PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

SOBRE A CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO

"Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400kV"

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Direção Geral de Energia e Geologia

Património Cultural, I.P.

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P./Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

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

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Abril de 2025

Página intencionalmente deixada em branco

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1
2. ANTECEDENTES 2
3. DESCRIÇÃO DO PROJETO 2
3.1. Objetivos e Justificação do Projeto 2
3.2. Localização do Projeto 3
3.3. Características do Projeto 3
3.4. Alterações de Projeto (face ao Estudo Prévio) 6
4. Apreciação global do RECAPE 7
5. Verificação do Cumprimento da DIA 11
6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA 39
7. PARECERES EXTERNOS 39
8. CONCLUSÃO 41
9. ASPETOS A CUMPRIR NA CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO ..... **Erro! Marcador não definido.**

Página intencionalmente deixada em branco

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi enviado à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.), para procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da "Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400kV", bem como o projeto de execução em causa.

A SUNINGER – Consultoria e Energias Renováveis, Unipessoal, Lda., é o promotor, sendo a DGEG o licenciador do projeto. 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 17 de março de 2025, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

Ao abrigo do artigo 14.º do diploma acima referido, e em conformidade com o n.º 2 do artigo 9.º, nomeou foi nomeada uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Património Cultural, I.P. (PC,IP), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (ARS-LVT), e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN) e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

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

- APA/DAIA/DAP – Eng.ª Diana Costa e Eng.ª Vera Ferreira
- DGEG – Eng.º Marcelo Gomes
- APA/DCOM – Dr.ª Cristina Sobrinho
- APA/ARH-TO – Eng. Tiago Machado
- APA/DCLIMA - Eng.ª Ana Filipa Fernandes
- ICNF/DRCNF-LVT – Eng.ª Sílvia Rosa
- PC – Doutora Alexandra Estorninho
- LNEG – Doutor Ricardo Ressurreição
- CCDR LVT – Eng.ª Helena Silva
- ISA/CEABN - Arq.º Pais. Inês Herédia
- ARS-LVT– Eng.ª Lígia Ribeiro
- FEUP – Eng.ª Cecília Rocha

O RECAPE objeto da presente análise e o correspondente Projeto de Execução, datados de março de 2025, são da responsabilidade da SUNINGER – Consultoria e Energias Renováveis, Unipessoal, Lda., sendo composto pelos seguintes volumes: Relatório Técnico, Resumo Não Técnico, Peças Desenhadas e Anexos.

O presente Parecer tem por objetivo proceder à verificação da conformidade ambiental do projeto de execução da "Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400kV " 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 impactes negativos e potenciar os impactes positivos, bem como, se necessário, determinar a adoção de novas medidas.

2. ANTECEDENTES

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

Conforme referido, a Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400 kV, alvo de análise no presente RECAPE enquadra-se no Projeto "Central Fotovoltaica da Chamusca e linha a 400 kV CSF Chamusca – Posto de Corte do Pego".

A Linha CSF Chamusca – Pego, a 400 kV, foi alvo de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA), em fase de estudo prévio, em conjunto com a Central Fotovoltaica da Chamusca que se encontrava em fase de projeto de execução. O referido EIA foi elaborado entre julho de 2022 e maio de 2023. A versão final do EIA produzido contemplou a delimitação e avaliação de três alternativas de corredor para a implantação da linha elétrica, tendo sido proposta uma solução de corredor preferencial para o desenvolvimento da linha.

A DIA emitida e alterada a 19 de abril de 2024, apresenta uma decisão favorável à Alternativa A+D, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Na sequência da emissão da DIA, foi desenvolvido o projeto de execução da linha elétrica no interior do corredor A+D aprovado, segundo o proponente, no estrito cumprimento das condicionantes e demais medidas estabelecidas na DIA e tendo como base a otimização ambiental de um traçado indicativo apresentado em sede de EIA.

Neste seguimento foi apresentado o RECAPE, que é alvo de avaliação pela Comissão de Avaliação (CA) nomeada e referida acima. Da apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no RECAPE e ainda a participação pública, a CA elaborou o presente documento que servirá de base à apresentação de uma proposta de DCAPE.

O período de Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 28 de março a 17 de abril de 2025.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

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

3.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400 kV, objeto de análise no RECAPE submetido para apreciação, enquadra-se no Projeto "Central Fotovoltaica da Chamusca e linha a 400 kV CSF Chamusca – Posto de Corte do Pego".

Este Projeto foi, anteriormente, alvo de Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nas seguintes condições:

Central Fotovoltaica da Chamusca – em fase de Projeto de Execução; e Linha de Muito Alta Tensão associada – em fase de Estudo Prévio tendo resultado a emissão de uma DIA favorável condicionada enquadrada no Processo de AIA nº 3665 (decisão emitida em 18/03/2024, e alterada a 19/04/2024).

Conforme explicado no correspondente EIA, esta LMAT, a 400 kV, destina-se a escoar a energia produzida na Central Solar Fotovoltaica da Chamusca, assegurando a sua ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), no Posto de Corte do Pego. No entanto, esta ligação poderá ter de ser no (novo) posto de corte de

Abrantes, consoante o exposto e apresentado no Capítulo 3.3.1.

Em resultado da análise ambiental efetuada às duas soluções propostas nesse projeto e refletida no EIA, a Comissão de Avaliação considerou como mais favorável a Alternativa de traçado designada por Corredor A+D, tendo por isso a DIA dado indicação para que o projeto de execução tomasse por referência essa solução de traçado, indicando que o proponente teria de: "Desenvolver o projeto de execução da linha elétrica a 400 kV de acordo com a Alternativa D (A+D) do estudo prévio". Por esse motivo essa é a solução contemplada no presente projeto.

Nos termos do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), selecionada no âmbito da DIA e apresentada no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) na fase de Estudo Prévio, está sujeita à elaboração de um Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE). O objetivo do RECAPE é verificar se o projeto de execução cumpre todos os critérios e condicionantes definidos na respetiva DIA.

3.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

De acordo com as divisões territoriais de Portugal (segundo a Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) de 2020), o projeto em avaliação atravessa a NUTS1 II Oeste e Vale do Tejo e as NUTS III da Lezíria do Alentejo e Médio Tejo.

Segundo a divisão administrativa, a área de estudo insere-se no distrito de Santarém, concelhos de Chamusca, Constância e Abrantes. As freguesias abrangidas pelo projeto são: Freguesia da Carregueira, Concelho da Chamusca; Freguesia de Santa Margarida da Coutada, Concelho de Constância; Freguesia do Tramagal, União das Freguesias de São Miguel do rio Torto e Pêgo, Concelho de Abrantes.

3.3. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

3.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA LINHA

O projeto em estudo é referente à linha elétrica a 400 kV, que ligará a Subestação da Central Solar Fotovoltaica (CSF) da Chamusca à Rede Nacional de Transporte (RNT), no Posto de Corte do Pego, permitindo o escoamento da energia produzida no parque fotovoltaico.

Conforme indicação recebida da REN, S.A. para o Proponente, posterior à emissão da DIA, a linha em estudo e em avaliação no presente RECAPE deverá ligar-se ao futuro posto de corte de Abrantes, cuja localização e ponto específico de ligação foram facultados pela referida concessionária da RNT, alterando-se assim a designação desta LMAT para linha Chamusca – Abrantes (LCH.AB).

Sem prejuízo da indicação recebida da REN, S.A., atendendo a que o futuro Posto de Corte de Abrantes eventualmente será ainda sujeito a licenciamento ambiental, foi opção do Proponente apresentar, por precaução, em sede do presente projeto, igualmente uma solução de traçado que assegurasse a ligação ao atual posto de corte do Pego (LCH-PG), de modo a que o respetivo licenciamento ambiental não ficasse dependente do licenciamento do novo posto de corte de Abrantes e demonstrando que, em qualquer das situações, o traçado da linha seria ambientalmente viável. O projeto da linha é, para todos os efeitos, idêntico, até ao apoio 71/3, diferindo apenas a partir desse apoio:

- na ligação ao PC do Pego, liga diretamente a partir do apoio 71/3 a 2 apoios existentes situados junto da referida instalação;
- na ligação ao PC de Abrantes são necessários dois apoios adicionais a partir do apoio 71/3 (apoios 72/2 e 73/1) até à instalação.

Desta forma, a linha elétrica em avaliação é composta por diferentes troços com as seguintes características:

- Troço 1 – linha simples: entre a Subestação da CSF da Chamusca e o apoio 19/53 (18 apoios), utilizando apoios de circuito simples, equipados com um terno isolado a 400 kV;
- Troço 2 – linha dupla (comum com a Linha Pego-Rio Maior (LPG.RM), da REN, S.A. – futura Linha Abrantes-Rio Maior (LAB.RM): entre os apoios 19/53 e 23/49 (5 apoios), utilizando apoios de circuito duplo, em que o terno norte será ocupado pela LPG.RM que será desviada para este traçado. Complementarmente, por via da modificação da LPG.RM da REN, S.A., será necessário proceder à construção de 3 apoios novos nessa linha simples (apoios 47, 48 e 54) e à desmontagem de 6 apoios existentes, por forma a assegurar o seu desvio para o traçado da LCH.AB;
- Troço 3 – linha simples: entre os apoios 23/49 e 27 (3 apoios), utilizando apoios de circuito simples, equipados com um terno isolado a 400 kV;
- Troço 4 – linha dupla com dois ternos equipados, um a norte com uma tensão de 400 kV para o circuito da LCH.AB e um a sul de 220 kV para o circuito de outro Promotor): entre os apoios 27 e 48 (22 apoios), utilizando apoios de circuito duplo;
- Troço 5 – vão de linha simples: entre os apoios 48 e 49/25 com um terno isolado a 400 kV;
- Troço 6 – linha dupla (comum com a Linha Pego-Rio Maior, futura LAB.RM da REN, S.A.): entre o apoio 49/25 e o Posto de Corte de Abrantes (27 apoios), ou alternativamente do Pego (25 apoios), utilizando apoios de circuito duplo, em que o terno norte será ocupado pela LPG.RM que será desviada para este traçado. Conforme anteriormente referido, esta extensão de linha pressupõe que a mesma se venha a ligar ao Posto de Corte de Abrantes. Caso se venha a ligar ao Posto de Corte do Pego, a linha terminará no apoio equivalente ao 71/3 da LCH.AB, visto que os apoios 72/2 e 73/1 deixam de ser necessários.

De acordo com o referido pelo proponente, o presente projeto inclui:

- a modificação da Linha Pego – Rio Maior, a 400 kV (futura Linha Abrantes - Rio Maior, a 400 kV), entre os apoios P46 e P54, com uma extensão de 3,33 km, dos quais 1,56 km partilhados com a Linha CSF Chamusca - Abrantes, a 400 kV – por forma a assegura a passagem desta linha numa zona fortemente condicionada com condicionantes militares e aeronáuticas;
- a constituição do troco PC Abrantes – P25/49 da linha Abrantes – Rio Maior, com um total de 25 apoios, a qual partilha integralmente os seus apoios com a linha CSF Chamusca – Abrantes, a 400 kV, condição imposta pela DIA, que preconizava a articulação com a REN, S.A..

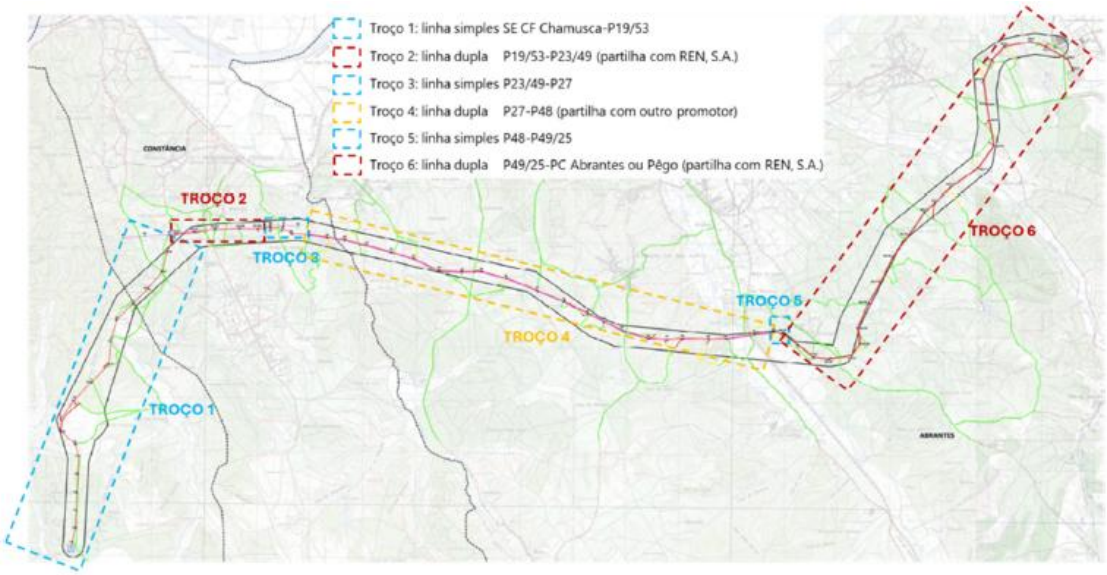


Figura 1 - Representação simplificada dos 6 trocos que compõem a interligação da CSF Chamusca a RNT.

De uma forma global, o projeto da Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400 kV terá uma extensão de 30,5 km (76 apoios novos) relativos à LCH.AB e 3,3 km relativos à alteração da LPG.RM (que contempla 3 apoios novos e a desmontagem de 6 apoios existentes), sendo 1,6 km partilhados com a LCH.AB, caso se venha a ligar ao posto de corte de Abrantes. Caso a linha se venha a ligar ao atual posto de corte do Pego, o projeto terá uma extensão de 30,03 km, 28,26 km (74 apoios novos) relativos à LCH.PG, mantendo-se os 3,3 km (3 apoios novos e desmontagem de 6 apoios existentes) e os mesmos 1,6 km partilhados com a LCH.PG, relativos à alteração da LPG.RM.

Como aspeto muito relevante, salienta-se que a mitigação de eventuais impactes cumulativos deste projeto face a outras infraestruturas existentes e/ou previstas está subjacente ao desenvolvimento do presente projeto. Na extensão total de 30,5 km, cerca de 21 km correspondem a troços de linha dupla com outro Proponente, seja com a LPG.RM da REN, S.A. (que será desmontada em conformidade com os troços em que irá integrar o traçado da linha em avaliação, num total de 28 apoios), seja com a futura de linha de outro Promotor (em 22 apoios), ficando evidente o esforço do Proponente em assegurar uma solução de projeto que mitigasse o efeito cumulativo dos vários projetos e infraestruturas na região.

Por fim, importa salientar que o "Projeto do novo posto de corte de Abrantes e modificação de linhas associadas" – da responsabilidade da REN, S.A., alvo de licenciamento independente por aquele Proponente – prevê a desmontagem de 22 apoios da atual LPG.RM, em projeto com licenciamento autónomo da REN, S.A., mas que resulta do facto dessa linha ir passar a integrar o traçado da linha Chamusca – Abrantes (LCH.AB), em avaliação no presente RECAPE.

Em termos gerais, as linhas integradas no projeto a que se refere o presente RECAPE são constituídas por elementos estruturais e equipamento normalmente usados em linhas do escalão de tensão de 400 kV, nomeadamente:

- Apoios
  - Apoios reticulados em aço das famílias DL, EL e Q;
- Cabos:
  - Dois cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 595 (ZAMBEZE) e ACSR 585 (ZEBRA);
  - Dois cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (DORKING) e

outro, do tipo OPGW, possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro;

- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma
- sapata e uma chaminé prismática;
- Cadeias de isoladores de vidro temperado do tipo U160BS e acessórios adequados ao escalão
- de corrente de defeito máxima de 50 kA;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de
- implantação.

3.4. ALTERAÇÕES DE PROJETO (FACE AO ESTUDO PRÉVIO)

A conceção do traçado final da linha CSF Chamusca – Pego, a 400 kV que se apresenta em sede de RECAPE foi um processo que se revelou de elevada complexidade e de necessária interação com diversas entidades, atendendo aos diversos condicionalismos técnicos e ambientais presentes no território.

O traçado final da linha apresentado e analisado no presente RECAPE procurou viabilizar o significativo conjunto de condicionantes técnicas e ambientais inerentes ao corredor aprovado na DIA, procurando o Proponente assegurar, adicionalmente, a melhor compatibilização com os projetos de outros proponentes que coincidiam territorialmente com o seu, tendo em vista a apresentação da solução técnica que melhor assegurasse a minimização dos impactes ambientais no seu coletivo.

Na tabela 1 apresentam-se um resumo das alterações do projeto apresentado e o traçado indicativo avaliado no EIA para o Corredor A+D.

Tabela 1 - Comparação entre o traçado apresentado no RECAPE e o traçado indicativo avaliado no EIA para o Corredor A+D.

Características	Traçado inicial, avaliado em EIA para o corredor A+D	Traçado apresentado no RECAPE
Extensão	27 km	✓ Ligação ao PC Abrantes: 28,7 km ✓ Ligação ao PC Pego: 28,3 km ✓ Desmontagem da LPG.RM em Malpique: 2,2 km ✓ Alteração da LPG.RM em Malpique: 0,98 km ✓ Adicionalmente, em resultado do presente projeto, a REN, S.A. irá igualmente desmontar, mediante projeto de licenciamento autónomo, em 8,6 km
Apoios	(no EIA só foram indicados os vértices da linha)	✓ LCH.AB/LCH.PG: 73 ou 71 apoios (em função do PC a ligar) ✓ LPG.RM: 3 novos e 6 desmontados (incluídos no presente projeto) ✓ LPG.RM: 22 apoios desmontados (em projeto de licenciamento autónomo pela REN. S.A.

O proponente considera não haver lugar a uma reavaliação de impactes pois as pequenas alterações efetuadas não são passíveis de causar modificações com significado nos impactes avaliados no EIA.

4. APRECIAÇÃO GLOBAL DO RECAPE

Considera-se que o RECAPE está em conformidade com a legislação em vigor (RJAIA) e com o "*Documento Orientador - Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução*" (01/2016/GPF).

Assim, o presente RECAPE é composto por 6 partes:

- Volume 1 – Resumo Não Técnico, também designado por Sumário Executivo;
- Volume 2 – Relatório técnico, também designado por Relatório Síntese;
- Volume 3 – Plano de Acessos;
- Volume 4 – Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA);
- Volume 5 - Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL);
- Volume 6 – Plano de Compensação da Desflorestação.

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

Apresenta-se, em seguida a apreciação da CA para os fatores ambientais analisados.

Aspetos técnicos do projeto

Do ponto de vista dos projetos elétricos apresentados, (Peças Escritas e Desenhadas), os projetos (2) e (4) que serão os projetos finais a construir/modificar, estão em conformidade com a legislação em vigor, pelo que não opomos à sua execução desde que se cumpra com o estabelecido no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).

