



ANEXO 1

PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS FORMULADO PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO (CA) DO EIA

INCOGNITWORLD 2, UNIPessoal LDA
AVENIDA SOUSA CRUZ, 671 LOJA 3
4780-365 SANTO TIRSO

S/ referência

Data

N/ referência

Data

S054910-202209-DAIA.DAP
DAIA.DAPP.00175.2022

07/09/2022

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3534
Projeto: Central Solar Fotovoltaica de Pegões - PL20220518004427
Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de Conformidade do EIA

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental em epígrafe, informa-se que a 02/08/2022 e após a apreciação técnica da documentação submetida por V/ Exa., a autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), afigurando-se indispensável a apresentação dos elementos adicionais elencados em anexo.

Face ao teor dos elementos solicitados, os mesmos devem ser apresentados integrando um EIA consolidado, o qual deve ser acompanhado de um documento autónomo que identifique de forma clara todas as alterações efetuadas à versão inicial do estudo.

Estes documentos devem ser submetidos a esta Agência, através da plataforma SILiAmb, até 04/10/2022, encontrando-se suspensos, até à sua entrega, os prazos previstos no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

Salienta-se ainda que a ausência de resposta a qualquer um dos elementos indicados em anexo poderá determinar a pronúncia pela desconformidade do EIA, o que, nos termos do n.º 11 do artigo 14.º do referido diploma determina o indeferimento liminar e a consequente extinção do procedimento.

Com os melhores cumprimentos,

P' O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P

Nuno Lacasta



Anexos: o mencionado

ALM

Central Solar Fotovoltaica de Pegões

Processo de AIA n.º 3534

Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de conformidade do EIA

1. Descrição do projeto

- 1.1. Indicar qual a relação deste projeto com as linhas existentes e previstas para esta localização, nomeadamente clarificar se vão usar apoios da linha DIVOR-Pegões, a partir de que ponto será feita essa união, de modo a compreender como é que as alternativas atravessam um mesmo recetor.
- 1.2. Clarificar a afirmação “o território atravessado pelas seis alternativas é muito semelhante”, uma vez que apenas foram apresentadas 3 alternativas. Trata-se de 3 alternativas antigas e 3 alternativas novas?
- 1.3. Esclarecer a função e equipamentos que integram a estação elevadora, nomeadamente se inclui transformadores para elevar o nível de tensão para 400 kV, confirmar que serão 2 equipamentos com potência de 84 dB(A) cada, assim como indicar a proveniência desta informação.
- 1.4. Estando prevista a cravação de estacas metálicas no solo (ou pré-furo), solicita-se que seja indicada as vantagens deste método, quais as consequências em termos de incómodo para eventuais recetores sensíveis, assim como que seja clarificado a congruência desta informação com a constante no ponto 4.8.2.
- 1.5. Esclarecer a razão de ter-se considerado que “No presente caso considera-se que o efeito coroa seja desprezável”.
- 1.6. Considerar a possibilidade de escoamento da energia produzida através de um dos canais (linhas) já existente, e que se sobrepõem às áreas de estudo quer da Central, quer dos corredores de estudo da LMAT, evitando a construção de mais uma infraestrutura. Apresentar dados técnicos que justifiquem a opção tomada.
- 1.7. Esclarecer o motivo de referirem que “Prevê-se, no presente caso, que o ruído emitido seja residual, contudo este aspeto é avaliado com detalhe no âmbito do fator Ambiente Sonoro.”
- 1.8. Clarificar qual a área da subestação associada à linha elétrica de muito alta tensão (ambas a construir), uma vez que da análise da documentação associada ao estudo de impacte ambiental verifica-se que o projeto indica uma área de implantação de 1,14ha, sendo que neste caso considerar-se-á que o projeto possui enquadramento no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental também nessa componente
- 1.9. Apresentar a informação geográfica em formato shapefile (ou kmz), sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, dos seguintes:
 - i. painéis fotovoltaicos e de todas as infraestruturas do projeto (desenho 1, Volume 2.2-Desenhos do EIA);
 - ii. ocupação do solo e habitats (desenho 15 do Volume 2.2-Desenhos do EIA);
 - iii. planta de condicionamentos da central fotovoltaica (desenho 3, Volume 2.2-Desenhos do EIA);
 - iv. todos os sobreiros e azinheiras (a tabela de atributos deverá conter a seguinte informação: nº identificação, espécie, PAP ou DAP, altura, vigor, raio de copa, a abater/a conservar/afetados);
 - v. delimitação de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira;
 - vi. locais de levantamentos florísticos e amostragem de fauna;
 - vii. localização das fontes de poluição;

- viii. elementos patrimoniais;
- ix. área de estudo;
- x. área de estudo da Paisagem.

