solo deve obrigatoriamente ser revestido com vegetação que minimize o “efeito de beiral” causado pela linha dos painéis, contrariando os efeitos erosivos da queda de água repetida sobre a mesma linha do solo. Para o mesmo propósito, deve ainda ser previsto o não alinhamento dos painéis fotovoltaicos. Na faixa de proteção das linhas de água, avaliar a instalação/manutenção de vegetação ripícola adequada à recuperação e valorização da mesma.

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre os projetos de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV e uma vez que é dirigida às centrais fotovoltaicas.

Nota: Para as restantes medidas de minimização (MM) constantes nesta fase, verifica-se que as mesmas, encontram-se incluídas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), assim, considera-se estar previsto o seu cumprimento. Contudo, a demonstração do seu cumprimento destas disposições, apenas será aferida no âmbito da pós-avaliação, pelo que as mesmas devem constar na DCAPE.

6.9. Medidas para a Fase de Exploração

50

102. Garantir a limpeza do material combustível envolvente às centrais, em especial no local de implantação dos painéis fotovoltaicos e do sistema de armazenamento de energia através de baterias, e vias de acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
104. Assegurar que os Planos de Emergência Internos das centrais fotovoltaicas se encontram elaborados e operacionais aquando da entrada em exploração das mesmas. Estes planos devem identificar os riscos, procedimentos e ações para dar resposta a emergências no interior das centrais que possam colocar em risco a segurança das populações vizinhas.
109. Realizar o controlo de vegetação/eliminação de infestante através de meios mecânicos ou através do pastoreio, de modo a preservar a qualidade dos solos e dos recursos hídricos subterrâneos na área de implantação dos projetos fotovoltaicos. Aferir a possibilidade de em certas zonas se utilizar o pastoreio extensivo como medida de controlo e manutenção da vegetação e deve promover-se a ligação entre os diferentes espaços naturais, devendo privilegiar-se as estruturas lineares, nomeadamente as linhas de água e os caminhos.
110. Equacionar a recolha e reutilização das águas pluviais para a limpeza regular dos painéis.
113. Assegurar o adequado funcionamento da fossa e órgão de infiltração no solo e da fossa de armazenamento, procedendo à limpeza da mesma para remoção das lamas acumuladas, com periodicidade anual.
115. Estabelecer um programa de manutenção regular dos sistemas de drenagem e de gestão de águas pluviais para garantir a sua eficácia durante eventos de precipitação intensa.
116. Implementar um plano de manutenção de fugas dos equipamentos que utilizem gases fluorados, de acordo com a legislação em vigor, quando aplicável.
119. Permitir a regeneração da vegetação espontânea entre o solo e os painéis, efetuando o seu corte parcial e apenas quando cause ensombramento prejudicial à eficiência de produção dos painéis.

Esta medida não é aplicável ao âmbito do presente RECAPE, o qual incide exclusivamente sobre os projetos de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV e uma vez que é dirigida às centrais fotovoltaicas.

Nota: Para as restantes medidas de minimização (MM) constantes nesta fase, as mesmas deverão ser incluídas no Plano de Manutenção das linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, a desenvolver previamente ao início da sua entrada em funcionamento. Assim, considera-se estar previsto o seu cumprimento. Contudo, a demonstração do seu cumprimento destas disposições, apenas será aferida no âmbito da pós-avaliação, pelo que as mesmas devem constar na DCAPE.

6.10. Medidas para a Fase de Desativação

122. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve ser apresentada, no último ano de exploração, a solução futura de ocupação da área de implantação afetada pelo projeto e projetos associados após a respetiva desativação. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado o estudo das alterações previstas, referindo especificamente as ações a ter lugar, os impactos previsíveis e as medidas de minimização. Deve igualmente ser indicado o destino a dar aos elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- i. A solução final de requalificação da área de implantação das centrais fotovoltaicas, das linhas elétricas e projetos associados, os quais devem ser compatíveis com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- ii. As ações de desmantelamento e obra;
- iii. O destino a dar a todos os elementos retirados;
- iv. A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- v. Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

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

Esta medida deverá ser incluída no Plano de Desativação das linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.PEC, a desenvolver previamente ao final do tempo de vida útil da linha, caso aplicável.

Atendendo aos projetos das LE-CFA.CFTV e LE-CFTV em causa, a Endesa sugere a alteração da redação desta disposição, nos seguintes termos:

“Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação afetada pelo projeto e projetos associados após a respetiva desativação.

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

- i. A solução final de requalificação da área de implantação da linha elétrica, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;*
- ii. As ações de desmantelamento e obra;*

iii. O destino a dar a todos os elementos retirados;

iv. A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;

v. Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

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

Aceita-se com a proposta de redação do proponente, pelo que deve constar na DCAPE.

6.11. Programas de Monitorização

1. Programa de Monitorização da Avifauna

Deve ser dada continuidade ao Programa de Monitorização para consolidação de dados, não só de espécies com estatuto desfavorável, mas também de outras espécies, incluindo espécies sem estatuto de conservação, mas igualmente protegidas pela Diretiva Aves e que ocorrem na região, consolidando a situação de referência e permitindo salvaguardar a sua proteção no contexto alargado de impactes cumulativos do *cluster* através de um plano de mitigação adequado durante a fase de exploração. O Programa de Monitorização de Avifauna proposto no EIA deve ser revisto de acordo com as seguintes orientações:

- a) O plano de monitorização para a avifauna deve ser detalhado e calendarizado no Projeto de Execução. Sendo previsível que as alterações nos biótopos 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 e análise destas alterações;
- b) Deve ser confirmada a presença/ movimentos de espécies ameaçadas e/ ou maior diversidade de avifauna (abundância /riqueza específica, etc.) na área das centrais e linhas de muito alta tensão;
- c) O programa deve integrar o estudo de mortalidade nas áreas das centrais e das linhas de muito alta tensão.

A Endesa considera que o Plano de Monitorização de Avifauna desenvolvido para as linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV é apresentado no Anexo 9.2.1 do Volume IV do RECAPE, com calendarização detalhada, abrangendo as fases de construção e exploração das referidas linhas. O programa contempla a recolha sistemática de dados sobre biótipos, permitindo acompanhar as alterações provocadas pela remoção do eucaliptal e outras modificações no habitat, e o seu eventual impacto no uso da área pela avifauna.

Adicionalmente, na fase de exploração será avaliado o risco de colisão de aves de rapina e planadoras e determinada a mortalidade associada à existência das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

De acordo com o já explanado relativamente ao cumprimento do Elemento a Apresentar n.º 5, considera-se que o Programa de Monitorização da Avifauna apresentado Anexo 9.2.1 do Volume IV – Anexos cumpre o solicitado. Assim, considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, devendo este Programa constar na DCAPE.

2. Programa de Monitorização de Quirópteros

De acordo com o programa apresentado no EIA, seguindo as diretrizes do ICNF, aplicado apenas as centrais solares, por um período de 3 anos.

Após os três primeiros anos, tendo em conta a análise dos resultados entretanto recolhidos, deverá ser equacionada a necessidade de se prolongar o programa de monitorização ou de se alterar a metodologia do mesmo, nomeadamente de forma a monitorizar a implementação de medidas de minimização/compensação que venham a ser estabelecidas.

Deve ser incorporado o estudo de mortalidade na área envolvente dos painéis fotovoltaicos, organizado em campanhas de prospeção a definir entre março e outubro, que permitam efetuar prospeções de eventuais cadáveres de morcegos ou morcegos feridos.

A Endesa considera que o presente elemento não é aplicável ao projeto das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, uma vez que o Plano de Monitorização do referido grupo faunístico se encontra já definido e integrado nos projetos das Centrais Fotovoltaicas de Atalaia e Concavada. Assim, a Endesa considera que não se justifica a implementação de um Programa de Monitorização de Quirópteros durante a fase de exploração da LE-CFH, dado que será garantido o afastamento regulamentar aos abrigos identificados.

De acordo com o já referido no Elemento a Apresentar n.º 6 o presente programa não é aplicável ao projeto das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

3. Programa de monitorização do Ambiente Sonoro

Dependendo do início da fase de construção, ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições anteriormente efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura. O programa de monitorização proposto no EIA deve ser revisto de acordo com as seguintes orientações:

a) Na fase de construção, na eventualidade de existirem reclamações, deve ser efetuada uma medição para aferição das atividades que poderão ter motivado essa reclamação. No caso de ser procedente, a monitorização desses recetores deve ter continuidade durante o período em que as atividades de construção se desenrolem na sua proximidade, 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.

b) Na fase de exploração o proponente terá de realizar uma campanha de monitorização durante o primeiro ano de operação, no 10º ano de exploração e sempre que sejam alteradas as fontes sonoras associadas ao projeto nas seguintes posições:

- i. nos recetores identificados (R1, R2, R3 e R4);
- ii. na proximidade de um dos transformadores de cada uma das subestações;
- iii. na proximidade de um dos inversores, com o sistema de ventilação em operação, em cada um dos Centros Fotovoltaicos;
- iv. na proximidade de cada uma das fontes de ruído (equipamentos a instalar) do BESS, com o sistema AVAC em operação sempre que aplicável.

c) As medições a realizar devem cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data.

d) Os correspondentes relatórios terão de 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.

e) Na eventualidade do incumprimento dos limites indicados (dos níveis de pressão sonora máximos previstos para os equipamentos a instalar) e/ou do Critério de Exposição e de Incomodidade, devem ser desligados os equipamentos que causem esse incumprimento até que seja possível proceder à sua reparação e/ou substituição.

A Endesa considera que o Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro não é aplicável no âmbito da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV, dado o distanciamento dos recetores sensíveis mais próximos, não tendo apresentado o referido plano.

Assim, deverá ser implementado um Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro nas seguintes condições:

- Dependendo do início da fase de construção, ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições anteriormente efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA ou RECAPE deverá ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura.

- Na **fase de construção**, na eventualidade de existirem reclamações, deverá ser efetuada uma medição para aferição das atividades que poderão ter motivado essa reclamação. No caso de ser procedente, a monitorização desses recetores deverá ter continuidade durante o período em que as atividades de construção se desenrolem na sua proximidade, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deverá constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;
- Na **fase de exploração** o proponente terá de realizar uma campanha de monitorização durante o primeiro ano de operação e no 10º ano de exploração nos recetores sensíveis identificados (PR2a e PR4);
- As medições a realizar deverão cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data;
- Os correspondentes relatórios terão de 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. Os relatórios a apresentar deverão contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

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

4. Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos

Deve ser implementado o programa nos termos propostos no Anexo 4.5 do Volume IV – Anexos.

A Endesa considera que, no âmbito da LE-CFA.CFTV e da LE-CFTV, não é aplicável um Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos.

O proponente não apresentou o referido Plano dado os recetores sensíveis se encontrarem distantes da linha elétrica. Concorde-se com a fundamentação do proponente, pelo que se considera que esta disposição da DIA não deve constar na DCAPE.

5. Plano de Acompanhamento/Monitorização das Plantações do Plano de Compensação por Desflorestação e por Abate de Quercíneas

Neste plano devem constar as operações a realizar durante o período de exploração do projeto, incluindo retanchas, controlo da vegetação arbustiva, podas, etc.

Nos capítulos 2.3 e 2.4 do Plano de Compensação por Desflorestação (Anexo 10 do Volume IV – Anexos), encontram-se as ações a tomar nos anos previstos de vida útil das LMAT (Ano 1 a Ano 20), onde constam as operações a realizar durante a fase de exploração do projeto para a compensação de quercíneas e de outros povoamentos florestais previstos.

Relativamente à monitorização das plantações a realizar no âmbito da Desflorestação de outros povoamentos florestais, a mesma será incluída no Plano de Compensação por Desflorestação, a apresentar previamente ao início da execução da obra.

Concorde-se com o Plano de Compensação de Quercíneas (Anexo 11 do Volume IV – Anexos) proposto e considera-se que foi demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, devendo este Programa constar na DCAPE.

6.12. Planos e Projetos

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)

Este último 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.

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) é apresentado no Anexo 5 do Volume IV – Anexos, por forma a ser devidamente considerado e implementado nas fases de pré construção, construção e pós construção.

A Carta de Condicionantes deve revista e atualizada, de acordo com as orientações do presente documento, e deve incluir as Ocorrências Patrimoniais: CC4, CC5, CC23, CC24, CC25, CC26, CC28, CC29, TV01, TV02.

Da apreciação efetuada, apesar de este PAAO integrar globalmente as disposições da DIA previstas para as diferentes fases do projeto, uma vez que não aborda de forma adequada todas as disposições da DIA. Assim, o PAAO terá ainda de ser reformulado e atualizado, de modo a incluir as alterações e medidas de gestão ambiental elencadas no presente parecer e a implementar nas fases subsequentes do projeto.

Face ao exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento do PAAO, pelo que deve o mesmo constar na DCAPE como elemento a apresentar previamente ao início da obra.

2. Plano de Acessos

O Plano de Acessos os projetos de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, desenvolvido no âmbito do presente RECAPE, encontra-se disponível no Anexo 4 do Volume IV – Anexos.

Salienta-se que o traçado dos caminhos/acessos definido no Plano de Acessos apresentado não evita o abate de exemplares.

Este Plano deve ser reformulado e atualizado, de modo a incluir as alterações e as medidas elencadas no presente documento.

Face ao exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento do PAAO, pelo que deve o mesmo constar na DCAPE como elemento a apresentar previamente ao início da obra.

3. Plano 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.

O Plano de Eficiência Energética é apresentado no Anexo 12 do Volume IV – Anexos, tendo como objetivo garantir a utilização racional e eficiente da energia durante a execução da obra.

Este Plano estabelece a elaboração de um Plano de Eficiência Energética para a fase de obra, com o objetivo de assegurar a gestão e monitorização dos consumos de energia e permitir a identificação e correção atempada de eventuais situações de ineficiência. A medida determina ainda que sejam privilegiadas a seleção de equipamentos mais eficientes, incluindo aqueles que utilizem combustíveis alternativos, a eficiência energética ao nível da iluminação e a otimização dos percursos adotados no transporte de materiais.

