

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

“Central Fotovoltaica Poceirão 2”



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Direção-Geral do Património Cultural

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Direção-Geral de Energia e Geologia

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional 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"

Página intencionalmente deixada em branco

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	2
3. ANTECEDENTES.....	3
3.1. Antecedentes do Projeto	3
3.2. Antecedentes de AIA	3
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	3
4.1. Objetivos e Justificação do Projeto	3
4.2. Localização do Projeto	5
4.3. Composição geral do Projeto.....	5
4.4. Trabalhos de construção civil.....	6
4.5. Fase de exploração	7
4.6. Fase de desativação	7
5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA.....	7
5.1. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais.....	8
5.2. Recursos Hídricos.....	9
5.3. Solos e Uso do Solo	15
5.4. Ordenamento do território.....	16
5.5. Qualidade do AR	22
5.6. Paisagem	24
5.7. Património	29
5.8. Alterações Climáticas	30
5.9. Saúde humana	32
5.10. Caracterização da Situação de Referência	32
6. Avaliação de Impactes	33
7. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS.....	35
8. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	36
9. CONCLUSÃO.....	37
10. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	42

Página intencionalmente deixada em branco

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto da “Central Fotovoltaica Poceirão 2”, que se encontra em fase de projeto de execução, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Dando cumprimento ao Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), a Smartenergy 1814, Lda., enquanto promotor do projeto, submeteu o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivos projetos de execução na Plataforma do SILiAmb – Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente (processo PL20220713006145), sendo o licenciador do projeto a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Este procedimento de AIA teve início a 19 de agosto de 2022, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

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

“...nos termos do ponto iii), da alínea b), do n.º 4 do artigo 1.º, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado na alínea a), do n.º 3 do Anexo II, Indústria da Energia.”

Deste modo, e de acordo com o definido no artigo 8.º do diploma mencionado, a autoridade de AIA competente é a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. Assim, através do ofício n.º S037646-202206-DAIA.DAP, de 13/06/2022, a APA, I.P., nomeou, ao abrigo do Artigo 14.º do mesmo diploma, e em conformidade com o n.º 2 do artigo 9.º, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), 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).

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

- APA/DAIA/DAP – Dr. João Clemente
- APA/DCOM - Eng.ª Cristina Sobrinho
- APA/ARH Alentejo – Eng.º João Freire
- APA/DCLIMA - Eng.ª Ana Filipa Fernandes
- DGPC – Dr.ª Alexandra Estorninho
- LNEG - Dr. Ricardo Ressurreição
- CCDR LVT – Eng.º Rui Mourato
- ARS LVT – Eng.ª Sónia Caeiro
- ISA/CEABN - Arq.º Pais. João Jorge
- DGEG - Eng.º Helena Barradas

O EIA objeto da presente análise foi elaborado pela empresa GREENPLAN, Projetos e Estudos para o Ambiente, Lda., entre março de 2021 e maio de 2022. O estudo é composto pelos seguintes volumes:

- I - Relatório Técnico;
 - Capítulos 1 a 12.

- II – Resumo não técnico;
- III - Anexos Técnicos;
- IV – Peças desenhadas;
- Plano geral de gestão ambiental.

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

- Aditamento, datado de novembro de 2022;
- Aditamento II (Elementos complementares), datado de dezembro de 2022.

O EIA foi acompanhado pelo respetivo projeto de execução.

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

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adotada pela CA para a avaliação do EIA e projeto da “Central Fotovoltaica Poceirão 2”, foi a seguinte:

- Instrução do processo de AIA e nomeação da CA.
- Realização de uma reunião no dia 20 de setembro de 2022, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu EIA à Comissão de Avaliação.
- Análise da conformidade do EIA, com solicitação de elementos adicionais, relativos aos seguintes capítulos e aspetos do EIA: introdução e descrição do projeto; caracterização da situação atual; avaliação de impactes e medidas de minimização ao nível dos fatores: Aspetos técnicos do projeto; Geologia; Património Cultural; Uso do Solo; Ordenamento do Território; Socioeconomia; Paisagem; Alterações Climáticas e Saúde Humana. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. Esta informação foi apresentada a 18 de novembro de 2022.
- Declaração da conformidade do EIA a 29 de novembro de 2022.
- Abertura de um período de Consulta Pública, de 05 de dezembro a 2022 a 16 de janeiro de 2023.
- Visita ao local do projeto, efetuada no dia 12 de dezembro de 2022, tendo estado presentes representantes da CA (APA/DAIA e DGPC), do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Análise técnica do EIA e respetivos aditamentos, bem como consulta dos elementos do projeto de execução, com o objetivo de avaliar os impactes do projeto e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/compensados.

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

- Seleção dos fatores ambientais fundamentais tendo em consideração as características do projeto e da respetiva área de implantação.
- Realização de reuniões de trabalho, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas,

e ainda os resultados da Consulta Pública, para além da discussão das seguintes temáticas principais: objetivos do projeto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes, medidas de minimização e planos de monitorização.

- Elaboração do Parecer Final da CA, com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Procedimento de avaliação, 3. Antecedentes, 4. Descrição do projeto, 5. Análise específica do EIA, 6. Síntese dos pareceres das entidades externas, 7. Resultados da Consulta Pública, 8. Conclusão, 9. Elementos a apresentar, medidas de minimização, medidas de compensação e planos de monitorização.

3. ANTECEDENTES

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

3.1. ANTECEDENTES DO PROJETO

O atual projeto da CSF de Poceirão 2 não apresenta antecedentes diretos. No entanto, o projeto está na dependência da prévia construção da CSF de Poceirão, cuja subestação e linha elétrica de evacuação irá partilhar – Linha elétrica aérea a 60 kV com cerca de 11,7 km, com ligação ao Posto de Corte de Alta Tensão (PCAT), (Ponto de interligação ao SESP), propriedade da EDP.

3.2. ANTECEDENTES DE AIA

Uma primeira versão do projeto da CSF de Poceirão teve decisão de não enquadramento em AIA e foi alvo de um procedimento de AlncA que culminou com a emissão de uma DIncA emitida em abril de 2019 (Processo 1337/2018).

Posteriormente verificou-se existir a possibilidade de aumentar a produção de eletricidade, mantendo a mesma capacidade máxima de ligação à rede, através da introdução de módulos com uma potência superior, o que implicou uma revisão do projeto, que incluiu um ligeiro acréscimo de área ocupada, passando a potência instalada a ser de 49,39 MWp (quando inicialmente era de 40,51 MWp). Esta alteração implicou a sujeição do projeto revisto a um novo Pedido de Enquadramento no Regime Jurídico de AIA, tendo novamente havido decisão pela não necessidade de procedimento de AIA.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

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

4.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 nasce com o objetivo de aproveitar o recurso solar que, no momento atual de evolução tecnológica e enquadramento legal e regulatório, com o correto dimensionamento, pode ser competitivo em termos de mercado, contribuindo ainda para o alcance das metas do País para integração de renováveis na produção de energia e descarbonização da economia.

Relativamente ao contributo do Projeto para as alterações climáticas e, mais concretamente ao nível de influência na produção de gases com efeito de estufa verifica-se que a Central Solar Fotovoltaica de

Poceirão 2, com uma produção anual prevista de 27 GWh (equivalente ao consumo anual de aproximadamente 5.560 habitantes), evita a emissão de 26.190 toneladas de CO₂ por ano comparativamente à mesma produção com recurso a carvão e evita a emissão de 10.420 toneladas de CO₂ comparativamente à produção a partir de gás natural de ciclo combinado, representando mais uma contribuição, modesta mas não negligenciável, na redução de emissões de gases com efeito de estufa.

Importa salientar que o projeto em análise, funciona como uma extensão de uma central já aprovada que será implementada primeiro. Neste contexto, a CSF de Poceirão 2 tem como objectivo tornar mais eficiente o uso da potência de ligação à rede que foi concedida para o projeto original. Assim, não obstante, a potência de ligação disponível se manter fixa, com a nova central de Poceirão 2, o acréscimo de potência instalada permitirá produzir mais eletricidade nos períodos em que a radiação solar não estiver tão alta (no início da manhã e ao final da tarde, essencialmente, assim como fora dos meses do Verão). Existe ainda a vantagem de que este aumento de eficiência, que se traduz numa maior produção anual de energia elétrica (27 GWh, a somar aos 91,3 GWh da CSF de Poceirão), é conseguido, para o mesmo ponto de rede, sem necessidade de construção de uma nova subestação elétrica e de uma nova linha elétrica de evacuação de energia. Conseguir-se desta forma otimizar o aproveitamento do recurso solar, maximizar a energia injetada na rede face à potência de ligação disponível e ainda, simultaneamente, minimizar o impacto ambiental.

A CSF de Poceirão 2, com uma área de implantação com 55,83 ha, insere-se na Herdade de Travassos, com cerca de 900 ha, propriedade da Sociedade Agrícola de Travassos S.A. Verifica-se, assim, que o projeto em análise ocupa apenas cerca de 6,2% da área total da Herdade. Refira-se que a CSF de Poceirão se insere na mesma herdade, ocupando uma área semelhante (56,62 ha).

A Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 terá uma potência instalada de 19,46 MWp.