2. Caracterização da situação atual e avaliação de impactes

2.1. Alterações Climáticas

2.1.1. Completar o enquadramento do projeto nos instrumentos de política climática nacional, de forma a considerar os seguintes instrumentos:

- a) Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como o uso eficiente da água, prevenção das ondas de calor, proteção contra inundações, entre outras.
- b) Lei de Bases do Clima, Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, com entrada em vigor a 1 de fevereiro, na qual se estabelecem objetivos, princípios, direitos e deveres, que definem e formalizam as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade carbónica, traduzindo-a em competências atribuídas a atores-chave de diversos níveis de atuação, incluindo a sociedade civil, as autarquias ou as comunidades intermunicipais. Destaca-se, nomeadamente, o artigo 19º pela sua relevância para o tema em causa.

2.1.2. Na vertente da mitigação, o proponente deve apresentar o balanço de emissões de GEE inerente às várias fases do projeto. Nesse sentido, é necessária não só a apresentação da estimativa de emissões de GEE evitadas pelo projeto, mas também a estimativa de emissões de GEE, direta e indiretamente resultantes das várias fases do mesmo, incluindo a potencial emissão de gases fluorados e a estimativa inerente à fase de desativação. Neste balanço deve, igualmente, ser incluída a estimativa de emissões que decorrem da perda e/ou ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa, fruto das ações de remoção e/ou reposição de coberto vegetal inerente ao projeto em análise, tendo em consideração os seguintes pontos:

- a) A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto (construção, exploração e desativação) para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação às alterações climáticas, concorrendo assim para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.
- b) Na determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados e apresentados, sempre que possível, os fatores de cálculo (como por exemplo: fatores de emissão, Poder Calorífico Inferior - PCI) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*) que pode ser encontrado no Portal da APA. Mais se acrescenta que, caso seja utilizada uma metodologia diferente da dos inventários, deve o proponente apresentar a justificação dessa opção.
- c) Relativamente aos impactes associados à fase de exploração, o EIA considera a probabilidade de ocorrência accidental de danos nos disjuntores, aquando das operações de exploração e de manutenção, com potencial libertação de SF6 cujo PAG é 23 500 vezes maior do que o do CO2. Importa, portanto, que o EIA quantifique a potencial emissão de gases fluorados, inerente não só à operação e manutenção dos painéis fotovoltaicos, como à sua eventual utilização em

equipamentos de refrigeração ou de climatização. Mais se acrescenta que deve ser assegurada a implementação de mecanismos e procedimentos de controlo destes equipamentos, com vista à respetiva monitorização de eventuais fugas, salientando-se ainda que, no que diz respeito à escolha de equipamentos de refrigeração ou de climatização, deve acautelar-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor Potencial de Aquecimento Global (PAG) ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais.

- d) Quanto aos impactes durante a fase de desativação, o EIA indica que “Serão impactes de idêntica natureza aos identificados na fase de construção, mas com algumas especificidades em função da solução adotada”. Com vista à sua correta avaliação, estes impactes devem ser quantificados, importando que o EIA apresente a respetiva estimativa de emissões de GEE associada, para efeitos de obtenção do balanço de emissões de GEE inerente ao projeto. É, ainda, de aludir que, nesta fase, os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem.

2.1.3. Reconsiderar a avaliação de impactes cumulativos do projeto no âmbito do descritor Alterações Climáticas, tendo em conta que:

- a) Relativamente aos impactes cumulativos, o EIA considera que “descritores como os solos, a geologia/hidrogeologia, o património, os recursos hídricos, o clima, alterações climáticas não são analisáveis do ponto de vista dos impactes cumulativos” – abordagem que carece de revisão, na medida em que, embora o projeto em causa represente uma redução de emissões de GEE muito significativa fruto da produção de energia a partir de fontes renováveis que vai proporcionar, têm a si associada, muitas vezes, uma perda de capacidade de sumidouro relevante, resultado das ações de desflorestação e/ou desmatamento inerentes à operacionalização destes projetos. Acresce o facto de, nos últimos anos, ter tido lugar a concretização de vários projetos desta natureza, por vezes na mesma região, o que se pode vir a traduzir-se numa intensificação de impactes negativos cumulativos ao nível da capacidade de sumidouro, caso a mesma não seja devidamente compensada, influenciando, inclusive, o importante papel destes projetos no âmbito da concretização dos instrumentos estratégicos de política climática nacional.