Geologia, Geomorfologia e Recursos Geológicos

Verifica-se a existência de alterações ao projeto com impacte neste fator ambiental, nomeadamente a localização de 5 apoios de linha fora do corredor aprovado na DIA. Os apoios referidos são: apoios 19/53 e 54 da LPG.RM; apoio 54/20 da LCH.AB; apoios 72/2 e 73/1 da LCH.AB. Considera-se que os impactes sobre o fator ambiental em questão não diferem relativamente à informação apresentada em fase de Estudo Prévio e que o RECAPE está em conformidade com a DIA anteriormente emitida.

Recursos Hídricos

Na reavaliação dos impactes expectáveis, apresentada no RECAPE, somente foram abrangidos os seguintes descritores ambientais: solos, usos do solo e ambiente social, ecologia, ordenamento do território e paisagem. Para os restantes descritores (incluindo os Recursos hídricos), o proponente entende que os apoios em causa, pela proximidade ao corredor da DIA (as linhas mantêm as características técnicas dos restantes apoios), não alteram a tipologia de impactes e avaliação ambiental apresentada no EIA, pelo que não considera necessária uma reavaliação desses impactes.

Na fase de estudo prévio, ainda não tinha sido definida a localização dos apoios, ficando somente definidos os respetivos corredores da L.E. estudados no EIA.

Nesta fase de projeto de execução, verifica-se que todos os apoios da linha salvaguardam a faixa de proteção das linhas de água. Assim, considera-se que os novos apoios não provocarão novos impactes nos recursos hídricos superficiais.

Alterações climáticas

De acordo com a informação apresentada no RECAPE, a área florestal afetada pela implantação da linha elétrica, e respetiva faixa de proteção, considerando a ligação à RNT no Posto de Corte de Abrantes (enquanto solução mais provável), corresponde a 43 ha, sendo maioritariamente ocupada por eucalipto e pinheiro-bravo. As emissões de GEE inerentes à perda de biomassa associada às ações de desflorestação previstas correspondem, de acordo com o RECAPE, a cerca de 3.089 tCO_2.

De acordo com o RECAPE, e não obstante a seleção da área a arborizar ainda se encontrar em curso, prevê-se que a compensação da desflorestação em causa ocorra através da plantação de pinheiro manso e/ou sobreiros, com vista a garantir a continuidade das espécies predominantes nos locais potencialmente identificados para a arborização em causa.

Para este efeito, o RECAPE considera dois cenários, prevendo que, para compensar as emissões de GEE associadas à perda de biomassa em causa seja necessária a plantação de 3,78 ha com 3.778 exemplares de pinheiro-manso, num cenário, e a plantação de 4,67 ha com 2.804 exemplares de sobreiros, noutro cenário.

Não obstante, tendo por base a informação transmitida no RECAPE, verifica-se que não é possível validar se a área a arborizar, proposta em cada um dos cenários considerados, assegura que as emissões de GEE associadas à perda de biomassa são devidamente compensadas.

Adicionalmente, o RECAPE apresenta informação sobre pressupostos a considerar na seleção do local, bem como no respetivo planeamento, execução e monitorização do plano em causa, salvaguardando-se a análise dos mesmos à apreciação do ICNF.

Sistemas ecológicos

A área de intervenção não é abrangida nem interfere com:

- áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, nos termos do Decreto-Lei nº 142/2008 de 24 julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 242/2015 de 15 de outubro (Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade - RJCNB);
- zonas de proteção de 50 m em redor de arvoredo classificado ou em vias de classificação, ao abrigo da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público;
- Regime Florestal.

No que respeita ao Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) o projeto está abrangido pelo PROF LVT, aprovado pela Portaria n.º 52/2019 - Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11, na sua atual redação, e inserido na sub-região homogénea (SRH) "Charneca". Nesta SRH, com igual nível de prioridade, visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

a) Função geral de produção;
b) Função geral de proteção;
c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

Relativamente a Corredores Ecológicos, apenas na sua fase final – o último apoio da LEMAT – incide dentro desta classificação territorial.

Quanto a Zonas de Intervenção Florestal, a LEMAT insere-se na ZIF "*Chamusca, Pinheiro Grande e Carregueira*" (PTZIF036), ZIF "Rio Torto" (PTZIF184, entidade gestora Associação dos Agriculturas dos Concelhos de Abrantes, Constância, Sardoal e Mação) e ZIF "Charneca de Abrantes" (PTZIF185, entidade gestora Associação dos Agriculturas dos Concelhos de Abrantes, Constância, Sardoal e Mação).

No que respeita à demonstração do cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, não ficou demonstrado, inequivocamente, que não há necessidade de abate de sobreiros/azinheiras, nem estabilizada a real afetação destas espécies.

Relativamente às competências adstritas ao ICNF, I.P. relacionadas com a coordenação das ações de infraestruturação no âmbito da Rede Primária, nos termos do estabelecido na alínea d) do artigo 7.º conjugada com a alínea a) do número 3 do artigo 46.º, do SGIFR e conforme as diretrizes do Programa Regional de Ação de Gestão Integrada de Fogos Rurais de Lisboa e Vale do Tejo (PRA-LVT), verifica-se a sua sobreposição, nomeadamente, no Troço 1 e para os quais está prevista a construção de apoios novos, identificados com os números 13, 17. O traçado da linha elétrica entre os apoios 55 e 56, embora também atravesse o troço da Rede Primária, não prevê a construção de novos apoios na área sobreposta.

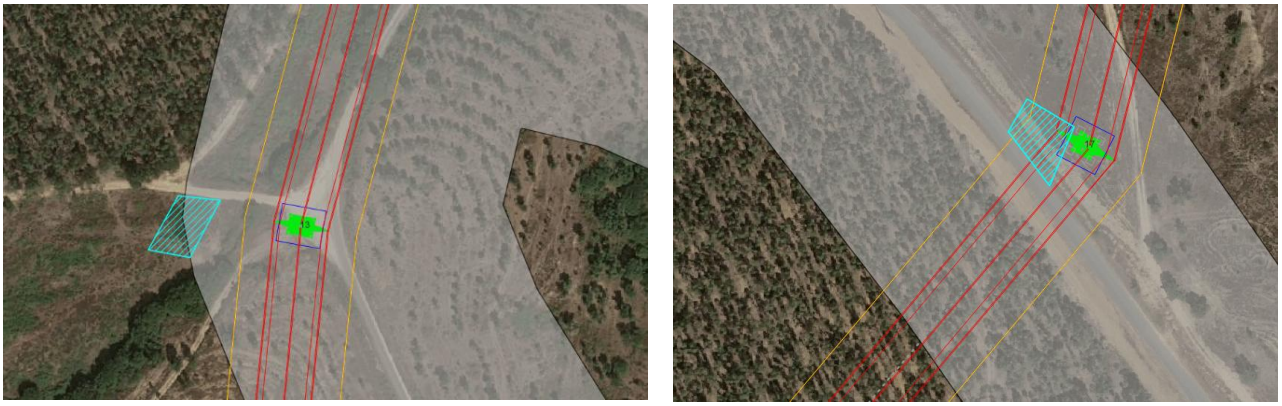


Figura 2: Local para construção de apoios novos sobrepostos com Rede Primária

Nesse sentido, tendo em conta que nestes locais de sobreposição, poderão existir constrangimentos às operações de supressão, deverão ser evitadas as interseções com a rede e minimizada a área de sobreposição, devendo nestes locais, efetuar um ajuste do layout do traçado ou adotar a solução de passagem subterrânea, acautelando a devida sinalização destes locais e garantida a possibilidade de execução, em operações de supressão e manutenção com maquinaria pesada.

Do exposto, verificando-se interseções da Rede Primária, o projeto não assegura a devida conformidade com o PRA-LVT e com o SGIFR, em particular, no que respeita à servidão administrativa, decorrendo esta da necessidade urgente da sua implementação para salvaguardar o interesse público, assegurando a proporcionalidade da medida face à atuação do Estado.

Acresce referir que não está devidamente demonstrada a não afetação do ponto de água ABT.CHM1.161.

Paisagem

Relativamente ao fator Paisagem, considera-se que as alterações ao projeto de execução não irão provocar impactes visuais de magnitude e significado elevados na zona de qualquer dos mencionados 5 apoios, existindo, contudo, impactes de magnitude e significado médios, para as estradas nacionais e municipais que são atravessadas pelo traçado das linhas.

Saúde humana

Relativamente ao fator Saúde Humana, considera-se que os estudos realizados na presente fase do projeto, bem como as medidas de minimização propostas para as fases de construção e exploração, em conjugação com a implementação dos Planos de Acessos, de Acompanhamento Ambiental de Obra, de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha e de Compensação da Desflorestação, se revelam adequados e demonstram a conformidade do projeto com os critérios definidos na DIA, assegurando o cumprimento integral dos termos e condições nela estabelecidos.

Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo e Qualidade do Ar

Face às alterações do projeto, relativas aos 5 apoios fora do corredor aprovado na DIA, e aos elementos apresentados no RECAPE não se prevê a indução de impactes negativos significativos pelo projeto para os fatores acima referidos, deste que implementadas as medidas de minimização constantes na DIA e reiteradas no RECAPE. Além disso deve ser apresentado parecer prévio vinculativo da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, nos termos dos artigos 22º e 23º do Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro, com a contabilização das áreas de solos da RAN afetadas, permanente e temporariamente, tendo em conta a afetação de solos da RAN pelo projeto.

Património Cultural

Analisado o RECAPE verifica-se a necessidade de serem entregues alguns elementos, e de introdução/reformulação das medidas de minimização, conforme exposto ao longo do presente parecer.

Ambiente Sonoro

Da análise efetuada aos elementos submetidos para apreciação constata-se que o proponente terá de entregar alguns elementos complementares que demonstrem o cumprimento e eficácia das condicionantes e medidas de minimização definidas.

5. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O objetivo do RECAPE é apresentar com o detalhe adequado a concretização de todas as condicionantes, elementos e medidas indicadas para o Projeto de Execução, bem como descrever sumariamente os estudos que foram efetuados para o cumprimento das condições estabelecidas na DIA.

5.1.1. CONDICIONANTES

1. Desenvolver o projeto de execução da linha elétrica a 400 kV de acordo com a Alternativa D (A+D) do estudo prévio.

O Proponente refere que em conformidade com o definido na DIA, o projeto de execução da linha elétrica, a 400kV, foi definido no interior da alternativa D (A+D) do estudo prévio. Os 5 apoios que constituem a exceção, decorrem do cumprimento do que foi definido na DIA.

Apreciação: A solução contemplada no presente projeto cumpre o determinado na DIA , pelo que foi dado cumprimento a esta disposição da DIA.

5.1.2. ELEMENTOS A ENTREGAR EM FASE DE RECAPE

1. Projeto de execução da Linha de Muito Alta Tensão, desenvolvido em cumprimento da Condicionante n.º 1 e de acordo com as seguintes condições:

a. Compatibilizar a localização dos elementos do projeto com os elementos patrimoniais já identificados pelo EIA e com os que possam ainda vir a ser detetados no decurso da prospeção arqueológica sistemática a executar nesta fase. Neste contexto, deve ser garantido:

i. Que não são afetados os elementos patrimoniais identificados pelo EIA e no decurso da prospeção arqueológica sistemática a executar nesta fase, devendo ainda ser minimizadas eventuais afetações dos respetivos enquadramentos paisagísticos.

ii. Um afastamento mínimo de 50 m aos elementos patrimoniais, contado a partir dos seus limites externos, não podendo essas áreas ser diretamente afetadas quer pelas estruturas do projeto, quer pelos acessos a beneficiar e a construir. Nos casos em que não for possível garantir a referida distância, esse facto deve ser justificado tecnicamente e assumido no RECAPE como inevitável.

Segundo o proponente foram realizados trabalhos arqueológicos (levantamento e prospeção) em sede de RECAPE, tendo sido identificadas 8 ocorrências patrimoniais no interior do corredor de 100m avaliado no estudo com base na pesquisa documental, com distâncias a elementos do projeto entre 60 m e 945 m. No que se refere às ocorrências identificadas em trabalho de campo foram identificadas algumas situações a menos de 50m do traçado da linha e/ou acessos, correspondendo aos elementos 1, 3, 4, 5, 23, 24, 27, 29, 31 e 32 que, se considerou «que apesar de se encontrarem a menos de 50m seriam compatíveis com a prossecução do projeto pelas razoes que se explanam de seguida.»:

No que se refere aos elementos patrimoniais 1, 3, 4, 24, 27, 29, 31 e 32, trata-se, em todos os casos, de achados isolados (uma ou duas pecas), pelo que, na prospeção não se comprovou existência inequívoca de um sítio arqueológico. Assim, e dado que as áreas dos elementos de projeto mais próximos foram cuidadosamente prospetadas, não se tendo identificado mais vestígios, considerou-se no estudo mais prudente manter a localização dos elementos de projeto com impacte no solo, mesmo que a menos de 50m dos achados e, preconizou-se a seguinte medida de minimização: "Todos os trabalhos com impacte no solo numa envolvente de 50m deverão ser realizados com recurso a decapagens mecânicas de 10cm em 10cm e crivagem de terras".

Relativamente à ocorrência 23, corresponde a uma mancha de materiais em terraço quaternário que estão sob um "subterraço" superficial que cobre a mancha de materiais (provavelmente in situ) pelo que não é possível saber qual a real extensão da mancha de materiais.

Apreciação: Relativamente a esta matéria considera-se aceitável manter a localização dos elementos de projeto face à argumentação apresentada. No entanto, a medida de minimização deverá consistira na realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico nas áreas de impacto no solo e numa envolvente de 50 m.

Sobre a ocorrência 23, concorda-se a realização de sondagens arqueológicas nos quatro caboucos, salientando-se que em função dos resultados poderá ser necessário a adoção de medidas adicionais.

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

b. Salvaguardar as funções das tipologias REN, tanto na localização dos apoios como nos acessos aos mesmos, garantindo que não há interferência com essas áreas.

A presença de áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional é muito significativa ao longo do corredor aprovado na DIA, o que impossibilitou, na maioria dos casos, a não colocação de apoios da linha (e acessos associados) no seu interior.

Prevê-se, assim, a colocação de um total de 40 apoios novos em zonas de REN, nas seguintes subcategorias:

- Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos – ocupação por 6 apoios novos (apoios 17, 19/53, 24, 26, 46 e 48, em Constância);
- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo – ocupação por 7 apoios novos (apoios 19/53, 22/50, 23/49, 45, 27, 28 e 54, em Constância);
- Áreas de elevada suscetibilidade geológica – ocupação por 2 apoios novos (apoios 19/53, 22/50, em Constância);
- REN não desagregada – ocupação por 25 apoios (apoios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11, em Chamusca, e 29, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 52/22, 53/21, 61/13, 63/11, 31, 40 e 54/20, em Abrantes.

Associados a estes apoios, os respetivos acessos novos, apesar de temporários e de pequena dimensão, implantam-se igualmente em REN.

O proponente apresenta uma verificação da afetação das funções da REN pelo projeto, para as classes mencionadas, demonstrando a não afetação significativa da estabilidade e do equilíbrio ecológico do sistema biofísico e dos valores naturais em presença pelo projeto.

Apreciação: Da análise técnica efetuada ao RECAPE no âmbito da REN, não se antevê que o projeto em causa afete de forma relevante ou significativa as funções associadas às tipologias da REN em presença, designadamente no que respeita à conservação dos recursos hídricos, à prevenção da erosão hídrica do solo e à mitigação de riscos naturais, desde que sejam integralmente observadas as medidas de mitigação de eventuais disfunções ambientais previstas na DIA e reiteradas no próprio RECAPE, pelo que se emite parecer favorável no domínio da REN.

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

c. Localizar os apoios 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 REN, na categoria CALM (cursos de água respetivos leitos e margem).

De acordo com o proponente, "*a totalidade dos apoios previstos no projeto encontra-se implantada a mais de 5m da crista do talude que delimita o leito de todas as linhas de água presentes no corredor, tendo-se, igualmente, assegurando um afastamento superior a 10m dos cursos de água respetivos leitos e margem classificados como Reserva Ecológica Nacional".*

Apreciação: Concorda-se com o referido pelo proponente, considerando-se que o esta alínea está cumprida.

d. Articular com a REN os moldes em que será efetuada a ligação, designadamente a utilização dos apoios para linha dupla com um terno equipado, desde o ponto de cruzamento com a atual linha Pego-Rio Maior (entre os vértices 18 e 19) até ao Posto de Corte do Pego e ajustar a chegada ao posto de corte, de modo que a mesma seja feita mais a Norte.

O proponente demonstra a articulação realizada com a REN, S.A., atendendo a que assegura que "a utilização dos apoios para linha dupla", entre o apoio P49/25 ao P73/1, em que a linha em projeto partilhará apoios com a Linha Pego-Rio Maior, a 400 kV. Caso se venha a verificar a necessidade de fazer ligar a linha ao atual posto de corte do Pego (e não ao futuro posto de corte de Abrantes, conforme orientação expressa da REN, S.A.), a extensão do troço de linha dupla ocorrerá entre o apoio P49/25 e o apoio 71/3, uma vez que deste sairá a ligação a apoios existentes situados junto ao PC do Pego.

Apreciação: Verifica-se que foi feita a articulação com a REN, S.A, tendo sido indicadas medidas a adotar neste sentido, as quais podem ser consultadas no capítulo próprio.

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

e. Compatibilizar o apoio 24 com as interdições/condicionantes constantes na Portaria n.º 248/2015, de 17 de agosto, que aprova os perímetros de proteção para as captações públicas do concelho de Abrantes.

Salienta-se que o apoio 24 ou V24, pertencia à alternativa A+F. Dado que este apoio já não tem significado, pela escolha da alternativa A+D, procede-se à análise da resposta dada pelo proponente à localização do apoio P43, o qual se encontra nas mesmas condições que o apoio 24.

O RECAPE defende que "…o traçado da linha não interfere com qualquer zona de proteção imediata ou intermédia delimitada na Portaria, apenas com a zona de proteção alargada da captação existente a norte do apoio 43, a qual atravessa, longitudinalmente, a totalidade do corredor aprovado na DIA, não tendo sido, para o efeito, possível evitar a colocação do referido apoio – houve, contudo, o cuidado de evitar que um segundo apoio se posicionasse no seu interior, encontrando-se o apoio 44 imediatamente após esta área.".

Apreciação: Apesar de um apoio de linha e a respetiva atividade de construção não estar abrangido pelas atividades interditas ou condicionadas, nas zonas de proteção intermédia e alargada, salienta-se que, nas atividades de construção de um apoio é normalmente escavada uma bacia para a retenção das águas de lavagem da betoneira, quando o betão é produzido *in situ*.

Logo, deverá haver cuidado com as infiltrações de resíduos e deverá ser dado cumprimento à MM43 da DIA.

Após verificação da *shapefile* enviada, denotou-se que entre os apoios previamente designados apoios 43 e 44, agora designados apoios 42 e 46, existem 3 apoios novos, 43, 44 e 45.