O acesso à Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será efetuado por uma passagem agrícola de uso privado, existente sob o aterro da autoestrada A2. A base do aterro desta via constitui o limite norte da área de implantação, estando a passagem hidráulica localizada sensivelmente a meio deste limite. Do lado oposto da passagem agrícola (lado norte), existe um acesso em terra batida com cerca de 470 m até entroncar na Estrada dos Espanhóis (asfaltada), que corresponde ao CM1040. Prosseguindo, o caminho, ainda em terra batida, curva para noroeste e entronca com a estrada dos Espanhóis. Entre a passagem agrícola e este entroncamento, o caminho em terra batida, que será também o futuro acesso à Central Solar de Poceirão 2, percorre uma extensão de cerca de 470 m. A partir da Estrada dos Espanhóis, na direção nordeste pode aceder-se à N10 em Águas de Moura e ao Nó da Marateca na A2.

4

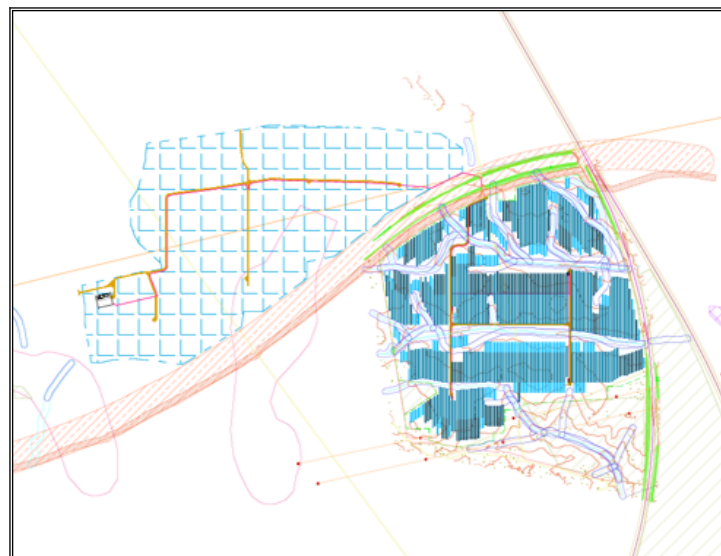


Figura 1. Enquadramento da Central Solar Fotovoltaica Poceirão 2 face a CSF Poceirão (Fonte: EIA)

4.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 localizar-se-á no território da União de Freguesias de Poceirão e Marateca, 100 m a sudeste da já aprovada Central Solar Fotovoltaica de Poceirão, a 3,4 km a sul da povoação de Poceirão e a 3,6 km a oés-noroeste de Águas de Moura, as localidades mais próximas.

4.3. COMPOSIÇÃO GERAL DO PROJETO

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica será composto, no seu essencial, pela implantação de módulos fotovoltaicos para aproveitamento da energia solar e contempla a construção das seguintes infraestruturas:

- Módulos fotovoltaicos;
- Estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos;
- Postos de transformação e cabines de inversores;
- Quadros de média tensão;
- Transformadores de potência BT/MT;
- Inversores;
- Cabos e proteções;
- Quadros elétricos;
- Rede de terras;
- Acessos;
- Vedação;
- Vigilância.

A central solar fotovoltaica será constituída por 35.700 módulos solares fotovoltaicos com tecnologia bifacial, com a potência média unitária de 545 Wp, totalizando uma potência de (19,46 MWp).

A estrutura de apoio e rotação dos painéis fotovoltaicos na central é do tipo seguidores de um eixo, orientados no sentido Norte-Sul.

O centro electroprodutor contará com 98 inversores, com a potência máxima de 185 kW, instalados contigualmente aos postos de transformação (que serão dois).

O acesso à Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será efetuado por uma passagem agrícola de uso privado, existente sob o aterro da autoestrada A2. A base do aterro desta via constitui o limite norte da área de implantação, estando a passagem hidráulica localizada sensivelmente a meio deste limite. Do lado oposto da passagem agrícola (lado norte), existe um acesso em terra batida com cerca de 470 m até entroncar na Estrada dos Espanhóis (asfaltada), que corresponde ao CM1040. Prosseguindo, o caminho, ainda em terra batida, curva para noroeste e entronca com a estrada dos Espanhóis. Entre a passagem agrícola e este entroncamento, o caminho em terra batida, que será também o futuro acesso à Central Solar de Poceirão 2, percorre uma extensão de cerca de 470 m. A partir da Estrada dos Espanhóis, na direção nordeste pode aceder-se à N10 em Águas de Moura e ao Nó da Marateca na A2.

Serão ainda construídos caminhos internos para a construção, operação e manutenção da Central Solar

Fotovoltaica. Os caminhos serão construídos em material permeável tipo tout-venant (ou equiparado) e permitirão o acesso aos postos de transformação e subestação a partir do portão de acesso.

Para delimitar a área da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será instalada uma vedação perimetral em aço galvanizado fixa em postes de pinho tratado com 10 cm de diâmetro. A vedação terá cerca de 3,2 km de comprimento e 2 m de altura. A rede apresenta malha progressiva e o espaçamento entre os postes é de 3 m.

Será instalado um sistema de vigilância para proteger a instalação que assegura a proteção dos equipamentos presentes na instalação de entre os quais se podem destacar a monitorização dos inversores e das strings, assim como a rede de campo necessária para recolher todos estes dados e centralizá-los num único ponto. O sistema deverá abranger toda a área e perímetro da Central Solar Fotovoltaica.

A CSF de Poceirão 2 utilizará a subestação e a linha elétrica aérea de evacuação de energia, a 60 kV, da já aprovada CSF de Poceirão, havendo apenas a necessidade de desenvolvimento de uma linha elétrica enterrada a 30 kV de ligação à subestação da CSF de Poceirão (com 1,68 km de extensão fora da área de implantação da CSF de Poceirão 2) que, na realidade, se considera parte integrante do projeto em análise.

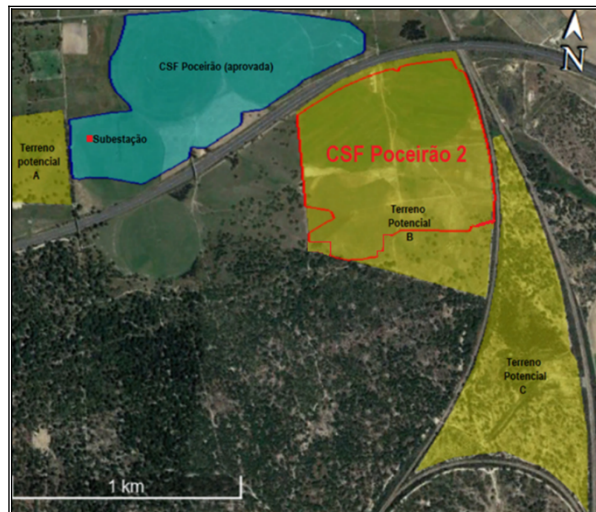


Figura 2. Enquadramento das alternativas no projeto (Fonte: EIA)

4.4. TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

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

- Preparação do terreno e instalação do estaleiro, respeitando as condicionantes identificadas no presente EIA;
- Escavações para fundações e valas de cabos;
- Montagem da estrutura de produção e execução da rede de cabos subterrânea;
- Comissionamento;

4.4.1. RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA DE ÁREAS INTERVENIONADAS

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

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

4.5. FASE DE EXPLORAÇÃO

O período de exploração da Central Solar Fotovoltaica estima-se que será de 30 anos. As operações levadas a cabo durante a operação do Projeto serão as de monitorização da produção de energia da Central Fotovoltaica, manutenção / revisão periódica e reparação de equipamentos, manutenção dos acessos e manutenção / limpeza do terreno (vegetação) e limpeza dos painéis fotovoltaicos.

4.6. FASE DE DESATIVAÇÃO

Uma vez concluído o período de vida útil do empreendimento, o processo de desativação vai envolver uma avaliação e categorização de todos os componentes e materiais sendo os mesmos separados em reacondicionamento e reutilização, reciclagem e eliminação. Todos os materiais e equipamentos serão armazenados em local próprio e devidamente preparado, e no final encaminhados de acordo com destinos devidamente autorizados e em cumprimento com a legislação.

7

5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA

No EIA, os impactes do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Clima, alterações climáticas e Qualidade do ar, Geologia, geomorfologia e recursos minerais, Solos; Recursos hídricos; Biodiversidade; Ambiente sonoro; Socioeconomia e Saúde humana; Ordenamento do território; Condicionantes e usos do solo; Património Cultural; Paisagem.

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

5.1. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

5.1.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Geomorfologia

O local em estudo situa-se em terrenos que se desenvolvem para norte da margem direita da ribeira da Marateca, afluente do rio Sado, num setor da bacia hidrográfica deste rio que se desenvolveu nos terrenos da Bacia cenozoica do Baixo Tejo (também conhecida por Bacia do Tejo-Sado). A rede hidrográfica da região resulta da incisão fluvial quaternária sobre o enchimento sedimentar cenozoico da Bacia do Baixo Tejo. No que diz respeito à morfologia local, o projeto desenvolve-se numa zona plana, ligeiramente inclinada para sudeste em direção à ribeira da Agualva, com rede de drenagem pouco encaixada. A área de implantação de central situa-se entre as cotas aproximadas de 30 m e 43 m. Ao longo dos 1,68 km do percurso da linha elétrica enterrada de ligação à subestação as cotas do terreno variam entre os 38 m e os 47 m.

Tectónica e estratigrafia

A área de estudo localiza-se no domínio tectono-estratigráfico da Bacia do Baixo Tejo, que corresponde a uma depressão tectónica de orientação geral NE-SW gerada como consequência da compressão decorrente da orogenia alpina no Paleogénico, deformação que se acentuou no Miocénico (e.g. Carvalho et al., 1985; Cunha, 1992; Barbosa, 1995; Pais et al., 2012).