De acordo com o RECAPE, é apresentado no Anexo 12 do Volume IV – Anexos do RECAPE, o Plano de Eficiência Energética (PEE), aplicável à fase de construção das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV. O Plano tem como objetivo assegurar a utilização racional e eficiente da energia durante a execução da obra, estabelecendo um modelo de gestão operacional assente na identificação e controlo dos principais consumos energéticos, na monitorização dos mesmos e na adoção de medidas corretivas perante a identificação de desvios ou situações de ineficiência.

Relativamente à seleção de equipamentos e maquinaria, o Plano prevê a utilização de equipamentos com melhor desempenho energético, privilegiando menores consumos específicos de combustível, máquinas de geração mais recente e soluções que utilizem combustíveis alternativos, sempre que tecnicamente adequadas e disponíveis no mercado à data da contratação. É igualmente prevista a adequação dos equipamentos às necessidades efetivas das tarefas, evitando situações de sobredimensionamento.

O Plano estabelece ainda medidas de utilização e manutenção dos equipamentos, designadamente a prevenção do funcionamento prolongado em vazio, a sua desativação durante períodos de inatividade, a manutenção preventiva e a reparação atempada de avarias suscetíveis de comprometer o desempenho energético. Estas medidas são complementadas por procedimentos de monitorização e registo dos principais consumos energéticos da obra, incluindo o consumo de combustíveis, o consumo de energia elétrica nos estaleiros e os consumos associados a geradores temporários.

No que respeita à iluminação, são previstas medidas destinadas à redução dos consumos, nomeadamente a utilização de sistemas LED ou equivalentes, de elevada eficiência energética, a instalação de temporizadores e/ou sensores de presença, sempre que viável, o ajustamento da intensidade luminosa às necessidades efetivas e a desativação dos sistemas fora dos períodos estritamente necessários.

No âmbito do transporte e logística, o Plano prevê igualmente a definição de percursos otimizados, o planeamento articulado das diferentes frentes de obra, a consolidação de cargas e agrupamento de transportes e a redução de deslocamentos redundantes, contribuindo para a minimização dos consumos energéticos associados à movimentação de materiais e equipamentos.

Importa ainda salientar que o Plano prevê mecanismos para a identificação de situações anómalas, designadamente aumentos injustificados de consumo, desvios significativos face a períodos anteriores ou funcionamento ineficiente de equipamentos, estabelecendo a possibilidade de implementação de medidas corretivas, incluindo a revisão de procedimentos, o reforço da sensibilização das equipas, a intervenção técnica nos equipamentos e o ajustamento da logística e do planeamento das atividades.

A implementação e acompanhamento destas medidas encontram-se articulados com o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, estando definidas responsabilidades para a Entidade Executante da Construção, para a Equipa de Acompanhamento Ambiental e para o Dono de Obra, designadamente ao nível da implementação das medidas, registo e disponibilização dos dados de consumo, verificação do cumprimento, análise da informação e supervisão da execução do Plano.

Atendendo à informação apresentada pelo proponente, considera-se que o Plano de Eficiência Energética, apresentado cumpre o solicitado, não se identificando observações adicionais a formular.

Face ao exposto, considera-se que o presente Plano deve constar na DCAPE.

4. Plano de Comunicação às Populações

Este plano deve conter informações sobre a localização das obras, as principais ações a realizar, a respetiva calendarização, as afetações à população, especialmente no que respeita à afetação de acessibilidades, a divulgar em locais públicos, Juntas de Freguesias e Câmaras Municipais.

A Endesa considera que o plano em causa não é aplicável ao presente RECAPE das linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, na medida em que constitui um dos elementos a apresentar previamente ao início da execução da obra, conforme estipulado na DIA.

Efetuar sessões de esclarecimento e informação para minimizar o “risco percebido” face à exposição aos campos eletromagnéticos e acompanhar acompanhamento de eventuais consequências psicossociais negativas na população.

Face ao exposto, considera-se que o presente Plano deve constar na DCAPE.

5. Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)

O PGCEVEI apresentado na secção 12.3 do Relatório Síntese da modificação do projeto, a aplicar nas fases de construção e exploração, deve ser revisto e contemplar 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 n.º 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) Integrar um programa de monitorização da erradicação de espécies invasoras, de acordo com as seguintes orientações:

- O programa de monitorização da erradicação de espécies invasoras Integra o Plano de erradicação, controle e monitorização de espécies exóticas invasoras. O plano deverá ser implementado durante um período de 10 anos e prolongado por mais tempo, caso se verifique que nas áreas ainda persistem espécies exóticas.

- Quando o plano for dado como concluído, as áreas deverão ser avaliadas a cada 2 anos durante a vida útil das LE e CF. Caso se verifique a presença de espécies exóticas deverão ser realizadas as ações necessárias ao seu controlo.

d) Deve ser definido um *buffer* em torno das diversas componentes do projeto, assegurando a área necessária, tendo também em consideração áreas de movimentação das máquinas que não se restringem aos acessos, em regra, mais bem definidos.

e) 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.

f) 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.

g) Exposição rigorosa das metodologias de controlo adequadas, privilegiando métodos não químicos, a cada espécie em presença que sejam identificadas no momento da prospeção e, posteriormente, no decurso da fase de controlo/monitorização ao longo da fase de exploração.

h) Considerar maior prioridade para as espécies mais agressivas e relevantes, ainda que se deva observar o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, assim como a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 - ENCNB 2030.

i) A aplicação do plano deve iniciar-se após a sua aprovação e até ao término da fase de desativação.

j) 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.

k) Considerar a possível aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae*, se se vier a confirmar a presença da espécie *Acacia longifolia*.

l) Considerar estratégias de plantação, em paralelo, 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. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.

m) Planeamento temporal e espacial de todas as tarefas a desenvolver - desarborização, desmatção e decapagem - com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado.

n) Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal, as seguintes:

- 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.

o) 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.

p) Plano de monitorização para a fase de exploração e com definição do tempo de acompanhamento após a fase de desativação, se aplicável, à data.

A Endesa considera que o plano em causa não é aplicável ao presente RECAPE das linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, na medida em que constitui um dos elementos a apresentar previamente ao início da execução da obra, conforme estipulado na DIA.

Face ao exposto, considera-se que o presente Plano deve constar na DCAPE.

6. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

O PRAI deve ser desenvolvido, tendo em conta as seguintes orientações:

- i. Deve contemplar todas as áreas que foram objeto de intervenção;
- ii. A recuperação das referidas áreas deve promover a criação de condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone;
- iii. Devem ser consideradas operações de limpeza, remoção de todos os materiais alóctones (pavimentos de caminhos a desativar incluídos), descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma naturalizada e o revestimento com as terras vegetais. Nele deve constar uma cartografia com a localização, delimitação e identificação de todas as áreas intervencionadas devendo estar associado a cada uma delas as ações a realizar;
- iv. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária - vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso - pisoteio, veículos e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.

A Endesa considera que o plano em causa não é aplicável ao presente RECAPE das linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, em que constitui um dos elementos a apresentar durante a fase de execução da obra, conforme estipulado na DIA. Não obstante, é possível que o mesmo seja apresentado à CA, para validação, ainda antes da fase de construção, com o objetivo de obter a respetiva aprovação tão antecipadamente quanto possível.

Face ao exposto, considera-se que o presente Plano deve constar na DCAPE.

7. Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras

Este projeto deve ser desenvolvido nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, sendo que:

- a) Em povoamento, em função da área afetada (artigo 8.º Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação), multiplicado por um fator de 1,25 no caso de pretenderem efetuar novas arborizações e / ou beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) multiplicado por um fator de 3.
- b) No caso de sobreiros isolados, do número de exemplares a abater e a afetar indiretamente, multiplicado por um fator de 2 (deve incluir o abate de árvores com altura < 1m).

Para o conteúdo mínimo obrigatório dos projetos de execução das medidas compensatórias (seja em povoamento seja isoladas) deverá ser seguido o estipulado em:

<https://www.icnf.pt/api/file/doc/ab70f673cd605b00>.

Este plano de compensação deve ser entregue no prazo de 4 meses após a visita técnica do ICNF, depois da determinação das áreas finais do projeto de compensação.

A implementação do projeto deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto.

Apesar do projeto de execução da LE-CFA.CFTV ter sido desenvolvido com o intuito de evitar a afetação de quercíneas, o projeto afeta diretamente 75 exemplares isolados, sendo apenas 1 adulta (classe 2). São contabilizados, também, para compensação, as afetações indiretas sobre 1 140 exemplares, com altura superior a 1 metro.

Não se verifica diminuição da densidade arbórea das áreas de povoamento abrangidas, não existindo, assim, conversão dessas manchas.

A Endesa considerou os seguintes critérios para compensação:

- No caso de sobreiros isolados com afetação direta, do número de exemplares a abater multiplicando por um fator de 2 (deve incluir o abate de árvores de altura inferior a 1 m);
- No caso de sobreiros isolados com afetação indireta, do número de exemplares afetados multiplicando por um fator de 2.

Assim, prevê a compensação de 1 215 (75 por afetação direta e 1 140 por afetação indireta) exemplares, através da plantação de 2 430 indivíduos.

Tal como já referido no Elemento a Apresentar n.º 9, deverá ser entregue um Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras autónomo, dado que este foi integrado no projeto de desflorestação.

O Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras deverá ser feito para cumprimento do abate de quercíneas protegidas de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

Estas quercíneas a abater/afetar poderão entrar no projeto de desflorestação, devendo ser utilizados os índices aplicáveis à desflorestação.

Os valores das quercíneas a abater/afetar indiretamente devem ser revistos pois deverá ter-se em atenção que, apesar de alguns abates/afetações indiretas pontuais poderem não ser considerados como conversões, eles são, no entanto, abates/afetações indiretas em povoamento pelo que os projetos de compensação de quercíneas devem ter em atenção que a compensação deverá ter o índice aplicável aos abates/afetações indiretas em povoamento.

Nesta fase, em que ainda não se conhece os terrenos para as florestações, as ações propostas apenas devem consideradas indicativas, nomeadamente o tipo de preparação do terreno (possibilidade de utilização de *ripper*), a necessidade de rega em 2-3 anos (e não apenas no ano 1) e outras ações, só possíveis de aprovar depois de vistoria aos locais.

Quando for entregue o projeto de compensação por abate de sobreiros e azinheiras este deverá ser apresentado separadamente do projeto de compensação por desflorestação e deverá ter em atenção:

- Área de/ por abate/afetação indireta em povoamento e respetiva área de compensação;
- Número de árvores isoladas a abater/afetar indiretamente e o número de exemplares a serem utilizados na compensação.

Considera-se que houve uma intenção de dar cumprimento à apresentação deste Elemento, sendo essencial vir a integrar as condições expostas.

Reforça-se que o Projeto de compensação por abate de sobreiros e azinheiras deve ser apresentado em separado do Projeto de compensação por desflorestação.

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

8. Projeto de compensação por desflorestação

Este projeto deve assegurar a compensação das emissões de GEE inerentes à perda de biomassa, motivada pelas ações de desflorestação previstas no projeto, e deve ser concebido em articulação com os Projetos de Integração Paisagística, com os Planos de Recuperação das Áreas Intervencionadas e com o Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras.

Este projeto deve considerar também as faixas de gestão de combustível.

A implementação deste projeto deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto.

A Endesa considera que o plano em causa não é aplicável ao presente RECAPE das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, na medida em que constitui um dos elementos a apresentar durante a fase de execução da obra, conforme estipulado na DIA.

Reitera-se que o Plano de desflorestação deve ter em conta a necessidade de atualização no que se refere ao contributo, em matéria de sequestro de carbono ($\text{tCO}_2\text{eq/ano}$), do plano, considerando a implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto.

Este aspeto é fundamental para garantir que o contributo, em matéria de sequestro de carbono, de todas as ações de compensação da desflorestação previstas assegura a compensação total das emissões de GEE resultantes da perda de biomassa.

De acordo com o RECAPE, o Plano de Compensação por Desflorestação constitui um elemento a apresentar em fase de execução da obra, tendo em conta o previsto na DIA. Não obstante, o proponente decidiu antecipar a apresentação do mesmo no âmbito do presente RECAPE, no Anexo 10 do Volume IV.

O Plano apresenta como objetivo a compensação da perda de capacidade de biomassa associada às ações de desflorestação previstas para a implantação das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, integrando igualmente a afetação decorrente das respetivas faixas de proteção e gestão de combustível. A abordagem adotada considera uma perda estimada de 5 355,79 tCO_2eq , correspondente à afetação de quercíneas e de outros povoamentos florestais.

Para efeitos de compensação, o Plano adota uma abordagem de *“igual para melhor”*, estabelecendo como objetivo concretizar um contributo, em matéria de sequestro de carbono, de 6 694,74 tCO_2eq , correspondente à compensação das emissões de GEE associadas à perda de biomassa estimada, acrescidas de 25%.

De acordo com o RECAPE, as ações de compensação estruturam-se em duas componentes: a compensação dos sobreiros e azinheiras afetados, de acordo com o respetivo regime de proteção, e a compensação da perda de biomassa associada à afetação de outras espécies, através da instalação de outros povoamentos florestais.

No que respeita à afetação de quercíneas, o levantamento realizado no âmbito do RECAPE identificou 75 exemplares sujeitos a afetação direta e 1 140 exemplares sujeitos a afetação indireta, totalizando 1 215 indivíduos considerados para efeitos de compensação. O Plano prevê, assim, a plantação de 2 430 sobreiros, o que resulta da aplicação de uma razão de compensação de 1:2, e de uma densidade de plantação de 400 árvores/ha, à qual corresponde, de acordo com o RECAPE, um contributo, em matéria de sequestro de carbono, de 1 296,46 tCO_2eq , ao longo do período de vida útil do projeto.

Relativamente aos restantes povoamentos florestais, o Plano considera uma área de afetação total de 43,9 ha, correspondente a pinheiro-bravo, pinheiro-manso, eucalipto, outras folhosas e outras resinosas, estimando que a respetiva perda de biomassa corresponda à emissão de 5 354,26 tCO_2eq . Após consideração da componente de compensação das quercíneas e do objetivo global de compensação, o RECAPE estabelece a necessidade de assegurar um contributo adicional de 5 398,28 tCO_2eq , através da plantação de 7,7 ha de pinheiro-manso e 9,2 ha de outras folhosas, totalizando 16,9 ha de novos povoamentos florestais.