O primeiro destes três apoios localiza-se na zona de proteção intermédia da captação, por meio de dreno horizontal, do polo de extração Vale das Donas (Rossio ao Sul do Tejo), pertencente aos S.M. de Abrantes.

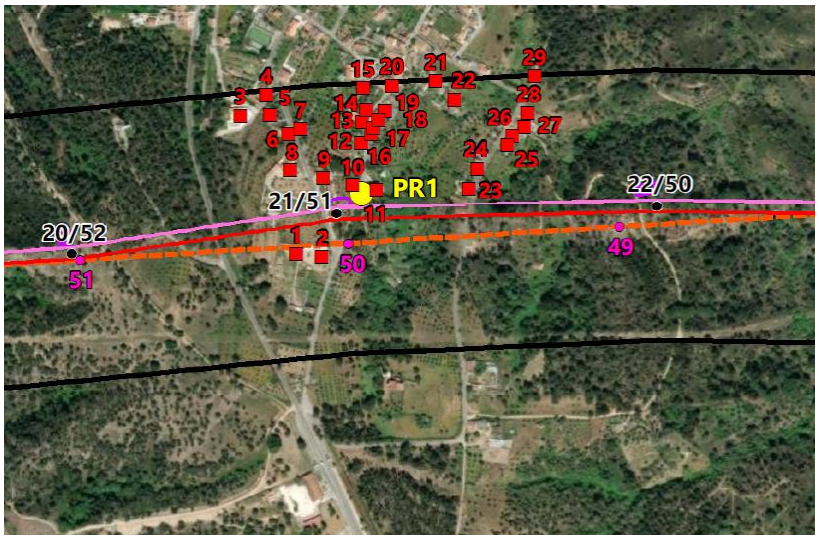
Deste modo, considera-se que a alínea foi cumprida e que deverão ser tomadas especiais precauções durante a construção deste apoio n.º 43, nomeadamente, o escrupuloso cumprimento da MM43 da DIA no que diz respeito ao revestimento do fundo e das paredes da escavação, imediatamente após a sua abertura, com betão ou com tela impermeabilizante até ao revestimento com betão.

f. Garantir um afastamento mínimo entre o eixo do traçado do projeto das linhas e os recetores sensíveis identificados na alínea c) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 11/2018 de 15 de fevereiro.

De acordo com a informação do proponente, os recetores sensíveis mais próximos da linha e modificações associadas encontram-se às distâncias a seguir listadas.

- Vão P21/51 -P22/50 – eixo da linha a 28,1m de habitação mais próxima;
- Vão 29-30 – eixo da linha a 50,0m da habitação mais próxima;
- Vão 40-41 – eixo da linha a 85,1m da habitação mais próxima;
- Vão 51/23-52/22 – a 200,0m da habitação mais próxima;
- Vão 63/11-64/10 – a 133,2m da habitação mais próxima.

Apreciação: Constata-se uma elevada proximidade da linha, no vão P21/51 -P22/50, aos recetores sensíveis existentes na zona de Santa Margarida, numa área com um canal de passagem extremamente exíguo, no qual o proponente propõe a junção da sua LMAT à atualmente existente e, como tal procede ao ajuste do traçado da linha atual. A localização dos novos apoios propostos, da linha atual e dos recetores sensíveis aí situados está representada na figura seguinte.



Considera-se que o Elemento foi apresentado e garante o máximo afastamento possível aos recetores sensíveis identificados.

g. Assegurar que a passagem da linha seja definida com altura suficiente para não interferir com o desenvolvimento das copas do arvoredo protegido, garantindo a não aplicação durante o período de exploração desta infraestrutura, de mutilações de copa (vulgarmente apelidados de "decotes") ou abate por motivos de interferências entre a infraestrutura e o arvoredo, a menos que por razões legais/técnicas devidamente justificadas não seja de todo possível como poderá ser o caso da travessia do Campo Militar de Santa Margarida bem como na região dos cones de aproximação ao aeródromo de Tancos.

O proponente refere que "*conforme referido na memória descritiva do projeto de linhas elaborado, as condições de trabalho dos cabos e de estabelecimento impostas, traduzidas na garantia de uma distância mínima ao solo de 14 metros para o nível de tensão de 400 kV, assim como a ocorrência de árvores de espécies protegidas que têm de ser preservadas, conduziram a valores dos parâmetros e trações horizontais dos cabos condutores e cabos de guarda indicados no Anexo A.07 – Condições de Regulação dos Cabos (Condutores e de Guarda).*

Aquando da elaboração do projeto foi tida em consideração os elementos arbóreos de espécie protegida, sujeitos a inventário florestal, tendo sido adotadas distâncias mínimas ao solo considerando, cumulativamente, a altura destes elementos na sua fase adulta. Assim, nas zonas onde se verificou a presença destes espécimes arbóreos adultos, aplicaram-se medidas no posicionamento dos cabos no plano vertical, de forma a dar cumprimento aos distanciamentos normalizados das ECTs adotadas pela REN, S.A. (mais conservadoras do que as distâncias definidas em sede de regulamento RSLEAT).

Quanto às zonas onde foi verificada a presença de quercíneas jovens, assumiu-se que as mesmas poderão ter um crescimento até à sua fase adulta e neste caso (para as alturas de referência consideradas em projeto para espécimes adultos), ainda cumulativamente, garantir os distanciamentos normalizados das ECTs adotadas pela REN, S.A.

Estas medidas foram aplicadas com a finalidade de suprimir necessidades de mutilações de copa durante a exploração da linha nas condições atrás mencionadas. Todavia, na zona compreendida entre o apoio P23/49 e o apoio P27, haverá necessidade de uma gestão mais condicionada, uma vez que a Servidão Aeronáutica do Aeródromo de Tancos estabelece limites técnicos de altitude quanto à existência de obstáculos/infraestruturas, que limita efetivamente a utilização de apoios com maior altura e consequentemente, os cabos apresentam-se, em sede de projeto, posicionados num plano vertical que garante à presente realidade, o cumprimento dos distanciamentos normalizados das ECTs adotadas pela REN, S.A.."

Apreciação:

O proponente refere que adotou e planeou a altura dos cabos condutores ao solo com a finalidade de suprimir necessidades de mutilações de copa durante a exploração da linha. Refere que apenas entre os apoios P23/49 e P27, não poderá comprometer-se com este objetivo e poderá haver a necessidade duma gestão condicionada devido às restrições da Servidão Aeronáutica do Aeródromo de Tancos que estabelece limites técnicos de altitude quanto à existência de obstáculos/infraestruturas. Percorreu-se os Volumes 1 (Relatório Não Técnico), 2 (Relatório Técnico) e 4 (Plano de Acompanhamento Ambiental) e apenas neste último se encontrou alguma informação relativa aos perfis de alguns modelos de apoio que serão usados. No entanto não se conseguiu encontrar com certezas quais serão as alturas mínimas atingíveis nos vãos da linha entre estes apoios (P23/49 e P27). Consultando a cartografia verifica-se que para estre troço corresponde ao troço 3 que respeita à implementação duma linha simples.

Salienta que entre os apoios P23/49 e P25 já existe uma FGC constituída para a linha de 400kV existente, na qual se vão desmantelar alguns apoios, pelo que se supõe que as alturas da linha e dos exemplares aí existentes esteja estabilizada, ficando em dúvida a eventual interferência futura nos exemplares de sobreiro/azinheira situados entre os apoios P25 e P27. É certo que na pasta denominada "Linha" existem os desenhos de perfil dos apoios e linhas fase à orografia do terreno e arvoredo aí existente, mas não são

apresentadas alturas, pelo que as dúvidas persistem.

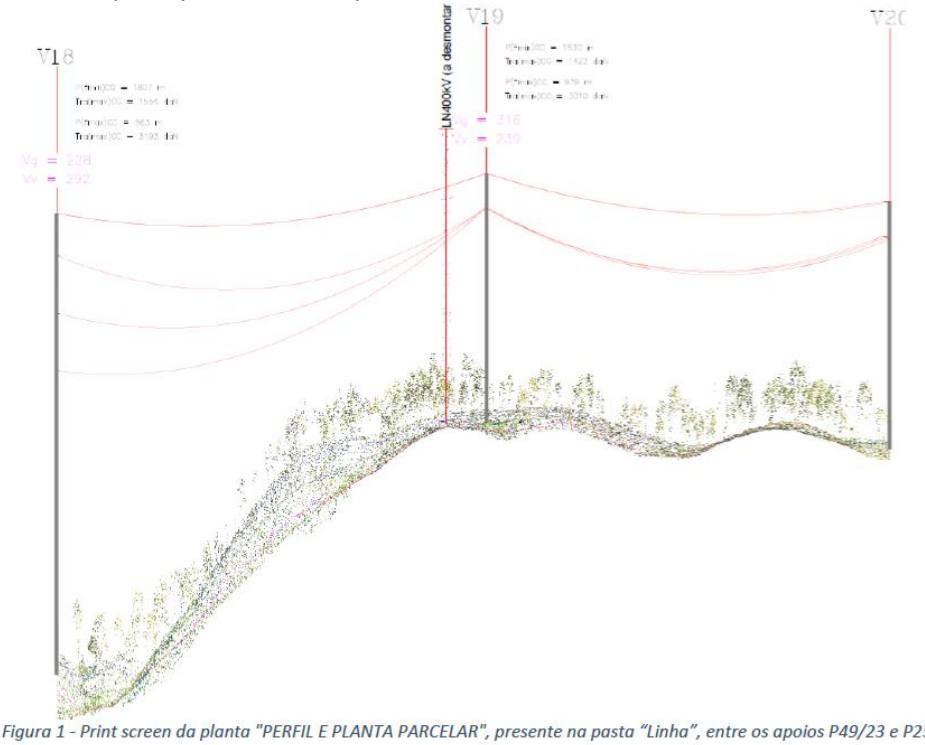


Figura 1 - Print screen da planta "PERFIL E PLANTA PARCELAR", presente na pasta "Linha", entre os apoios P49/23 e P25.

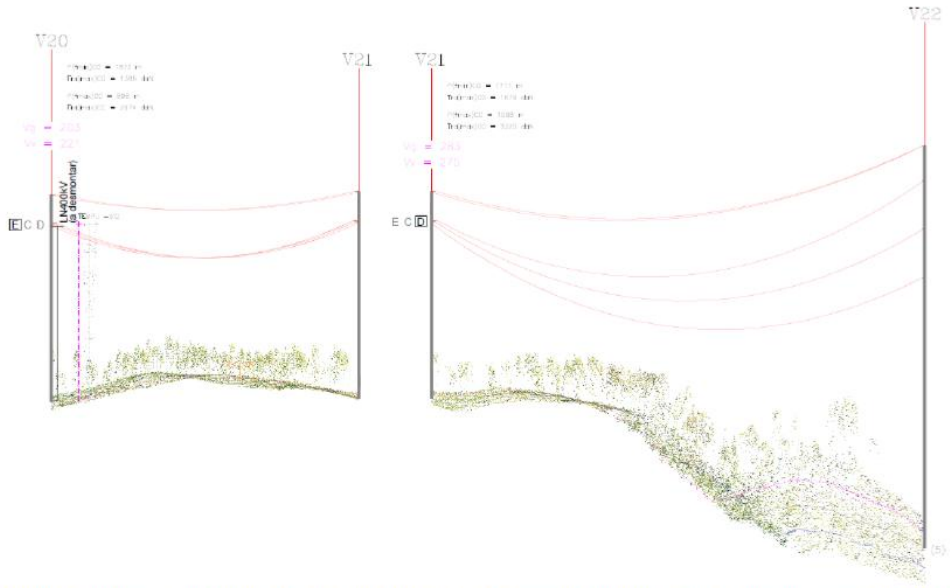


Figura 2 - Print screen da planta "PERFIL E PLANTA PARCELAR", presente na pasta "Linha", entre os apoios P25 e P27.

Segundo a informação da planta as alturas úteis/totais dos apoios serão: P49/23 com 43,57/66,17m, P24 com 30,60/35,60m, P25 com 30,60/35,60m, P26 com 30,60/35,60m e P27 com 46,57/69,17m. A altura dos vãos ao solo, ou ao copado das árvores é omissa nas peças desenhadas.

A tabela 4.3 refere-se a medidas de segurança a cabos, que não garantem não haver decotes/decapitações/mutilações nos sobreiros. Isto indica que se os sobreiros crescerem e ficarem com

menos distância do que a indicada no quadro vão levar mutilação no copado.

Tabela 4.3 – Distâncias de segurança a cabos

Obstáculos	400 kV		220 kV	
	Critério adotado [m]	Mínimos RSLEAT [m]	Critério adotado [m]	Mínimos RSLEAT [m]
Solo	14,0	8,0	12,0	7,1
Árvores	8,0	5,0	5,0	3,7
Edifícios	8,0	6,0	6,0	4,7
Estradas	16,0	10,3	12,0	8,5
Vias-férreas eletrificadas[2]	16,0	16,0	15,0	14,2
Vias-férreas não eletrificadas	15,0	10,3	12,0	8,5
Outras linhas aéreas[3]	7,0	6,5	5,0	4,7
Obstáculos Diversos	7,0	5,0	5,0	3,65

Deverá ser indicada claramente a altura mínima dos vãos entre os apoios P49/23 a P27 de forma a ser possível verificar-se que se exclui o decote dos exemplares de sobreiro/azinheira aí presentes.

Do exposto, considera-se que o elemento não se encontra cabalmente cumprido.

h. Garantir a verificação de vento extremo com fator majorante de rajada.

De acordo com o RECAPE, este aspeto foi acautelado na elaboração do projeto em análise, dando cumprimento à norma EN 50341-3-17 de aplicação em Portugal, que determina que a validação mecânica das infraestruturas implica a verificação com afetação de vento extremo com fator de rajada.

Adicionalmente, o proponente indica que essa verificação será feita pela Direção-Geral de Energia e Geologia em sede de licenciamento técnico do projeto, no âmbito da atribuição da licença de estabelecimento.

Apreciação: Face ao exposto considera-se que o elemento foi cumprido.

i. Considerar os pareceres emitidos pelas entidades externas à Comissão de Avaliação.

Sobre o parecer da CM Abrantes o proponente refere que: *"No contexto do parecer desta Autarquia e apesar de não ter sido apresentada qualquer condicionante ao projeto, é relevante referir que o projeto de execução assegurou a não afetação de qualquer estação arqueológica ou de captações ou reservatórios de água. No que se refere às zonas de RAN presentes no corredor, a análise do Desenho 2 (Anexo C) permite constatar o cuidado na definição do local dos apoios do projeto de modo a evitar diferentes condicionantes ambientais presentes no território, entre as quais a RAN. Efetivamente, no que se refere a estas áreas, verifica-se que apenas não foi possível evitar a sua afetação por 2 apoios (apoios 40 e 60/14), o que resultou da necessidade de evitar a afetação de povoamentos de quercíneas pelos mesmos."*

Sobre a CM Chamusca, esta não apresenta qualquer impedimento ao projeto, mencionando a potencial interferência com RAN, REN e com áreas de proteção a captações públicas de água. No que se refere à RAN, já se indicou acima os cuidados tidos na sua preservação no contexto do presente RECAPE. No que se refere à REN, a interferência com estas áreas é analisada no contexto da resposta à alínea b) do Elemento 1, onde se explica a dificuldade de evitar estas áreas, dada a sua significativa presença no interior do corredor aprovado, registando-se a afetação de áreas REN da Chamusca por 11 apoios.

Face ao parecer da ANACOM constante na DIA, o proponente não considerou a necessidade de fazer nova consulta a mesma ou de introduzir qualquer alteração no projeto de execução.

A Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) propõe medidas para prevenção de

incêndios e acidentes, e o proponente compromete-se a assegurar o seu cumprimento.

O proponente dá nota que, face ao parecer da Direção Geral do Território (DGT), constante na DIA, não houve necessidade de fazer nova consulta à mesma ou de introduzir qualquer alteração no projeto de execução, confirmando-se que o projeto não afeta qualquer vértice geodésico, nem se aproxima a menos de 15m dos mesmos.

No contexto do parecer emitido pela Direção Geral de Recursos e Defesa Nacional (DGRDN), em sede de projeto de execução, o proponente colocou à apreciação do Estado Maior do Exército o traçado final da linha elétrica, que indica ter sido *"deferido com condicionante, o pedido de licenciamento do projeto de construção de uma Linha de Muito Alta Tensão que encaminhará a energia elétrica entre a Central Solar Fotovoltaica, no concelho da Chamusca e a subestação do Pego",* que impõe uma condicionante ao projeto.

Sobre o parecer da Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT), o proponente refere que o projeto prevê apenas a colocação de 2 apoios em zonas de RAN, cujas afetações não puderam ser evitadas, dada a forte presença de condicionantes ambientais e técnicas no corredor aprovado na DIA. Refira-se, contudo, que, destes 2 apoios, em apenas 1 – o apoio 40 – se prevê a necessidade de criação de um acesso novo, o qual terá uma extensão de 38m em zona de RAN.

Importa, ainda, salientar, que os acessos da linha elétrica são temporários e não implicam impermeabilização dos solos, apenas desmatação e regularização do terreno para ser possível a circulação de veículos e equipamentos durante a construção dos apoios a que se encontram associados. Desta forma e atendendo ao parecer da DRAP-LVT, propôs-se, no contexto do PAA da Obra (Volume 4 do RECAPE), uma medida de minimização que visa a decapagem dos solos em toda a extensão do acesso que atravesse zona de RAN (assim como das zonas de assemblagem dos 2 apoios localizados em RAN), o seu armazenamento temporário e a posterior devolução e integração aos locais afetados, em fase de recuperação de áreas intervencionadas pela obra.

Face ao parecer da E-Redes, constante na DIA, o proponente verificou não haver necessidade de fazer nova consulta à mesma ou de introduzir qualquer alteração no projeto de execução, uma vez que o mesmo cumpre a totalidade das servidões administrativas em vigor

No contexto do parecer emitido pela Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN), em sede de projeto de execução, o proponente colocou à apreciação desta entidade o traçado final da linha elétrica, para que fosse avaliado numa potencial interferência com gasodutos, tendo obtido um parecer favorável ao projeto.

Em relação à ligação do projeto ao Posto de Corte do Pego, em data posterior ao parecer da REN, S.A., em sede de consulta pública, e conforme detalhado no Capítulo 3, o Proponente recebeu orientações daquela entidade, no sentido de assegurar a ligação do projeto ao novo Posto de Corte de Abrantes, pelo que o projeto foi desenvolvido em conformidade (sem prejuízo de, como já mencionado, se ter mantido como alternativa a ligação ao antigo Posto de Corte do Pego, atualmente ainda existente).

Apreciação: Face ao exposto considera-se que o elemento foi cumprido.

2. Informação geográfica sobre todos os apoios de linha previstos, em formato vetorial georreferenciado *shapefile*, no sistema de coordenadas oficial de Portugal Continental PT-TM06- ETRS89 (EPSG: 3763).

Apreciação: A informação georreferenciada dos apoios da linha foi apresentada pelo que se considera que o elemento 2 foi apresentado.