Situa-se na Folha 35-C Santo Isidro de Pegões da Carta Geológica de Portugal na escala 1/50 000. Segundo esta carta geológica e respetiva Notícia Explicativa ocorrem aí sedimentos detríticos cenozoicos depositados entre o Miocénico e o Quaternário, nomeadamente:

- “Complexo argilo-gresoso de Bombel”, do Miocénico-Pliocénico. É constituído por lutitos e arenitos de cor amarelada, avermelhada ou acastanhada, com intercalações conglomeráticas.
- “Complexo greso-calcário de Agualva de Cima”, do Miocénico-Pliocénico. Consiste em sedimentos arenosos e argilosos com concreções carbonatadas.
- “Complexo greso-argiloso de Pegões”, do Pliocénico. Corresponde a arenitos e conglomerados grosseiros de cor avermelhada.
- Aluviões, do Holocénico. Ocorrem ao longo das linhas de água e são principalmente constituídas por areias com intercalações argilosas.

Neotectónica e perigosidade sísmica

O território português insere-se num contexto geodinâmico complexo, localizando-se na placa Euroasiática e na proximidade do seu limite com a placa Africana (fronteira de placas materializada pela Zona de Fratura Açores-Gibraltar). A movimentação relativa destas placas, com convergência de direção NW-SE a WNW-ESE, origina um campo de tensões responsável por sismicidade histórica e instrumental significativa. Para além da atividade sísmica ocorrente na zona de fronteira de placas, parte dos eventos sísmicos estão também associados a manifestações tectónicas resultantes da atividade de falhas ativas em contexto intraplaca. A área de estudo pode ser afetada por eventos sísmicos gerados em estruturas sismogénicas próximas e distantes, devido à propagação das ondas sísmicas na crosta terrestre. Na região,

a cerca de 12 km para oeste, situa-se a falha de Pinhal Novo-Alcochete, também conhecida por falha de Setúbal-Pinhal Novo, de traçado próximo de N-S. Segundo Moniz (2010), esta estrutura terá capacidade de gerar sismos de magnitude 6 a 7, com intervalos médios de recorrência longos, na ordem de 3000 a 11000 anos. A mesma autora considera que poderá corresponder à fonte sismogénica do sismo histórico de Setúbal de 1958. Segundo a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas, a área de estudo está localizada na zona de intensidade VIII (1755 – 1996, escala de Mercalli Modificada de 1956). Segundo o zonamento sísmico proposto no Anexo Nacional do Eurocódigo 8, Norma NP EN 1998- 1:2010, o projeto inclui-se na zona 1.3 relativamente a ação sísmica de tipo 1 (interplacas) e na zona 2.3 para ação sísmica de tipo 2 (intraplacas). De acordo com este zonamento sísmico, os valores de aceleração máxima (agR) de referência a considerar, são de 1,5 m/s² (zona sísmica 1.3) e 1,7 m/s² (zona sísmica 2.3).

Recursos Minerais e Património Geológico

Na área do projeto não ocorrem recursos minerais de especial interesse económico, nem são conhecidos valores geológicos com interesse conservacionista.

5.1.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Fase de Construção

Os impactes na Geologia e Geomorfologia estão relacionados com pequenas movimentações de terras durante a fase de construção, nomeadamente escavações pontuais para abertura de valas para instalação de cabos/linhas elétricas e operações de perfuração para fundação das estruturas de suporte. Considera-se que estas atividades constituem um impacte negativo, de magnitude fraca, certo, permanente, irreversível, de âmbito local, pouco significativo.

Para os recursos minerais e património geológico, não são esperados impactes face aos atuais conhecimentos.

Conclusão

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

5.2. RECURSOS HÍDRICOS

5.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Recursos hídricos subterrâneos

A área de estudo insere-se na unidade hidrogeológica da Bacia do Tejo-Sado, na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), na massa de água subterrânea denominada de Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda.

Esta unidade hidrogeológica é considerada a mais importante das massas de água subterrânea de Portugal Continental, particularmente a massa de água do Sistema Aquífero Tejo-Sado / Margem Esquerda, que

constitui a maior reserva de água subterrânea portuguesa.

As produtividades dos sistemas aquíferos integrados nesta unidade hidrogeológica são, em geral, muito elevadas, havendo captações que ultrapassam os 100 l/s; as séries greso-calcárias são as mais produtivas, situando-se os valores mais frequentes de caudais entre 20 e 50 l/s.

A recarga do sistema faz-se por infiltração da precipitação e por infiltração nos leitos dos cursos de água.

O setor de atividade económica responsável pelo maior volume de extração de água subterrânea na Região Hidrográfica é o setor agrícola, contudo, não constitui uma pressão significativa, dada a elevada produtividade do sistema aquífero.

O EIA refere que foi identificado um poço sem uso no setor centro norte da área de implantação, com o nível freático a cerca de 1,0 m de profundidade (março de 2021), muito embora esse poço seque no período de estio, portanto sem interesse para a agricultura.

Na região, o uso da água para os diversos fins, apoia-se, sobretudo, nas águas subterrâneas, sendo esta captada sobretudo através de furos verticais profundos (geralmente captando no aquífero miocénico).

Estão presentes diversos furos destinados maioritariamente a uso agropecuário, existindo também furos de captação de água para abastecimento público, sendo toda a massa de água subterrânea designada como de produção de água para abastecimento humano.

Entre várias captações que alimentam sistemas de abastecimento no concelho de Palmela, o mais próximo da área de estudo é o furo PS1 (Lagameças), para o qual estão definidos e aprovados perímetros de proteção., verificando-se que o limite da zona de proteção alargada se encontra a uma distância mínima de 3,2 km da área de implantação do projeto (na direção oés-noroeste).

Pela aplicação da metodologia DRASTIC verifica-se que a área de estudo apresenta uma moderada vulnerabilidade à poluição.

10

Salienta-se que toda a área em estudo se encontra classificada como zona vulnerável a nitratos de origem agrícola do Tejo (de acordo com a Portaria n.º 259/2012, de 28 de agosto).

Relativamente ao estado da massa de água subterrânea, o estado quantitativo, o estado químico e o estado global da massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda (PTRH5A), têm todos a classificação de bom (período 2016-2021).

Recursos hídricos superficiais

A área de implantação da CSF de Poceirão 2 e a terça parte inicial do percurso da linha elétrica enterrada de ligação à subestação (da CSF de Poceirão) inserem-se na bacia do rio Sado e, assim, na RH6. Os cerca de dois terços finais da linha elétrica enterrada inserem-se já na RH5A, na bacia do rio Tejo.

A área da Central Solar está inserida, num setor mais a sul, na bacia do Estuário do Sado, margem norte, designada mais especificamente por Sado-WB6 (PT06SAD1217), enquanto a restante área de implantação e a parte inicial do percurso da linha elétrica enterrada estão na bacia da secção jusante da massa de água da Ribeira da Marateca (PT06SAD1195).

Todo o restante percurso da linha elétrica enterrada se desenvolve na bacia da massa de água da Vala da Salgueirinha (PT05TEJ1138).

Na área de implantação do projeto, incluindo a linha elétrica enterrada de ligação à subestação da CSF de Poceirão, não estão presentes linhas de água classificadas como massas de água no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA).

Existem duas pequenas ribeiras que atravessam o terreno com orientação oeste-este, na zona norte,

central, sendo de referir uma terceira que acompanha exteriormente o limite sul da área de implantação.

As duas primeiras linhas de água convergem entre si a nascente do limite do terreno e alimentam um afluente da ribeira de Agualva, por sua vez afluente da margem norte da ribeira da Marateca. A terceira linha de água, completamente exterior ao perímetro de intervenção, muda, para jusante, a sua orientação para sul e aflui diretamente ao estuário do rio.

Estas linhas de água apresentam escoamento, apenas e após precipitação, sobretudo, por constituírem uma drenagem natural da área de solos mais argilosos mal drenados presentes.

A maioria das linhas de água identificadas na área de estudo correspondem a linhas de água de primeira ordem de dimensões reduzidas, pouco evidenciadas no terreno, e possuem escoamento efémero de carácter torrencial, apenas escoando durante ou imediatamente após períodos de precipitação, e transportam apenas escoamento superficial.

O percurso da linha elétrica enterrada de ligação à subestação desenvolve-se numa área essencialmente interfluvial que será ocupada pela CSF de Poceirão. No seu percurso de 1,68 km é de referir a transposição de uma linha de água impercetível no terreno, mas representada na carta militar, que é subafluente da vala da Salgueirinha por sua vez tributária do rio Tejo.

No que se refere a pressões qualitativas pontuais sobre as massas de água superficiais, apenas ocorrem, na envolvente, de origem urbana, referindo-se, pela maior proximidade, uma ETAR com nível de tratamento Primário, a cerca de 1,5 km a sudoeste (jusante) da área do projeto, afetando o estuário do Sado.

As massas de água estão também sujeitas a pressões qualitativas difusas, associando cargas de azoto e fósforo, sobretudo de origem agrícola e pecuária.

Não é expectável que estas fontes de poluição afetem os recursos hídricos superficiais na área de estudo, uma vez que nenhuma das pressões identificadas se localiza sobre a área de instalação da Central Fotovoltaica ou a montante das linhas de água que escoam no sentido do terreno.

Na área de estudo não estão presentes estações de monitorização da qualidade das águas superficiais.

Ainda assim, como referência, reporta-se o estado das massas de água, em cujas bacias o projeto se insere:

- Estuário do Sado Norte (PT06SAD1217): o estado/potencial ecológico razoável, o estado químico bom, o estado global inferior a bom;
- Ribeira da Marateca/Agualva (PT06SAD1195): o estado/potencial ecológico razoável, o estado químico insuficiente, o estado global inferior a bom;
- Ribeira da Salgueirinha (PT05TEJ1138): o estado/potencial ecológico medíocre, o estado químico desconhecido, o estado global inferior a bom.