Deste modo, considerando conjuntamente as duas componentes, o RECAPE prevê que o contributo, em matéria de sequestro de carbono, associado ao Plano seja de 6 694,74 tCO_2eq , correspondente ao objetivo de compensação estabelecido, permitindo, de acordo com os cálculos apresentados, compensar a perda de capacidade de sequestro estimada e assegurar um acréscimo de 25%. A metodologia de quantificação encontra-se articulada com a apresentada nos Elementos n.º 18 e 19, utilizando os parâmetros e fatores considerados nesses elementos para a estimativa da perda de biomassa e do ganho de capacidade de sequestro.

Importa ainda salientar que o Plano contempla a integração das medidas de compensação com a gestão das faixas de servidão, prevendo, sempre que possível, a coincidência das áreas de compensação de outros povoamentos florestais com parcelas a reconverter no âmbito da faixa de servidão. Esta abordagem permite uma utilização integrada do território e a articulação entre os objetivos de compensação da desflorestação, gestão do risco de incêndio e valorização ecológica e paisagística.

O Plano estabelece igualmente orientações para a implementação das plantações e um programa de monitorização, assente numa lógica de gestão adaptativa, com definição de indicadores de sucesso, alerta e insucesso e previsão de medidas corretivas. A maior intensidade de acompanhamento prevista para os primeiros cinco anos, através de vistorias anuais, é adequada à fase de estabelecimento das plantações, estando ainda previstas avaliações periódicas posteriores e mecanismos de intervenção em caso de insucesso.

Não obstante, verifica-se que a localização concreta das áreas onde será implementada a compensação das quercíneas ainda não se encontra definida, sendo indicado no RECAPE que essa definição ocorrerá em fase prévia à construção. Atendendo a que a DIA determina que a implementação do projeto de compensação deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto, considera-se importante que, em fase prévia ao início da obra, sejam identificadas e validadas as áreas concretas de compensação, assegurando a sua adequação às orientações aplicáveis e a efetiva articulação com os restantes planos e projetos previstos para o projeto.

Adicionalmente, o programa de monitorização apresentado estabelece um horizonte temporal de 20 anos, enquanto o contributo de sequestro de carbono apresentado para efeitos de compensação é calculado para o período de vida útil do projeto. Assim, deverá ser assegurado que a monitorização e manutenção das áreas de compensação se prolongam pelo período necessário à garantia da efetividade da compensação considerada no balanço de carbono, não devendo o termo do programa de monitorização aos 20 anos comprometer a manutenção das áreas e o contributo de sequestro de carbono contabilizado para os 35 anos de vida útil do projeto.

Salienta-se ainda, que o Projeto de compensação por desflorestação deve ser apresentado como um projeto autónomo e não com o Projeto de compensação por abate/afetação de quercíneas nele integrado.

Nesta fase, em que ainda não se conhece os terrenos para as florestações, as ações propostas apenas devem consideradas indicativas, nomeadamente o tipo de preparação do terreno (possibilidade de utilização de *ripper*), a necessidade de rega em 2-3 anos (e não apenas no ano 1) e outras ações, só possíveis de aprovar depois de vistoria aos locais.

Tendo por base a informação apresentada no RECAPE, considera-se que a informação apresentada não cumpre plenamente, o estipulado na DIA. Sem prejuízo, devem constar no referido programa as ações e elementos, bem como, os aspetos que importa clarificar e/ou corrigir previamente à sua implementação.

Com efeito, verifica-se que os pressupostos e resultados apresentados no Plano são, em geral, coerentes com os valores anteriormente apresentados no âmbito dos Elementos n.º 18 e 19 da DIA, designadamente no que respeita à estimativa da perda de biomassa associada à desflorestação, ao fator de compensação adotado e ao contributo estimado das ações de compensação.

Não obstante, importa ainda clarificar alguns aspetos inerentes ao Plano, designadamente:

- A referência, na Página 11 do documento, a uma estimativa de emissões de GEE global, associada à perda de biomassa, de 5 355,26 tCO₂eq, que não é coerente com os valores apresentados no próprio Plano, nem na informação apresentada no contexto dos Elementos n.º 18 e 19, devendo ser corrigida para 5 355,79 tCO₂eq, salvo esclarecimento adicional por parte do proponente;
- A área indicada para a plantação das 2 430 quercíneas, uma vez que a referência a 5,85 ha e à densidade de 400 árvores/ha, não é compatível com o número de exemplares previsto, devendo esta informação ser clarificada e compatibilizada com os restantes elementos do RECAPE e do Plano de Compensação por Desflorestação.

Adicionalmente, deverá ser clarificado o horizonte temporal subjacente aos cálculos da capacidade de sequestro de carbono das ações de compensação. Com efeito, os valores apresentados para o contributo, em matéria de sequestro de carbono, das plantações previstas, nomeadamente 1 296,46 tCO₂eq associadas à plantação de quercíneas e 5 398,28 tCO₂eq associadas à plantação dos restantes povoamentos, são calculados considerando um período de vida útil do projeto de 35 anos, enquanto o programa de monitorização apresentado no Plano prevê um horizonte temporal de 20 anos. Considera-se, assim, necessário justificar a adoção de um período de acompanhamento e manutenção de 20 anos, quando a

DIA estabelece um período de 35 anos para o acompanhamento da medida de compensação. Neste contexto, importa explicitar de que forma será assegurada a manutenção e gestão das áreas de compensação durante o período necessário à concretização do contributo de sequestro de carbono considerado nos cálculos, garantindo que as ações de compensação permanecem funcionais durante o horizonte temporal adotado para a demonstração da compensação.

Por fim, importa salvaguardar que a apreciação das soluções de compensação florestal, nomeadamente quanto à seleção das espécies, localização, densidades, condições de instalação, gestão e manutenção das áreas de compensação, deverá ser articulada com a apreciação das entidades competentes nesta matéria, designadamente no âmbito do descritor Sistemas Ecológicos (ICNF), sem prejuízo das restantes entidades e instrumentos de gestão territorial aplicáveis.

Assim, considera-se que o Plano apresentado constitui uma base adequada para dar cumprimento ao estipulado na DIA, devendo, contudo, os aspetos acima identificados ser clarificados, de modo a garantir a efetiva concretização das medidas de compensação prevista ao longo do horizonte temporal considerado.

Face ao exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento deste Plano, pelo que deve ser revisto e atualizado, devendo o mesmo constar na DCAPE como elemento a apresentar previamente ao início da obra.

9. Plano de Fomento da Biodiversidade

O plano apresentado na secção 5.5 do Relatório Síntese da modificação do projeto, deve ser revisto e desenvolvido detalhadamente, de acordo com as seguintes orientações:

- a) Tendo em vista um ganho líquido de biodiversidade, com definição de espécies alvo e de objetivos de gestão;
- b) Deve incluir a identificação de produtores pecuários e elaboração de processo relativo à “utilização de subprodutos animais para alimentação de aves necrófagas” na zona do Alentejo (por exemplo em parceria com uma ONG) e na zona Centro, em local estratégico, com o objetivo de atrair as espécies necrófagas das colónias existentes na proximidade para local que não conflitue com as linhas.

A Endesa considera que o plano em causa não é aplicável ao presente RECAPE das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, na medida em que constitui um dos elementos a apresentar em fase prévia ao início de execução da obra, conforme estipulado na DIA.

Face ao exposto, considera-se que o presente Plano deve constar na DCAPE.

11. 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 da linha 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, conseqüentemente, 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.

63

A Endesa considera que o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica apresentado no Anexo 11, segue as disposições constantes no presente plano.

O Plano apresentado no Anexo 11, apesar de ser adequado numa ótica puramente florestal (justificando as opções arbóreas adotadas, não responde às alíneas de gestão de cortes seletivos de matos, nomeadamente "h) (...) 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" Ou "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."

O plano apresentado não discrimina medidas de corte seletivo e preservação dos matos presentes, de acordo com a análise efetuada no ponto Planos e Projetos n.º 11.

Considera-se também fundamental que este Plano se articule adequadamente com o Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, ainda a apresentar.

Apresentam-se ainda as seguintes correções:

- Página 15 – "gradagem para controlo de vegetação espontânea".
Não poderão ser efetuadas escavações na proximidade de sobreiros/azinheiras que não estão previstos afetar, devendo ser respeitada uma distância de segurança correspondente ao dobro do raio da copa, ou no mínimo, de 4 m de raio (árvores jovens).
- Página 19 – calendariza-se a limpeza de matos entre março e maio. Deve ser corrigido o cronograma, esta ação deve ser efetuada fora do período compreendido entre 1 de março e 30 de junho, no aplicável às áreas de montado de sobre e floresta de sobreiro (de acordo com a MM 51).

Pelo exposto, considera-se que não foi totalmente demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA, devendo ser apresentada uma proposta melhorada à Autoridade de AIA. Assim, este Plano deve constar na DCAPE.

12. Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra

Este plano deve explicitar o seguinte:

- a) Balanço entre o número de pessoas disponíveis e capacitadas para integrarem as obras deste projeto, indicando em termos quantitativos a sua proveniência e as necessidades de trabalhadores a afetar às várias fases da obra;
- b) Ponderação em termos cumulativos da necessidade de trabalhadores para os projetos que vão integrar o *Cluster* do Pego;
- c) Indicação das potenciais soluções de alojamento dos trabalhadores temporários;
- d) Identificação dos movimentos pendulares diários para os trabalhadores não residente e a sua consequência em diferentes vertentes (por exemplo, aumento do fluxo local e regional de transporte, e a resposta local a este fenómeno: capacidade dos serviços de saúde local/emergência, comércio, restauração e infraestruturas sócio-culturais);
- e) As medidas preventivas, de minimização, de compensação e de potenciação, como por exemplo ações de atratividade de trabalhadores para estes e outros projetos do *Cluster* do Pego, com proposta de calendarização de ações;
- f) Definição da atribuição e indicação dos responsáveis por parte do proponente para o seu acompanhamento, e demonstração da sua eficácia com correção dos eventuais desvios.

O plano em causa não é aplicável ao presente RECAPE das linhas elétricas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, na medida em que constitui um dos elementos a apresentar previamente ao início da execução da obra, conforme estipulado na DIA.

Importa referir que segundo o documento, na fase de construção da LMAT é previsível que sejam envolvidos 30 trabalhadores, pelo que deverá ser indicado a forma de recrutamento dos mesmos e as suas condições de alojamento, cumprindo o disposto do Decreto-Lei n.º 123/2025, de 21 de novembro.

Face ao exposto, considera-se que o presente Plano deve constar na DCAPE.

7. PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito da consulta a Entidades externas foram recebidos os pareceres das Águas do Vale do Tejo (AdVT) do Grupo Águas de Portugal (AdP); Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A. (SIRESP), Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A. (EPAL), Serviços Municipalizados de Abrantes (SMA) e a Câmara Municipal de Gavião (CM Gavião).

A **AdP** menciona que não tem quaisquer infraestruturas presentes na vossa zona de intervenção, atendendo a que os municípios de Abrantes, Ponte de Sor e Gavião não fazem parte da nossa concessão, pelo que nada tem a comentar relativamente às intervenções propostas.

A **ANACOM** verificou que na área de implantação do projeto não existem existências de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

A **SIRESP** informa que dentro da área abrangida pelo Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais existem três (3) Estações Base, pelo que há condicionantes ao projeto em causa, a saber:

- **Estação Base: Vale Arco_TM_N_PG** - Círculo de raio de 100 (cem) metros, centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.37787350873563, -7.932549421963868];
- **Estação Base: Ponte Sor_GNR_PG** - Círculo de raio de 100 (cem) metros, centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.2571195399212, -8.0074861108825];

- **Estação Base: Galveias_JFG_PG** - Círculo de raio de 100 (cem) metros, centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.16523322075722, -7.991118580057402].

A área abrangida pelo projeto em estudo deverá ser alterada em conformidade ou, não sendo possível, referem estar disponíveis para qualquer esclarecimento adicional, para o estudo de soluções alternativas.

A **EPAL**, enquanto gestora da Águas do Vale do Tejo S.A. (AdVT), refere que na envolvente do projeto existem infraestruturas de abastecimento de água da AdVT devidamente representadas nas condicionantes do Processo. Verificam que foi assegurada a compatibilização com as infraestruturas de abastecimento de água existentes no corredor de estudo, designadamente com as infraestruturas da AdVT, por forma a salvaguardar a sua integridade e operacionalidade, não existindo ocupação direta destas condutas pelos apoios da linha elétrica ou áreas de trabalho.

Salientam, no entanto, que em fase de obra, deverão ser adotados os adequados procedimentos para salvaguarda das condutas se existirem atravessamentos de caminhos de acesso aos diversos locais do Projeto, quer sejam a executar, a renovar ou temporários.

Os **SMA** na qualidade da entidade gestora responsável pelo sistema de abastecimento de água informam o seguinte:

- Devem ser tidos em consideração os perímetros de proteção das captações existentes nas áreas de implantação previstas, devendo ser assegurada a preservação dos aquíferos e das captações, bem como a não afetação da quantidade e qualidade dos recursos hídricos subterrâneos necessários ao abastecimento das populações;
- Os acessos à rede de distribuição de água potável, às condutas adutoras e às infraestruturas de captação, tratamento, elevação e pressurização de água devem permanecer permanentemente acessíveis, sem qualquer tipo de impedimento, natural ou artificial, resultante da execução do projeto proposto.
- Ao longo da estrada municipal que liga as localidades de Barrada e Esteveira existe uma conduta de distribuição de água, cujo traçado coincide com o projetado para a LMAT (ver anexo ao parecer). Nesse sentido, deverão ser observadas todas as regras técnicas aplicáveis à implantação da referida linha, por forma a evitar danos, imediatos ou futuros, decorrentes dessa implantação, devendo ainda ser cumpridas as normas técnicas em vigor nestes serviços, à data da execução dos trabalhos, aplicáveis a este tipo de intervenção.