3. Informação em formato *shapefile* sobre a localização das captações privadas por meio de poço, que se localizem a 10 m ou menos dos apoios de linha.

O RECAPE informa que, "*Conforme levantamento georreferenciado apresentado no Anexo D, verifica-se que não existe qualquer captação privada a menos de 10m de qualquer apoio previsto no projeto*".

Apreciação: Do apresentado no Anexo D resulta que não existe nenhuma captação privada a menos de 10 m de qualquer apoio previsto no projeto.

Deste modo, considera-se que o elemento 3 não é aplicável.

4. Proposta de Faixas de Gestão de Combustível, de acordo com o estabelecido no n.º 5 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro.

De acordo com o referido no relatório (página 64):

> *No âmbito do presente projeto, seguiu-se a normativa habitualmente usada nas linhas da REN, S.A., que faz coincidir a faixa de gestão de combustível com a faixa de servidão da linha, com a largura de 45 metros (22,5 metros para cada lado do eixo da linha).*
>
> *A servidão de uma linha consiste na reserva de espaço necessário à manutenção das distâncias de segurança designadamente ao solo, árvores, estradas, vias-férreas e edifícios, nas condições previstas na lei portuguesa.*
>
> *No. Anexo D apresenta-se a shapefile associada à faixa de gestão de combustível definida e nos Desenhos 4 e 5 a respetiva cartografia. Desta forma, considera-se ter sido dado cumprimento ao Elemento 4 da DIA.*

Apreciação: Nada a obstar à proposta apresentada, contudo estando a monitorização da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível incumbida à ANEPC em articulação com os municípios, conforme a alínea b do n.º 3 do artigo 46.º do decreto-lei 82.º de 2021, deverá existir pronúncia destas entidades nesta matéria.

Considera-se que o Elemento 4 foi apresentado, cumprindo o disposto na DIA.

5. Plano de Reconversão da Faixa de Proteção à Linha Elétrica, que permita minimizar a perda das áreas de floresta afetadas pela abertura da faixa de proteção e desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

Apreciação: Este plano é apresentado no Volume 5, focando os aspetos essenciais, em peças escritas e desenhadas, nomeadamente o relatório e os desenhos com identificação de:

- faixa de combustível;
- áreas a reconverter;
- principais manchas de regeneração natural de proteção e conservação;
- ilhas de matos para regeneração natural.

Considera-se que este Elemento cumpre o disposto na DIA

6. Demonstração do cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, pela aplicação da metodologia para a delimitação de áreas de povoamento de sobreiro/azinheira do ICNF e consequente definição do projeto de execução da linha (incluindo apoios e acessos) para que não exista interferência com povoamentos de sobreiro/azinheira. Caso não seja possível a relocalização de alguns dos apoios e acessos que interferem com povoamento (devidamente justificados por inexistência de alternativas válidas) a proposta constituirá um corte de conversão interdito nos termos do n.º 1 do artigo 2.º do referido diploma, a menos que seja desencadeado um processo de DIUP.

Da Consulta do Volume 2 – Relatório Técnico, o proponente refere que *"Para efeitos da caracterização da presença de quercíneas no traçado da linha e sua envolvente, no âmbito do presente RECAPE procedeu-se ao levantamento georreferenciado exaustivo de quercíneas no respetivo corredor."*

Refere *"o inventário foi realizado maioritariamente in situ, no entanto, devido à impossibilidade de acesso a alguns locais, recorreu-se à inventariação por deteção remota nestas áreas. Esta metodologia tem uma baixa representação, apenas 12% dos exemplares inventariados, correspondendo a 3.696 exemplares de um total de 29.864."*

O proponente determinou a delimitação das áreas de povoamento de sobreiro/azinheira de acordo com a metodologia definida pelo ICNF, I.P., na sua versão disponível no site desde setembro 2024. Referem que os *"polígonos definidos pela junção do buffer de 10 m de raio a partir do limite da copa de cada árvore (calculada a parir da tabela 1 da metodologia), são consideradas povoamento se a área for superior a 0,5 ha e se atingirem a densidade mínima de acordo com as classes de PAP estabelecidas. Os polígonos que não cumpram estes critérios são excluídos. (…) Foram ainda classificados alguns polígonos como pequenos núcleos por apresentarem continuidade com o exterior da área inventariada".*

20

Relativamente aos ajustes de layout realizados pelo proponente é referido:

"*Tendo em conta a definição dos povoamentos e pequenos núcleos, e com o objetivo de reduzir ao máximo as afetações diretas às quercíneas, foram realizados ajustes meticulosos aos apoios, áreas de trabalho e acessos novos para minimizar os impactes. Como resultado, garantiu-se a eliminação de qualquer afetação direta a exemplares de quercíneas (…)*

Importa referir que algumas áreas de trabalho foram estrategicamente ajustadas e recortadas, de modo a garantir a preservação de exemplares localizados na sua periferia.

Considerando as potenciais interferências ao nível do sistema radicular, nomeadamente devido a compactações do solo, alterações na drenagem ou outros fatores associados à construção dos novos acessos e áreas de trabalho dos apoios, procedeu-se à análise das afetações indiretas que possam comprometer a estabilidade e vitalidade das árvores.

Em conformidade com as orientações do ICNF de Lisboa e Vale do Tejo, transmitidas na reunião online de 21 de fevereiro de 2025, a avaliação das afetações indiretas foi realizada com base na interceção das áreas de trabalho e dos novos acessos a criar com um buffer definido pelo raio da copa acrescido de 10m, aplicado a todos os exemplares inventariados.

Neste sentido, cartografaram-se no Desenho 6C (Anexo C) os 1.516 exemplares com afetação indireta do sistema radicular, podendo essa informação ser analisada com maior rigor por consulta das shapefiles apresentadas no Anexo E. Nas tabelas seguintes apresenta-se a síntese das características dos exemplares afetados indiretamente:

Tabela 6.5 – Caracterização da idade das árvores a afetar indiretamente

Distribuição	Sobreiros (n.º)		Azinheiras (n.º)	
	Adultos	Jovens	Adultas	Jovens
Isolados	17	43	--	2
Em povoamento	568	886	--	--
Total	**1.514**		**2**	

Tabela 6.6 – Caracterização do estado fitossanitário das árvores a afetar indiretamente

Estado fitossanitário	Sobreiros (n.º)	Azinheiras (n.º)	Total
Saudáveis (Sãs)	1.490	2	1.492
Decrépita	16	--	16
Morta	8	--	8
Total	**1.514**	**2**	**1.516**

Face ao levantamento realizado, preconiza-se a implementação de um programa de monitorização para avaliar a evolução dos exemplares sujeitos a afetação indireta do sistema radicular, com especial foco naqueles localizados junto as zonas de abertura de caboucos para execução das sapatas dos apoios. Caso se verifique que a sua vitalidade fica comprometida devido aos trabalhos de construção da linha elétrica, os exemplares afetados serão compensados de acordo com as indicações do ICNF, ou seja, 1,25 vezes a área de abate, acrescido da área de afetação de raízes.

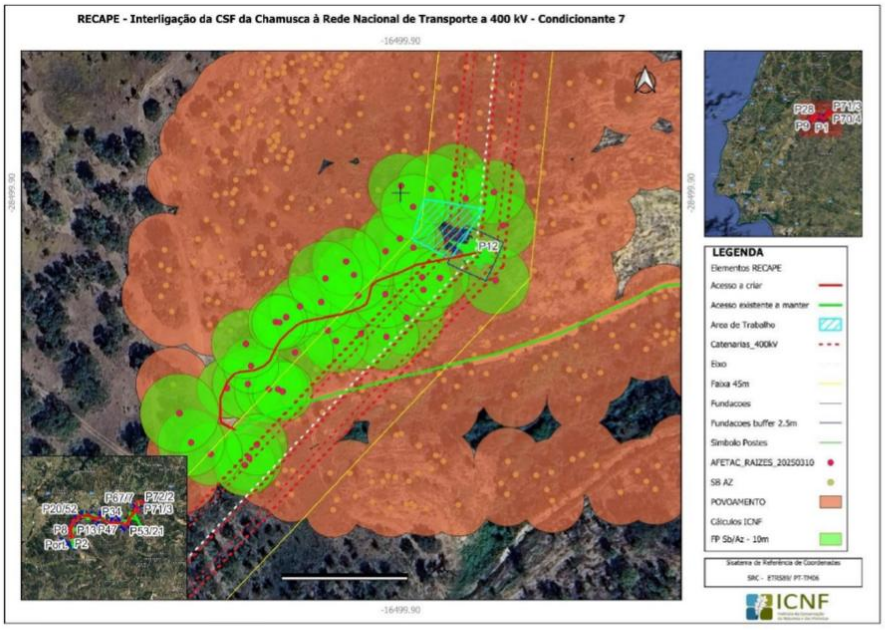
Refira-se, ainda, que a constituição da faixa de servidão da linha não interfere com os exemplares de quercíneas aí existentes. Efetivamente, numa linha elétrica é constituída uma faixa de proteção com 45 m de largura máxima, limitado por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo do traçado, onde se procede ao corte ou decote das árvores para garantir as distâncias de segurança exigidas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas de Alta tensão – RSLEAT). Contudo, esta desflorestação apenas ocorre no caso de povoamentos de eucalipto ou de pinheiro-bravo, por serem espécies de crescimento rápido."

Apreciação: Salienta-se que, praticamente todos os apoios inerentes à implementação da linha, bem como os caminhos a abrir para acessos e os a beneficiar (ou seja, alargamento de muitos dos existentes) interferem com áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira, conforme se verificou ao longo do decurso do presente processo até à determinação da DIA. No entanto, entendeu-se que talvez fosse passível de ajustes de *layout* de forma a não haver interferência com as áreas de povoamento, ou as que houvesse fossem tão insignificativas que poucas perturbações trariam às ocupações e estruturas florestais.

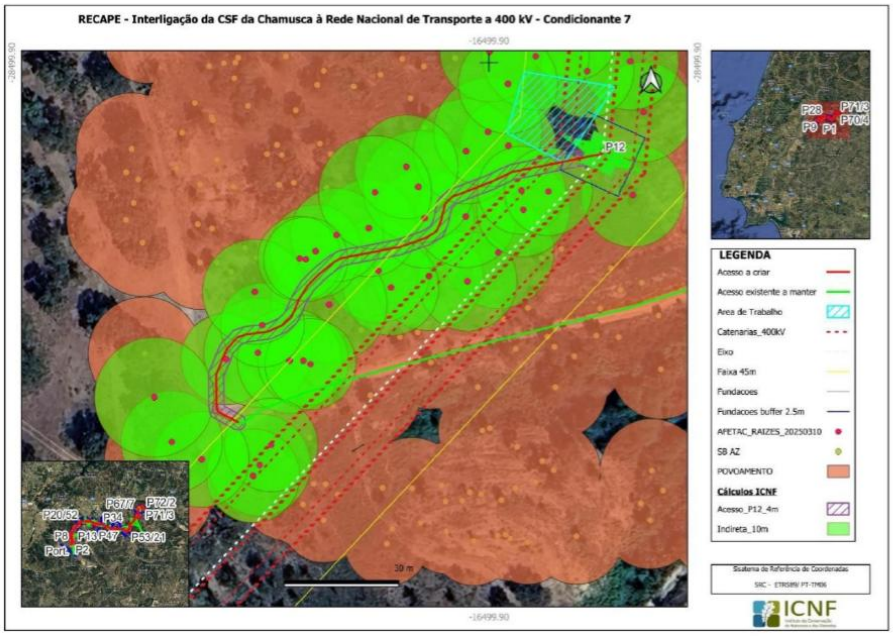
O proponente no seu estudo, documento escrito e cartografia disponibilizados transmite-nos que nenhuma estrutura que compõe a colocação do apoio e seus acessos terá interferência direta com exemplares de sobreiro e azinheira. No entanto, após o cálculo da faixa de proteção individual dos exemplares de sobreiro e azinheira verifica-se que existe interferência com esta, que certamente irá causar danos tanto ao nível do sistema radicular como ao nível aéreo, dado que as ações contemplam compactação, movimentações e escavação de solo, haverá passagem da maquinaria pesada e dos materiais necessários para a implementação dos apoios. Ao ocorrerem danos a estes níveis – radicular e aéreo – para além de comprometer seriamente a estabilidade, a vitalidade e condição fitossanitária dos exemplares em risco, o proponente incorre em contraordenações graves por incumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, em pelo menos na alínea a) do art. 16.º e no ponto

4 do art. 17.º. Salienta-se ainda que do ponto de vista das boas práticas florestais e da garantia da perpetuidade das áreas florestais confiantes a existência de exemplares degradados devido aos danos causados pelo projeto aumenta exponencialmente o risco e ataques de pragas e doenças.

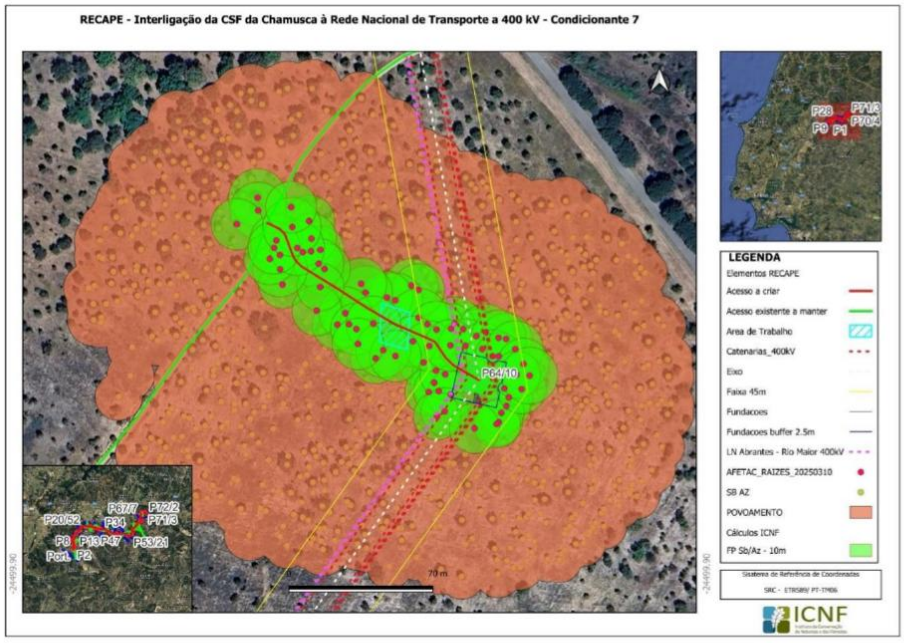
Realizou-se ainda o exercício de criar um Buffer com a largura mínima para os caminhos indicado no Volume 3 – Planos de Acessos que irá oscilar entre os 4 e 5m de largura. Criou-se esta camada com 2m para cada lado dos acessos a criar, verificou-se que para além do elemento linear do acesso a abrir já estar incluído na faixa de proteção individual dos exemplares, em alguns casos os exemplares passaram a estar totalmente incluídos ou de forma tangencial ao caminho aí a abrir (afetação direta). Destaca-se que esta observação teve em conta o ponto de localização dos exemplares, ou seja, o dano será sempre superior se tivéssemos em conta a dimensão real do exemplar (ou seja, os diâmetros efetivos do tronco, copa e sistema radicular) e ainda a faixa de proteção, representada a verde florescente nos exemplos seguintes.



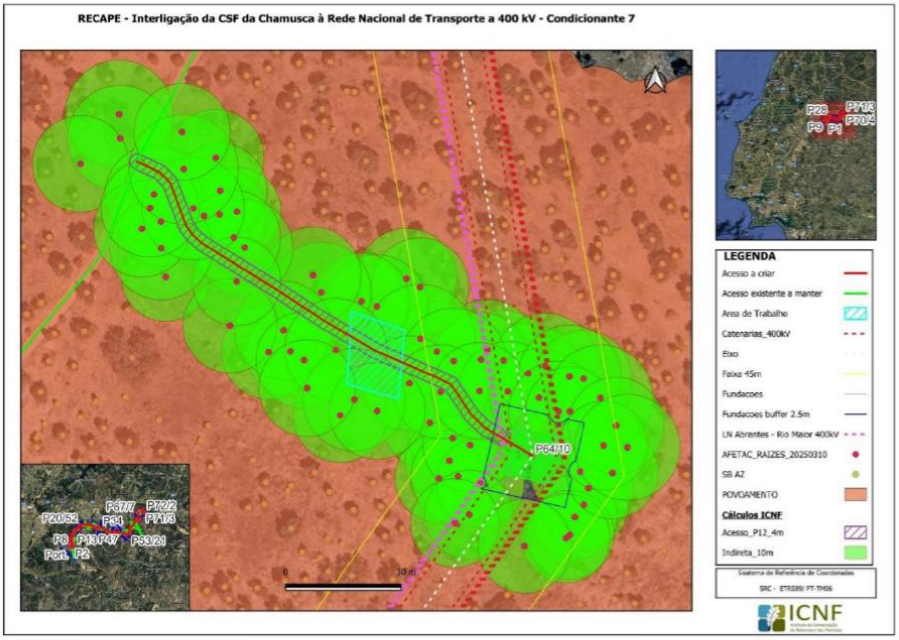
Mapa 1 – Apoio 12. A linha continua vermelha identifica o caminho a abrir de acesso ao local da implementação do apoio. Como se verifica esta proposta de acesso serpenteia por entre as copas dos exemplares não respeitando as faixas de proteção individuais dos sobreiros/azinheiras. Quase inevitavelmente a sua abertura irá causar danos/mutilações irreversíveis aos exemplares comprometendo a sua vitalidade e estado fitossanitário. A abertura das fundações para o próprio apoio e a ocupação da "área de trabalho" (trama azul-claro) afetarão irreversivelmente os exemplares de sobreiro/azinheira.



Mapa 2 - Apoio 12. Realizando o Buffer de 2m para cada lado do acesso a criar (trama a roxo) verifica-se que passa a existir afetação direta aos exemplares de sobreiro/azinheira uma vez que o traçado da estrada (mínimo de 4m, máximo de 5m) uma vez que inclui alguns exemples no seu interior.



Mapa 3 – Apoio P64/10. Novamente a abertura de acesso atravessa uma mancha de sobreiro em povoamento e inevitavelmente irá causar danos irreversíveis aos exemplares aí existentes. Salienta ainda que a área de trabalho aqui delimitada é bastante inferior, comparando com as restantes, apresenta apenas 250m2, ficando algumas dúvidas se dada a dimensão dos elementos a transportar irá ser efetivamente respeitada ou se não haverá saídas da área de trabalho.



Mapa 4 - Apoio 64/10. Realizando o Buffer de 2m para cada lado do acesso a criar (trama a roxo) verifica-se que poderá eventualmente passar a existir afetação direta a alguns exemplares de sobreiro/azinheira uma vez que o traçado da estrada (mínimo de 4m, máximo de 5m) fica projetado tangencialmente à localização do exemplar.