2.1.4. Identificar medidas específicas que minimizem os impactes decorrentes das atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito das alterações climáticas, tendo em conta os seguintes pontos: nomeadamente:

- a) É fundamental que, em articulação com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas previsto no EIA, e na sequência do balanço de GEE a apresentar, o EIA avalie, como forma de minimização da perda de sumidouro, a necessidade de ser elaborado um Plano de Compensação de Desflorestação, diretamente relacionada com a implementação do projeto, podendo este plano se articular-se com o acima referido, atendendo às seguintes orientações:
 - A área de arborização deve compensar a biomassa em termos de capacidade de sumidouro de carbono perdida com a implementação do projeto,
 - 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,

- 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, poderão 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;
- b) Tendo sido identificadas atividades do projeto com potencial impacto no âmbito das Alterações Climáticas, e não obstante terem sido identificadas algumas à luz de outros, como os Solos ou a Paisagem, que se relacionam em parte com as Alterações Climáticas, devem ser identificadas medidas específicas em resposta aos impactos no âmbito das Alterações Climáticas, nomeadamente ao nível do seu contributo para a minimização de emissões de GEE originadas pelas atividades anteriormente referidas;
- c) As medidas de minimização dos impactos devem ser implementadas tendo como referencial as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030, reforçando assim as medidas de minimização já identificadas no EIA.

2.1.5. Ponderar a necessidade de reforçar as medidas de adaptação previstas, considerando o P-3AC, enquanto referencial a adotar para o efeito, tendo em conta os seguintes pontos:

- a) Deverão constar medidas de adaptação da central aos efeitos das alterações climáticas que promovam, por exemplo, a monitorização da exposição de baterias a fontes de calor, a manutenção, conservação e limpeza dos acessos, a limpeza do material combustível na envolvente, entre outras que assegurem a salvaguarda estrutural e funcional do projeto, bem como mecanismos que visem a eficiência na utilização da água.
- b) As medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimizar os impactos das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos, a ter em conta em função da tipologia do projeto, podendo reforçar as já identificadas no EIA.

2.2. Geologia, geomorfologia e recursos minerais

Caraterização da situação atual

2.2.1. No último parágrafo do capítulo 6.3.4.3 é referido que “Na Carta Geológica de Portugal, à Escala 1: 50 000, Folha 35C - Santo Isidro de Pegões, é identificada uma falha provável, com orientação NNW-SSE, a cerca de 950 m a sudoeste da área de estudo (vd. Figura 6.18 - Recursos Geológico).”, a figura descrita no texto corresponde à figura 6.15 e não à figura mencionada.

2.3. Sistemas ecológicos

- 2.3.1. Esclarecer de que forma vai ser feita a gestão da vegetação durante a fase de exploração da central, considerando que serão utilizados painéis bifaciais.
- 2.3.2. No que respeita à flora, considera-se a caracterização efetuada insuficiente, uma vez que só foram efetuados dois locais de amostragem, ambos na área da Central. Assim e considerando também a dimensão da área de estudo, solicita-se o complemento da caracterização da flora recorrendo a locais de amostragem distintos e representativos da área de estudo e da LMAT.

- 2.3.3. Esclarecer as datas de amostragem de flora e vegetação, uma vez que no ponto 6.8.1.1, é feita referência ao mês de janeiro de 2020 e março de 2022 e no ponto 6.8.2.2 é referido janeiro de 2021 e março de 2021.
- 2.3.4. No que respeita à avifauna e considerando os valores referenciados na zona considera-se o trabalho de campo efetuado insuficiente, uma vez que, do ponto de vista metodológico, o deverá ser efetuado em duas épocas distintas do ano (Outono/Inverno e Primavera/Verão), de forma a aumentar o sucesso e o rigor da informação obtida. Solicita-se assim a caracterização da situação de referência relativa ao período Outono/inverno. Deve ainda ser reformulada a avaliação de impactes em consonância com os dados anteriormente obtidos, e apresentados os necessários ajustes ao projeto e/ou medidas de minimização.
- 2.3.5. Considerando que são elencadas para a área de estudo 6 espécies de morcegos inseridas no Anexo B-IV da Diretiva Habitats e 1 espécie no Anexo B-II da mesma diretiva, considera-se insuficiente que a caracterização dos quirópteros se fundamente apenas na informação disponível no Geocatálogo, relativa a abrigos existente. Assim, e no que respeita a quirópteros, devem ser apresentados dados relativos à prospeção dirigida a este grupo, que permitam efetuar uma correta avaliação da situação de referência. Deve ainda ser reformulada a avaliação de impactes em consonância com os dados anteriormente obtidos, e apresentados os necessários ajustes ao projeto e/ou medidas de minimização.
- 2.3.6. Ponderar medidas de manutenção e/ou gestão da área de implantação da central compatíveis com a manutenção das suas funções ecológicas para os diversos grupos faunísticos (por exemplo, ao nível do manejo da vegetação, do tipo e altura dos painéis selecionados, da área contínua de solo coberta por painéis, do tipo de vedações, entre outros).
- 2.3.7. Esclarecer se as clareiras entre painéis também serão alvo de desmatagem e/ou outras intervenções.