A **CM Gavião** emitiu, por unanimidade, pronúncia desfavorável ao pedido de reconhecimento de Estatuto de Potencial Interesse Nacional (PIN) do projeto *Cluster* do Pego, do qual a linha é parte integrante.

Refere que até à presente data, não recebeu o pedido de procedimento de controlo prévio relativo ao processo em causa, o que limita a possibilidade de proceder a uma análise global técnica rigorosa e devidamente fundamentada dos efeitos da intervenção no Concelho.

O município tem participado nas consultas públicas dos vários projetos associados ao *Cluster* do Pego tendo emitido sucessivos pareceres desfavoráveis, embora as preocupações anteriormente manifestadas tenham sido formalmente consideradas, as mesmas não se encontram devidamente refletidas ou ponderadas nas análises realizadas.

Salienta que se encontra a decorrer um processo judicial que visa a anulação da alteração efetuada ao Plano Diretor Municipal (PDM) de Gavião, no que se refere à admissibilidade da ocupação de solos classificados como espaços florestais e agrícolas por centrais fotovoltaicas o que poderá colocar em causa a compatibilidade do projeto com o PDM, uma vez que as disposições regulamentares foram objeto de impugnação.

O Município considera ainda que o projeto é incompatível com o PDM, nomeadamente, no que respeita à criação de cortinas arbustivas e arbóreas destinadas a atenuar os impactos visuais negativos sobre a paisagem, conforme previsto na subalínea x) da alínea d) do artigo 35.º do Regulamento do Plano Diretor Municipal (PDM).

Identifica igualmente impactes negativos sobre a paisagem, decorrentes da alteração da morfologia natural do território, da afetação da ocupação atual do solo e da intrusão visual provocada pelas

infraestruturas. A presença permanente do projeto contribuirá para a artificialização da paisagem e para uma degradação relevante da sua qualidade cénica.

Salienta também o potencial contributo das infraestruturas para a poluição sonora, a qual poderá gerar efeitos adversos significativos sobre o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Relativamente aos impactes cumulativos, considera que a avaliação apresentada não permite uma análise global dos efeitos resultantes da existência e previsão de outros projetos de produção de energia renovável e respetivas linhas elétricas na região. A concretização conjunta destes projetos poderá resultar na concentração e sobreposição significativa de corredores energéticos e de linhas elétricas de muito alta tensão, com potenciais impactes ao nível na saúde pública, na qualidade de vida das populações, na valorização do património e na coesão territorial.

A instalação da linha implicará intervenções no território, nomeadamente, desmatamento, desarborização, movimentação de terras, abertura e beneficiação de acessos e implementação de áreas temporárias de apoio à obra, com impactes significativos sobre a avifauna, a flora, a vegetação e os habitats. Estas intervenções poderão ainda contribuir para a fragmentação e artificialização do território, efeitos que poderão ser agravados pela existência de outros projetos energéticos na mesma área.

Em conclusão, a Câmara Municipal de Gavião considera os impactes diretos, indiretos e cumulativos do projeto são suficientemente relevantes para justificar uma pronúncia desfavorável.

Menciona ainda que a Junta de Freguesia de Comenda, emitiu *“parecer favorável, desde que seja assegurado que nenhum caminho vicinal/ público seja obstruído, impedindo a normal circulação da população.”*

Por fim, destaca o parecer desfavorável, emitido pelo Gabinete Técnico Florestal e pelo Gabinete de Proteção Civil, que salienta *“os impactes negativos significativos ao nível da paisagem, ecológico e social, contribuindo para a fragmentação e artificialização do território, colidindo com a necessidade de salvaguarda dos valores naturais e da qualidade de vida das pessoas.”*

Acréscce que não se encontra devidamente demonstrada a inexistência de locais alternativos ou soluções técnicas menos gravosas.”

8. CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do disposto no n.º 6 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Consulta Pública do projeto “Linha Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV” decorreu durante 15 dias úteis de 29 de julho a 18 de agosto de 2026.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas 6 exposições com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal de Gavião;
- 5 Cidadãos.

A exposição da **Câmara Municipal de Gavião** é muito semelhante ao parecer enviado no âmbito do parecer específico, tendo sido analisados no capítulo “Pareceres das Entidades Externas” do presente documento.

Os **cinco cidadãos** manifestaram-se desfavoravelmente sobre o projeto, nas quais foram mencionadas preocupações relacionadas com os seus potenciais impactes ambientais:

- Consideram que os impactes da nova linha elétrica não foram devidamente avaliados numa perspetiva integrada.
- Destacam a ocupação permanente do território, a fragmentação da paisagem e habitats, os impactes sobre a biodiversidade, a afetação de quercíneas e os riscos para a avifauna.
- Consideram a acumulação de vários projetos energéticos na região do Pego, defendendo uma avaliação conjunta dos seus efeitos cumulativos sobre o território.
- Referem que não devem ser aprovadas novas infraestruturas energéticas enquanto não forem realizados estudos independentes sobre os respetivos impactes ambientais e sociais.
- Salientam preocupações relacionadas com o ruído, os possíveis efeitos nos ecossistemas e a ausência de benefícios evidentes para as populações locais.

- Salientam os impactes da desmatção necessária para a instalação e manutenção da linha elétrica, rejeitam o abate de árvores para viabilizar projetos de energia renovável e defendem que o solo agrícola deve ser preservado.
- Alertam para o risco de incêndio associado a este tipo de infraestruturas.
- Referem que a transição energética deve ser compatível com a preservação ambiental, pelo que sugerem a instalação de sistemas fotovoltaicos em áreas urbanas e construídas em vez da ocupação de áreas naturais e rurais.

8.1 Resultados da Consulta Pública

As questões suscitadas no decurso da consulta pública foram tidas em consideração no presente parecer e na avaliação desenvolvida, enquadrando-se no âmbito das preocupações da Comissão de Avaliação.

9. CONCLUSÕES

O RECAPE submetido pelo proponente para verificação da conformidade do Projeto de Execução da “Linha Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV” está em conformidade com a legislação em vigor (RJIA) 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.

O corredor de estudo, definido com base na análise comparativa feita em sede de Artigo 16.º e os trechos preferenciais resultantes, sofre uma pequena alteração, como consequência da eliminação do projeto da Subestação de Comenda (inserido no trecho A). Com a remoção da SCM do conjunto de projetos em avaliação, verifica-se não ser necessária a consideração de toda a área abrangida pelo trecho A, tendo o corredor de estudo apresentado no presente RECAPE sido desenvolvido considerando o projeto de execução da LE-CFA.CFTV, sendo ajustado à realidade de desenvolvimento da mesma, mostrando-se a área de estudo mais adaptada à presente maturidade dos projetos.

A energia produzida pela Central Fotovoltaica de Atalaia passa a ser escoada por uma Linha Elétrica, de esteira horizontal, a 220 kV, que ligará diretamente à Subestação da Central Fotovoltaica de Torre das Vargens (LE-CFA.CFTV). A ligação é complementada pelo ramal, em esteira horizontal, que fará a ligação entre a LMAT de escoamento de energia produzida pelo Parque Eólico de Cruzeiro (LE-PEC.SCC), através do apoio P1/1, em T, e a subestação da CFTV (LE-CFTV).

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 a conformidade ambiental do projeto de execução com o definido na DIA.

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 em cumprimento das medidas constantes do presente documento e deve ser acompanhado por:
 - a) Limites do projeto e de todas as suas componentes, em formato *SHAPEFILE* – no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

- b) 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.
- c) Nota Técnica Ambiental com a reavaliação dos impactes e, se aplicável, proposta de medidas de minimização adicionais.

Em sede de licenciamento

- 2. Parecer favorável da Câmara Municipal do Crato e da Câmara Municipal de Gavião sobre o projeto de execução.
- 3. Parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN) para a LE-CFTV.

Previamente ao início da execução da obra

- 4. Carta de Condicionantes, revista e atualizada, de acordo com as orientações do presente documento.
- 5. Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra, desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento.
- 6. Plano de Comunicação às populações residentes na envolvente ao projeto, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 7. Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 8. Projeto dirigido à área de estudo das linhas e envolvente de igual dimensão, para ações de manutenção e restauro dos habitats.
- 9. Plano de Fomento para a Biodiversidade, aprofundado de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 10. Identificação e contratualização com produtores pecuários e elaboração de processo relativo à “utilização de subprodutos animais para alimentação de aves necrófagas” na zona do Alentejo (por exemplo em parceria com uma ONG), em local estratégico, com o objetivo de atrair as espécies necrófagas das colónias existentes na proximidade para local que não conflitue com as linhas.
- 11. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), revisto e atualizado, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento. 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.
- 12. Projeto de compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 13. Plano de Acompanhamento/Monitorização das Plantações do Plano de Compensação por Desflorestação e por Abate de Quercíneas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 14. Projeto de compensação por desflorestação, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 15. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal da Linhas Elétricas Aéreas atualizado e desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 16. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro de acordo com as orientações constantes do presente documento.
- 17. Plano de Acessos, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Fase de execução da obra

- 18. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Fase de exploração

- 19. Apresentar os resultados da parceria desenvolvida com a *Vulture Conservation Foundation* no que diz respeito à construção e gestão de um alimentador de abutres na zona do Alentejo.

Medidas de Minimização

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Salvar as áreas com presença de espécies RELAPE e as espécies com interesse para a conservação, incluídas nos anexos B-V e B-II/B-IV, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.
2. Salvar as três Estações Base num raio de 100 (cem) metros, centrado nos locais com as seguintes coordenadas:
 - Estação Base: Vale Arco_TMN_PG - coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.37787350873563, -7.932549421963868];
 - Estação Base: Ponte Sor_GNR_PG - coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.2571195399212, -8.0074861108825];
 - Estação Base: Galveias_JFG_PG - coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.16523322075722, -7.991118580057402].
3. Compatibilizar o projeto com a conduta de distribuição de água, que liga as localidades de Barradas e Esteveira, devendo para o efeito, de modo a evitar danos considerar todas as regras técnicas aplicáveis à implantação da linha elétrica.
4. Garantir a eventual compatibilização do projeto com a Reserva Agrícola Nacional (RAN), devendo para tal ser considerado e apresentado o parecer que vier a ser emitido pela Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN).
5. Desenvolver o projeto de execução de acordo com os corredores selecionados e tendo em conta a necessidade de:
 - a) Salvar as áreas de povoamento de sobreiro, evitar o abate e afetação de quercíneas (nas áreas de trabalho e acessos) e relocalizar os apoios que possam vir a incidir sobre as mesmas.
 - b) Minimizar, tanto quanto possível, a afetação de povoamentos florestais, em particular no projeto da Linha Elétrica, promovendo no âmbito do Plano de Manutenção da Faixa de Gestão de Combustível, quando possível, a incorporação de espécies florestais que recuperem algum do potencial de absorção de CO₂ e que sejam compatíveis com os regulamentos e legislação em vigor, em matéria de defesa da floresta contra incêndios.
 - c) Privilegiar, em áreas florestais, o atravessamento de povoamentos de espécies de crescimento rápido (eucalipto, pinheiro-bravo ou mistos) em detrimento de povoamentos de maior valor ecológico e paisagístico (por exemplo, povoamentos de sobreiro ou carvalhos).
 - d) Nas situações em que 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.
 - e) Maximizar, tanto quanto possível, o afastamento do traçado da linha e a implantação de apoios a zonas habitadas, quer habitações isoladas, quer aglomerados populacionais, bem como a espaços sociais, espaços turísticos ou de lazer. Neste contexto deve também ser assegurado o cumprimento do Regulamento Geral de Ruído (RGR), considerando todas as linhas de muito alta tensão que contribuem para o ruído ambiente.
 - f) Prever a colocação de apoios, sempre que possível, nos limites de propriedades e caminhos existentes.
 - g) Ajustar a localização dos apoios em função da negociação com os proprietários.
 - h) Garantir que todos os apoios se localizam fora da servidão do domínio hídrico e de áreas classificadas em REN, devem no mínimo situar-se a mais de 5 m da crista do talude que delimita o leito da linha de água, distância esta que terá de ser de 10 m no caso dos apoios se localizarem em tipologia Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM).
 - i) Localizar os apoios salvaguardando uma distância mínima de 25 m aos poços, quando em meio poroso, e de 50 m aos poços, quando em meio fissurado.

- j) 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.
 - k) 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.
 - l) Evitar a afetação das ocorrências patrimoniais inventariadas no EIA e identificadas nos trabalhos arqueológicos desenvolvidos para a elaboração do RECAPE, através do afastamento dos apoios da LE e projetos associados, de todas as ocorrências patrimoniais, identificadas em Estudo Prévio nomeadamente das CC4, CC5, CC6, CC7, CC8, CC9, CC10, CC11, CC16, CC17, CC18, CC19, CC20, CC21, CC22, CC23, CC24, CC25, CC26 e CC27. A sua eventual afetação deverá ser devidamente justificada e deverão ser apresentadas as medidas de minimização e/ou compensação ambiental.
 - m) Garantir a salvaguarda através do 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.
 - n) Evitar a sobreposição com massas de água, quer pela potencial necessidade de assegurar o acesso a meios aéreos de combate a incêndio.
 - o) Compatibilizar com as infraestruturas da AdvT, de forma a salvaguardar a integridade e operacionalidade de todos os ativos.
 - p) Garantir a ausência de interferência com a visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia, geridos pela GNR e com o sistema de comunicações da rede SIRESP.
 - q) Garantir o cumprimento dos instrumentos de gestão territorial e das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública.
6. Interdito, de forma absoluta, a implantação do estaleiro de obra em solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN).
7. Minimizar o risco de colisão de aves com as linhas elétricas considerando a necessidade de:
- a) Garantir que os Projetos de Execução da LE-CFA.SCM e LE-SCM.PEC irão contemplar a sinalização dos cabos de guarda em toda a extensão de ambas as LMAT, através da colocação de dispositivos *Firefly Bird Flapper*, configurando um espaçamento de 10 m entre dispositivos, em perfil (ou seja, os dispositivos deverão ser dispostos de 20 em 20 m, alternadamente, em cada cabo de guarda).
 - b) As linhas elétricas, em toda a sua extensão, apresentarão uma tipologia de apoios em esteira horizontal, por forma a minimizar os riscos de colisão pela avifauna.
 - c) Cumprir as condições de balizagem diurna e luminosa, previstas na Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/03 de 6 de maio - "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea".
 - d) Utilizar cadeias duplas de amarração na linha elétrica, nas travessias consideradas mais importantes para salvaguarda dos equipamentos face à ocorrência de tempestades.
8. Assegurar que o projeto integra as ações de vigilância e resposta a emergências regionais, em cooperação com as autoridades municipais e entidades responsáveis pela defesa da floresta contra incêndios.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

9. Programar e calendarizar o desenvolvimento da fase de obra tendo em conta a necessidade de concentrar no tempo os trabalhos, especialmente os que causem maior perturbação, e de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
10. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnico Florestais, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.

11. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas e proprietários, 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, direcionado para a melhor compreensão do projeto e seus riscos.
12. 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 através da internet e estes contatos devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
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 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.
14. Promover a sensibilização e capacitação das equipas para práticas de segurança e prevenção de incêndios, dado o risco elevado na região, especialmente em períodos de calor intenso.
15. 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.
16. Planear os trabalhos em articulação com os proprietários visando minimizar a perturbação das atividades agrícolas.
17. Garantir a autorização dos proprietários para atravessamento das linhas elétricas, implantação dos apoios e para as faixas de gestão de combustível quando últimas estas sejam exteriores à área dos projetos.
18. Estabelecer, para todas as áreas sujeitas a intervenção, os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados.
19. Após a validação do total de sobreiros/azinheiras necessárias para abate, proceder à cintagem prévia, com tinta indelével, dos sobreiros e azinheiras a abater, nos termos do n.º 2 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual. Tal deve ser comunicado ao ICNF com a antecedência mínima de 30 dias úteis em relação à data de início do abate, para efeitos de verificação/fiscalização. Nesse contexto, deve ser apresentada a informação cartográfica, em formato *shapefile*, com a identificação dos exemplares em causa. Caso se verifique a necessidade de abate de sobreiros ou azinheiras além dos considerados no presente estudo deverá ser solicitada a autorização ao ICNF, de acordo com a legislação.
20. Sinalizar os exemplares de sobreiros e azinheiras imediatamente adjacentes às áreas de construção, para que estes não sejam afetados pela implementação do projeto, ou delimitar uma área de proteção dos sobreiros e azinheiras existentes de, pelo menos, o dobro da projeção da área da copa, no mínimo de 4 m de raio (árvores jovens), onde são interditas quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal, escavações ou mobilizações profundas do solo, etc.), que possam danificar as árvores (raízes, pernadas, ramos e troncos). Esta sinalização/delimitação deve ser mantida durante o período em que a obra decorre no local.
21. Assegurar que será seguida a política de promoção para o emprego e desenvolvimento económico local, priorizando sempre que possível:
 - Contratação de população residente nas povoações mais próximas das frentes de obra, ou de serviços a fornecedores/empresas locais, aquando da contratação de pessoal direto;

- Contratação de empresas situadas nos concelhos, ou na região, para os trabalhos de montagem e instalação eletromecânica, de acordo com os padrões de qualidade exigíveis para estes fins;
 - Contratação de serviços a empresas locais. Em caso de contratação de longo prazo de trabalhadores provenientes de outros pontos do país, cuja necessidade de alojamento se verifica, deve existir um compromisso em apoiar e custear, diretamente ou por terceiros, condições adequadas para habitação temporária dos mesmos.
22. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais CC28 e CC29 para salvaguarda das mesmas e efetuar trabalhos de registo e memória descritiva.

Medidas para a fase de execução da obra

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervir

23. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
24. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos. A mesma deve ser facultada a cada empreiteiro, e atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
25. 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 ser sinalizadas e vedadas as ocorrências patrimoniais localizadas até 50 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
26. Vedar a área destinada ao estaleiro em toda a extensão e colocar placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar.
27. Efetuar/estabelecer a marcação da faixa de servidão da linha elétrica parcela a parcela, tendo em consideração a largura da faixa de 45 m (22,5 m para cada lado do eixo do traçado), utilizando para o efeito marcas visíveis, por exemplo com fita colorida, de cor vermelha e branca ou tinta branca para identificar a vegetação a remover, permitindo a verificação da área de intervenção em qualquer instante.
28. Assegurar que na implementação das faixas de gestão de combustível é evitada a destruição de espécies constantes nos anexos da Diretiva Habitats e a destruição de espécies com estatuto de conservação desfavorável/ quase ameaçado, de acordo com a Lista Vermelha da Flora.
29. Sinalizar os núcleos de vegetação de espécies RELAPE junto aos apoios P16, P15, P14, P12, P7, P5, P2, P1/1 e P12, de modo a evitar o pisoteio ou maquinaria dos mesmos.
30. Manter núcleos de vegetação natural e sebes vivas na área do projeto, constituídas por espécies de plantas lenhosas e herbáceas autóctones, para abrigo e alimentação da fauna.
31. Garantir que os estaleiros, depósito de terras sobranes e parques de materiais se localizam no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, devendo ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos, não devem ser ocupados os seguintes locais:
- a) Áreas do domínio hídrico;
 - b) Áreas inundáveis;
 - c) Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - d) Perímetros de proteção de captações de água para abastecimento público;
 - e) Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - f) Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - g) Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - h) Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - i) Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - j) Áreas de ocupação agrícola;

- k) Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - l) Zonas de proteção do património.
32. Realizar os trabalhos de construção da linha elétrica bem como de manutenção da vegetação ao longo do corredor da linha elétrica, que sejam necessários para evitar que os ramos toquem nos fios, fora dos períodos de nidificação das aves bem como devem evitar degradar a vegetação em causa.
 33. Planear os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
 34. Implementar medidas e procedimentos adequados, nas áreas inseridas em ZAC mas que se localizam fora da servidão do domínio hídrico (ou seja, além dos 10 m medidos perpendicularmente a partir da crista do talude que delimita o leito da linha de água, servidão que não poderá ser ocupada), à minimização do risco de inundações no local e à garantia de condições de segurança de pessoas e bens. As medidas a implementar devem resultar da avaliação a efetuar com base em estudos hidrológicos e hidráulicos a realizar para o efeito.
 35. Assegurar a preservação dos aquíferos e das captações, tendo em consideração os perímetros de proteção das captações existentes na área de implantação do projeto.
 36. Os acessos à rede de distribuição de água potável, às condutas adutoras e às infraestruturas de captação, tratamento, elevação e pressurização de água devem permanecer permanentemente acessíveis, sem qualquer tipo de impedimento, natural ou artificial, resultante da execução do projeto proposto.

Acessos

37. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados e intervencionados no sentido de garantir a reposição da situação inicial. Os acessos não devem ser impermeabilizados, a não ser em situações excecionais, devidamente justificadas.
38. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração. Em particular, deve ser garantido o acesso aos pontos de água para apoio a operações de combate a incêndios rurais.
39. Sinalizar devidamente os acessos definidos, impedindo a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
40. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando 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.
41. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
42. Efetuar a circulação de veículos preferencialmente durante o período diurno, entre o nascer e pôr-do-sol, de modo a evitar o período de maior atividade de mamíferos, e a reduzir o atropelamento dos mesmos.

Desmatação, movimentação de terras e trabalhos de construção

43. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística.
44. Caso seja necessário o corte ou afetação das três árvores identificadas no ramal LE-CGTV (dois sobreiros PA16 e um sobreiro PA43) como possível abrigo de morcegos florestais, estas devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 horas após a desmatação da área em redor destas. Nesse caso, 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.

45. Garantir que os trabalhos de desmatção, limpeza e decapagem são realizados apenas durante o período diurno, e não podem realizar-se entre março e junho (aplicável apenas às áreas de montado de sobre e floresta de sobreiro). Estes trabalhos não deverão ocorrer em linhas de água.
46. Caso a implementação da faixa de proteção da linha ou da faixa de gestão de combustível, implique o abate de exemplares arbóreos ou afetação de sobreiros ou azinheiras, esta ação terá de ser previamente autorizada pelo ICNF, de acordo com a legislação em vigor e terá de ser contabilizado para efeitos do Plano de Compensação.
47. As zonas selecionadas para desmatção e poda ou corte de árvores devem ser assinaladas com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
48. Proceder à gestão da vegetação na zona de proteção (faixa de proteção /servidão), nomeadamente através do corte ou decote das árvores que for suficiente para garantir a distância mínima dos cabos condutores às árvores (previstas no RSLEAT), bem como das árvores que, por queda, não garantam em relação aos cabos condutores, na hipótese de flecha máxima sem sobrecarga de vento. Fora da zona de proteção poderão ainda ser abatidas as árvores que, pelo seu porte e condições particulares, em caso de queda constituam um risco inaceitável para a segurança da linha.
49. Realizar a desmatção das áreas a intervencionar numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 h de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área.
50. Estabelecer um acordo com os proprietários sobre o destino a dar aos sobrantes da exploração florestal, sendo que, na falta de indicações em contrário, estes sobrantes serão estilhados ou destroçados com espalhamento no solo ou eventualmente encaminhados para valorização energética em centrais de biomassa. Caso não haja acordo, apresentar uma proposta alternativa do destino final a ser dado a esta tipologia de resíduos.
51. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes. Os resultados obtidos no decurso da prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
52. No corredor das linhas elétricas deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
53. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
54. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a reduzir a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a minimizar a erosão hídrica e o transporte sólido.
55. Assegurar que a progressão da máquina nas ações de decapagem se efetua sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas. As pargas 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.
56. Garantir que a profundidade da decapagem da terra viva corresponde 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, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em cada local. Toda a terra viva/vegetal que seja decapada em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separada da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística. A referida terra deve ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada.

57. Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, estas devem ser preferencialmente utilizadas para nivelamentos pontuais que sejam necessários e fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação.
58. Proceder, nos locais onde ocorre a compactação dos solos com remoção do coberto vegetal, em áreas afetadas pela abertura de acessos temporários e circulação de viaturas e máquinas na serventia aos locais dos apoios da Linha Elétrica, a operações de descompactação e arejamento dos solos, recorrendo quando justificável a escarificação e gradagem superficiais, de modo a favorecer a infiltração e as condições adequadas para a recuperação da vegetação e dos habitats e assegurar a proteção contra a erosão.
59. Efetuar as intervenções na proximidade de linhas de água de modo a evitar a deposição de materiais no meio hídrico. Para evitar o aumento da carga sólida e contributo para o assoreamento das linhas de água, em particular na abertura e intervenção em caboucos de valas técnicas, deve prever-se a colocação de barreiras de retenção de sólidos (fardos de palha, geotêxtil, entre outros) na zona de interação entre a frente de obra e a linha de água e privilegiar a colocação temporária das terras escavadas no lado da vala oposto à linha de água.
60. Na implantação dos apoios de linha elétrica que se localizem nas áreas com cota mais reduzida, as ações de escavação devem ser executadas na época do estio de modo a minimizar eventuais interseções com o nível de água local.
61. 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.
Nos trabalhos de reabilitação dos acessos existentes e de construção dos troços de novos acessos 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.
62. 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), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas. Devem em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo. 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.
63. O acompanhamento arqueológico 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.
64. 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 e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes e contextos pré-históricos.
65. Realizar trabalhos de prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo reduzida a nula. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações podem ser ainda condicionadas.
66. 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.

67. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
68. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção. Nos veículos pesados de acesso à obra, o ruído global de funcionamento não deve exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com o n.º 1 do artigo 22.º do Regulamento Geral de Ruído.
69. As operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção, nem a solicitação de LER. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deve ser cumprido o disposto na NP2074/2015 e recorrer a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, para atenuação da intensidade das vibrações produzidas.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

70. Acordar com os proprietários as operações de recolha e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal. Sempre que possível os sobrantes da exploração florestal deverão ser estilhados e espalhados no local de forma a manter os nutrientes no local. O material lenhoso decorrente da abertura de faixa, que não seja estilhaçado, deve ser prontamente retirado do local, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo.
71. Assegurar que o material vegetal retirado seja encaminhado para destino final, privilegiando-se a sua reutilização, nomeadamente através da eventual possibilidade de transporte para unidades de valorização de subprodutos por compostagem ou similares.
72. Assegurar, em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, devem 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 serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
73. Disponibilizar, no estaleiro e frentes de obra, *kits*, para recolha de eventuais derrames de óleos e combustíveis, apropriados à contenção e limpeza.
74. Garantir que as áreas de armazenamento temporário de materiais e estacionamento de maquinaria não interferem com a faixa de proteção das linhas de água, ou seja, devem localizar-se a mais de 10 m medidos desde a crista superior dos taludes marginais ao leito.
75. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos afetos à obra, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. A manutenção e revisão periódica de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes em obra deve ser feita em oficinas licenciadas e fora das áreas de trabalhos, devendo ser mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão, por equipamento (do tipo fichas de revisão), de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
76. Garantir que apenas são realizadas operações de reparação no local, em situações inesperadas e caso não seja possível mobilizar a máquina, sendo armazenadas no estaleiro, em local coberto e impermeabilizado, apenas pequenas quantidades de hidrocarbonetos (combustíveis para equipamentos e óleo, essencialmente). Este armazenamento deve ser feito em local abrigado da chuva e sobre meio de contenção secundária e eventuais operações de abastecimento ocorrerão também sobre meios de contenção secundária.
77. Efetuar sempre as operações de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta às obras sobre tabuleiros metálicos, de modo a evitar derrames para o solo.

78. Garantir que a zona de armazenamento de produtos químicos é coberta e dotada de bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos.
79. Armazenar, caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
80. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
81. Garantir que a lavagem de autobetonas seja realizada apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem. Essas águas de lavagem associadas ao fabrico de betões devem ser encaminhadas para um local impermeabilizado, afastado das linhas de água, não podendo em caso algum situar-se na faixa de proteção do domínio hídrico. Quando terminada a obra, deve proceder-se à limpeza de toda a área utilizada e ao encaminhamento para destino final adequado dos resíduos resultantes.
82. Efetuar revisões periódicas aos equipamentos, veículos e à maquinaria de forma a assegurar que as suas condições de funcionamento são adequadas.
83. Minimizar a produção de resíduos na prestação de serviços e empreitadas.
84. Selecionar materiais de construção com menor impacte ambiental, nomeadamente, de baixo carbono, e privilegiar a seleção de fornecedores locais e ainda de equipamentos que utilizem fluidos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, quando disponíveis.
85. Promover a incorporação de material reciclado nos produtos utilizados na empreitada.