Dado não ser possível prever a dimensão do dano causado pela afetação indireta, as árvores que se encontram nesta situação deverão ser consideradas para compensação por desflorestação, tal como já transmitido nos pareceres anteriores.

Assim, não se considera que o elemento esteja devidamente cumprido, pese embora refiram que "*…garantiu-se a eliminação de qualquer afetação direta a exemplares de quercíneas*" não é o que se verifica conforme demonstram as imagens atrás expostas. Verifica-se a existência de afetação direta, e indireta que causará graves danos ao sistema radicular, condena os exemplares à decrepitude e porventura aumenta o risco de ataques de pragas e doenças. Pelo que deverão ser melhorados os estudos e propostas realizados para a implementação dos acessos e colocação de apoios de forma a minimizar ou sanar o grau de afetação às manchas de povoamento verificadas à data.

7. Contabilização do número efetivo de sobreiros / azinheiras a abater (apoios e respetivos acessos).

O proponente refere "*Conforme explicitado na resposta ao Elemento n, º 6, o projeto não prevê a necessidade de abater qualquer exemplar de sobreiro ou azinheira pela implantação dos seus apoios e respetivos acessos*."

Apreciação: A verificação do elemento 7 depende da validação do elemento 6, que não foi cumprido, considerando-se que a mesma não se encontra devidamente cumprida.

8. Plano de Compensação da Desflorestação, desenvolvido de acordo com as orientações contantes da presente decisão.

No Volume 6 apresenta-se o Plano de Compensação de Desflorestação proposto, dando cumprimento às disposições da DIA, nomeadamente:

"*a. A metodologia de cálculo e proposta de compensação será definida e proposta pelo proponente com a devida sustentação científica que cumpra os objetivos inerentes à proposta de Plano, em particular que seja salvaguardado o balanço de emissões entre a desflorestação/florestação, com vista a garantir que da implementação do projeto não resulta uma diminuição da capacidade de sumidouro;*

b. A plantação de espécies deve prever, preferencialmente, as listadas como "Espécies protegidas e *sistemas florestais objeto de medidas de proteção específicas" no Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do local onde a medida de compensação irá ser implementada, no caso de serem afetadas espécies constantes no artigo 8º do PROF do local de implantação do projeto. Nos restantes casos, as ações de arborização devem recorrer às espécies identificadas como espécies a privilegiar para a sub-região homogénea do PROF onde se localizar a plantação – Secção III do Regulamento do PROF aplicável, alusiva ao Zonamento/Organização Territorial florestal das sub-regiões homogéneas;*

c. A escolha da área, deve incidir preferencialmente sobre áreas ardidas e/ou degradadas. Caso não seja possível identificar áreas para este fim na envolvente do projeto, podem ser consideradas outras áreas a nível nacional, desde que cumprindo os requisitos impostos pelo PROF aplicável à região selecionada. Sugere-se que, para o efeito, seja promovida uma discussão prévia com as autarquias locais". O nosso sublinhado refere-se ao ponto 7 presente no capítulo "Outros planos e Projetos" presente na DIA.

Apreciação: Ao analisar o Plano de Compensação da Desflorestação (Volume 6), verificou-se o seguinte:

− Uma vez que não contemplam a afetação de sobreiros/azinheiras, apenas preveem a compensação pela desflorestação de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto. Após a demonstração dos cálculos para determinação da área a compensar apresentam:

Tabela 2 – Biomassa, Carbono e Sumidouro de Carbono perdidos

Espécie	Área (ha)	Região do IFN6	Biomassa Viva Total IFN6 (t/ha)	Biomassa Total (t)	Total carbono na Biomassa (tC)	Sumidouro Carbono (tCO2eq)
Pinheiro bravo	1,70	Centro	67,36	114,51	57,26	210
Eucaliptos	29,49	Centro	40,84	1.204,37	602,19	2.208
Eucaliptos	11,86	Alentejo	30,85	365,88	182,94	671
			TOTAL:	**1.684,76**	**842,38**	**3.089**

Tabela 3 – Número de árvores e área prevista a compensar

Espécie	Sumidouro Carbono a compensar (tCO2eq)	Biomassa a compensar (t)	Região do IFN6	Biomassa Viva Total IFN6 (t/ha)	Densidade IFN6 (N/ha)	N. árvores a plantar (N)	Densidade PROF-LVT (N/ha)	Área (ha)
Pinheiro-manso	3.089	1.684,76	Alentejo	42,34	95	**3.778**	1.000	**3,78**
Sobreiro	3.089	1.684,76	Alentejo	43,86	73	**2.804**	600	**4,67**

Assim, para o corte de 1,70ha de pinheiro-bravo e 41,35ha de eucalipto (total de 43,05ha de desflorestação), contemplam uma compensação pela arborização de 3,78ha de pinheiro-manso ou 4,67ha de sobreiro.

− São apontadas duas hipóteses de povoamento a instalar: puro de pinheiro manso com densidade de 1000 arv/ha ou puro de sobreiro com 600 arv/ha. Referem que se basearam nas densidades recomendas

do PROF-LVT para as espécies com os modelos de silvicultura PM1 e SB1, respetivamente. Não temos nada a apontar relativamente às densidades propostas uma vez que estão dentro dos intervalos recomendados;

− As ações contemplam:

- ✓ Sinalização da regeneração natural dos exemplares que existam na área de intervenção;
- ✓ Podas de formação de fuste dos exemplares alvo de sinalização;
- ✓ Limpeza da vegetação por meios mecânicos (corta-matos), e manuais (motosserra e motorroçadora), devido aos declives acentuados e pela presença de exemplares;
- ✓ Rechega do material cortado e de sobrantes provenientes da desramação;
- ✓ Marcação e piquetagem;
- ✓ Subsolagem e/ou abertura manual de covas (caso não seja possível a preparação do terreno por meios mecânicos);
- ✓ Adubação à cova;
- ✓ Plantação de acordo com compasso a definir para garantir as densidades das espécies definidas;
- ✓ Colocação de protetores nos exemplares plantados);
- ✓ Sacha e amontoa e recolocação de protetores;
- ✓ Rega com joper;
- ✓ Retancha.

26

Da leitura resultante do Volume 6, temos a referir:

- Não é apresentada cartografia da localização para a implementação do projeto de compensação pela desflorestação; pela leitura da pág. 6 do Volume 6 conclui-se que o proponente ainda não tem uma localização definida referindo: "o local de compensação será no interior dos terrenos do Proponente (na envolvente da central), no interior da faixa de gestão de combustível, nas zonas assinaladas no PGRFSLL (Volume 5 do RECAPE), ou outro local que venha a ser identificado como adequado.".
- Deverá ser indicado o compasso de instalação;
- Como hipótese de área de instalação é sugerido "no interior da faixa de gestão de combustível, nas zonas assinaladas no PGRFSLL (Volume 5 do RECAPE)" no entanto alerta-se que para as densidades propostas e os compassos admissíveis dentro destas áreas não são compatíveis, uma vez que em FGC e nas zonas do PGRFSLL que respeita a área de FGC da LMAT de 400kV apenas poderá haver instalações a compassos que garantam o distanciamento de copas de 4 em 4m para as espécies apontadas – Pinheiro manso e Sobreiro – traduzindo-se em densidades máximas de 400 arv/ha, se admitirmos um compasso 5x5m;
- Nas ações de desbaste, deverá ser considerada uma densidade mínima a preservar no local de forma a garantir que a intensidade de desbaste não seja muito rigorosa por conta da mortalidade existente;
- Em relação ao plano de gestão do sobreiro, o ritmo de desbaste deveria ser revisto e ponderado uma intensidade não mais de 20% e ter sempre em consideração a mortalidade existente no povoamento.

Relativamente aos cálculos desenvolvidos pelo proponente para a determinação das áreas a arborizar, suscitam-nos algumas dúvidas. Na reunião realizada no passado mês de fevereiro de 2025, foi-nos facultada a proposta de metodologia para o cálculo de compensações por desflorestação e verifica-se que o exercício realizado no presente RECAPE corresponde a esta proposta do proponente. Aqui é

determinada a área a abater por espécie florestal (ha), são consultados os dados do 6º Inventário Florestal Nacional (IFN) relativos à biomassa viva total por hectare e por espécie para a região onde se insere a área de intervenção. Determinam o total de biomassa a abater/compensar em toneladas pela multiplicação da área da dada espécie a abater com a quantidade de biomassa/ha presente no IFN para uma dada região. Na apresentação da reunião de Fev/2025 esquematizam o referido:

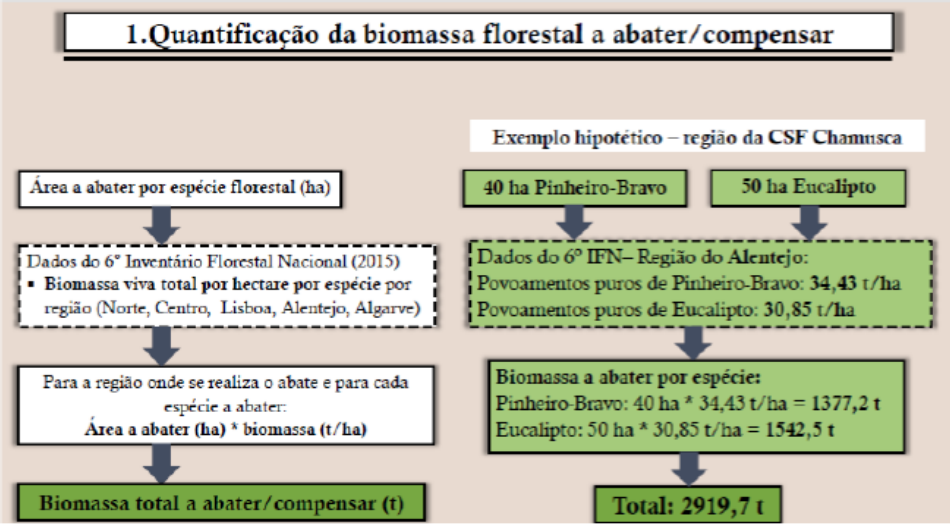


Figura 3 – Página 4 do documento da "PROPOSTA DE METODOLOGIA DE CÁLCULO DE COMPENSAÇÕES POR DESFLORESTAÇÃO" facultado no ambito da reunião de 21/02/2025.

Seguidamente determinam a biomassa média por árvore e determinam o nº de árvores a plantar; com base nos modelos de silvicultura do PROF chegam à densidade de plantação (arv/ha) e daí à área necessária para a compensação (ha).

No entanto pela "*Orientação técnica sobre as ações de arborização a considerar para efeitos de compensação em projetos que envolvam desflorestação*" da APA, I.P. o exercício a aplicar a áreas superiores a 50ha de desflorestação (aproximada à presente desflorestação que é de 43,05ha) apresenta um cálculo mais simples e objetivo que passamos a demonstrar:

$$Biomassa\ da\ espécie\ a\ abater\ (t\ CO_2e) = \ área\ a\ desflorestar\ da\ espécie\ a\ abater\ (ha) \times biomassa\ da\ espécie\ a\ abater\ por\ hectare\ (t\ CO_2e/ha)$$

$$Área\ de\ compensação\ (ha) = \frac{biomassa\ da\ espécie\ a\ abater\ (t\ CO_2e)}{biomassa\ da\ espécie\ a\ instalar\ para\ compensação\ da\ desflorestação\ por\ hectare(t\ CO_2e/ha)}$$

Onde a quantidade de biomassa das espécies (a abater ou a instalar para compensação da desflorestação) por hectare ($t\ CO_2eha/$) é consultável no 6IFN, tabela 312.PTC presente no seu Relatório completo. Aplicando a metodologia da APA, I.P. determinamos as seguintes áreas de compensação:

$$Biomassa\ de\ Pinheiro\ bravo\ a\ abater\ (t\ CO_2) = 1{,}70ha \times 119{,}36(t\ CO_2e/ha) = 202{,}91(t\ CO_2e)$$ $$Área\ de\ compensação\ (ha)\ com\ Sobreiro = \frac{202{,}91(t\ CO_2)}{78{,}62(t\ CO_2e/ha)} = 2{,}58ha$$ Ou $$Área\ de\ compensação\ (ha)\ com\ Pinheiro\ manso = \frac{202{,}91(t\ CO_2)}{73{,}17(t\ CO_2e/ha)} = 2{,}77ha$$
$$Biomassa\ de\ Eucalipto\ a\ abater\ (t\ CO_2) = 41{,}35ha \times 72{,}15(t\ CO_2e/ha) = 2983{,}40(t\ CO_2e)$$ $$Área\ de\ compensação\ (ha)\ com\ Sobreiro = \frac{2983{,}40(t\ CO_2)}{78{,}62(t\ CO_2e/ha)} = 37{,}95ha$$ Ou $$Área\ de\ compensação\ (ha)\ com\ Pinheiro\ manso = \frac{2983{,}40(t\ CO_2)}{73{,}17(t\ CO_2e/ha)} = 40{,}77ha$$

Somando as áreas de compensação de sobreiro ou de pinheiro manso obtemos:

- 40,53ha de área de compensação se por instalação de povoamento de sobreiro puro;
- 43,54ha de área de compensação se por instalação de povoamento puro de pinheiro manso.

Verifica-se assim, que as áreas de compensação estão bastante desfasadas entre os dois métodos, pelo que o proponente deverá rever a sua metodologia de forma a aproximar-se aos dados acima referidos.

28

Salienta-se que a nossa proposta passava por compensar a área de povoamento cortado pelo fator 1,25 e exemplares isolados pelo fator de 2. No entanto, aceitamos que a compensação seja calculada numa lógica de balanço de carbono sendo adotado o exercício já preparado pela APA, I.P. uma vez que é o método de cálculo que está à data mais discutido e trabalhado, mesmo que não seja um documento já homologado.

Tal como referido no elemento 6, os exemplares de afetação indireta terão de ser contabilizados no presente plano de compensação pela desflorestação.

Informa-se que a proposta de plano de compensação deverá suster informação bastante e concreta para a sua devida aplicabilidade. Caso contrário, esta dispensa não poderá ter aplicabilidade e terá de ser desencadeado um processo para cumprimento do Regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização (RJAAR) regulamentado pelo Dec. Lei n.º 96/2013 de 19 de julho, na sua atual redação.

Considera-se que não estão reunidas condições para a consideração do cumprimento do elemento.

9. Resultados da prospeção arqueológica sistemática no corredor da LMAT selecionado, com 100 m de largura, centrado no eixo da linha e de todos os elementos de projeto.

O relatório de Trabalhos Arqueológicos (prospeção) deve ser apresentado no RECAPE, bem como a demonstração dos ajustes que os respetivos resultados tiveram no Projeto de Execução.

No RECAPE deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra.

No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e de elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

Os resultados obtidos na prospeção arqueológica podem determinar a adoção de medidas de diagnóstico (sondagens e escavação) que se venham a revelar necessárias para avaliação das ocorrências detetadas.

Para dar cumprimento a este elemento, procedeu-se a prospeção arqueológica sistemática do traçado da linha, num corredor com 100 m de largura, assim como dos acessos a criar ou a melhorar, assim como dos estaleiros de obra. No Relatório Técnico (RT) é apresentada a descrição dos trabalhos realizados, cujo Relatório Patrimonial e apresentado no Anexo F e os Desenhos associados (7 e 8) no Anexo C.

Avaliação: Considera-se que o elemento dá resposta ao solicitado.

10. Planta de Condicionantes atualizada.

No Anexo C é apresentado o Desenho 9, que corresponde à atualização da Carta de Condicionantes.

Apreciação: Verifica-se a omissão do traçado da Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível aprovado pelo Programa Regional de Ação de Gestão Integrada de Fogos Rurais de Lisboa e Vale do Tejo (PRA-LVT), através do Aviso n.º 4211/2024, de 22 de fevereiro.

Reitera-se o referido anteriormente, relativamente à sobreposição com a Rede Primária, nomeadamente, no Troço 1 e para os quais está prevista a construção de apoios novos, identificados com os números 13, 17. O traçado da linha elétrica entre os apoios 55 e 56, embora também atravesse o troço da Rede Primária, não prevê a construção de novos apoios na área sobreposta.

Assim, considera-se que a Planta de Condicionantes deve ser corrigida, de modo a integrar esta SARUP.

11. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar.

No Volume 4 do RECAPE é apresentado o PAAO atualizado, refletindo as condições impostas na DIA e as novas medidas definidas pelo proponente em sede de RECAPE.

Apreciação: No seu Anexo A é apresentada a Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA), que inclui a maioria das medidas que constavam na DIA e as que foram preconizadas em sede de RECAPE, com exceção das medidas que o proponente entendeu serem referente apenas à central.

Considera-se que os elementos fornecidos dão resposta ao solicitado, embora seja necessária a sua atualização em função dos resultados do presente procedimento.

12. Plano de Acessos, devidamente adaptado à programação temporal da obra, tendo em consideração a Planta de Condicionantes e refletindo as condições impostas na presente decisão.

O Plano de Acessos da linha é apresentado no Volume 3 do RECAPE, «refletindo as condições impostas na DIA e os estudos complementares realizados em sede de RECAPE.» (Relatório Técnico, p. 87)

Apreciação: Apesar do Relatório de Trabalhos Arqueológico referir que os acessos foram prospetados, esse facto não é assinalado no Plano de Acessos, uma vez que os critérios presentes na sua elaboração são muito sucintamente descritos.

Verifica-se que na análise técnico-ambiental de cada apoio é referida a interferência e a proximidade a ocorrências patrimoniais, contudo não é coincidente com a que é apresentada no Relatório Patrimonial.

A avaliação de impactes no Plano de Acessos é igual para todos os apoios, sendo considerados como «negativo, pouco significativo, temporário e reversível", não sendo preconizadas medidas de minimização adicionais em função dessa avaliação.

No que respeita à interferência com povoamentos de sobreiro/azinheira, reitera-se o referido relativamente ao ponto 6.

Pelos motivos expostos, considera-se que o Plano de Acessos deverá ser reformulado.

13. Plano de obra com referência aos períodos de realização dos trabalhos (cronograma), tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos.

Apreciação: No Anexo B.7 do RECAPE o proponente apresenta um Cronograma da obra da LMAT que inclui a informação pretendida e que também atendeu às condições impostas para a fase prévia à execução da obra (medida 16 da DIA).

Considera-se que os elementos fornecidos dão resposta ao solicitado.

14. Identificação e caracterização dos locais potenciais para estaleiros, parques de materiais, locais de empréstimo e de depósito de terras considerando, além da Planta de Condicionantes a elaborar, que deve ser privilegiada a utilização de áreas já degradadas ou com ocupação similar à que se pretende. A localização destas estruturas de apoio deve assim permitir a salvaguarda do maior número possível de vertentes ambientais, não sendo permitida:

a. A localização em áreas de povoamentos de sobreiro ou azinheira, sendo interdito o abate ou dano de qualquer exemplar de sobreiro ou azinheira, mesmo que isolados, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações profundas do solo).