Figura extraída do Desenho 2 “Implantação do Projeto sobre ortofotomapa”, Volume 2.2-Desenhos do EIA

- 2.3.8. Avaliar devidamente a real capacidade dos ecossistemas envolventes receberem os valores faunísticos que vão ser deslocalizados devido à desarborização da área para instalação da Central Fotovoltaica. A pesquisa bibliográfica mostra que o valor ecológico dos eucaliptais, enquanto suporte para as comunidades faunísticas é objeto de discussão e, embora a ideia mais enraizada, no público e nos investigadores, seja a do reduzido valor ecológico daquelas formações florestais, o facto é que existem estudos que atestam que os eucaliptais albergam uma comunidade faunística semelhante a

outras formações florestais monoespecíficas (Fernandes, 2016, in Elizabete Marchante e Hélia Marchante, 2018, Uma Visão Sobre o Eucalipto em Portugal).”

- 2.3.9. Apresentar a delimitação e caracterização florestal das manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira).

Deve ser feita a caracterização do povoamento de eucalipto: (Espécie; Área; densidade; Altura média (Hm); Diâmetro médio à altura de peito (DAPm); idade; rotação; estimativa de produção) e apresentada avaliação da perda de produção pelo abate deste povoamento.

Relativamente à mancha de povoamento misto de pinheiro manso e sobreiro deverá ser feita a caracterização de acordo com a Metodologia de delimitação de povoamentos de sobreiro e azinheira, devendo ser acrescentada informação sobre o pinheiro: densidade, idade e avaliação da perda de produção.

- 2.3.10. Apresentar a delimitação de povoamentos de sobreiros e azinheiras e caracterização da totalidade de quercíneas (em povoamento e isoladas) a abater e a afetar.

Ver metodologia descrita no anexo “Metodologia para a delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e /ou azinheira”.

A legislação apenas contempla a possibilidade de conversão povoamentos de sobreiros e/ou azinheiras para o caso de empreendimentos agrícolas de relevante e sustentável interesse para a economia local e de obras de imprescindível utilidade pública.

Devem ser analisadas não apenas as árvores que é necessário abater mas também as que poderão ser afetadas pelas obras.

- 2.3.11. Apresentar a caracterização de outros recursos florestais, nomeadamente das plantas aromáticas e medicinais e o mel, avaliados eventuais impactes e apresentadas medidas de minimização em conformidade.

- 2.3.12. Destacar a atividade cinegética, fazendo referência às várias tipologias de zonas de caça abrangidas pelo projeto.

- 2.3.13. Identificar os povoamentos florestais percorridos por incêndio

Devem ser identificados os povoamentos de sobreiro e azinheira percorridos por incêndio há menos de 25 anos, devendo ser indicado o ano do incêndio.

- 2.3.14. Identificar os povoamentos de Eucalipto (cortes prematuros).

Deverá ser identificado se o povoamento de eucalipto necessita de ter autorização de acordo com o estipulado no ponto 1 do artigo 1º e ponto 1 do artigo 2º do Decreto-Lei nº 173/88. Considera-se corte prematuro de povoamentos de eucalipto aqueles que de acordo com o Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio, pelo menos 75% das suas árvores não têm um diâmetro à altura do peito igual ou superior a 12 cm ou um perímetro à altura do peito igual ou superior a 37,5 cm.

- 2.3.15. Identificar as arborizações com recurso a financiamento público.

- 2.3.16. Verificar se as construções/edificações em povoamentos florestais cumprem o estipulado no Decreto-Lei nº 82/2021.

- 2.3.17. Apresentar o plano previsto para as compensações.

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

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

2.3.18. Apresentar balanços que permitam concluir sobre a vantagem, ou não, da implementação do projeto, relativamente:

- À alteração de usos do solo preconizada para as áreas do projeto e respetiva perda de rendimento por eliminação dos povoamentos florestais;
- Ao balanço do sequestro de carbono, relacionando a presença dos povoamentos florestais nas áreas a intervencionar versus o contributo do projeto para evitar emissões de CO₂.