Medidas para a fase final de execução da obra

86. À medida que frentes de obra vão sendo finalizadas, deve iniciar-se a recuperação/integração paisagística de áreas com solo descoberto com a maior brevidade possível, de modo a prevenir a erosão, respeitando o faseamento de obra.
87. 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.
88. Garantir a limpeza e restabelecimento das condições naturais dos solos e margens afetados, leito e zonas adjacentes aos cursos de água pelas obras de modo a favorecer a infiltração, com reposição das condições existentes antes do início das obras e as condições adequadas para a recuperação da vegetação, zona ribeirinha e proteção da erosão.
89. 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. A recuperação inclui operações de limpeza, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa de pavimentos existentes, em particular no caso dos caminhos a desativar, se aplicável, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais.
90. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existent caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetas à obra.
91. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
92. 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.

93. Apresentar à tutela do património, o relatório final, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA), no prazo máximo de um ano a partir da data da conclusão dos trabalhos arqueológicos. Caso a tutela determine aquando da apreciação do relatório final dos trabalhos arqueológicos, devem ser publicados os resultados em monografia ou artigo, no prazo máximo de três anos a partir da data da respetiva conclusão, de acordo com o RTA.

Medidas para a fase de exploração

94. 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.
95. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionamentos atualizada.
96. 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.
97. Assegurar, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores.
98. Garantir que nas faixas de gestão de combustível, a gestão florestal considera não apenas a proteção contra incêndios, mas também a preservação das quercíneas existentes. Caso a manutenção da faixa de proteção das linhas ou das faixas de gestão de combustível, implique o abate ou afetação de sobreiros ou azinheiras, esta ação deve ser comunicada e deve existir compensação. As podas que possam ser necessárias carecem de autorização, nos termos do n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.
99. Verificar o estado da regeneração natural da vegetação, preconizando-se medidas adicionais de recuperação e valorização da paisagem no caso de, ao fim de três anos, a recuperação natural da vegetação existente se manifestar deficiente.
100. Assegurar que as galerias ribeirinhas são mantidas em bom estado de conservação e renaturalizadas
101. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído.
102. Assegurar a contenção e adequado encaminhamento de efluentes contendo óleos derramados ou outras substâncias químicas poluentes, os quais não podem afluir às fossas de águas residuais domésticas uma vez que o destino final destas é a infiltração no solo.
103. Assegurar adequada e regular manutenção, limpeza e desobstrução/desassoreamento dos canais e valas de drenagem, garantindo que as infraestruturas de drenagem acomodam o máximo de capacidade de caudais afluentes.
104. Utilizar preferencialmente veículos de baixas ou zero emissões nas operações de manutenção periódicas.
105. Criar um plano de manutenção regular que minimize a necessidade de deslocações, otimizando as rotas e horários para reduzir as emissões associadas ao transporte rodoviário.
106. As ações de controlo da vegetação devem evitar o período de fevereiro a junho para promover a floração de espécies.
107. Salvar a integridade de todas as ocorrências, já conhecidas ou que possam vir a ser identificadas, localizadas em Áreas de Incidência Indireta (AII) do projeto.

Medidas para a fase de desativação

108. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação afetada pelo projeto e projetos associados após a respetiva desativação. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado o estudo das alterações previstas, referindo especificamente as ações a ter lugar, os impactes previsíveis e as medidas de minimização. Deve igualmente ser indicado o

destino a dar aos elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- i. A solução final de requalificação da área de implantação da linha elétrica, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- ii. As ações de dismantelamento e obra;
- iii. O destino a dar a todos os elementos retirados;
- iv. A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- v. Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas;
- vi. O acompanhamento arqueológico e implementar as medidas previstas para a fase de construção, quando aplicáveis;
- vii. Salvaguarda da integridade de todas as ocorrências já conhecidas ou que possam vir a ser identificadas.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições do presente documento 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 é apresentado Anexo 9.2.1 do Volume IV – Anexos.

Deve ser dada continuidade ao Programa de Monitorização para consolidação de dados, não só de espécies com estatuto desfavorável, mas também de outras espécies, incluindo espécies sem estatuto de conservação, mas igualmente protegidas pela Diretiva Aves e que ocorrem na região, consolidando a situação de referência e permitindo salvaguardar a sua proteção no contexto alargado de impactes cumulativos do *cluster* através de um plano de mitigação adequado durante a fase de exploração. O Programa de Monitorização de Avifauna proposto no EIA deve ser revisto de acordo com as seguintes orientações:

a) O plano de monitorização para a avifauna deve ser detalhado e calendarizado no Projeto de Execução. Sendo previsível que as alterações nos biótopos 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 e análise destas alterações;

b) Deve ser confirmada a presença/ movimentos de espécies ameaçadas e/ ou maior diversidade de avifauna (abundância /riqueza específica, etc.) na área das centrais e linhas de muito alta tensão;

c) O programa deve integrar o estudo de mortalidade nas áreas das centrais e das linhas de muito alta tensão.

Adicionalmente, na fase de exploração será avaliado o risco de colisão de aves de rapina e planadoras e determinada a mortalidade associada à existência das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV.

De acordo com o já explanado relativamente ao cumprimento do Elemento a Apresentar n.º 5, considera-se que o cumpre o solicitado

2. Programa de monitorização do Ambiente Sonoro

Deve ser revisto e implementado um Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro nas seguintes condições:

- Dependendo do início da fase de construção, ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições anteriormente efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA ou RECAPE deverá ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura.

- Na **fase de construção**, na eventualidade de existirem reclamações, deverá ser efetuada uma medição para aferição das atividades que poderão ter motivado essa reclamação. No caso de ser procedente, a monitorização desses recetores deverá ter continuidade durante o período em que as atividades de construção se desenrolem na sua proximidade, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deverá constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;
- Na **fase de exploração** o proponente terá de realizar uma campanha de monitorização durante o primeiro ano de operação e no 10º ano de exploração nos recetores sensíveis identificados (PR2a e PR4).
- As medições a realizar deverão cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data;
- Os correspondentes relatórios terão de 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. Os relatórios a apresentar deverão contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

3. Plano de Acompanhamento/Monitorização das Plantações do Plano de Compensação por Desflorestação e por Abate de Quercíneas

As ações a tomar encontram-se nos capítulos 2.3. e 2.24 do Plano de Compensação por Desflorestação (Anexo 10 do Volume IV - Anexos).

Neste plano devem constar as operações a realizar durante o período de exploração do projeto, incluindo retanchas, controlo da vegetação arbustiva, podas, etc., o qual deve ser revisto, de acordo com as orientações que constam neste documento para os referidos planos.

Relativamente à monitorização das plantações a realizar no âmbito da Desflorestação de outros povoamentos florestais, a mesma será incluída no Plano de Compensação por Desflorestação.

80

Planos e Projetos

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

1. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), incluindo Plano de Gestão de Eficiência Energética

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) é apresentado no Anexo 5 do Volume IV – Anexos, o qual deve ser revisto e atualizado, de acordo com as seguintes orientações:

Este último 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.

A Carta de Condicionantes deve revista e atualizada, de acordo com as orientações do presente documento, e deve incluir as Ocorrências Patrimoniais: CC4, CC5, CC23, CC24, CC25, CC26, CC28, CC29, TV01, TV02.

Da apreciação efetuada, apesar de este PAAO integrar globalmente as disposições da DIA previstas para as diferentes fases do projeto, não aborda de forma adequada todas as disposições da DIA. Assim, o PAAO terá ainda de ser reformulado e atualizado, de modo a incluir as alterações e medidas de gestão ambiental elencadas no presente parecer e a implementar nas fases subsequentes do projeto.

2. Plano de Acessos

O Plano de Acessos os projetos de execução das linhas LE-CFA.CFTV e LE-CFTV, desenvolvido no âmbito do presente RECAPE, encontra-se disponível no Anexo 4 do Volume IV – Anexos.

Salienta-se que o traçado dos caminhos/acessos definido no Plano de Acessos apresentado não evita o abate de exemplares.

Este Plano deve ser reformulado e atualizado, de modo a incluir as alterações e as medidas elencadas no presente documento.

3. Plano de Comunicação às Populações

O plano deve ser revisto e atualizado, de acordo com as seguintes orientações:

Este plano deve conter informações sobre a localização das obras, as principais ações a realizar, a respetiva calendarização, as afetações à população, especialmente no que respeita à afetação de acessibilidades, a divulgar em locais públicos, Juntas de Freguesias e Câmaras Municipais.

Efetuar sessões de esclarecimento e informação para minimizar o “risco percebido” face à exposição aos campos eletromagnéticos e acompanhar acompanhamento de eventuais consequências psicossociais negativas na população.

4. Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)

O Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) apresentado na secção 12.3 do Relatório Síntese da modificação do projeto e 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) Integrar um programa de monitorização da erradicação de espécies invasoras, de acordo com as seguintes orientações:
 - O programa de monitorização da erradicação de espécies invasoras Integra o Plano de erradicação, controlo e monitorização de espécies exóticas invasoras. O plano deverá ser implementado durante um período de 10 anos e prolongado por mais tempo, caso se verifique que nas áreas ainda persistem espécies exóticas.
 - Quando o plano for dado como concluído, as áreas deverão ser avaliadas a cada 2 anos durante a vida útil das LE e CF. Caso se verifique a presença de espécies exóticas deverão ser realizadas as ações necessárias ao seu controlo.
- d) Deve ser definido um *buffer* em torno das diversas componentes do projeto, assegurando a área necessária, tendo também em consideração áreas de movimentação das máquinas que não se restringem aos acessos, em regra, mais bem definidos.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Exposição rigorosa das metodologias de controlo adequadas, privilegiando métodos não químicos, a cada espécie em presença que sejam identificadas no momento da prospeção e, posteriormente, no decurso da fase de controlo/monitorização ao longo da fase de exploração.
- h) Considerar maior prioridade para as espécies mais agressivas e relevantes, ainda que se deva observar o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, assim como a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 - ENCNB 2030.
- i) A aplicação do plano deve iniciar-se após a sua aprovação e até ao término da fase de desativação.
- j) 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.

- k) Considerar a possível aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae*, se se vier a confirmar a presença da espécie *Acacia longifolia*.
- l) Considerar estratégias de plantação, em paralelo, 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. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.
- m) Planeamento temporal e espacial de todas as tarefas a desenvolver - desarboreização, desmatização e decapagem - com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado.
- n) Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal, as seguintes:
 - 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.
- o) 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.
- p) Plano de Monitorização para a fase de exploração e com definição do tempo de acompanhamento após a fase de desativação, se aplicável, à data.

5. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

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

- a) Deve contemplar todas as áreas que foram objeto de intervenção;
- b) A recuperação das referidas áreas deve promover a criação de condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone;
- c) Devem ser consideradas operações de limpeza, remoção de todos os materiais alóctones (pavimentos de caminhos a desativar incluídos), descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma naturalizada e o revestimento com as terras vegetais. Nele deve constar uma cartografia com a localização, delimitação e identificação de todas as áreas intervencionadas devendo estar associado a cada uma delas as ações a realizar;
- d) Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária - vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso - pisoteio, veículos e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.

6. Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras

Este projeto deve ser revisto e atualizado, de acordo com as seguintes orientações:

O Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras deve ser apresentado um documento autónomo e deve ser desenvolvido nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, sendo que:

- a) Em povoamento, em função da área afetada (artigo 8.º Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação), multiplicado por um fator de 1,25 no caso de pretenderem efetuar novas arborizações e / ou beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) multiplicado por um fator de 3.

b) No caso de sobreiros isolados, do número de exemplares a abater e a afetar indiretamente, multiplicado por um fator de 2 (deve incluir o abate de árvores com altura < 1m).

Para o conteúdo mínimo obrigatório dos projetos de execução das medidas compensatórias (seja em povoamento seja isoladas) deverá ser seguido o estipulado em:

<https://www.icnf.pt/api/file/doc/ab70f673cd605b00>.

Este plano de compensação deve ser entregue no prazo de 4 meses após a visita técnica do ICNF, depois da determinação das áreas finais do projeto de compensação.

A implementação do projeto deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto

Nesta fase, em que ainda não se conhece os terrenos para as florestações, as ações propostas apenas devem consideradas indicativas, nomeadamente o tipo de preparação do terreno (possibilidade de utilização de *ripper*), a necessidade de rega em 2-3 anos (e não apenas no ano 1) e outras ações, só possíveis de aprovar depois de vistoria aos locais.

Estas quercíneas a abater/afetar poderão entrar no projeto de desflorestação, devendo ser utilizados os índices aplicáveis à desflorestação.

Quando for entregue o projeto de compensação por abate de sobreiros e azinheiras este deverá ser apresentado separadamente do projeto de compensação por desflorestação e deverá ter em atenção:

- Área de/ por abate/afetação indireta em povoamento e respetiva área de compensação;
- Número de árvores isoladas a abater/afetar indiretamente e o número de exemplares a serem utilizados na compensação.

Os valores das quercíneas a abater/afetar indiretamente devem ser revistos pois deverá ter-se em atenção que, apesar de alguns abates/afetações indiretas pontuais poderem não ser considerados como conversões, eles são, no entanto, abates/afetações indiretas em povoamento pelo que os projetos de compensação de quercíneas devem ter em atenção que a compensação deverá ter o índice aplicável aos abates/afetações indiretas em povoamento.

7. Plano de Compensação por Desflorestação

O Plano de Compensação de Desflorestação é apresentado no Anexo 10 do Volume IV e deve ser revisto e atualizado, de acordo com as seguintes orientações:

Este projeto deve assegurar a compensação das emissões de GEE inerentes à perda de biomassa, motivada pelas ações de desflorestação previstas no projeto, e deve ser concebido em articulação com os Projetos de Integração Paisagística, com os Planos de Recuperação das Áreas Intervencionadas e com o Projeto de Compensação pelo abate e afetação de sobreiros e azinheiras.