5.2.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Os impactes no sistema hidrogeológico estão relacionados com a compactação de terrenos, redução da área de infiltração, com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes e de roturas nos sistemas de saneamento (águas e resíduos) e dos tanques de retenção de óleos dos transformadores nos postos de transformação e subestação, assim com na intersecção, pouco provável, do nível freático.

Tendo em conta a tipologia do projeto, gerador de poucas substâncias poluentes e a natureza das

intervenções, não obstante a grande dimensão da área a intervencionar, não são esperados impactes negativos significativos no meio hidrogeológico, nem na água superficial.

Fase de construção da Central Fotovoltaica

Os principais impactes no sistema hidrogeológico estão relacionados com a compactação de terrenos, redução da área de infiltração direta, com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes e de roturas nos sistemas de saneamento em fase de obra (águas e resíduos) e dos tanques de retenção de óleos dos transformadores, assim com na eventual intersecção do nível freático.

No caso da intersecção do nível freático a interferência mais provável será ao longo dos caminhos novos situados ao longo das margens das principais linhas de água que atravessam a área de intervenção, bem como nos atravessamentos das linhas de água efémeras e na abertura de valas.

As mobilizações de terras em áreas com drenagem deficiente, sobretudo nas áreas mais planas na zona noroeste do terreno e no percurso da vala de cabos para instalação da linha elétrica de ligação à subestação, onde estão presentes solos hidromórficos, admite-se a abertura de pequenos drenos que permitam captar águas estagnadas, se, em obra, tal se revelar necessário, sendo previsível que estes já existam na área onde estará então implantada e em funcionamento da CSF de Poceirão.

A movimentação de veículos e maquinaria na área de estudo provocará a compactação dos terrenos, modificando as condições naturais de infiltração.

A construção dos acessos, e os próprios locais das fundações dos módulos fotovoltaicos, bem como os elementos construídos, que se prolongam na fase de exploração, diminuem a área de infiltração direta e gradual das águas da precipitação.

A redução da infiltração das águas, quer seja pela redução da porosidade dos terrenos, em consequência da compactação, quer seja pela diminuição da área de infiltração direta, provocará nesses locais uma redução localizada da recarga do sistema hidrogeológico, embora não o afete globalmente.

O percurso da linha elétrica enterrada de ligação à subestação da CSF de Poceirão passará próximo (a cerca de 65 m e 15 m) de duas captações.

Porém, estas captações, atualmente utilizadas para rega, não terão uso aquando da abertura da vala de cabos, dado localizarem-se no interior da área de implantação da CSF de Poceirão que, então, estará já construída e em funcionamento.

O layout do projeto foi concebido de acordo com a intenção de conservar as quatro captações (furos) existentes no interior da área de implantação, ainda que estas deixem de ter qualquer uso durante a vida útil do projeto.

Assim, não será efetuada movimentação de terras nem instalada qualquer estrutura a uma distância inferior a cerca de 10 m destas captações, prevendo-se ainda que, antes do início da obra as mesmas sejam protegidas por uma estrutura permanente, de modo a evitar a sua afetação acidental.

A desmatação/decapagem das áreas a intervencionar e a movimentação de terras, e o depósito temporário de terras e materiais, entre outros, potencia o risco de erosão hídrica e o aumento do transporte sólido na drenagem do terreno.

Assim, a obra fará aumentar o caudal de ponta de cheia, e conseqüentemente a erosão no terreno, arrastando sedimentos, aumentando a perda de solo e cargas elevadas de material sólido; caso ocorra precipitação, poderão ocorrer a colmatação dos leitos de cheia e a obstrução de passagens e

estrangulamentos naturais ou artificiais das linhas de água.

O aumento da carga sólida nas linhas de água também afeta diretamente a qualidade de água, pois interfere em várias características, como a turbidez.

A instalação e utilização do estaleiro, de instalações sociais, de zonas destinadas a armazenamento temporário de materiais diversos, tais como resíduos e inertes, e de zona de estacionamento de veículos e de máquinas afetos à obra, contribuirá temporariamente para a compactação dos terrenos, modificando as condições naturais de infiltração, fazendo aumentar o caudal de ponta de cheia.

O estaleiro, bem como eventuais zonas complementares de apoio, serão desativados no final da fase de construção; todas as zonas intervencionadas serão completamente limpas e posteriormente naturalizadas.

Durante o transporte e manuseamento de óleos e combustíveis entre o estaleiro e os locais de instalação dos painéis poderão ocorrer derrames acidentais, que poderão provocar a deterioração da qualidade das águas subterrâneas.

Considera-se esta eventual ocorrência um impacte negativo, no entanto pouco provável, dependendo a magnitude da quantidade e natureza das substâncias envolvidas no derrame, podendo contaminar a massa de água subterrânea, que apresenta vulnerabilidade à poluição baixa a variável; uma eventual ocorrência seria imediatamente contida de acordo com as medidas e cuidados a considerar em fase de obra.

Há ainda a assinalar a produção de efluentes domésticos do estaleiro, que constituem uma fonte significativa de matéria orgânica e matérias em suspensão, poluentes relevantes dos meios hídricos recetores, pelo que serão utilizados sanitários estanques para os efluentes gerados, com recolha periódica por parte de empresa acreditada.

13

Sendo implementada uma correta gestão dos resíduos e efluentes em obra, não serão sentidos impactes significativos nos recursos hídricos superficiais.

Decorrente da movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos às obras e do transporte de materiais diversos para construção (betão, saibro, "tout-venant", entre outros), o transporte de painéis e estruturas de fixação é efetuado, até aos pontos de armazenamento de mercadorias (estaleiro e parque de materiais) por veículos pesados.

Daí, em regra, é transportado para a área de instalação do sistema produtivo (área dos painéis fotovoltaicos) em viaturas comerciais de tração total, com pequena e média dimensão, não existindo a compactação do solo determinada por camiões de grande dimensão, o que permitirá salvaguardar em parte o solo na diminuição da capacidade de infiltração.

A contaminação dos recursos hídricos superficiais, com eventuais descargas acidentais ou derrames de óleos ou outras substâncias poluentes, ou pelo seu armazenamento inadequado ou durante o transporte, no caso de ocorrer, será em pequena escala.

Não deverão utilizar-se as proximidades de linhas de água como áreas de depósito de material ou qualquer outra atividade que implique a sua indevida ocupação e/ou riscos de contaminação.

Nos casos em que há interferência com as linhas de água devido à abertura e fecho de valas para instalação de cabos elétricos entre os módulos do sistema produção fotovoltaico e os postos de transformação/inversores, e entre estes últimos e a Subestação/Edifício de Comando, será necessária uma intervenção direta nas linhas de água para o atravessamento das valas. É expectável que ocorram alterações temporárias das condições de escoamento como resultado da realização de obstruções por escavações e aterros temporários.

O promotor terá de solicitar o Título de Utilização do Domínio Hídrico sempre que ocorram intervenções em todas as linhas de água identificadas na Carta Militar.

Os impactes das ações descritas podem ser facilmente minimizados se forem aplicadas as medidas de minimização preconizadas e as regras de boas práticas ambientais na gestão da fase de construção e instalação do projeto; no caso de não serem aplicadas as medidas de minimização, estas ações poderão contribuir para a degradação dos recursos hídricos superficiais.

A contaminação dos recursos hídricos superficiais, com eventuais derrames de óleos ou outras substâncias poluentes, ou pelo seu armazenamento inadequado, no caso de ocorrer, será em pequena escala. Este impacte é negativo, magnitude reduzida, temporário, improvável, local, minimizável, e pouco significativo.

Fase de exploração da Central

Na fase de exploração, a impermeabilização direta do terreno pela presença da central fotovoltaica ocorre igualmente em áreas associadas aos módulos fotovoltaicos, edifícios da central fotovoltaica e aos pavimentos das vias (embora numa área um pouco mais reduzida do que a área afetada na fase de construção dado que não abrange as áreas anexas utilizadas durante a fase de construção entretanto descompactadas).

Na área sob os módulos fotovoltaicos que será recuperada após conclusão das obras, com regeneração da vegetação, existirá uma impermeabilização parcial do solo que ficará protegida da incidência direta da precipitação. No entanto, a escorrência da água da chuva nos painéis concentrará a chegada dessa água ao solo e a partir daí infiltra-se no terreno.

Admite-se por isso que, numa fase inicial, o escoamento se processe de modo mais acelerado, dificultando a infiltração, mas após um ano ou dois a infiltração da água que escorre na superfície dos módulos fotovoltaicos infiltra-se totalmente, restabelecendo a infiltração lenta da água no solo.

A presença de valetas de drenagem sobretudo no setor noroeste da central solar, deverá garantir um encaminhamento eficaz das águas superficiais e sub-superficiais, evitando a situações de estagnação e de alagamento de terrenos adjacentes.

Considera-se, pois, que a redução da capacidade de infiltração será pouco significativa para a recarga dos aquíferos, não se prevendo que possa afetar globalmente o sistema hidrogeológico.

Uma eventual deficiência de funcionamento dos sistemas de drenagem de águas residuais dos edifícios de apoio, nomeadamente deficiências de impermeabilização, rotura das condutas de drenagem ou, ainda, em caso de acidente, poderá provocar a contaminação do solo subjacente e do sistema hidrogeológico, ao que corresponde um impacte negativo, dependente da importância e dimensão da ocorrência; este efeito negativo é muito pouco provável.