2.4. Ambiente Sonoro

- 2.4.1. Esclarecer o motivo de não considerarem os impactes da construção da linha e da linha em exploração como fonte de ruído (Quadro 8.37 - Ações consideradas na análise dos impactes na componente Ambiente sonoro).
- 2.4.2. Verificar e esclarecer se o Quadro 8.38 - Níveis sonoros previstos para a fase de construção junto dos recetores sensíveis caracterizados pelos locais de medição está completo uma vez que apenas apresenta o R2.
- 2.4.3. Esclarecer em que medida foi contemplado o funcionamento da LMAT, uma vez que neste ponto não aparece qualquer individualização do mesmo.
- 2.4.4. Esclarecer que dados consideraram na simulação do nível sonoro associado às LMAT (para além das referidas no quadro 8.83) e se adotaram na previsão linha simples ou linha dupla, tendo em conta o referido *“Dada a fase em que se encontra o projeto da LMAT (Estudo Prévio), com a existência de três corredores alternativos em estudo (alternativa A, alternativa B e alternativa C), não existe o traçado final da LMAT nem os dados das suas características necessários como input na folha de cálculo denominada “Anexo III - Programa de Cálculo_ Monitorização”. Assim, para se preverem os futuros impactes no ambiente sonoro optou-se por proceder ao cálculo do ruído particular utilizando dados das linhas de projetos semelhantes (LMAT a 400 kV)”*.
- 2.4.5. Esclarecer de que forma se garante que a LMAT não funciona noutros períodos do dia.
- 2.4.6. Acrescentar no quadro 8.84 uma coluna com a distância à LMAT.
- 2.4.7. Esclarecer o facto de não terem considerado a tonalidade característica de LMAT e SE, ao 50Hz (e eventuais múltiplos). Embora se assinale que tal não irá interferir no sentido das conclusões apresentadas. Não se compreende que a incerteza dê lugar à não consideração, uma vez que afirmam *“as componentes tonais podem ou não se verificar no ruído emitido pelas linhas MAT, como tal e na incerteza da ocorrência de componentes tonais considerou-se um K=0 (sem componente tonal)”*.
- 2.4.8. Apresentar a avaliação de impactes cumulativos no Ambiente Sonoro, considerando a globalidade das fontes sonoras em presença. No caso das LMAT, é preciso simular a conjugação de todas uma vez que as medições não são realizadas nas mesmas condições das simulações. Situação que, de momento, não está acautelada.
- 2.4.9. Clarificar as seguintes referências:

- “Área de proteção de 50m (Edifícios de habitação em ruínas no interior da Área de Estudo) – Não instalar painéis, PT's e/ou Subestação;
- Área de proteção de 150m (Edifícios de habitação em ruínas no interior da Área de Estudo) - Não instalar PT's e/ou Subestação (equipamentos que emitam ruído);
- Área de proteção de 500m (Edifícios de habitação na envolvente da Área de Estudo) – Proteção de edifícios passíveis de uso habitacional, na envolvente de 500m com possível visibilidade para o projeto);”

2.4.10. Esclarecer se no Mapa de Ruído particular foram incluídos os transformadores, a diferença de potência sonora entre os transformadores e os inversores. Em termos cromáticos aparentemente os inversores são mais ruidosos que os transformadores, embora a informação do quadro 4.3 e do quadro 4.4 induza a uma conclusão distinta.

2.4.11. Esclarecer a que ruído particular se referem no Mapa de Ruído apresentado no Anexo 6, se apenas da Central Fotovoltaica ou incluindo linha elétrica.

2.5. Património

- 2.5.1. Esclarecer e regularizar a desconformidade legal, junto do organismo competente da tutela, mediante a submissão de PATA referente aos trabalhos realizados.
- 2.5.2. Apresentar documento comprovativo da entrega à tutela do património cultural, do Relatório final de Trabalhos Arqueológicos, nos termos do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, de forma a validar a informação constante no EIA.
- 2.5.3. Indicar a definição das áreas de incidência direta e indireta do projeto.
- 2.5.4. Proceder à caracterização dos elementos patrimoniais de cariz agro-pastoril identificados e, em conformidade, apresentar as Fichas de Caracterização da totalidade, as quais devem incluir a localização/distância às distintas componentes do projeto, a avaliação de impactes e a proposta de medidas de minimização.
- 2.5.5. Apresentar cartografia do projeto atualizada com a implantação da totalidade dos elementos patrimoniais identificados no EIA (com a respetiva identificação – numeração) à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Os elementos patrimoniais devem (sempre que possível) ser apresentados sob a forma de polígono.
- 2.5.6. Apresentar planta de condicionantes atualizada com a inclusão de ocorrências patrimoniais identificadas com a respetiva numeração
- 2.5.7. As medidas de minimização indicadas no EIA carecem de reformulação, face às limitações encontradas durante os trabalhos de prospeção, pelo que se reserva para a fase de parecer final setorial a definição de medidas de minimização específicas

2.6. Solo e Uso do Solo

Caracterização da situação atual

- 2.6.1. Apresentar extrato da carta dos solos de Portugal com limites de área do projeto.
- 2.6.2. Apresentar extrato da carta de Capacidade de Uso do Solo, com indicação do limite da área do projeto.
- 2.6.3. Apresentar a ocupação atual do solo, com base em ortofotomapa atualizado.