Este projeto deve considerar também as faixas de gestão de combustível.

A implementação deste projeto deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto.

Reitera-se que o Plano de desflorestação deve ter em conta a necessidade de atualização no que se refere ao contributo, em matéria de sequestro de carbono (tCO₂eq/ano), do plano, considerando a implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto.

Este aspeto é fundamental para garantir que o contributo, em matéria de sequestro de carbono, de todas as ações de compensação da desflorestação previstas assegura a compensação total das emissões de GEE resultantes da perda de biomassa

Importa ainda salientar que o Plano contempla a integração das medidas de compensação com a gestão das faixas de servidão, prevendo, sempre que possível, a coincidência das áreas de compensação de outros povoamentos florestais com parcelas a reconverter no âmbito da faixa de servidão. Esta abordagem permite uma utilização integrada do território e a articulação entre os objetivos de compensação da desflorestação, gestão do risco de incêndio e valorização ecológica e paisagística.

O Plano estabelece igualmente orientações para a implementação das plantações e um programa de monitorização, assente numa lógica de gestão adaptativa, com definição de indicadores de sucesso, alerta

e insucesso e previsão de medidas corretivas. A maior intensidade de acompanhamento prevista para os primeiros cinco anos, através de vistorias anuais, é adequada à fase de estabelecimento das plantações, estando ainda previstas avaliações periódicas posteriores e mecanismos de intervenção em caso de insucesso.

Não obstante, verifica-se que a localização concreta das áreas onde será implementada a compensação das quercíneas ainda não se encontra definida, sendo indicado no RECAPE que essa definição ocorrerá em fase prévia à construção. Atendendo a que a DIA determina que a implementação do projeto de compensação deve ocorrer no máximo nos dois anos seguintes à implantação do projeto, considera-se importante que, em fase prévia ao início da obra, sejam identificadas e validadas as áreas concretas de compensação, assegurando a sua adequação às orientações aplicáveis e a efetiva articulação com os restantes planos e projetos previstos para o projeto.

Adicionalmente, o programa de monitorização apresentado estabelece um horizonte temporal de 20 anos, enquanto o contributo de sequestro de carbono apresentado para efeitos de compensação é calculado para o período de vida útil do projeto. Assim, deverá ser assegurado que a monitorização e manutenção das áreas de compensação se prolongam pelo período necessário à garantia da efetividade da compensação considerada no balanço de carbono, não devendo o termo do programa de monitorização aos 20 anos comprometer a manutenção das áreas e o contributo de sequestro de carbono contabilizado para os 35 anos de vida útil do projeto.

Salienta-se ainda, que o Projeto de compensação por desflorestação deve ser apresentado como um projeto autónomo e não com o Projeto de compensação por abate/afetação de quercíneas nele integrado.

Nesta fase, em que ainda não se conhece os terrenos para as florestações, as ações propostas apenas devem consideradas indicativas, nomeadamente o tipo de preparação do terreno (possibilidade de utilização de *ripper*), a necessidade de rega em 2-3 anos (e não apenas no ano 1) e outras ações, só possíveis de aprovar depois de vistoria aos locais.

Tendo por base a informação apresentada no RECAPE, considera-se que a informação apresentada não cumpre plenamente, o estipulado na DIA. Sem prejuízo, devem constar no referido programa as ações e elementos, bem como, os aspetos que importa clarificar e/ou corrigir previamente à sua implementação.

Não obstante, importa ainda clarificar alguns aspetos inerentes ao Plano, designadamente:

- A referência, na Página 11 do documento, a uma estimativa de emissões de GEE global, associada à perda de biomassa, de 5 355,26 tCO₂eq, que não é coerente com os valores apresentados no próprio Plano, nem na informação apresentada no contexto dos Elementos n.º 18 e 19, devendo ser corrigida para 5 355,79 tCO₂eq, salvo esclarecimento adicional por parte do proponente;
- A área indicada para a plantação das 2 430 quercíneas, uma vez que a referência a 5,85 ha e à densidade de 400 árvores/ha, não é compatível com o número de exemplares previsto, devendo esta informação ser clarificada e compatibilizada com os restantes elementos do RECAPE e do Plano de Compensação por Desflorestação.

Adicionalmente, deverá ser clarificado o horizonte temporal subjacente aos cálculos da capacidade de sequestro de carbono das ações de compensação. Com efeito, os valores apresentados para o contributo, em matéria de sequestro de carbono, das plantações previstas, nomeadamente 1 296,46 tCO₂eq associadas à plantação de quercíneas e 5 398,28 tCO₂eq associadas à plantação dos restantes povoamentos, são calculados considerando um período de vida útil do projeto de 35 anos, enquanto o programa de monitorização apresentado no Plano prevê um horizonte temporal de 20 anos. Considera-se, assim, necessário justificar a adoção de um período de acompanhamento e manutenção de 20 anos, quando a DIA estabelece um período de 35 anos para o acompanhamento da medida de compensação. Neste contexto, importa explicitar de que forma será assegurada a manutenção e gestão das áreas de compensação durante o período necessário à concretização do contributo de sequestro de carbono considerado nos cálculos, garantindo que as ações de compensação permanecem funcionais durante o horizonte temporal adotado para a demonstração da compensação.

8. Projeto de manutenção e restauro dos habitats

O plano apresentado na secção 5.5 do Relatório Síntese da modificação do projeto, deve ser revisto e desenvolvido detalhadamente, de acordo com as seguintes orientações:

- a) Tendo em vista um ganho líquido de biodiversidade, com definição de espécies alvo e de objetivos de gestão;
- b) Deve incluir a identificação de produtores pecuários e elaboração de processo relativo à “utilização de subprodutos animais para alimentação de aves necrófagas” na zona do Alentejo (por exemplo em parceria com uma ONG) e na zona Centro, em local estratégico, com o objetivo de atrair as espécies necrófagas das colónias existentes na proximidade para local que não conflitue com as linhas.

11. 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 é apresentado no Anexo 11 – Volume IV e 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 da linha e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à receptividade efetiva no que se refere à reconversão 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 compartes 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.

Ressalva-se que neste Plano é não responde não responde às alíneas de gestão de cortes seletivos de matos, nomeadamente “h) (...) 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” Ou “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.”

O plano apresentado não discrimina medidas de corte seletivo e preservação dos matos presentes, de acordo com a análise efetuada no ponto Planos e Projetos n.º 11.

Este Plano se articule adequadamente com o Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, ainda a apresentar.

Apresentam-se ainda as seguintes correções:

- Página 15 – “gradagem para controlo de vegetação espontânea”.
Não poderão ser efetuadas escavações na proximidade de sobreiros/azinheiras que não estão previstos afetar, devendo ser respeitada uma distância de segurança correspondente ao dobro do raio da copa, ou no mínimo, de 4 m de raio (árvores jovens).
- Página 19 – calendariza-se a limpeza de matos entre março e maio. Deve ser corrigido o cronograma, esta ação deve ser efetuada fora do período compreendido entre 1 de março e 30 de junho, no aplicável às áreas de montado de sobreiro e floresta de sobreiro (de acordo com a MM 51).

12. Plano de Ação para o recrutamento, acolhimento/alojamento e movimentos pendulares dos trabalhadores a afetar à obra

Este plano deve explicitar o seguinte:

- a) Balanço entre o número de pessoas disponíveis e capacitadas para integrarem as obras deste projeto, indicando em termos quantitativos a sua proveniência e as necessidades de trabalhadores a afetar às várias fases da obra;
- b) Ponderação em termos cumulativos da necessidade de trabalhadores para os projetos que vão integrar o Cluster do Pego;
- c) Indicação das potenciais soluções de alojamento dos trabalhadores temporários;
- d) Identificação dos movimentos pendulares diários para os trabalhadores não residente e a sua consequência em diferentes vertentes (por exemplo, aumento do fluxo local e regional de transporte, e a resposta local a este fenómeno: capacidade dos serviços de saúde local/emergência, comércio, restauração e infraestruturas sócio-culturais);
- e) As medidas preventivas, de minimização, de compensação e de potenciação, como por exemplo ações de atratividade de trabalhadores para estes e outros projetos do cluster do Pego, com proposta de calendarização de ações;
- f) Definição da atribuição e indicação dos responsáveis por parte do proponente para o seu acompanhamento, e demonstração da sua eficácia com correção dos eventuais desvios;
- g) Indicar a forma de recrutamento dos mesmos e as suas condições de alojamento, cumprindo o disposto do Decreto-Lei n.º 123/2025, de 21 de novembro.

P'A Comissão de Avaliação,

**Isabel
Sequeira e
Silva**

Assinado de forma
digital por Isabel
Sequeira e Silva
Dados: 2026.09.04
19:03:35 +01'00'

ANEXOS

ANEXO I - PLANTA GERAL

ANEXO II - PARECERES EXTERNOS

Isabel Cristina Cota Sequeira e Silva

De: edge@anacom.pt
Enviado: 30 de julho de 2026 08:52
Para: Geral APA
Cc: Isabel Cristina Cota Sequeira e Silva
Assunto: [AH029966/2026] AIA (RECAPE) n.º 3736 - Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518)

Exmos. Senhores,

Em resposta ao V/ pedido de parecer relativo ao projeto referido em epígrafe, foi analisada a localização indicada por V. Exas. para o projeto em causa na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre aqueles locais, decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis nas áreas indicadas. Assim, esta Autoridade não coloca objeção ao projeto com a referência S043980-202607-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00124.2026 - "Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518).

Com os melhores cumprimentos,

ANACOM



Agostinho Franco

Diretor-Adjunto / Direção-Geral de Regulação

R. Ramalho Ortigão, 51, 1099-099 Lisboa – Portugal

T: (+351) 217 211 000

www.anacom.pt

Aviso de Confidencialidade: Esta mensagem destina-se exclusivamente aos seus destinatários. Se a recebeu por engano, por favor elimine-a e informe o remetente.

Exmo.(a) Senhor(a)
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira - 9/9A - Zambujal AP 7585
2610-124 - AMADORA

Assunto: Pedido de Parecer Específico: AIA (RECAPE) n.º 3736 - Linha Elétrica Atalaia - Torre das Vargens e Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220KV (PL20260430003518) - Verificação da conformidade ambiental do projeto de execução

Na sequência do pedido de parecer, registado nesta Autarquia sob o n.º 10661, de 13/08/2026, no âmbito do processo de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução em epígrafe, e de acordo com o meu despacho datado de 26/08/2026, emite-se parecer desfavorável do pedido, com o seguinte fundamento:

Na reunião do executivo municipal, realizada em 05/02/2025, a Câmara Municipal deliberou, por unanimidade, emitir pronúncia desfavorável ao pedido de reconhecimento de Estatuto de Potencial Interesse Nacional (PIN) ao projeto denominado de Transição Justa da Central do Pego, da empresa Endesa, do qual a linha agora é parte integrante.

Até à presente data, não deu entrada nesta Câmara Municipal, qualquer pedido de procedimento de controlo prévio relativo ao processo em causa, circunstância que limita a possibilidade de proceder a uma análise técnica rigorosa e devidamente fundamentada da globalidade da intervenção e, em particular, da sua incidência territorial no concelho de Gavião.

A Câmara Municipal de Gavião tem vindo a participar nas consultas públicas, no âmbito dos procedimentos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativos a diversos equipamentos integrados no referido projeto. Nesse seguimento, tem emitido pareceres desfavoráveis, de forma reiterada, devidamente fundamentados e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

No que respeita às preocupações anteriormente manifestadas pelo Município relativamente aos impactos diretos e indiretos, embora tenham sido formalmente consideradas, as mesmas não se encontram devidamente refletidas ou ponderadas nas análises realizadas.

No Tribunal Administrativo e Fiscal de Castelo Branco encontra-se a decorrer um processo que visa a anular a alteração do Plano Diretor Municipal (PDM) de Gavião, pelo Aviso n.º 21963/2022, de 17/11, publicado na 2.ª série do Diário da República. Esta circunstância assume particular relevância, no âmbito da apreciação do presente projeto, na medida em que a admissibilidade da ocupação de solos classificados como espaços florestais e agrícolas, para a instalação de centrais fotovoltaicas decorre das normas introduzidas pela referida alteração ao Plano Diretor Municipal

(PDM) de Gavião. Sucede que, são precisamente essas disposições regulamentares que se encontram impugnadas pelo Ministério Público na ação judicial em curso.

Relativamente ao Plano Diretor Municipal (PDM), verifica-se incompatibilização do projeto em causa com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Gavião e demais condicionantes legais aplicáveis, nomeadamente, no incumprimento do disposto na subalínea x) da alínea d) do artigo 35.º do Regulamento do Plano Diretor Municipal (PDM), quanto à criação de cortinas arbustivas e arbóreas que atenuem os impactos visuais negativos sobre a paisagem.

No que respeita aos impactes em relação à paisagem, verifica-se impactes visuais, cénicos e estruturais negativos de magnitude moderada e significativos, que decorrem da alteração da morfologia natural, da afetação da ocupação atual do solo e da intrusão visual que estes elementos dissonantes determinam no ambiente visual, que se manterão no tempo. O principal impacto visual negativo sobre a paisagem irá resultar da presença permanente dos apoios das linhas elétricas, uma vez que surgem no horizonte, implicando uma artificialização da paisagem e uma degradação relevante e significativa da qualidade cénica e do valor e integridade visual da paisagem em análise.

Esta situação contraria o disposto no artigo 121.º do Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU), na medida em que a presença destas infraestruturas origina impactes visuais e paisagísticos negativos. Acresce ainda o potencial contributo para a poluição sonora, a qual poderá gerar efeitos adversos significativos sobre o bem-estar e a qualidade de vida da população residente.