Apreciação: No que se refere à localização em áreas de povoamento de sobreiro/azinheira, reitera-se o referido relativamente ao ponto 6.

Não se considera que o elemento esteja devidamente cumprido.

b. A afetação de linhas de água, permanentes ou temporárias, e respetiva envolvente numa distância mínima de 10 metros

De acordo com o proponente, um dos estaleiros interfere marginalmente com uma das linhas de água constante na carta militar, a qual, contudo, não se verifica no terreno, conforme figura apresentada, e onde se percebe a artificialização do terreno, e o consequente desaparecimento da linha de escorrência

Considera-se que o Elemento 14.b foi cumprido.

15. Avaliação dos impactes na quantidade de água afluente às captações privadas por meio de poço, resultantes da construção das fundações dos apoios de linha e propostas medidas de minimização, em consonância com os resultados da avaliação dos impactes.

O RECAPE invoca que "Para a identificação de todas as captações de água licenciadas, em sede de EIA contactaram-se as ARH competentes para as regiões atravessadas pelo projeto, que facultaram a localização das captações que dispunham nas suas bases de dados, tendo essa informação sido vertida para a cartografia do EIA.".

Invoca também, "Em sede de aditamento, foi solicitado o levantamento de poços e furos privados na envolvente ao projeto, com base na análise de carta militar, o que se realizou.".

E volta a invocar que "Conforme informação georreferenciada disponibilizada no Anexo D, em resposta ao Elemento 3 e análise do Desenho 2 (Anexo C), verifica-se que não existe qualquer captação privada a menos de 10m de qualquer apoio previsto no projeto."

Apreciação: Em fase de EIA (fase de pedido de elementos adicionais) a resposta ao pedido de levantamento de poços e furos privados na envolvente ao projeto, com base na análise de carta militar, foi incompleta e por isso no parecer final, foi solicitada esta informação, com a especificação de que as captações se localizassem a 10 m ou menos dos apoios de linha previstos, para análise em fase de RECAPE.

Dado que o elemento 2 foi apresentado e que se verificou que não existe nenhuma captação privada a menos de 10 m de qualquer apoio previsto no projeto (ver resposta ao elemento 3) considera-se que a apresentação deste elemento não é necessária.

Deste modo, considera-se que o Elemento 15 não carece de apresentação.

16. Identificação dos troços que se justifique sinalizar, decorrentes dos impactos cumulativos associados à interação da linha a construir com as linhas já existentes e as linhas previstas no âmbito de outros projetos em desenvolvimento na mesma região.

Apreciação: Em termos de impactes cumulativos o relatório identifica um número elevado de infraestruturas em funcionamento e previstas num raio de 10 km da área de estudo, designadamente inúmeras LMAT, algumas das quais associadas ao cluster do Pego:

- Da atual Rede Nacional de Transporte ou decorrentes da sua modificação:
  - Linha Batalha - Pego, a 400 kV;
  - Linha Falagueira – Pego, que estabelecem ligação ao Posto de Corte do Pego.
  - Projeto do novo posto de corte de Abrantes e modificação de linhas associadas – da responsabilidade da REN, S.A.,
- Linhas elétricas de projetos de energias renováveis em aprovação:
  - CS Casal Valeira (195MW), Vale Pequeno (180MW) – LMAT 400kV, até ao posto de corte do Pego,
  - Central Solar da Margalha,
  - PE Aranhas, Subestação Coletora de Concavada e Respetivas Ligações à RESP

O proponente apresenta uma proposta dos troços a sinalizar, para minimização dos impactos cumulativos, no Elemento 16 do Volume 2 - Relatório Técnico e no Volume 4 – Plano de Acompanhamento Ambiental

em Obra através de dois tipos de medidas:

1) Compatibilização do traçado da LMAT com outras LMAT, reduzindo o potencial efeito cumulativo negativo de uma nova LMAT e potenciando o uso de linhas já existentes no terreno ou a construir por outros promotores, através de três troços de linha dupla construídos para o efeito:

- o primeiro, entre os apoios P19/53 e P23/49, em que a linha em projeto partilhará apoios com a Linha Pego-Rio Maior, a 400 kV;
- o segundo, entre os apoios P27 e P49/25, em que um dos ternos ficará equipado (de reserva) para a linha de outro Promotor, se aplicável; e
- o terceiro, entre o apoio P49/25 ao P73/1, em que a linha em projeto partilhará apoios com a Linha Pego-Rio Maior, a 400 kV.

2) Sinalização dos vãos da linha entre os apoios:

- 6 ao 11 – selecionados face à proximidade de dois aterros de grande dimensão
- 54 ao 71 – troço da LMAT localizado mais a oeste, tendencialmente mais próximos de áreas com a presença de avifauna protegida, designadamente espécies nidificantes, e onde se refere a presença de outras linhas elétricas que se encontram igualmente sinalizadas.

Ainda relativamente a esta medida, concorda-se com a sinalização dos cabos de guarda proposta:

- Espirais de fixação dupla, de forma a obter-se 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).

32 O relatório refere que 5 apoios da LMAT estarão localizados no exterior do corredor aprovado na DIA, considerando que nenhum dos impactes se agrava ou altera, face à avaliação de impactes descrita no EIA, o que é expectável considerando que se localizam muito próximo do traçado estudado inicialmente e à manutenção das características ecológicas em presença.

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

17. Estudo de Ruído para o traçado final da linha.

Apreciação: Considera-se que esta disposição foi cumprida, no entanto, a informação final disponibilizada apresenta alguns lapsos que foi possível colmatar com os dados de base facultados pelo proponente. Assim, no que respeita à identificação de recetores sensíveis, foram identificados todos os que se encontravam na área abrangida pelo corredor onde foi desenvolvido o traçado, cuja localização se encontra no Desenho 10. Na tabela 6.14 são referidos os recetores sensíveis mais próximos, nos quais foram realizadas medições de caracterização da situação atual, cujos resultados estão patentes na tabela 6.15 que aqui se reproduz.

Tabela 6.15 – Caracterização dos pontos de medição e registo das avaliações sonoras

Pontos de medição	Principal fonte sonora	Níveis de sonoros, $L_{Aeq,t}$				Classificação acústica (concelho)	Limites legais	
		L_d (7h-20h)	L_e (20h-23h)	L_n (23h-7h)	L_{den}		Ln	Lden
PR1	Tráfego rodoviário local; Linha LMAT; natureza (fonação animal e aerodinâmica vegetal).	47,2	45,1	43,0	50,3	Zona Mista (Constância)	55	65
PR2	Linha LMAT existente; natureza (fonação animal e aerodinâmica vegetal).	43,1	40,3	39,1	46,3	Zona Sensível (Abrantes)	45	55
PR3	Tráfego rodoviário local; natureza (fonação animal e aerodinâmica vegetal).	47,7	45,4	43,6	50,9	Zona Mista (Abrantes)	55	65
PR4	Tráfego rodoviário local; natureza (fonação animal e aerodinâmica vegetal).	48,6	45,6	44,8	51,9	Zona Sensível (Abrantes)	45	55
PR5	Natureza (fonação animal e aerodinâmica vegetal).	42,6	39,7	39,2	46,2	Zona Sensível (Abrantes)	45	55

Desta avaliação inicial, que contempla o efeito de longo termo da LMAT existente, o proponente conclui que "*Face ao exposto na tabela anterior, verifica-se que os níveis sonoros nos 5 pontos de medição avaliados cumprem, na sua totalidade, os valores limites regulamentares impostos, o que permite concluir que o ambiente sonoro nos locais com ocupação humana mais próximos do projeto não se encontra perturbado*".

Já no que respeita à avaliação de impactes, o proponente apresenta uma avaliação da fase de construção simplificada e de natureza mais qualitativa. Com base nessa análise, conclui que "*(…), no caso dos recetores sensíveis localizados a menos de 100 m do traçado das linhas em estudo, ocorrerá a perturbação temporária do ambiente sonoro característico, devido às obras de construção civil e ao funcionamento de equipamentos com níveis sonoros superiores ao ambiente característico do local, prevendo-se a ocorrência de impactes negativos, de natureza localizada, certa, temporária, de média magnitude, e de significado moderado, atendendo à emissão de níveis sonoros superiores ao característico destes locais. Nos restantes locais de obra das linhas não se prevê a ocorrência de impactes negativos*".

Neste contexto, **considera-se que as atividades que se desenvolvam na proximidade de recetores sensíveis, podem ocorrer única e exclusivamente em período diurno, não se considerando que exista qualquer razão que possa motivar a solicitação de LER**.

Quanto à avaliação de impactes respeitantes à fase de exploração, foi necessário proceder à reavaliação de impactes para o recetor 11 (PR1) uma vez que a influência da remoção da LMAT existente não estava devidamente contemplada. As alterações efetuadas estão indicadas com texto azul nas tabelas seguintes (que foram adaptadas das fornecidas no Anexo G.3).

Tabela 1 - Cálculo para tensão máxima (longa duração)

Pontos	Dist. à linha (m)	Ruído particular da linha (dB(A))				Ruído Ambiente - Medições (dB(A))				Ruído Ambiente Futuro (dB(A))				Diferença entre ruído ambiente atual e futuro (dB(A))		
		Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln
PR1 atual	71.9	27.6	27.6	27.6	33.9					47.2	45.2	43.1	50.4			
PR1 futuro LD	28.1	35.9	35.9	35.9	42.2					47.5	45.6	43.8	50.9	0.3	0.5	NA
PR1 futuro		35.2	35.2	35.2	41.5	47.2	45.1	43.0	50.3	47.5	45.5	43.7	50.9	0.3	0.4	NA
PR2	50	33.3	33.3	33.3	39.6	43.1	40.3	39.1	46.3	43.5	41.1	40.1	47.1	NA	NA	NA
PR3	85.1	32.0	32.0	32.0	38.3	47.7	45.4	43.6	50.9	47.8	45.6	43.9	51.1	0.1	0.2	NA
PR4	200	30.1	30.1	30.1	36.4	48.6	45.6	44.8	51.9	48.7	45.7	44.9	52.0	0.1	0.1	NA
PR5	133.2	31.9	31.9	31.9	38.2	42.6	39.7	39.2	46.2	43.0	40.4	39.9	46.8	NA	NA	NA

Tabela 2 - Cálculo para tensão máxima e condições favoráveis de propagação

Pontos	Dist. à linha (m)	Ruído particular da linha (dB(A))				Ruído Ambiente - Medições (dB(A))				Ruído Ambiente Futuro (dB(A))				Diferença entre ruido ambiente atual e futuro (dB(A))		
		Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln
PR1 atual	71.9	37.1	37.1	37.1	43.4					47.6	45.7	44.0	51.1			
PR1 futuro LD	28.1	46.0	46.0	46.0	52.3					49.7	48.6	47.8	54.4	2.5	3.5	4.8
PR1 futuro		45.4	45.4	45.4	51.7	47.2	45.1	43.0	50.3	49.4	48.3	47.4	54.1	2.2	3.2	4.4
PR2	50	43.3	43.3	43.3	49.6	43.1	40.3	39.1	46.3	46.2	45.1	44.7	51.3	3.1	NA	NA
PR3	85.1	42.0	42.0	42.0	48.3	47.7	45.4	43.6	50.9	48.7	47.0	45.9	52.8	1.0	1.6	2.3
PR4	200	40.1	40.1	40.1	46.4	48.6	45.6	44.8	51.9	49.2	46.7	46.1	53.0	0.6	1.1	1.3
PR5	133.2	42.0	42.0	42.0	48.3	42.6	39.7	39.2	46.2	45.3	44.0	43.8	50.4	NA	NA	NA

Como se depreende desta síntese de resultados:

(1) antecipa-se o cumprimento do Critério de Exposição (Tabela 1) em todos os recetores identificados;

(2) antecipa-se o cumprimento do Critério de Incomodidade nos recetores representados pelos pontos de medição PR2, PR3, PR4 e PR5;

(3) no caso do recetor 11 (PR1), antevê-se o *incumprimento* do Critério de Incomodidade. Nestas circunstâncias será necessário proceder à limitação das condições de operação desta linha dupla, garantindo que a LMAT da REN pode operar à tensão máxima. Assim, o proponente terá de limitar a tensão de serviço da sua LMAT, assegurando que em condições de propagação favorável e com a tensão de operação das duas LMAT, não excede os limites associados ao Critério de Incomodidade no período noturno.

Avaliação: Considera-se que esta disposição foi parcialmente cumprida e, consequentemente, o proponente terá de apresentar uma reavaliação final de impactes no Ambiente Sonoro para o ponto 11 (PR1), atendendo ao indicado no ponto (3) da síntese de resultados.

Ao contrário do mencionado pelo proponente, terá de ser implementado um Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro nas condições mencionadas na DIA.

18. Análise da afetação do ponto de água ABT.CHM1.161

Em resposta a este Elemento da DIA, apenas é apresentada a descrição e a figura abaixo identificada.

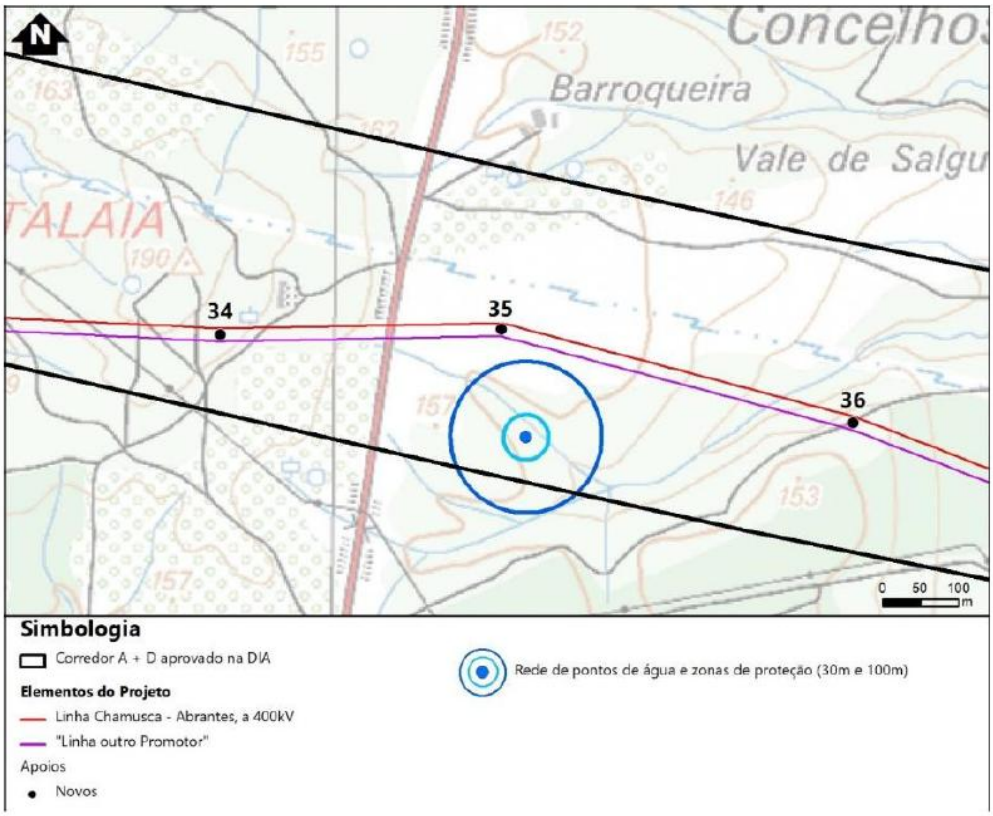


Figura 6.5 – Afastamento do traçado da linha face ao ponto de água ABT.CHM1.161

Apreciação: Pelo exposto, não está devidamente demonstrada a não afetação do ponto de água ABT.CHM1.161. Estando identificado como um ponto de água misto, importa considerar que os pontos de água para abastecimento de meios aéreos devem atender às especificações técnicas estabelecidas no anexo III do Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril.

De salientar ainda que o ponto de água deve garantir uma zona de proteção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 metros contabilizado a partir do limite externo do ponto de água, com exceção dos planos de água cuja dimensão permita o abastecimento aéreo em condições de segurança, considerando-se como tais os que garantam uma área livre de obstáculos num raio de 30 metros a partir do ponto de abastecimento e uma zona de proteção alargada, abrangendo os cones de voo de aproximação e de saída e uma escapatória de emergência, concebida em função da topografia e regime de ventos locais, com as dimensões e gabaritos constantes no referido anexo III.

Figura 1 – Enquadramento do traçado da linha elétrica relativamente ao ponto de água

Do exposto, deverá ser demonstrada a não afetação do ponto de água ABT.CHM1.161, nos termos das especificações técnicas estabelecidas no anexo III do Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril.

Acresce referir, que deverá ser consultada a Câmara Municipal / Serviço Municipal de Proteção Civil, sobre a sua operacionalidade.

5.1.3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO (MM)

MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA

1. Integrar soluções de luminária não geradoras de poluição luminosa, em todos os pontos de iluminação exterior, se aplicável. Com vista a minimizar o 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 e para o hemisfério inferior.

2. Integrar soluções de materiais inertes nos acessos (sobretudo, para a camada de desgaste), que tenham baixos níveis de refletância de luz e que assegurem níveis significativamente baixos de libertação de poeiras durante a fase de exploração. Os mesmos devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras, devendo assim serem evitados tonalidades brancas.

3. Integrar soluções de revestimento a pedra natural de todos órgãos de drenagem a implementar no terreno tendo como principal material o recurso a pedra local.

O proponente refere que estas medidas são aplicáveis apenas à central e não à linha.

Avaliação: Concorda-se com o disposto.

4. Considerar na conceção e dimensionamento dos novos acessos ou acessos a beneficiar as seguintes.

Esta medida foi aplicada na definição do Plano de Acessos, conforme documentado no Volume 3 do RECAPE.

De salientar que o desenvolvimento deste Plano assentou na utilização preferencial de acessos existentes que não carecem de qualquer intervenção e que evitam a passagem em áreas condicionadas, contudo houve necessidade de abertura de novos acessos tendo sido atendidas as condicionantes impostas quer na menor largura possível, como na exclusão das zonas de maior declive, na camada de desgaste menos impactante, ou na configuração dos taludes.

Medidas aplicáveis à fase de construção

As medidas aplicáveis à fase de construção subdividem-se nas seguintes categorias:

• Medidas de preparação prévia à execução da obra;

• Medidas de execução da obra;

• Medidas de fase final de execução da obra.

De acordo com o proponente, a totalidade das medidas previstas na DIA para a fase de construção encontra-se vertida para a Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) do Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) (Volume 4 do RECAPE), correspondendo este Plano ao cumprimento do solicitado no Elemento nº11 a apresentar em sede de RECAPE. Refira-se ainda que o presente RECAPE apresenta, no seu Volume 3, o Plano de acessos da obra, que dá resposta ao solicitado no Elemento a apresentar em sede de RECAPE n.º 12, no Volume 5, o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL) da obra, que dá cumprimento ao Elemento n.º 5 e no Volume 6, o Plano de Compensação da Desflorestação, que dá cumprimento ao Elemento n.º 8 da DIA.