2.6.4. Apresentar a informação constante nos Quadros 6.34 e 6.35 em formato *excel*.

Avaliação de impactes

2.6.5. Apresentar quadro sistematizando a variação do uso do solo (comparação entre a situação de referência e da situação em exploração) em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e percentagem em função da área total. Apresentar a informação também em formato *excel*.

2.7. Socoeconomia

2.7.1. Complementar a análise da estrutura empresarial com informação atualizada, nomeadamente sobre pessoal ao serviço e riqueza gerada pelas empresas (VAB) e respetiva análise, à semelhança da apresentada para as empresas (quadro 84 da pag 228).

2.7.2. Apresentar e desenvolver a temática da mão de obra a afetar ao projeto, designadamente os aspetos que se prendem com as qualificações profissionais exigidas, a sua origem geográfica e eventuais condições do alojamento futuro para os trabalhadores a contratar.

2.7.3. Especificar os impactes decorrentes do tráfego gerado pelo projeto na rede viária

2.7.4. Avaliar os potenciais impactes cumulativos decorrentes do tráfego gerado pelo projeto na rede viária.

2.8. Ordenamento do Território

2.8.1. Relativamente ao enquadramento no PROTAML deve constar que o troço final dos corredores estudados para a linha de muito alta tensão (LMAT) de ligação à subestação de Pegões enquadram-se na “Unidade Territorial 15) – Nascente Agro-florestal - Área Agro-florestal; Ocupação do Solo - Áreas Florestais de Montado; Modelo Territorial – Área Agro-florestal a estabilizar. Interfere com fluxos/ligações principais externas a reforçar ou fomentar, mas não abrange/interfere com a Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental (EMPVA).

2.8.2. No que concerne ao PDM do Montijo acrescentar a referência à classe/categoria de espaço “Espaço Florestal – Área de Mato e Mata de Proteção” no Quadro 5.1 - Classes e categorias de espaço interferidas pelo Projeto (RS).

2.8.3. No que se refere ao PDM do Montijo, tanto o RS como o RNT devem fazer menção na totalidade aos artigos aplicáveis, nomeadamente (para além do articulado já mencionado, mas sem referência a alguns dos artigos), bem como ter em atenção os artigos aplicáveis face às edificações/construções propostas (apoios da LMAT).

2.8.4. Demonstrar a compatibilidade entre a exploração da LMAT e as várias classes/categorias de espaço do PDM do Montijo interferidas pelo Projeto.

2.8.5. No âmbito da Reserva Ecológica Nacional (REN): “Dado não haver carta da REN publicada, aplica-se o artigo 42.º do RJREN, constatando-se não existirem áreas com as características referidas Anexo III do RJREN, a pretensão não carece de autorização da CCDR”.

2.8.6. Apresentar medidas de maximização/integração na Economia Circular da região, com vista a contemplar, pelo menos, a valorização dos resíduos verdes resultantes da fase de construção e exploração do projeto.

2.8.7. Completar o EIA com evidências de que foram estudadas alternativas à localização proposta e que foram adotadas as opções mais atuais, relativas aos processos, tecnologias e resíduos/subprodutos.

2.9. Saúde Humana

- 2.9.1. Tendo em conta que água destinada ao consumo humano é “Toda a água no seu estado original, ou após tratamento, destinada a ser bebida, a cozinhar, à preparação de alimentos, à higiene pessoal ou a outros fins domésticos, independentemente da sua origem e de ser fornecida a partir de uma rede de distribuição, de um camião ou navio-cisterna, em garrafas ou outros recipientes, com ou sem fins comerciais”, deve ser esclarecida a origem da água a ser utilizada nas instalações sociais, tendo em conta que deve cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, nomeadamente no que diz respeito às normas de qualidade da água para consumo humano.
- 2.9.2. Apresentar os impactes do projeto, positivos ou negativos, para a saúde humana na fase de desativação da Central Fotovoltaica.
- 2.9.3. Apresentar medidas de minimização para a saúde humana de modo individualizado.
- 2.9.4. Apresentar caracterização dos recursos hídricos subterrâneos existentes na zona (destinados a consumo humano, publico ou privado), contemplando os respetivos perímetros de proteção.
- 2.9.5. Considerar no fator “Saúde Humana” a identificação da população exposta e a avaliação do impacto na saúde, da exposição às radiações da central e das redes nas fases de construção, exploração e desativação.