As operações de lavagem dos módulos fotovoltaicos não serão suscetíveis de contaminar as águas subterrâneas; os painéis fotovoltaicos serão limpos com água isenta de sais minerais e químicos, mantendo-se por períodos mais prolongados.

Decorrente da manutenção e reparação de equipamentos e acessos não estão previstos impactes significativos a nível dos recursos hídricos, tendo em conta que o projeto em causa não se sustenta em consumos significativos de água; considera-se o consumo de água para lavagem de painéis pouco significativo.

Em relação à afetação da qualidade da água, os potenciais impactes encontram-se relacionados com eventuais situações de acidente na manutenção e reparação dos equipamentos, como derrames

acidentais, que poderão provocar situações de contaminação passíveis de atingir os recursos hídricos, salientando-se a vantagem de não se identificarem utilizações de água superficial próximas a jusante das áreas de intervenção.

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

Porém, caso se verifique a aplicação correta das medidas de minimização propostas, as ações decorrentes da fase de exploração não afetarão a qualidade da água.

5.2.3. CONCLUSÃO

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

5.3. SOLOS E USO DO SOLO

5.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

De acordo com o EIA de solos predominante são os solos Podzois, não hidromórficos, sem surraipa, de areias ou arenitos (Ap).

Relativamente à capacidade de uso do solo, observa-se um predomínio geral do tipo Ds (capacidade de uso muito baixa com limitações na zona radicular), em proporções superiores a 63%, sendo a área remanescente ocupada por solos da capacidade C (capacidade de uso moderada e com limitações acentuadas). Salienta-se a não existência de solos de capacidade muito elevada ou elevada, designados como classes A e B.

A ocupação atual do solo é essencialmente pastagens melhoradas (99,7%). Os impactes no solo decorrem essencialmente das atividades na fase de construção, nomeadamente os trabalhos de desmatamento e decapagem de terrenos, movimentação de terras e abertura dos maciços de fundação dos apoios, tornando os solos mais suscetíveis à ação dos agentes erosivos, podendo acentuar ou determinar processos de erosão e arrastamento de solos. Nesta fase, ocorrerá a compactação de solos decorrente da passagem e manobra de máquinas afetas à obra. Verifica-se também nesta fase a alteração do uso do solo. Considera-se que estes impactes são negativos, mas pouco significativos, uma vez que, tal como foi mencionado acima, não existem solos de capacidade muito elevada nem elevada e também porque a área efetiva de ocupação não é muito relevante. Prevê-se, no EIA, a possibilidade de manutenção de vegetação rasteira (que pode até vir a ser alvo de pastoreio por ovinos), que permitirá assegurar coesão ao solo e contribuir para o seu enriquecimento natural em matéria orgânica.

5.3.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES NOS USOS DO SOLO

As atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha e ações de manutenção, durante a fase de exploração, que tendem a associar, compactação e possibilidade de ocorrência de derrames de substâncias poluentes (óleos, combustíveis) que possam contaminar os solos são impactes negativos, de reduzida magnitude e pouco significativos. Este último impacte é também provável de ocorrer durante a fase de construção. Não obstante, a reduzida significância dos impactes considera-se que devem ser implementadas as medidas de minimização previstas no EIA.

5.3.3. CONCLUSÃO

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

5.4. **ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

No âmbito do Ordenamento do Território importa apreciar o projeto face ao PDM de Palmela e REN.

Uso previsto em IGT's

O projeto abrange REN, não abrange RAN, podendo afetar DPH (linhas de água cartografadas na Carta Militar e na Carta da REN) e recursos hídricos, abrange servidão rodoviária da A2/IP1, abrange servidão ferroviária, é atravessado por redes de distribuição elétrica podendo interferir com montado de sobro (sobreiros na área de implantação da central).

PDM de Palmela

Nos termos do PDM o local insere-se em Espaços Agroflorestais – Categoria II (predominantemente), abrange Espaços Naturais (linha elétrica), abrange Espaços Canais, abrange Unidade Territorial de vocação Turística e abrange (residualmente) no extremo sudeste Espaços Florestais.

Face ao enquadramento acima exposto, são aplicáveis designadamente as seguintes disposições:

(...)

Capítulo II Condicionamentos ao uso e transformação do solo

(...)

SECÇÃO I Condicionamentos comuns a várias Classes de Espaços

(...)

Artigo 8.º Unidades territoriais de vocação turística

1 —As unidades territoriais de vocação turística encontram-se identificadas na carta referida no n.º 4 do artigo 6.o — planta de ordenamento — e são constituídas pelas áreas do município que, pela sua localização e enquadramento paisagístico, melhores condições reúnem para o desenvolvimento da atividade turística. Compreendem as seguintes zonas:

- a) Zona de influência da Reserva Natural do Estuário do Sado—define-se como zona de influência da Reserva Natural do Estuário do Sado a área imediatamente contígua, a nascente da reserva, compreendida entre o seu limite, que se desenvolve ao longo e a sul da ribeira da Marateca, o limite sul do concelho e o IP 1;
- b) Zona de influência da barragem da Venda Velha — define- se como zona de influência da barragem da Venda Velha a área na sua envolvente, confinante a norte com o limite do concelho;
- c) Zona apoiada na estrada nacional n.º 10 — define-se como zona apoiada na estrada nacional n.º 10 a área que se encontra limitada a poente pelo IC 3, a norte pelo traçado do IP 7, a nascente pela linha de caminho-de-ferro e a sul com o limite do concelho.

2 — Nas áreas de que trata o presente artigo, não incluídas nos espaços urbanos ou urbanizáveis e não abrangidas pelos regimes de ocupação respeitantes aos espaços agrícolas e espaços naturais, é permitida a implantação de empreendimentos para fins turísticos de iniciativa pública, privada ou mista, desde que as pretensões em causa:

- a) Se inscrevam nas definições e classificações consagradas na legislação em vigor para o sector turístico e atividades complementares de apoio;

b) Se localizem em espaços a delimitar como espaços de ocupação turística, cuja ocupação será definida através da elaboração de plano de pormenor a submeter a ratificação superior.

3 — A superfície máxima a afetar aos espaços de ocupação turística não deverá ser superior a 20% da superfície total da unidade territorial de vocação turística em que se insere.

(...)

Aferição sobre artigo 8.º:

Nada há a obstar, considerando que no local não constam empreendimentos para fins turísticos nem espaços a delimitar como espaços de ocupação turística, cuja ocupação seja definida através da elaboração de plano de pormenor.

(...)

SECÇÃO II Condicionamentos Específicos de cada Classe de Espaços

(...)

Artigo 18.º Espaços florestais

1 — Os espaços florestais, identificados na carta referida no n.º 4 do artigo 6.º — planta de ordenamento —, são constituídos pelas manchas florestais de maior relevância no município — valor patrimonial ou contributo económico —, compreendendo as seguintes espécies: sobreiro, pinheiro-bravo, pinheiro-manso e eucalipto.

2 — Nas áreas de que trata o presente artigo, sem prejuízo do disposto na legislação sobre a Reserva Ecológica Nacional, são proibidas todas as ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades.

Nomeadamente, é interdito o derrube de árvores, para além do estritamente necessário à exploração florestal ou à construção dos edifícios e equipamentos complementares a ela associados (incluindo residência do proprietário), e à atividade turística nas condições previstas no artigo 8.º do presente Regulamento.

3 — A edificação das construções destinadas à residência do proprietário ou ao apoio da exploração florestal deverá observar os seguintes indicadores de ocupação, a aplicar à parcela agrícola:

- a) Índice de utilização do solo bruto máximo (ib) — 0,002;
- b) Área máxima de construção destinada à habitação — 400 m²;
- c) Altura da fachada (Hf) destinada à habitação — 6,5 m;
- d) Os lugares de estacionamento automóvel deverão ser calculados e dimensionados de acordo com o disposto na secção IV deste Regulamento.

4 — O abastecimento de água e a drenagem de esgotos deverão ser resolvidos por sistemas autónomos, aprovados pela Câmara Municipal e demais entidades competentes, salvo se o interessado suportar o financiamento das obras com a extensão das redes públicas.

(...)

Aferição sobre artigo 18.º:

Nada há a obstar considerando que o projeto não irá incidir em Espaços Florestais, tendo referido o proponente em sede de aditamento ao presente EIA: Conforme se pode verificar no Desenho 9 – Planta de Ordenamento, integrante do Volume IV do EIA, o limite da área de intervenção sobrepõe-se muito marginalmente a Espaço Florestal. Porém, esta situação prende-se com questões de georreferenciação e escala de apresentação desta carta do PDM. Na realidade, a Central Fotovoltaica é limitada a nascente pelo ramal ferroviário, não o transpondo, pelo que não se verifica a sobreposição com os Espaços Florestais que se desenvolvem, nesta zona, do lado oposto desta infraestrutura.

(...)

Artigo 20.º Espaços agro-florestais — categoria II

1 — Os espaços agroflorestais da categoria II, identificados na carta referida no n.º 4 do artigo 6.º — planta de ordenamento —, são áreas cujo uso dominante atual se relaciona com atividades agrícolas e florestais e onde não existem, de momento, condições ou razões positivas para a sua programação para usos urbanos. Sobre estas áreas não incidem disposições de salvaguarda relativamente a recursos ecológicos e

agrícolas, pelo que se admite a viabilização de iniciativas, de outros sectores económicos, cooperantes para a melhoria das condições socioeconómicas do município.