Da lista de medidas de minimização da DIA aplicáveis à fase de construção, o proponente considera que as medidas n.º 1, 2, 3, 15, 36, 41, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 66, 67, 71, 90, 96 e 97 não são aplicáveis à linha elétrica, mas apenas à central fotovoltaica, pelo que as mesmas não foram incluídas no PAA da obra.

O proponente refere também que a medida n.º 10 se revelou não aplicável, atendendo a que o projeto não prevê a necessidade de abate de qualquer exemplar de quercíneas. No entanto, não é possível validar esta afirmação, pelo exposto no elemento 6.

Por fim, refere que a medida nº 14 da DIA também não era aplicável, dada a inexistência de afloramentos rochosos no corredor da linha elétrica, o que se verifica, uma vez que já estava previsto na alteração da DIA.

Apreciação: Verifica-se que o proponente tem razão no que toca às medidas 1, 2, 3, 15, 36, 41, 45, 46, 49, 50, 52, 53, 66, 67, 71 e 90.

No entanto, no que diz respeito às medidas 51 e 61 não se concorda com o exposto. Refere-se ainda que a medida 51 foi alterada, tendo em conta que qualquer intervenção em domínio hídrico, obriga à obtenção de autorização prévia por parte da ARH territorialmente competente.

A MM51 passa a ter a seguinte constituição: "*As intervenções na área associada ao domínio hídrico carecem de autorização prévia da APA*".

Medidas aplicáveis à fase de exploração

O proponente refere que da lista de medidas de minimização da DIA aplicáveis à fase de exploração, também se refere que as medidas n.º 101, 102, 103, 104, 105, 108, 109 e 110 não são consideradas aplicáveis à linha elétrica, mas apenas à central fotovoltaica.

Apreciação: Verifica-se que o proponente tem razão no que toca às medidas 101, 103, 104, 105, 108, 109 e 110.

No entanto, verifica-se que as medidas 98, 99 e 100, 102, 106 e 107 não ficaram vertidas na lista de medidas do RECAPE, sendo as mesmas referentes também à linha.

Medidas aplicáveis à fase de desativação

O Promotor compromete-se em assegurar o cumprimento da medida de minimização n.º 111 da DIA, em fase de desativação da linha.

Avaliação: Face à fase de implementação desta medida aceita-se o compromisso do proponente.

6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 28 de março a 17 de abril de 2025.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas **duas exposições** de cidadãos em nome individual, que discordam do Projeto.

Um dos cidadãos refere que:

- os impactes cumulativos com outras centrais que existem na envolvente (CSF Casal da Valeira e CSF de Vale Pequeno) não foram suficientemente avaliados;
- uma análise aprofundada dos fatores em presença pode indicar que os benefícios da redução de CO_2 não compensam as perdas causadas pela remoção de árvores e matos, que funcionam como sumidouros de carbono:
- destaca, a afetação do número de árvores de diferentes espécies, que serão afetadas pela implantação da linha, mas, também, pelas três Centrais Fotovoltaicas envolvidas;
- desmantelamento do projeto trará novos e significativos impactes ambientais e climáticos.

7. PARECERES EXTERNOS

No âmbito deste procedimento, foram recebidos contributos por parte da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Câmaras Municipais (CM) de Abrantes e Chamusca, Estado-Maior-General das Forças Armadas, a Infraestruturas de Portugal (IP) e a Redes Energéticas Nacionais (REN).

A **ANACOM** refere que não existem condicionantes de natureza radioelétrica, não colocando objeção ao projeto.

A **ANEPC** verifica que se encontram vertidas as medidas de mitigação orientadas para a redução da vulnerabilidade dos novos elementos expostos, indo assim ao encontro das recomendações expressas em fase de estudo prévio

A **CM de Abrantes** manifesta-se favorável ao projeto, indicando que que foram salvaguardadas as distâncias aos aglomerados urbanos, o património arqueológico, as captações e reservatórios de água, bem como a salvaguarda da área disponível no interior da UOPG do Pego.

A **CM da Chamusca** considera que a proposta de LMAT de ligação à Central do Pego é admissível, mesmo tendo em conta os condicionamentos nas áreas abrangidas pelos regimes jurídicos da REN e da RAN e povoamentos florestais e mantém a sua posição sobre o contributo para as metas de descarbonização através da produção de energia limpa, não obstante considerar de expressar as perdas e os potenciais efeitos no território, a nível local, nomeadamente os efeitos negativos resultantes das alterações dramáticas na paisagem e na ocupação do solo.

O **Estado-Maior-General das Forças Armadas** no que diz respeito à emissão de parecer específico sobre o RECAPE em apreço, indica que nada tem a referir.

A **IP** informa que os postes de apoio a linhas elétricas em atravessamento do espaço aéreo da zona de servidão *non aedificandi*, aplicável às EN 2 e EN 118, terão de ficar implantados a mais de 20 m, para cada lado do eixo da estrada e a mais de 5 m do limite da respetiva zona da estrada, impondo medidas para este efeito.

A **REN** solicita elementos e impõe condições para o cruzamento das servidões da RNTG e da RNT.

8. CONCLUSÃO

O RECAPE em avaliação diz respeito à "Interligação da CSF da Chamusca à Rede Nacional de Transporte, a 400kV" sujeito a procedimento de AIA em fase de Estudo Prévio.

O Projeto de Execução (PE) apresentado, incorpora algumas alterações face ao previsto no Estudo Prévio apresentado e analisado em sede de AIA, nomeadamente a localização de 5 apoios de linha fora do corredor aprovado na DIA. Esta alteração advém da comunicação pela REN, da modificação do ponto de ligação à RESP que passará do atual Posto de Corte do Pego para uma ligação ao futuro posto de corte de Abrantes, e da necessidade de viabilizar o conjunto de condicionantes técnicas e ambientais impostas na DIA.

A estrutura do RECAPE submetido pelo proponente para verificação da conformidade do projeto de execução está, em linhas gerais, em conformidade com a legislação em vigor e com o Documento Orientador do Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA intitulado "*Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução*" (01/2016/GPF).

No que respeita ao fator ambiental **Sistemas Ecológicos**, não ficou demonstrado, inequivocamente, que não há necessidade de abate de sobreiros/azinheiras, nem estabilizada a real afetação destas essências, assegurando o cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação,

Relativamente às competências adstritas ao ICNF, I.P. relacionadas com a Rede Primária, nos termos do SGIFR e conforme as diretrizes do Programa Regional de Ação de Gestão Integrada de Fogos Rurais do Lisboa e Vale do Tejo (PRA-LVT), verifica-se a sua sobreposição, nomeadamente, no Troço 1. Pelo que o projeto não assegura a devida conformidade com o PRA-LVT e com o SGIFR, em particular, no que respeita à servidão administrativa, decorrendo esta da necessidade urgente da sua implementação para salvaguardar o interesse público, assegurando a proporcionalidade da medida face à atuação do Estado.

Acresce referir que não está devidamente demonstrada a não afetação do ponto de água ABT.CHM1.161.

Para os fatores **Ordenamento do Território, Economia Circular, Uso do Solo e Socioeconomia**, face às alterações do projeto, relativas aos 5 apoios fora do corredor aprovado na DIA, e aos elementos apresentados no RECAPE não se prevê a indução de impactes negativos significativos pelo projeto, deste que implementadas as medidas de minimização constantes na DIA e reiteradas no RECAPE.

Do ponto de vista da afetação dos **Recursos Hídricos** e dos seus usos considera-se que as pequenas alterações ao projeto garantem que todos os apoios da linha, salvaguardam a faixa de proteção das linhas de água. Relativamente aos RH subterrâneos, verificou-se que não existe nenhuma captação privada a menos de 10 m de qualquer apoio previsto.

Assim, considera-se que os novos apoios não provocarão novos impactes nos recursos hídricos.

Para o fator ambiental **Património Cultural**, verifica-se a necessidade de serem entregues alguns elementos, e de se proceder à introdução e/ou reformulação das medidas de minimização.

Em relação às **Alterações Climáticas**, considera-se que os elementos apresentados não permitem verificar o cumprimento do estipulado na DIA, atendendo a que a informação transmitida não permite aferir se o Plano em análise assegura a compensação das emissões de GEE inerentes à perda de biomassa associada às ações de desflorestação, previstas com a implantação da linha elétrica e respetiva faixa de proteção.

Quanto ao **Ambiente Sonoro** considera-se que, na generalidade, o RECAPE deu resposta ao solicitado, embora o resultado dessa avaliação demonstre a necessidade de implementação de medidas de minimização adicionais no modo de operação da LMAT.

Conclui-se, assim, que em termos de desenvolvimento da informação constante dos vários pontos do RECAPE, se verificam lacunas que dificultam a plena verificação do cumprimento da DIA. Apesar do

RECAPE e do projeto de execução permitirem verificar o cumprimento de algumas das condições da DIA aplicáveis à presente fase, não foram contemplados alguns elementos considerados fundamentais nesta fase, nem demonstrado o cumprimento de todas as condições impostas para o desenvolvimento do projeto de execução, bem como a validação de algumas medidas de minimização.

Neste contexto, destacam-se as lacunas e incorreções relativas ao levantamento e caraterização dos povoamentos e exemplares isolados de sobreiros na área da LMAT, o que interfere com o plano de compensação (Elemento n.º 8), assim como informação incompleta na planta de condicionantes, em particular no que se refere à Rede Primária.

Não se podendo validar a informação sobre as quercíneas que poderão vir a ser afetadas, não é possível, à entidade competente, emitir parecer favorável, no âmbito do presente procedimento.

Relativamente às medidas dirigidas à fase prévia à execução da obra, à fase de execução da obra e à fase final de execução da obra, verifica-se que algumas das medidas indicadas no RECAPE como sendo referentes à central, são aplicáveis também à linha, estando em falta na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).

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

Adicionalmente, as respostas apresentadas no RECAPE para várias disposições da DIA não demonstram o seu cumprimento total. Neste âmbito, as situações que assumem maior relevo estão relacionadas com os sistemas ecológicos, em particular com a afetação dos sobreiros e azinheiras, destacando-se a apreciação referente aos Elementos 6, 7 e 8 que, conjuntamente com a informação vetorial disponibilizada, não permite validar o entendimento do promotor quanto à Medida de Minimização nº10. Igualmente se verifica o não cumprimento cabal dos elementos 1g), 10, 14a), 17 e 18.

Face ao exposto, considera-se que o RECAPE apresentado não permite demonstrar cabalmente a conformidade ambiental do projeto de execução com o definido na DIA, no que se refere a condições particularmente relevantes.

Assim, a Comissão de Avaliação emite parecer de desconformidade ambiental do projeto de execução.

P' A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

Diana Costa
Assinado de forma digital por Diana Costa
Dados: 2025.05.12 17:19:34 +01'00'

Vera Ferreira
Assinado de forma digital por Vera Ferreira
Dados: 2025.05.12 17:22:45 +01'00'

ANEXOS

Vera Ferreira

De: edge@anacom.pt
Enviado: 27 de março de 2025 16:01
Para: Geral APA
Assunto: [AH011547/2025] Solicitação de emissão de parecer específico - Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3665 (PL20250306002399) - Nº S016800 - [XEO8435377588:8435370455]

Exmos Senhores,

Em resposta ao V/ pedido de parecer relativo ao projeto acima indicado, foi analisada a localização indicada por V. Exas. para 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 na área indicada. Assim, esta Autoridade não coloca objeção ao projeto na com a referência S016800-202503-DAIA.DAP - "Execução da Linha de transporte da CSF da Chamusca (PL20250306002399)".

Com os melhores cumprimentos,

Miguel Capela
Direção Geral de Regulação
Regulação dos Recursos Radioelétricos
Coordenador

Rua Ramalho Ortigão 51
1099-099 Lisboa - Portugal
Tel: (+351) 217211000
www.anacom.pt

AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c CSREPC Médio Tejo
CSREPC Lezíria do Tejo

Exmo. Senhor Presidente da Agência
Portuguesa do Ambiente, I.P.
Eng.º José Pimenta Machado
Rua da Murgueira, 9/9A, Zambujal ap. 7578
2611-865 Amadora

1767 16 ABR '25

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S016800-202503-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00060.2025	25-03-2025	OF/2294/DRO/2025	

ASSUNTO Verificação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Linha de transporte da CSF da Chamusca

Em resposta à v/solicitação acima referenciada, cumpre informar que esta Autoridade Nacional se pronunciou, em fase de estudo prévio, em janeiro de 2024 (OF/1226/DRO/2024), tendo elencado um conjunto de recomendações a ter em conta em fases subsequentes do supracitado projeto. Neste contexto, após análise dos elementos enviados através do V/ofício supra referenciado, considera esta Autoridade que, no âmbito da verificação da conformidade do projeto de execução à DIA, se encontram vertidas medidas de mitigação orientadas para a redução da vulnerabilidade dos novos elementos expostos, tendo presente os riscos a que se encontram sujeitos, indo assim ao encontro das recomendações anteriormente expressas e permitindo alcançar, de forma antecipada, os principais objetivos e domínios de atuação da proteção civil, designadamente "*Prevenir os riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou catástrofe deles resultante*".

Com os melhores cumprimentos,

P/ O Diretor Nacional,

Carlos Mendes

Pedro Barbosa
Diretor de Serviços
de Segurança Contra
Incêndio em Edifícios

DM/

S016800-202503-DAIA.DAP
DAIA.DAPP.00060.2025

Processo nº1265958

Agência Portuguesa do Ambiente
geral@apambiente.pt

29/04/2025 **Pedido de Parecer**

Relativamente ao pedido do processo AIA (Recape) nº3665, para emissão de parecer de avaliação de Impacte ambiental do projeto de execução Linha de transporte da CSF da Chamusca, e considerando que a proposta agora em avaliação recai sobre o corredor (A+D), para o qual agora se verifica que foram salvaguardadas as distâncias aos aglomerados urbanos, o património arqueológico, as captações e reservatórios de água, bem como a salvaguarda da área disponível no interior da UOPG do Pego, informo que por despacho do Vice-presidente João Caseiro Gomes, proferido em 24/04/2025, que a Câmara Municipal emite **parecer favorável** para a proposta do traçado da linha de transporte da CSF da Chamusca.

Com os melhores cumprimentos.

Patricia Domingos
Coordenadora do Serviço de Apoio Administrativo
Competência delegada por despacho de 19/10/2021

Assinado por: **PATRÍCIA ALEXANDRA COSTA DOMINGOS**
Num. de Identificação: 10382839
Data: 2025.04.30 13:56:23+01'00'

Participação no âmbito da Consulta Pública da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA n.º 3665) do RECAPE da Interligação da Central Solar Fotovoltaica (CSF) da Chamusca à Rede Nacional de Transporte (RNT) a 400 kV

Na sequência da abertura do período de consulta pública da AIA referente ao Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do projeto da Interligação da CSF da Chamusca à RNT 400kV, nos termos do Regime Jurídico da Avaliação de Impacto Ambiental (RJAIA), serve a presente informação para dar conteúdo à participação da Câmara Municipal da Chamusca.

A empresa SUNINGER - CONSULTORIA E ENERGIAS RENOVÁVEIS, UNIPESSOAL LDA é a promotora do projeto da CSF Chamusca, com potência de ligação de 220 MVA. A ligação da CSF à rede elétrica recetora é feita no posto de Corte do Pego através de uma Linha Elétrica aérea de 400 kV, a partir de uma subestação de 400/30 kV, a construir na área da Central Solar Fotovoltaica.

Em fase de EIA, o projeto da CSF da Chamusca foi desenvolvido em fase de Projeto de Execução e a Linha Elétrica de interligação à Rede Elétrica de Serviço Público foi avaliada em fase de Estudo Prévio, tendo-se, para o efeito, considerado na AIA da CSF da Chamusca a decisão favorável à Alternativa A+D (condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares).

Desta forma, e cumulativamente ao impacto significativo da CSF da Chamusca, o Troço 1 afeta territorialmente a área administrativa do concelho, consistindo num troço de linha simples entre a Subestação da CSF da Chamusca e o apoio P15, ligando ao concelho de Constância, passando, a partir do apoio P19/53 a integrar uma linha dupla partilhada com a Linha Pego-Rio Maior.

O enquadramento em sede de ordenamento municipal incide sobre avaliação da compatibilidade, no todo e das partes, com a ocupação do solo, com os valores naturais e com as servidões e restrições de utilidade pública.

Ademais, são tecidas observações sobre as consequências da instalação da infraestrutura, tanto na perspetiva de valorização do território como o corolário, em termos de gestão urbanística, da aplicação de condicionamentos territoriais decorrentes do espaço-canal resultante da servidão administrativa associada à LMAT.

Considera-se que, de uma forma geral, foi atendida a observação feita no âmbito parecer emitido em sede de AIA da CSF da Chamusca, sobre a extensão das medidas de minimização do impacto do projeto nas fases de construção, laboração e desativação ao corredor de servidão da LMAT.

1. *Ordenamento do território*

Em sede de ordenamento do território municipal, reiteram-se as considerações feitas no parecer emitido em sede de AIA da CSF da Chamusca, que fundamentaram a posição do Município.

Nos termos da Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal da Chamusca (*Diário da República n.º 249, de 29 de outubro de 1991, II Série*, Declaração da Direção-Geral do Ordenamento do Território), a LMAT e o respetivo espaço-canal da servidão administrativa, incidem sobre as categorias de Espaços Florestais (maioritariamente Outros Espaços Florestais, mas também montado de sobro), Espaços Naturais e Culturais-Reserva Ecológica Nacional e uma pequena área de Espaços Agrícolas – Reserva Agrícola Nacional, não se verificando incompatibilidades com o normativo regulamentar.

Em matéria de condicionantes, o traçado atravessa áreas de povoamento de sobreiro, porém refere que o ajustamento do projeto evitou a afetação direta, não implicando o abate de sobreiros. No entanto, ressalva que existiram impactos indiretos decorrentes da compactação do solo e de outras atividades na fase de construção.

Em contexto florestal, o projeto traduz a salvaguarda relativamente à perigosidade de incêndio florestal através da criação de uma faixa de gestão de combustível com 45 metros de largura ao longo da linha elétrica, para prevenir a propagação de incêndios, onde estão programadas ações de desmatação e o decote de árvores de crescimento rápido, como eucaliptos e pinheiros-bravos.

A salvaguarda/compatibilização com as espécies de avifauna decorre da aplicação das medidas mínimas que decorrem da legislação, sobre a implementação de dispositivos de sinalização nas linhas e nos apoios.

Para acautelar eventuais riscos relacionados com o ruído, pelo que em determinadas condições de temperatura e humidade do ar, tenderá a haver um ruído particular, principalmente causado pelo efeito coroa, que ocorre na superfície dos condutores, a Câmara Municipal da Chamusca recomenda que a monitorização de todos os recetores sensíveis localizados na área de servidão da LMAT deva ser periódica e não somente decorrente do registo de reclamação.