2.10. Paisagem

Caracterização da situação atual

- 2.10.1. A Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem deve ter, em regra, a representação gráfica dos limites de todas as Unidades e Subunidades, assim como a sua identificação na legenda. No presente caso, as Unidades do 2º nível hierárquico “92 – Areias de Pegões” e “94 – Charneca do Sado” não foram representadas. Quanto ao primeiro nível hierárquico, neste caso, correspondente ao Grupo de Unidades de Paisagem Q – Terras do Sado quando extravasa a Área de Estudo, verifica-se adequado proceder à sua representação na zona da legenda, sendo suficiente integrar uma imagem como a apresentada na página 248 do Relatório Síntese do EIA: “Figura 6.40 - Enquadramento da área de estudo nas Unidades de Paisagem Unidade de Paisagem 92 e 94 “Contributos para a identificação e caracterização de Paisagem em Portugal (2000)”. Sublinha-se a necessidade de tornar a leitura da cartografia o mais autónoma possível em termos da sua interpretação, sobretudo, tendo em consideração a Consulta Pública.
- 2.10.2. Apresentar Carta da Capacidade de Absorção Visual com a representação gráfica dos pontos de observação considerados quer nas povoações quer nas vias. Devem ser diferenciados graficamente entre Observadores Permanentes e Temporários.
- 2.10.3. Verificar a Carta de Sensibilidade Visual da Paisagem, ou, mais concretamente, da matriz de Sensibilidade Visual, apresentada na página 258 do Relatório Síntese do EIA, uma vez que há áreas onde a Qualidade Visual é “Elevada” e a Capacidade de Absorção Visual (CAV) é “Baixa” e “Média” e a classe de Sensibilidade Visual resultante do cruzamento destes dois parâmetros, na referida área, agrega duas áreas de duas classes de CAV, numa classificação de Sensibilidade Visual “Muito Elevada”. Pese embora, entender-se que a Matriz de Sensibilidade Visual deve assegurar níveis de sensibilidade elevados para situações de elevada qualidade cénica, solicita-se ponderação quanto à 1.ª coluna da matriz apresentada, onde “Elevada CAV + Elevada QVP = “Elevada SVP”, quando, habitualmente, é considerada como tendo “Média”. Eventual alteração a ser considerada deverá determinar alterações na restante parte da matriz.

Impactes Estruturais

- 2.10.4. Solicita-se, para a área de implantação dos painéis - delimitados como sectores técnicos - e corredores da linha (potencialmente), a apresentação de cartografia onde conste uma representação gráfica, por classes de Significância – Baixa, Média e Elevada –, através de cor, as áreas associadas aos impactes unicamente ao nível estrutural e em cartas separadas para cada um dos seguintes itens: “Desmatação”; “Desflorestação”; “Alteração da Morfologia Natural do Terreno”; “Afetação de Linhas de Água” ou de “Escoreência Preferencial”, se aplicável. A abordagem deve considerar a avaliação que foi realizada de forma cuidada e elaborada e que consta textualmente escrito/expresso e apresentado em quadros/tabelas. O solicitado visa uma identificação fácil, imediata, hierarquizada e legível da relevância das afetações com vista, sobretudo, à Consulta Pública. Não pressupõe qualquer ponderação quanto às classes de Qualidade Visual, Capacidade de Absorção e Sensibilidade nem uma análise dos impactes visuais negativos projetados pelas diversas componentes do Projeto.