2 — Nos espaços agroflorestais da categoria II poderá ser autorizada a alteração do uso do solo para fins não agrícolas, designadamente residência, comércio, equipamentos públicos, indústria transformadora e turismo, em situações pontuais apoiadas em vias existentes, em parcelas constituídas de acordo com as disposições legais em vigor. Igualmente é admitida a localização de indústrias extrativas.

3 — A construção isolada ou a concentração de construções resultantes dos empreendimentos referidos no número anterior só será autorizada quando for reconhecido o interesse económico e social e as características da paisagem o aconselhem.

4 — Na situação referida no número anterior deverão observar-se os seguintes indicadores de ocupação:

- a) Índice de utilização bruto máximo (ib) — 0,025;
- b) Área máxima de construção para habitação— 400 m²;
- c) Número máximo de fogos — dois (em edifício único para a habitação isolada);
- d) Altura da fachada (Hf) destinada à habitação— 6,5 m;
- e) Os lugares de estacionamento automóvel deverão ser calculados e dimensionados de acordo com o disposto na secção IV deste Regulamento.

5 — Por razões de natureza ecológica ou de impacte paisagístico, a Câmara Municipal poderá condicionar a viabilidade das pretensões de implantação que ocorram em parcelas confinantes à prévia associação dos proprietários, bem como a sua localização, sempre que a dimensão e natureza dos empreendimentos o justificar

6 — O abastecimento de água e a drenagem de esgotos deverão ser resolvidos por sistemas autónomos, aprovados pela Câmara Municipal e entidades competentes, salvo se os interessados suportarem o financiamento das obras com a extensão das redes públicas.

(...)

Aferição sobre artigo 20.º:

Nada há a obstar considerando que consta do volume III - Anexos técnicos uma Declaração de reconhecimento do interesse económico e social, emitida pela CM de Palmela a 6/4/2022, para os efeitos previstos no n.º 3 do artigo 20.º do PDM.

(...)

Artigo 22.º Espaços Naturais

1 — Os espaços naturais, identificados, na carta referida no n.º 4 do artigo 6.º— planta de ordenamento —, destinam-se à proteção dos recursos naturais do território do município de Palmela e são constituídos pelas áreas incluídas na Reserva Ecológica Nacional, exceto as áreas desta mesma Reserva incluídas na classe de espaço prevista no artigo 17.º (Nota do signatário: Espaços agrícolas — categoria II)

2 — Às operações e usos em Espaços Naturais são aplicáveis as regras estabelecidas no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional. (Redação dada pelo Aviso n.º 8826/2015)

(...)

Aferição sobre o artigo 22.º: Nada há a obstar desde que seja cumprido o RJREN.

(...)

Artigo 24.º Espaços Canais

1 — Sem prejuízo do estipulado na legislação em vigor, os espaços- canais são constituídos pelos corredores ativados por infraestruturas e compreendem:

- a) Os corredores de infraestruturas rodoviárias;
- b) Os corredores de infraestruturas ferroviárias;

(...)

2 — Para a rede de infraestruturas rodoviárias existente e prevista para o município, representada na carta referida no n.º 4 do artigo 6.º— planta de ordenamento —, são estabelecidos os condicionamentos constantes da legislação em vigor.

3 — Para a rede de infraestruturas rodoviária municipal existente e prevista, representada na carta referida no número anterior, são estabelecidos os seguintes condicionamentos:

- a) Estradas municipais — faixa non aedificandi, medida a partir da plataforma, com 10 m de largura para usos habitacionais e com 20 m para outros fins;

- b) Caminhos municipais — faixa non aedificandi, medida a partir da plataforma, com 5 m de largura;
- c) As faixas non aedificandi definidas nas alíneas anteriores são aumentadas para 200 m quando se tratar de feiras ou mercados de levante, depósitos de sucata ou de lixo.

4 — As faixas non aedificandi consideradas para as vias propostas e que se apresentam na planta de ordenamento associam-se a uma etapa preliminar à de estudo prévio, ao nível de definição das diretrizes, variando entre um máximo de 400 m e um mínimo de 100 m.

Logo que exista aprovação pelas entidades competentes dos projetos para estas vias, deverão ser aplicadas as faixas de proteção previstas na legislação em vigor.

As faixas non aedificandi de que trata o parágrafo anterior referem-se às seguintes vias:

(...)

5 — Para a rede de infraestruturas ferroviárias existente e prevista para o município, representadas na carta referida no n.º 4 do artigo 6.º, são estabelecidas as seguintes faixas de proteção

- a) Interdição da construção de qualquer natureza ou plantação de árvores à distância inferior a 10 m, medida para um outro lado da aresta superior da escavação ou da aresta inferior do talude, do aterro ou da borda exterior dos fossos do caminho;
- b) Interdição à construção de edifícios destinados à utilização industrial à distância inferior a 40 m medida conforme definido na alínea anterior.

6 — Para além das disposições gerais referidas no número anterior, no que diz respeito à linha do sul:

- a) Deve ser considerada ao longo de todo o traçado, desde a estação de Pinhal Novo até Setúbal (limite do concelho), uma faixa de reserva de terreno de 25 m para cada lado em relação ao eixo da via existente;
- b) Entre os quilómetros 24,4 e 35,0 deve ser alargada a faixa de terreno a reservar, do lado direito, no sentido Pinhal Novo-Setúbal, de 25 m para 35 m, a fim de permitir a retificação da curva ali existente;
- c) Para o troço compreendido entre Pinhal Novo e Poceirão deverão ser observadas as disposições constantes do articulado do Decreto Regulamentar n.º 10/81, de 17 de Março. O troço Pinhal Novo-Montijo constitui o ramal do Montijo, o qual, tendo a circulação suspensa, faz parte integrante da rede ferroviária, conforme o disposto na legislação em vigor. Deverá ser admitido o espaço-canal respeitante a este ramal, permitindo salvaguardar qualquer decisão futura sobre a sua eventual reativação.

7 — Para as redes de infraestruturas relativas à rede rodoviária nacional existente e prevista, gasoduto e respetiva rede primária de distribuição de gás e oleoduto, representadas na carta referida no n.º 2, deverão ser observados os condicionamentos previstos na legislação específica em vigor, nomeadamente os constantes no anexo II— servidões — do presente Regulamento.

(...)

Aferição sobre artigo 24.º: Nada há a obstar salvaguardado que seja o parecer das Infraestruturas de Portugal (e da Brisa Auto-Estradas de Portugal, face aos trabalhos junto à A2, cf. indicado pelas Infraestruturas de Portugal, no Anexo I dos Anexos Técnicos). Constou do EIA que: “a implantação da Central Solar dista 10 m da via-férrea existente, cumprindo assim a faixa non aedificandi legalmente estabelecida. Constou do EIA que De acordo com a legislação em vigor, uma vez que a intervenção se encontra inserida na zona de respeito de 150 m da A2, qualquer operação urbanística carece de aprovação da Infraestruturas de Portugal. Porém, verifica-se o cumprimento da distância de 50 m, ao eixo da via, para implantação da Central.

Aferição global sobre o PDM: Face ao exposto perante verifica-se que o projeto é compatível com o PDM de Palmela, salvaguardado que seja o cumprimento do RJREN (nos termos do artigo 22.º do PDM de Palmela) e salvaguardado que sejam os pareceres das Infraestruturas de Portugal (nos termos e para os efeitos do artigo 24.º do PDM de Palmela).

REN

Compete verificar, essencialmente com base na informação disponibilizada no EIA, se a pretensão é compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN.

Em primeiro lugar, tendo como referência os terrenos a utilizar pela Central Solar Fotovoltaica e pela linha elétrica de ligação, são interferidas parcialmente áreas de REN do município de Palmela em vigor (Resolução do Conselho de Ministros n.º 36/96, de 13 de abril, alterada pela Portaria n.º 91/2011, de 28 de fevereiro, pelo Aviso n.º 4779/2018, de 11 de abril, pelo Aviso n.º 9671/2018, de 19 de julho, pelo Aviso n.º 646/2019, de 9 de janeiro, pelo Aviso n.º 3337/2019, de 1 de março, pelo Aviso n.º 20767/2019, de 27 de dezembro, pelo Aviso n.º 7659/2020, de 13 de maio, e pelo Aviso n.º 2963/2021, de 18 de fevereiro), nas suas tipologias de “leitões dos cursos de água” e “cabeceiras de linhas de água”, concretamente a CSF com “leitões dos cursos de água” e a linha elétrica de ligação com “cabeceiras de linhas de água”.

Ainda, como se refere claramente no Aditamento ao EIA que “não se prevê a interferência do projeto com o leito do curso de água representado na carta da REN de Palmela publicada”, não é efetuada qualquer avaliação neste parecer aos “leitões dos cursos de água”, devendo em todo o caso impor-se a efetiva concretização desta premissa (à data da publicação da Carta de REN em vigor).

Assim, no que respeita à interferência da linha elétrica de ligação com “cabeceiras de linhas de água”, na medida em que, nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, nas áreas incluídas na REN são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em:

- Operações de loteamento;
- Obras de urbanização, construção e ampliação;
- Vias de comunicação;
- Escavações e aterros;
- Destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo, das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais e de ações extraordinárias de proteção fitossanitária previstas em legislação específica, resulta claro que, com a presente pretensão, se está perante uma ação interdita de acordo com o regime jurídico da REN.

De qualquer modo, excetuam-se do disposto no n.º 1 do artigo 20.º daquele diploma legal os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, pelo que tem de se efetuar a avaliação de acordo com o regime jurídico da REN em vigor, para o que foram solicitados ao proponente aditamentos ou informação complementar que, em conjunto com o exposto no EIA, permitem efetuar a seguinte apreciação.