Face ao exposto, a Câmara Municipal da Chamusca considera que o projeto da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca e linha a 400 kV CSF Chamusca – Posto de Corte do Pêgo é admissível, mesmo tendo em conta os condicionamentos nas áreas abrangidas pelos regimes jurídicos da REN e da RAN, povoamentos florestais.

Do ponto de vista da compatibilidade com os planos municipais, não se identifica qualquer conflito com o PDM da Chamusca. No entanto, reitera-se o troço de linha entre P6 e P10 localiza-se na Zona de Proteção Alargada estabelecida pela Portaria n.º 405/2012, de 7 de dezembro, às captações de água CBR3 e FR1, sem se afigurar que a condicionante territorial tenha implicações no projeto.

2. *Plano de Acompanhamento Ambiental em Obra (PAAO)*

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAAO) é um documento que integra as medidas ambientais aplicáveis à obra, garantindo a conformidade com a Declaração de

Impacte Ambiental (DIA) e outros requisitos ambientais., e será revisto em fase prévia à obra, após emissão da DCAPE.

As medidas definidas na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) estão divididas por fases de execução do projeto e incidem principalmente no cumprimento de obrigações legais.[1] Entende-se que esta matriz deva incidir em medidas mais objetivas e específicas ao projeto e à sua integração no território, já que o não cumprimento de normas legais (sejam as referentes à execução do projeto, às atividades subjacentes à obra, às servidões de utilidade pública, restrições administrativas e outras decorrentes de diplomas legais e técnicos aplicáveis) pode incorrer em ilicitudes, tratadas em sede própria.

Sugere-se que sejam integradas medidas para avaliação do *efeito barreira*, sobre a rede de acessibilidades (caminhos e acessos rurais) e sobre o aproveitamento produtivo das propriedades afetadas. Estima-se que o traçado da linha atravesse três prédios rústicos na Freguesia da Carregueira, dividindo dois deles em duas partes e o terceiro, em três.

Os relatórios de acompanhamento de monitorização das medidas e dos indicadores devem ser remetidos às Câmara Municipais territorialmente competentes, para conhecimento.

Estão omissas as questões ambientais relacionadas com o ruído.

3. *Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal da Linha (PGRFSLL)*

Os objetivos enunciados focam-se essencialmente nas ações de desflorestação e desmatação do espaço-canal associado à LMAT, que, no caso deste projeto, se localiza principalmente em áreas florestais, com as orientações decorrentes para a execução das faixas de gestão de combustível, como medida coadjuvante ao combate aos incêndios

[1] Há que referir que a implementação e cumprimento do PAAO não deve ser considerada uma medida da MAA, é uma contingência que decorre da sua correta implementação (medida 17), devendo, por isso, ser eliminada da matriz.

florestais, e com as atividades de reconversão florestal com vista à resiliência e valorização dos ecossistemas endógenos.

Devem as ações previstas e a respetiva localização, estar articuladas com as orientações de gestão das figuras de planeamento com incidência territorial nas faixas: Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional e povoamentos de sobreiro.

4. *Plano de Compensação de Desflorestação (PCD)*

Este volume aborda as medidas compensatórias pelo abate de floresta decorrente da implantação da linha elétrica a 400 kV e poderá sofrer ajustes decorrentes da emissão do DCAPE.

Os Municípios afetados por este projeto são sensíveis e recetivos às questões ambientais, contribuindo para atingir as metas de descarbonização, a nível local assim como a nível nacional. Considerando que as perdas qualitativas e quantitativas associadas à desflorestação do corredor da LMAT são locais, devem o PCD estipular como prioridade a aplicação da compensação nas áreas dos municípios, em concertação com as respetivas autarquias. O dever de "*incidir preferencialmente sobre áreas ardidas e/ou degradadas*[2]", não se deve esgotar as soluções, devendo o promotor articular-se com as autarquias, que, por sua vez, contacta com associações florestais locais, para a plantação da compensação pela desflorestação na área do concelho afetado. Apenas depois de esgotada a hipótese da aplicação da contrapartida na área do respetivo concelho, deve então ser "*consideradas outras áreas a nível nacional*[2]" sobre a transferência da medida compensatória.

[2] orientações estabelecidas na DIA e respetivas alterações de 19 abril de 2024

5. Conclusão

Face ao exposto, a Câmara Municipal da Chamusca considera que, à semelhança do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca, a proposta de LMAT de ligação à Central do Pego é admissível, mesmo tendo em conta os condicionamentos nas áreas abrangidas pelos regimes jurídicos da REN e da RAN e povoamentos florestais.

O Município mantém a posição anteriormente assumida sobre o contributo para as metas de descarbonização através da produção de energia limpa, não obstante considerar e expressar as perdas e os potenciais efeitos no território, a nível local, nomeadamente os efeitos negativos resultantes das alterações dramáticas na paisagem e na ocupação do solo.

O Plano de Acompanhamento Ambiental em Obra (PAAO) deve ser revisto tendo em conta a coerência e pertinências das medidas incluídas na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA), assinalando quais as que decorrem do cumprimento de normas legais e técnicas e quais as que decorrem das especificidades do projeto e do território.

O Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal da Linha (PGRFSLL) deve estar articulado com as orientações de ocupação e gestão decorrentes de condicionantes territoriais e outros instrumentos com matéria conexa.

O Plano de Compensação de Desflorestação (PCD) deve verter as considerações do Município relativamente à prioridade e aplicação das contrapartidas por área desflorestada.

Finalmente, na perspetiva da economia rural, devem ser acautelados os efeitos da transformação dos direitos de uso nos prédios afetados pela implementação da servidão territorial da LMAT, nomeadamente sobre os acessos e rentabilidade da atividade produtiva.

Pelos técnicos:

Gestão e Planeamento Urbanístico

Assinado por: **ANA CATARINA ABREU MATIAS**
Num. de Identificação: 12821293
Data: 2025.04.16 15:04:23+01'00'

(Catarina Matias, Arq.)

Gabinete Técnico Florestal

Assinado por: **HELENA LÚCIA AMARO PETISCA**
Num. de Identificação: 11699934
Data: 2025.04.16 14:52:13+01'00'

(Helena Petisca, Eng.)

Ambiente, Energia e Serviços Urbanos

Assinado por: **TIAGO PEDRO CARVALHO JERÓNIMO**
Num. de Identificação: 11111470
Data: 2025.04.16 12:49:50+01'00'

(Tiago Jerónimo, Eng.)

S R

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS
GABINETE DO CHEFE DO ESTADO-MAIOR

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da Agência Portuguesa do Ambiente

OFÍCIO

N.º GABCEME-RAG-2025-S-001197 **Proc.º** 30.175 **Data:** 09 de abril de 2025

Assunto: **SERVIÇO MILITAR – PM 001/CONSTÂNCIA - "CAMPO DE INSTRUÇÃO MILITAR DE SANTA MARGARIDA" SOLICITAÇÃO DE PARECER ESPECÍFICO - PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL N.º 3665 (RECAPE) - VERIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DA LINHA DE TRANSPORTE DA CSF DA CHAMUSCA (PL2)**

Ref.ª(s): V/Ofício n.º S016800-202503-DAIA.DAP, de 25 de março de 2025.

Exmo. Sr. Eng. José Machado,

Relativamente ao assunto em epígrafe e em resposta ao solicitado no documento em referência, encarrega-me Sua Excelência o General Chefe do Estado-Maior do Exército de informar que:

1. Em setembro de 2024, deu entrada na Direção de Infraestruturas do Exército (DIE) um projeto prévio referente à construção de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) que encaminhará a energia elétrica entre o Centro Solar Fotovoltaico da Chamusca (CSF), no concelho da Chamusca e a sub-estação do Pego, no concelho de Abrantes, requerido por "*Value Element – Engineering Solutions*, Lda", tendo sido deferido pela entidade militar competente.

2. Foi recebido na DIE, através do documento em referência, um pedido de apreciação referente ao Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução da Linha de Transporte da CSF da Chamusca pela "Agência Portuguesa do Ambiente".

3. Após consultadas as peças enviadas, constata-se que o mesmo se refere ao projeto de licenciamento da Linha Pego-Rio Maior, a 400kV.

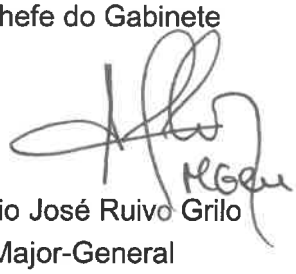
4. O Exército no que diz respeito à emissão de parecer específico sobre o relatório de conformidade ambiental do projeto em apreço nada tem a referir.

Gabinete do General CEME
Repartição de Assuntos Gerais
Rua Museu de Artilharia, 1149-065 Lisboa
Militar 423 023
Civil 218 842 323
Fax Mil. 423 283
Fax Civ. 218 842 583
Email: gabceme@exercito.pt

S R MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS GABINETE DO CHEFE DO ESTADO-MAIOR	**Ofício n.º** GABCEME-RAG-2025-S-001197	Folha 2 de 2
	Proc.º 30.175	09 de abril de 2025

Com os melhores cumprimentos e elevada consideração,

O Chefe do Gabinete



António José Ruivo Grilo
Major-General

Gabinete do General CEME
Repartição de Assuntos Gerais
Rua Museu de Artilharia, 1149-065 Lisboa

Militar 423 023
Civil 218 842 323

Fax Mil. 423 283
Fax Civ. 218 842 583

Email: gabceme@exercito.pt

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DA REDE E PARCERIAS
Gestão Regional de Leiria e Santarém

Av. Dra. Elza Maria Pires Chambel, 11 - São Pedro
2005-356 Santarém
Portugal
T +351 212 879 000 · **F** +351 243 134 850
grstm@infraestruturasdeportugal.pt

Exmº(ª) Senhor(a)
Diretora do Departamento de Avaliação Ambiental da APA, I.P.
Maria Figueira
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585
2610-124 Amadora
Email: geral@apambiente.pt

V/ REFª	ANTECEDENTE	N/ REFª	SAÍDA/PROCESSO	DATA
S016800-202503 DAIA.DAPP.00060.2025		007-4668663	5084STM250331	2025-04-14

Assunto: **Pedido de parecer acerca da Verificação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Linha de transporte da CSF da Chamusca (PL20250306002399) - Nº S016800, no âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) – O estabelecimento da linha elétrica de ligação entre a Central Fotovoltaica e o Posto de Corte do Pego, inclui troços de estrada e de caminho de ferro que estão sob jurisdição da IP, SA, nomeadamente:**
- EN 118, entre o KM 140+467 e o KM 140+867 (Vão P66/7 ao P67/6)
- EN 2, entre o KM 408+940 e o KM 409+504 (Vão P46 ao P47)
- Linha do Leste, entre o KM 137+879 e o KM 138+500 (Vão P46 ao P47).
- IC9 - Abrantes/Ponte de Sor (corredor de proteção)

Relativamente ao assunto em epígrafe, a Infraestruturas de Portugal (IP, SA), informa que a zona de servidão *non aedificandi*, aplicável às EN 2 e EN 118, está definida na alínea d), do artigo 32.º, do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado e publicado em anexo à Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, pelo que, os postes de apoio a linhas elétricas em atravessamento do espaço aéreo das referidas estradas terão de ficar implantados a mais de 20 m, para cada lado do eixo da estrada e a mais de 5 m do limite da respetiva zona da estrada.

A implantação de postes de apoio a linhas elétricas em atravessamento do espaço aéreo da Linha do Leste, está sujeita ao regime de proteção definido pelo Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro, relativo a zonas de servidão *non aedificandi*, associadas, tal como previstas nos artigos 15.º e 16.º, do citado Decreto-Lei.

Mais se informa que:

1. Em atravessamento da estrada nacional, a linha aérea terá de ficar colocada a altura superior a 7 m, relativamente à cota da superfície da plataforma pavimentada da estrada, de forma a cumprir com o disposto nos números 1 e 2, do artigo 91.º, do Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro;

2. O processo para o licenciamento, relativo à implantação em atravessamento da EN2 e EN 118, de linhas elétricas, terá de ser objeto de tratamento em processos autónomos por

Sede
INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL, SA
Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal
T +351 212 879 000 · F +351 212 951 997
ip@infraestruturasdeportugal.pt · www.infraestruturasdeportugal.pt

NIPC 503 933 813
CRC Lisboa
Capital Social 13.634.545.000,00€

atravessamento, que deverão ser enviados a esta Gestão Regional, para o endereço de e-mail grstm@infraestruturasdeportugal.pt ou inserido no Portal de Licenciamento da IP, SA, pela entidade que irá ficar responsável pela sua permanente observação, manutenção e conservação, que se presume ser a entidade REN – Rede Elétrica Nacional, S.A.;

3. Se a linha aérea atravessar o espaço aéreo sobre a Linha ferroviária do Leste, deverá a entidade que irá ficar responsável pela sua permanente observação, manutenção e conservação, que se presume ser a entidade REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., inserir um processo autónomo no Portal de Licenciamento da IP, SA, devendo ser obrigatoriamente, registado como "LIC", para análise e licenciamento

4. Os processos a submeter à apreciação, da IP, SA, deverão conter peças desenhadas nos formatos DWG e dwfx.

Com os melhores cumprimentos.

O Gestor Regional,

Assinado de forma digital por
VÍTOR MANUEL MORAIS SEQUEIRA

Vítor Manuel Morais Sequeira

(Ao abrigo da subdelegação de poderes conferida pela Decisão DRP 01/2024)

Sede
INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL, SA
Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal
T +351 212 879 000 · F +351 212 951 997
ip@infraestruturasdeportugal.pt · www.infraestruturasdeportugal.pt

NIPC 503 933 813
CRC Lisboa
Capital Social 13.634.545.000,00€

APA – Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9
Zambujal
2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S016800-202503-DAIA.DAP	25/03/2025	REN 2636/2025	17/04/2025

Assunto: Proc. AIA nº 3665 – Verificação do RECAPE da Linha de transporte da CSF da Chamusca. Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Gás e Eletricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado no ofício S016800-202503-DAIA.DAP, de 25 de março, do projeto "Verificação do RECAPE da Linha de transporte da CSF da Chamusca", as concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás ("**RNTG**") e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade ("**RNT**"), respetivamente, REN – Gasodutos, S.A. ("**REN-G**") e REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. ("**REN-E**"), com a presente missiva pretendem compilar as informações consideradas relevantes para vossa consideração sobre as zonas de servidão da RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto, considerados os pressupostos e princípios expostos de seguida.

I. Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTG)

A RNTG é constituída pelas redes de gasodutos de alta pressão (com pressões de serviço superiores a 20 bar e inferiores a 84 bar) e pelas estações de superfície com funções de seccionamento, de derivação e/ou de redução de pressão e medição de gás natural para ligação às redes de distribuição.

Ao longo de toda a extensão da RNTG encontra-se constituída, ao abrigo do Decreto-lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, uma faixa de servidão de gás natural com 20 m de largura centrada no eixo longitudinal do gasoduto. No interior da referida faixa, o uso do solo tem as seguintes restrições:

- Proibição de arar ou cavar a mais de 0,50 m de profundidade a menos de 2 m do eixo longitudinal do gasoduto;

- Proibição de plantação de árvores ou arbustos a menos de 5 m do eixo longitudinal do gasoduto;
- Proibição de qualquer tipo de construção, mesmo provisória, a menos de 10 m do eixo longitudinal do gasoduto.

Na instalação de infraestruturas elétricas que incluam cruzamentos ou paralelismos com gasodutos integrados na RNTG, deverão ser avaliados e quantificados os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento daquelas infraestruturas com a RNTG.

A interferência eletromagnética com o gasoduto, quando não devidamente tratada, pode colocar em risco a segurança de pessoas, causar danos estruturais irreversíveis e potenciar a aceleração do processo de corrosão do próprio gasoduto.

Os níveis de interferência deverão calculados conforme definido na Especificação Técnica "ET-ESTUDOS CEM-G001", em anexo, carecendo de aprovação pela REN, tendo em consideração as especificações técnicas do gasoduto, as normas técnicas e demais regulamentações em vigor.

II. Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT)

A RNT é constituída pelas linhas e subestações de tensão superior a 110 kV, as interligações, as instalações para operação da Rede e a Rede de Telecomunicações de Segurança.

A constituição das servidões destas infraestruturas decorre do disposto das Bases XXX e XXXI do Anexo II do Decreto-lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro, na sua redação mais recente.

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

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

Distâncias apresentadas em (m)

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

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

Está também legislada uma zona de proteção de cada linha com uma largura máxima de 45 m, conforme definido no ponto 3-c do art.º 28.º do RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, na qual algumas atividades são condicionadas, ou sujeitas a autorização prévia.

III. Condicionantes impostas pelas servidões da RNTG e RNT

No âmbito do projeto foi necessária a compatibilização e articulação com as seguintes infraestruturas e suas servidões da RNT e RNTG:

- LPG.RM Pego – Rio Maior, a 400 kV
- L08000 Gasoduto Campo Maior – Leiria

Adicionalmente, importa reforçar e confirmar os seguintes elementos, a considerar:

1. O ponto de ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) a considerar deverá ser o Posto de Corte de Abrantes, que se encontra atualmente em fase de Avaliação de Impacte Ambiental.
2. As desmontagens de apoios e transposição da Linha Pego – Rio Maior a 400 kV, no referido Troço 2 do Resumo Não Técnico, serão da responsabilidade do promotor.
3. Compete igualmente ao promotor assegurar a instalação do circuito correspondente à futura linha Abrantes – Rio Maior (atual Pego – Rio Maior), ao longo de toda a extensão no referido Troço 6 do Resumo Não Técnico, configurado como linha dupla, até ao pórtico de entrada no Posto de Corte de Abrantes.

Nestas condições, devem ser respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNTG e da RNT:

1. Nos termos do Decreto-lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, são proibidos quaisquer tipos de construções, mesmo provisórias, a menos de 10 m do eixo longitudinal do gasoduto L08000;

2. Deve ser realizado um estudo de compatibilização deste projeto com as infraestruturas da RNTG, tendo por base o definido na Especificação Técnica ET-ESTUDOS CEM-G001 - “Compatibilidade Eletromagnética entre

Infraestruturas Elétricas e Gasodutos", em anexo, o qual deve ser aprovado pela REN-G antes do seu licenciamento;

3. Nas zonas de cruzamento deste projeto com as servidões da RNTG e RNT, o respetivo projeto de execução dever ser enviado à REN-G e REN-E, previamente ao seu licenciamento, para confirmação do cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente em termos de proteção mecânica dos gasodutos e distâncias de segurança às infraestruturas da RNT;

4. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNTG/RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-G/REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor. Para esse efeito, a REN-G/REN-E deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos,

FRANCISCO MANUEL PARADA PEREIRA SIMÕES COSTA

Digitally signed by FRANCISCO MANUEL PARADA PEREIRA SIMÕES COSTA
Date: 2025.04.17 17:45:24 +01'00'

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

ANEXOS: - ET-ESTUDOS CEM-G001 - Compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e gasodutos