Impactes Visuais

- 2.10.5. Apresentar 3 bacias visuais para cada um dos 3 sectores considerados ou de subsectores que possam ser considerados pertinentes quanto à sua localização mais proeminente, face aos restantes. Como nota, as bacias visuais geradas devem, em regra, usar o mesmo raio considerado para as restantes situações, como o que foi usado para gerar a Área de Estudo e como o que o que foi usado para as bacias visuais dos pontos de observação no âmbito da elaboração da Carta de Capacidade de Absorção Visual, sobretudo, no presente caso, em que foi considerado um raio igual para gerar a área de estudo da linha e da central. Quando é usado um raio distinto para a central e para a linha deverá ser encontrado um compromisso no estabelecimento do raio ou dos raios tendo em consideração que poderá haver uma fusão de áreas de estudo com diferentes raios, consoante a tipologia dos projetos em causa.
- 2.10.6. Apresentar a Carta de Impactes Cumulativos com a sobreposição dos projetos existentes e previstos, mas tendo como base a Carta Militar que é a que permite proceder a uma análise cuidada, dado existirem referências geográficas que o permitem ao contrário da opção considerada para a apresentada no EIA. Complementarmente, havendo possibilidade de identificar os diversos projetos aos mesmos deve corresponder uma legenda, de modo a que seja possível maior rigor sempre que seja necessário referi-los.
- 2.10.7. Apresentar uma análise exploratória dos impactes indiretos, ou, eventualmente, diretos, potencialmente induzidos pelo Projeto, na Fase de Exploração, sobre a ocupação/transformação do território delimitado pela Área de Estudo e, consequente, grau de alteração/artificialização da Paisagem futura como resultado da implementação do Projeto. Nessa análise, deve ser perspectivado que repercussões o Projeto pode representar sobre o impedir do desenvolvimento de outras atividades - multifuncionalidade do território –, entre as quais o turismo, e sobre a fixação/despovoamento da população, dado que ambas as vertentes podem ter reflexos negativos na gestão da Paisagem. Nessa projeção, deverão ser interpretados/considerados os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, ou previstos, unicamente na perspetiva da Paisagem, apenas, e só, no sentido de perceber de que modo os mesmos são, ou não, um controlo dessa possível expansão de artificialização da Paisagem. Essa análise, deve ainda considerar o efeito cumulativo dos diversos projetos existentes ou futuros, dos quais haja registo, no sentido de que modo estes, sinergeticamente, potenciam o despovoamento e a redução da atratividade da Paisagem.

Medidas de Minimização

- 2.10.8. Devem ser apresentadas *ipsis verbis* as “Orientações para a Gestão” de Cancela d’Abreu para as unidades e subunidades em presença e atravessadas pelo Projeto e, sobretudo, para a área de implantação dos painéis.
- 2.10.9. Apresentar esclarecimento devidamente demonstrado das condições de compromisso de manutenção/preservação da vegetação existente, acordadas com o proprietário, em particular, no que se refere às áreas de não implantação de painéis e de todas as que venham a integrar o Projeto de Integração Paisagística, tendo em consideração o tempo de vida útil do Projeto. Verifica-se ter sido prevista uma faixa de dimensões relevantes ao longo da generalidade dos perímetros das áreas de implantação de painéis, contudo, revela-se fundamental que o Proponente assegure o compromisso da preservação dessas faixas e das que onde não foi considerada essa largura de faixa.
- 2.10.10. Apresentação de cartografia com os povoamentos a que a central se sobrepõe. Na cartografia deve ser representado graficamente os limites físicos de cada talhão. Na zona da legenda da referida cartografia, para cada talhão autónomo, deve constar um quadro/tabela com as seguintes indicações: área em unidade de "ha"; “densidade ou n.º de árvores por hectare”; “idade/fase” e “tempo estimado/previsto ou potencial em falta para o corte”.
- 2.10.11. Clarificar quanto à ocorrência de espécies vegetais exóticas invasoras e se o expresso na página 115 do Relatório Síntese do EIA se aplica aos 3 corredores das linhas.
- 2.10.12. Apresentar uma proposta de “Plano de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Pegões -PIP-CSFP”. Deve contemplar a preservação da vegetação existente, sobretudo, a do género Quercus, incluindo a associada às linhas de água e a que se situe, atualmente, ao longo dos perímetros das áreas de painéis, a integrar na constituição das cortinas arbóreas perimetrais, cuja largura deverá ser proposta, num maior número de exemplares arbóreos e/ou arbustivos que revelem valor ecológico e paisagístico. As espécies a propor devem ser identificadas até ao nível da Subespécie e o elenco de espécies a considerar deve procurar contemplar um maior número de exemplares das espécies que revelem melhores prestações na fixação de carbono e na formação de solo vivo. Conceptualmente, deverá ser estabelecido um *continuum* entre sistemas secos e húmidos, em presença, preservando/integrando as áreas onde ocorra regeneração natural e exemplares isolados, assim como deve prever o reforço através de plantações. A proposta deverá assim constituir-se numa “Estrutura Verde” interna a cada uma das áreas de implantação de painéis

3. Reformulação do Resumo Não Técnico

- 3.1. Reformular o Resumo Não Técnico (RNT), de forma a refletir os elementos adicionais agora solicitados. No contexto da reformulação deve ser acutelado o indicado acima na secção “Ordenamento do Território”, assim como fazer referência às várias classes/categorias de espaço do PDM do Montijo interferidas pelo projeto. O RNT reformulado deve ter data atualizada

4. Gralhas do documento

- 4.1. Verificar e corrigir as referências automáticas (legendas e referências cruzadas) em todos os documentos do EIA.
- 4.2. Retificar o índice do “Volume 3 – Anexos”, o anexo 4 está incorretamente identificado.