De acordo com o n.º 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, tem de se avaliar se a pretensão consta do anexo II deste diploma legal como isenta de / sujeita a comunicação prévia à CCDR competente, se coloca ou não em causa as funções das respetivas áreas (nos termos do anexo I), e efetuar a restante apreciação da pretensão no âmbito da REN, designadamente de acordo com a Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Desde logo, a pretensão está identificada no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente na alínea f), do ponto II, como produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis, e está sujeita a comunicação prévia à CCDR.

Por outro lado, de acordo com o n.º 3, da alínea d), da Secção II, do Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, em “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” (de acordo com a correspondência apresentada no anexo IV daquele Decreto-Lei, as “cabeceiras de linhas de água” intitulam-se “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”) só podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i. Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
- ii. Contribuir para a proteção da qualidade da água;

- iii. Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;
- iv. Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;
- v. Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros e estuarinos;
- vi. Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas, principalmente nos aquíferos cárnicos, como por exemplo assegurando a conservação dos invertebrados que ocorrem em cavidades e grutas e genericamente a conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- vii. Assegurar condições naturais de receção e máxima infiltração das águas pluviais nas cabeceiras das bacias hidrográficas e contribuir para a redução do escoamento e da erosão superficial.

Ora, o exposto no EIA relativamente a este assunto corresponde ao seguinte:

- i. A execução da linha elétrica enterrada irá garantir a manutenção do escoamento dos recursos hídricos, não se prevendo a criação de áreas impermeabilizadas;
- ii. A execução da linha elétrica não irá afetar a qualidade da água;
- iii. No local de implantação do Projeto não se verifica a existência de ecossistemas aquáticos dependentes da água subterrânea.
Por outro lado, não se prevê a afetação dos recursos hídricos subterrâneos, uma vez que não se prevê a realização de furos, nem a emissão de contaminantes para a água ou para o solo. Assim, garante-se que, durante o tempo de vida do Projeto, o espaço contribui para a proteção da qualidade da água subterrânea;
- iv. A execução da linha elétrica não coloca em causa a prevenção e redução dos efeitos dos riscos de cheias, inundações e seca extrema, pois estas infraestruturas não interferem com qualquer um destes eventos climáticos extremos. Também não se prevê a emissão de contaminantes para os aquíferos, nem será feito qualquer tipo de exploração de água com origem em aquíferos;
- v. Não aplicável;
- vi. A linha elétrica não irá igualmente colocar em causa a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas, uma vez que conforme explicado anteriormente, estas infraestruturas não interferem com os recursos hídricos subterrâneos. Por outro lado, ao contribuir para atenuar os efeitos das alterações climáticas, indiretamente, contribui também para a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas;
- vii. A execução da linha elétrica não prevê a criação de áreas impermeabilizadas, não contribuindo assim para a diminuição da recarga das reservas de água subterrânea.

Em síntese, considerando o exposto no EIA, onde se destaca o facto da execução da linha elétrica enterrada não prever a criação de áreas impermeabilizadas, a que acresce o facto de ser reduzida a interferência dessa linha com “cabeceiras de linhas de água”, pode aceitar-se que não são colocadas, de um modo relevante, em causa as funções que se pretendem salvaguardar na tipologia de REN interferida. Fica, ainda assim, esta componente dependente das medidas de minimização específicas mencionadas neste parecer.

Quanto à restante apreciação da pretensão no âmbito da REN, é de referir que o regime jurídico da REN admite que a produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis (instalações de produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis nos termos do regime legal aplicável) possa ser aceite, mediante viabilização da CCDR, não sendo necessário o cumprimento de requisitos específicos, nos termos do constante da alínea f) do ponto II do anexo I da Portaria n.º 419/2012.

Conclusão - REN

Face à interferência da área em avaliação com REN do município de Palmela em vigor, entende-se assegurada a compatibilidade com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e

redução de riscos naturais de áreas integradas em REN (anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, como isenta de comunicação prévia; não colocando em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I deste diploma legal; e observa as condições previstas no anexo I à Portaria n.º 419/2012).

Ora, quanto ao primeiro destes aspetos, a pretensão está identificada no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente na alínea f), do ponto II, como produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis, e está sujeita a comunicação prévia à CCDRLVT. Em relação ao segundo destes aspetos, considerando o exposto no EIA, onde se destaca o facto da execução da linha elétrica enterrada não prever a criação de áreas impermeabilizadas, a que acresce o facto de ser reduzida a interferência dessa linha com “cabeceiras de linhas de água”, pode aceitar-se que não são colocadas, de um modo relevante, em causa as funções que se pretendem salvaguardar na tipologia de REN interferida.

Quanto ao terceiro destes aspetos, não é necessário o cumprimento de requisitos específicos, nos termos do constante da alínea f) do ponto II do anexo I da Portaria supracitada.

O parecer à presente pretensão no âmbito do regime jurídico da REN estará condicionado à apreciação da conformidade do projeto com os IGT, às medidas de minimização relativas aos recursos hídricos e à garantia de inexistência de interferências com o leito de linha de água integrada na REN.

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

O parecer à presente pretensão no âmbito do regime jurídico da REN é condicionado à conformidade do projeto com o PDM de Palmela e à garantia de inexistência de interferências com o leito de linha de água integrada na REN.

Verifica-se que o projeto é compatível com o PDM de Palmela salvaguardado que seja o RJREN e o parecer das entidades face às infraestruturas rodoviárias e ferroviárias existentes e previstas, para o local. Face ao acima exposto sobre o Ordenamento do Território, considera-se que estão reunidas as condições para a aceitação do presente projeto, nas condições referidas no âmbito do PDM de Palmela e da REN, às condicionantes impostas no parecer das Infraestruturas de Portugal e medidas de minimização relativas aos recursos hídricos, pelo que se propõe a emissão de parecer favorável condicionado.

Face à situação existente, deverão ser cumpridos os requisitos indicados, os quais foram refletidos nas medidas de minimização propostas neste EIA, e deverá ainda ser cumprido o que está determinado na legislação em vigor a respeito das várias servidões identificadas.

Análise de Impactes

Não foram identificados impactes no fator Ordenamento do Território ou nas Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, decorrentes da instalação da Central Fotovoltaica.

5.5. QUALIDADE DO AR

O projeto da CSF de Poceirão 2, com uma área de implantação de 55,83 ha, localiza-se num terreno adjacente à autoestrada A2 (do lado sul), entre o Nó da Marateca e o Nó da A12. A área de implantação da Central Solar Fotovoltaica está localizada num contexto rural, dominando a ocupação agrícola e exploração pecuária. Os recetores sensíveis mais próximos identificados são três habitações localizadas entre cerca de 220 m a 250 m a norte da área de implantação do projeto:

- Recetor 1 – Habitação rural 220 m a norte da área da CSF, existindo pelo meio a autoestrada A2 (em aterro) e uma mancha florestal;

- Recetor 2 – Habitação a 260 m a NNW da CSF, em recinto rodeado por muro alto do lado sul;
- Recetor 3 – Conjunto de edifícios habitacionais 270 m a NNW da CSF, aparentemente não constituindo residência permanente.

Na envolvente à área de estudo a fonte emissora de poluentes atmosféricos localmente mais relevante identificada corresponde o tráfego rodoviário que circula na autoestrada A2, 50 m imediatamente a norte da área de implantação. O tráfego rodoviário é responsável pela emissão de dióxido de azoto, partículas em suspensão PM10 e PM2,5, monóxido de carbono e compostos orgânicos voláteis. Em vias não pavimentadas existentes na envolvente e no interior da própria área do Projeto, a circulação de veículos é suscetível de provocar o levantamento de partículas em suspensão.

Existem também fontes de poluição atmosférica fixas associadas à exploração agrícola, sendo de referir a questão dos odores associados a explorações pecuárias. Os complexos industriais do Seixal (Siderurgia Nacional) e de Setúbal (Mitrena) são responsáveis por diversas emissões poluentes, designadamente ao nível de dióxido de carbono, material particulado, óxidos de nitrogénio e óxidos de enxofre. Estas instalações, encontram-se, porém, afastadas da área em estudo.

As condições meteorológicas observadas na estação climatológica de Setúbal permitem verificar que são, no geral, favoráveis à dispersão de poluentes.

Para a caracterização da qualidade do ar na área da região LVT abrangida pelo projeto foram usados os resultados da estação de Fernando Pó, para os poluentes relevantes no âmbito do projeto, para os últimos anos. Esta é a estação da rede de monitorização de medição da qualidade do ar mais próxima e representativa da região do Oeste, Vale do Tejo e Península de Setúbal, localizada também no concelho de Palmela, a cerca de 5,3 km a nordeste da área de implantação.

Tal como o Projeto, a estação insere-se num ambiente rural, e tem um tipo de influência de fundo. As medições aqui realizadas são representativas para áreas de vários km², em redor da própria estação, incluindo a área de estudo, não se verificando a influência direta de emissões de nenhuma fonte em particular. A análise dos resultados identificou concentrações baixas para o dióxido de azoto (NO₂), partículas em suspensão PM_{2,5} e dióxido de enxofre (SO₂) e concentrações inferiores, mas em alguns dias próximas do valor limite diário para partículas em suspensão PM₁₀. É expectável que no local de implantação do projeto, devido principalmente à presença da autoestrada, as concentrações sejam um pouco superiores às registadas na estação.