Relativamente aos impactes cumulativos, constata-se a inexistência de uma análise específica dos efeitos resultantes da interação entre projetos. A avaliação apresentada limita-se à apreciação isolada de um único projeto, não considerando de forma integrada os diversos projetos que se encontram em fase de consulta pública, de direito à informação, de licenciamento ou de construção, nem as respetivas linhas elétricas o que compromete a compreensão global dos impactes cumulativos potencialmente gerados, nomeadamente: Projeto Solar de Heliade e Torre das Vargens e respetivas ligações (220kV); Projeto Solar de Atalaia e Concavada e Linhas Elétricas de Interligação (220kV), Central Fotovoltaica de Comenda; Central Solar Fotovoltaica do Polvorão; Central Solar Fotovoltaica da Margalha; Parque Eólico da Amarvento; Central Solar do Mato Brito; Parque Eólico de Cruzeiro e respetiva Linha Elétrica de Ligação à Subestação Coletora de Concavada; e Parque Eólico, nas freguesias de Margem e Comenda.

A concretização destes projetos, poderá resultar na concentração e sobreposição significativa de corredores energéticos, configurando uma verdadeira encruzilhada de linhas elétricas de muito alta tensão, e ainda, a eventual coexistência de linhas de média tensão adicionais. Este cenário hipotético suscita fundadas e legítimas preocupações ao nível da saúde pública, da qualidade de vida das populações, da valorização do património e da coesão territorial.

Os impactes mais significativos sobre a avifauna, bem como sobre a flora, a vegetação e os habitats decorrem essencialmente das intervenções associadas às operações de desmatamento, desarborização e movimentação de terras necessárias à instalação dos apoios, à abertura e beneficiação de acessos, à execução de valas para instalação de cabos, bem como à implementação das áreas temporárias de apoio à obra.

A Junta de Freguesia de Comenda, emitiu *“parecer favorável, desde que seja assegurado que nenhum caminho vicinal/ público seja obstruído, impedindo a normal circulação da população.”*

Acresce o parecer desfavorável, emitido pelo Gabinete Técnico Florestal e pelo Gabinete de Proteção Civil, que destaca *os impactes negativos significativos ao nível da paisagem, ecológico e social, contribuindo para a fragmentação e artificialização do território, colidindo com a necessidade de salvaguarda dos valores naturais e da qualidade de vida das pessoas.*

Acresce que não se encontra devidamente demonstrada a inexistência de locais alternativos ou soluções técnicas menos gravosas.

No mesmo sentido, a Junta de Freguesia de Margem emitiu parecer desfavorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Gavião

ANTÓNIO
MANUEL GOMES
SEVERINO

Digitally signed by
ANTÓNIO MANUEL
GOMES SEVERINO
Date: 2026.09.02
15:05:34 +01:00

(António Manuel Gomes Severino)

Documento assinado digitalmente. Esta assinatura digital é equivalente à assinatura autógrafa¹

¹ Cópias do documento são validadas com selo branco em uso na instituição.

Agência Portuguesa do Ambiente - Administração
de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste
Rua da Murgueira, 9/9 A - Zambujal
Apartado 7585
2611 - 865 AMADORA

V/Ref.ª S059790-202510-DAIA.DAP Proc. DAIA.DAPP.00102.2024

N/Ref.ª S-LVT/2026/2116

ASSUNTO: AIA (RECAPE) n.º 3736 - Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518)
Verificação da conformidade ambiental do projeto de execução
Solicitação de emissão de parecer específico
Parecer da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. e da AdVT - Águas do Vale do Tejo S.A.

Exmos(as) Senhores(as),

Na sequência do nossos anteriores Pareceres relativos a este Processo, e da análise aos novos elementos recebidos da Agência Portuguesa do Ambiente referentes ao Processo de AIA n.º 3736 - Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518), e que mereceram da nossa parte a melhor atenção, temos a tecer as seguintes considerações que constituem o Parecer da Águas do Vale do Tejo S.A. (AdVT), competindo à EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. a gestão delegada desta empresa ao abrigo do Decreto-Lei ° 34/2017, de 24 de março.

Na envolvente do vosso projeto de intervenção existem infraestruturas de abastecimento de água da AdVT devidamente representadas nas condicionantes do Processo.

Verificamos que foi assegurada a compatibilização com as infraestruturas de abastecimento de água existentes no corredor de estudo, designadamente com as infraestruturas da AdVT, por forma a salvaguardar a sua integridade e operacionalidade, não existindo ocupação direta destas condutas pelos apoios da linha elétrica ou áreas de trabalho.

Assim, face ao exposto, no que se refere ao processo de Avaliação de Impacto Ambiental nº 3736, relativo ao Projeto da Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518), a EPAL S.A. / AdVT S.A. emite **Parecer Favorável**.

No entanto, salientamos que em fase de obra, deverão ser adotados os adequados procedimentos para salvaguarda das condutas se existirem atravessamentos de caminhos de acesso aos diversos locais do Projeto, quer sejam a executar, a renovar ou temporários.

Com os melhores cumprimentos,

DIREÇÃO DE GESTÃO DE ATIVOS

O Diretor

**Nuno
Medeiros**

Assinado de forma
digital por Nuno
Medeiros
Dados: 2026.08.10
08:12:37 +01'00'

(Nuno Goulartt Medeiros)

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

A/C Exma. Sr.^a Eng.^a Maria do Carmo Figueira
Rua da Murgueira 9 - Zambujal - Alfragide
2610-124 Amadora

V/ REF.	V/ DATA	N/ REF.	N/ DATA
S043980-202607- DAIA.DAP	27.julho.2026		07.agosto.2026
DAIA.DAPP.00124.2026			

ASSUNTO: AIA (RECAPE) n.º 3736 - Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518)

Verificação da conformidade ambiental do projeto de execução
Solicitação de emissão de parecer específico

Exma. Senhora Eng.^a,

Na sequência da V. mensagem de correio *supra* referenciada sobre o assunto em epígrafe, datada de 27 de julho de 2026 (12:23), vimos, pela presente, conforme solicitado e após análise da nossa parte, informar V. Exas. que dentro da área abrangida pelo Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais *supra* identificado existem três (3) Estações Base, pelo que há condicionantes ao projeto em causa, a saber:

- **Estação Base: Vale Arco_TMN_PG**

Círculo de raio de 100 (cem) metros centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.37787350873563, -7.932549421963868]

- **Estação Base: Ponte Sor_GNR_PG**

Círculo de raio de 100 (cem) metros centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.2571195399212, -8.0074861108825]

- **Estação Base: Galveias_JFG_PG**

Círculo de raio de 100 (cem) metros centrado no local com as coordenadas WGS84 [X(Lat), Y(Long)]: [39.16523322075722, -7.991118580057402]

A área abrangida pelo projeto em estudo deverá ser alterada em conformidade ou, não sendo possível, teremos que estudar soluções alternativas. Ficamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,

Assinado por: **David Miguel Moreira Duarte**
Num. de Identificação: 13207411
Data: 2026.08.07 11:47:01+01'00'



Eng.º David Duarte
(Pel'A Direção Técnica – Rede de Comunicações)

Parecer relativo à Rede de Abastecimento de Água

Emitente: Serviços Municipalizados de Abrantes (SMA) — Divisão de Obras e Serviços de Águas

Processo: 36/2026

Data: 28/08/2026

Requerente: APA - Agência Portuguesa do Ambiente

Assunto: AIA (RECAPE) n.º 3736 - Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, a 220 kV (PL20260430003518)

Localização: Concelho de Abrantes, união de freguesias de Alvega e Concavada

1. Descrição

Parecer técnico no âmbito das infraestruturas de água potável referente ao Projeto de Execução (RECAPE) da Linha Elétrica Atalaia-Torre das Vargens e Ramal da Linha Cruzeiro-Concavada para Torre das Vargens, que faz a ligação entre a subestação da Central Solar Fotovoltaica de Torre das Vargens e o apoio P1/1 da LMAT Cruzeiro-Concavada, a 220 kV, sendo que esta última foi avaliada no âmbito do processo de AIA n.º 3731.

2. Parecer

Os Serviços Municipalizados de Abrantes (SMA) são a entidade gestora responsável pelo sistema de abastecimento de água.

Da análise realizada ao projeto referido em epígrafe, os Serviços Municipalizados de Abrantes (SMA) informam o seguinte:

- Devem ser tidos em consideração os perímetros de proteção das captações existentes nas áreas de implantação previstas, devendo ser assegurada a preservação dos aquíferos e das captações, bem como a não afetação da quantidade e qualidade dos recursos hídricos subterrâneos necessários ao abastecimento das populações;
- Os acessos a toda a rede de distribuição de água potável, às condutas adutoras e às infraestruturas de captação, tratamento, elevação e pressurização de água devem permanecer permanentemente acessíveis, sem qualquer tipo de impedimento, natural ou artificial, resultante da execução do projeto proposto.
- Ao longo da estrada municipal que liga as localidades de Barrada e Esteveira existe uma conduta de distribuição de água, cujo traçado coincide com o projetado para a LMAT. Nesse sentido, deverão ser

observadas todas as regras técnicas aplicáveis à implantação da referida linha, por forma a evitar danos, imediatos ou futuros, decorrentes dessa implantação, devendo ainda ser cumpridas as normas técnicas em vigor nestes serviços, à data da execução dos trabalhos, aplicáveis a este tipo de intervenção.

Os SMA informam que não existem constrangimentos à construção proposta, desde que sejam respeitadas as condicionantes acima descritas.

Junta-se, em anexo, planta indicativa das infraestruturas, sistemas de abastecimento e respetivos perímetros de proteção.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se mostrem necessários.

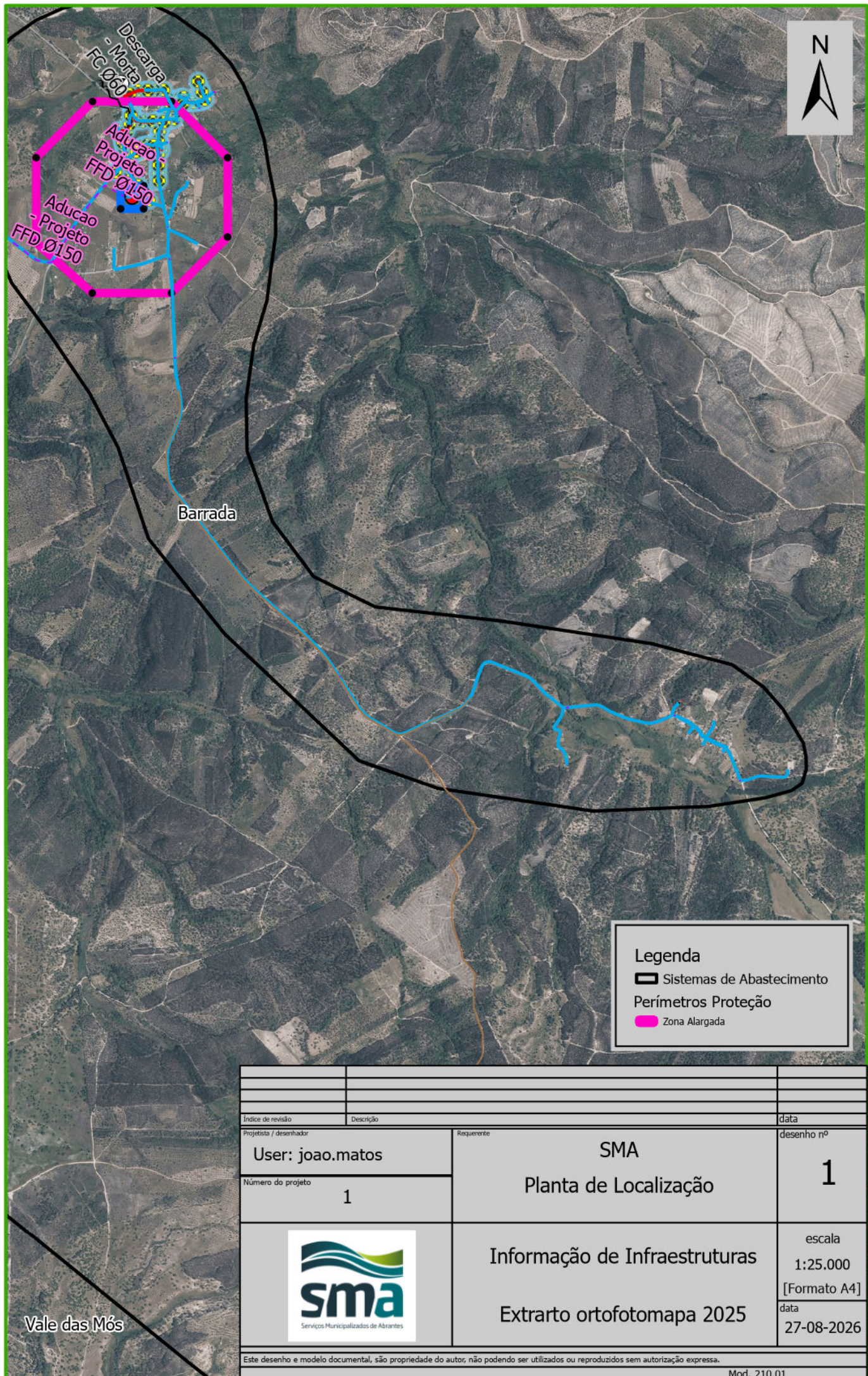
Abrantes, 28 de agosto de 2026

Serviços Municipalizados de Abrantes

O Chefe de Divisão de Obras e Serviços de Águas,

Paulo Fernando da Costa Apura

Assinado por: **PAULO FERNANDO DA COSTA APURA**
Data: 2026.08.28 17:36:30+01'00'
Certificado por: **Diário da República**
Atributos certificados: **Chefe de Divisão de Obras e Serviço de Águas -
Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Abrantes**



Legenda

-  Sistemas de Abastecimento
-  Perímetros Proteção
-  Zona Alargada

Índice de revisão	Descrição		data
Projetista / desenhador		Requerente	desenho nº
User: joao.matos			
Número do projeto		SMA Planta de Localização	1
1			
		Informação de Infraestruturas Extrato ortofotomapa 2025	escala
			1:25.000
			[Formato A4]
			data
			27-08-2026
Este desenho e modelo documental, são propriedade do autor, não podendo ser utilizados ou reproduzidos sem autorização expressa.			
Mod. 210.01			