23

Fase de Construção

Na fase de construção do projeto as emissões atmosféricas produzidas estarão associadas ao tráfego em vias não pavimentadas, as poeiras resultantes das operações de escavação para abertura de valas e limpeza do terreno e a gases de combustão emitidos pelos veículos e maquinaria na circulação pelos locais em obra. Os combustíveis fósseis, cuja utilização é previsível, são a gasolina e o gasóleo. Refira-se que, em projetos desta natureza, existe um cuidado acrescido durante a fase de construção, no sentido de evitar a emissão de partículas, para que estas não se depositem na superfície dos painéis fotovoltaicos. De acordo com o descrito no EIA, a possibilidade de ocorrência de incomodidade persistente devido à emissão de partículas e de gases com origem na construção do projeto, afetando os recetores mais próximos, não se deverá verificar, dado que estes correspondem a habitações localizadas a 220 m a norte, 260 m a NNW e 270 m a NNW. Trata-se de uma distância razoável, além de que a exposição a efeitos da obra só ocorreria em caso de ventos do quadrante sul e sueste, que são menos frequentes (9,3 % e 3,7%, respetivamente).

De referir ainda que, entre a área de implantação e os recetores referidos, existe o aterro da autoestrada A2, que constitui uma barreira física ao movimento das partículas e que, pelo tráfego que associa,

representa uma fonte de poluição atmosférica mais próxima e muito mais importante. Em síntese, os impactes na qualidade do ar, embora negativos, diretos e prováveis, classificam-se como pouco significativos, sendo localizados, de magnitude reduzida, reversíveis, temporários e passíveis de minimização.

Fase de Exploração

Na fase de exploração, não se prevê a emissão de poluentes atmosféricos uma vez que esta forma de produção de eletricidade não tem emissões.

5.5.1. CONCLUSÃO

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

5.6. PAISAGEM

5.6.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A Paisagem compreende uma componente estrutural e funcional, avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas que a compõem. Em termos paisagísticos, e de acordo com o estudo de Cancela d'Abreu et al (2004) - "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental", a Área de Estudo sobrepõe-se a 1 dos 22 Grandes Grupos de Unidades de Paisagem definidos para Portugal Continental: Grupo Q – "Terras do Sado". Dentro do Grupo Q são intercetadas três Unidades de Paisagem do 2.º nível hierárquico inferior: Unidade de Paisagem n.º 92 - "Areias de Pegões"; Unidade de Paisagem n.º 93 – "Estuário do Sado" e a Unidade de Paisagem n.º 94 – "Charneca do Sado"

Foram ainda definidas, num 3.º nível hierárquico inferior, 3 Subunidades de Paisagem interiores a estas três Unidades de Paisagem: "Florestas Mistas com Sobreiros"; "Planícies Agrícolas (minifúndio) " e "Sistema Estuarino".

No que se refere ao Projeto, a Central localiza-se integralmente no Grupo Q – "Terras do Sado", na Unidade de Paisagem n.º 92 - "Areias de Pegões" e na Subunidade de Paisagem "Florestas Mistas com Sobreiros".

Análise visual da Paisagem

A Paisagem compreende também uma componente cénica avaliada para um buffer com raio de 3km e é caracterizada com base em três parâmetros: Qualidade Visual; Absorção Visual e Sensibilidade Visual. No que respeita a esta análise, a Área de Estudo, caracteriza-se da seguinte forma:

Qualidade Visual da Paisagem

A Área de Estudo caracteriza-se por apresentar, maioritariamente, níveis cénicos médios que se expressam através da classe de "Média", representando cerca de 60% ou cerca de 2.268ha. Surge associada a áreas como: "Culturas temporárias de sequeiro e regadio"; "Florestas de pinheiro-bravo"; "Pastagens espontâneas"; "Florestas de outras resinosas" e "Agricultura protegida e viveiros".

A classe de “Elevada” representa cerca de 33%, ou 1.242ha. As áreas associadas a esta classe correspondem a: “Florestas de sobreiro”; “Florestas de pinheiro-manso”; “Arrozais” e “SAF de pinheiro-manso”; “Salinas”; “Florestas de azinheira” entre outras.

A classe “Baixa” é a que menos expressão assume, representando cerca de 7%, cerca de 255ha. Está associada a áreas artificializadas, como vias rodoviárias, e áreas industrializadas ou também a áreas de “Florestas de Eucalipto”.

No que se refere à inserção da área da Central Solar Fotovoltaica nas diferentes classes deste parâmetro, considera-se que se sobrepõe apenas a áreas que integram a classe de Qualidade Visual “Média”.

Capacidade de Absorção Visual

A Área de Estudo caracteriza-se por apresentar, maioritariamente, Capacidade de Absorção “Elevada”, representando cerca de 65%, ou seja, cerca de 2.444ha.

A classe de “Média” representa cerca de 25%, ou 950ha e a classe de “Baixa”, cerca de 10%, ou cerca de 373ha.

No que se refere à inserção da área da Central Solar Fotovoltaica considera-se que se sobrepõe, maioritariamente, a áreas que integram a classe de “Elevada”, mas com áreas de “Média” ainda significativas, na zona norte, central e SO. Muito pontualmente, ocorrem áreas da classe de “Baixa”.

Sensibilidade Visual

A Área de Estudo caracteriza-se por apresentar, maioritariamente, Sensibilidade Visual “Baixa” a “Média”. As áreas da classe de “Elevada” ocorrem muito fragmentadas e dispersas pela Área de Estudo, tendo, no entanto, maior expressão na metade norte desta.

No que se refere à inserção da Central Fotovoltaica nas áreas desta classe, verifica-se que, a mesma se situa, maioritariamente, na classe de “Baixa”. A zona norte regista maior expressão da classe de “Média”. Muito pontualmente, ocorrem áreas da classe de “Elevada” e com reduzida expressão espacial e em número.

5.6.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Os impactes negativos na Paisagem devem-se ao facto de se introduzir no território alterações ao nível estrutural, funcional e visual. Esta última pode ter origem numa mera intrusão visual, do Projeto ou de uma das suas componentes que, por si só, se destaque, ou pode, em simultâneo, ou não, ser proveniente de alterações introduzidas na matriz/estrutura da Paisagem, sempre que as mesmas se revistam de um impacte visual. Genericamente, as ações infligidas refletem-se em alterações diretas ou físicas do território, isto é, sobre os seus valores/atributos - naturais, patrimoniais e culturais -, determinando também um uso permanente e condicionado do solo, e indiretas, em termos visuais, com consequência no aumento do nível de artificialização, na dinâmica e escala de referência desses locais, condicionando assim negativamente a leitura da Paisagem.

No que se refere, em concreto, a impactes visuais negativos os mesmos far-se-ão projetar sobre o território afetando povoações e/ou habitações isoladas - Observadores Permanentes -, vias de comunicação – Observadores Temporários - e áreas da classe de Qualidade Visual “Elevada”, que, neste último caso, se constituem como áreas sensíveis em termos cénicos.

Neste contexto de obra e de atividades, importa também referir os impactes sobre outra vertente, poucas vezes abordada e/ou referida, e que se prendem com a questão da identidade sonora da Paisagem,

complementar da mera construção visual. Nesta perspetiva a atividade desenvolvida pelas máquinas comprometerá temporariamente a qualidade acústica e a identidade sonora do local, de certa forma indissociáveis da uma perceção e apreensão da Paisagem com níveis de qualidade elevados.

Os impactes far-se-ão sentir de forma distinta nas diferentes fases do Projeto. Os Impactes na Paisagem identificados são os seguintes:

Fase de Construção

Impactes Visuais

Os impactes visuais negativos sobre a Paisagem decorrem da intrusão visual resultante da presença inicial de entidades artificiais - estaleiros, máquinas, equipamentos e materiais diversos. Posteriormente devem-se também às ações que iniciam as alterações ao nível dito estrutural - desflorestação, desmatação e alterações de morfologia natural, bem como à expressão visual das alterações que estas vão gerando, sobre os valores/atributos visuais - naturais, culturais e patrimoniais - em presença, sobre as classes de qualidade visual/cénica afetadas e sobre um maior ou menor número de observadores, assim como da proximidade a estes.

As referidas alterações físicas, que vão tendo, progressivamente, maior expressão/magnitude espacial, têm também associadas, em simultâneo, não só os impactes de natureza visual gerados pela presença das referidas máquinas como pela montagem progressiva dos painéis solares e presença em sucessiva maior área até à sua ocupação total. Apenas no término da Fase de Construção o Projeto assumirá a sua forma, e expressão espacial máxima, e conseqüentemente, a sua expressão visual definitiva, assim como no caso da desflorestação, desmatação e alterações de morfologia do terreno, que corresponderá ao início da fase de Exploração. No entanto, no presente caso, as ações de desmatação e desflorestações são mínimas, pelo que não contribuem, neste caso concreto, de forma significativa para os impactes visuais.

São impactes que, no seu conjunto, se expressam num impacte visual habitualmente designado por “Desordem Visual”. Dentro deste conjunto, destacam-se sobretudo a formação de poeiras, perceptíveis a maiores distâncias, e que se reflete na diminuição da visibilidade, sobretudo, localmente, e a montagem dos painéis.

- **Diminuição da Visibilidade:** devido ao aumento dos níveis de poeiras em suspensão, resultante, sobretudo, do movimento de terras, assim como à circulação de viaturas.

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, temporário, reversível, baixa (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a média (Observadores Temporários: A2/IP1 e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) magnitude e pouco significativo (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima. Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a **Significativo** (Observadores Permanentes: sobre habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima (pontualmente) e sobre trabalhadores em obra. Observadores Temporários: utentes da A2/IP1 (pontualmente). Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) a **Muito Significativo** (Observadores Temporários: A2/IP1 (Muito pontualmente)).

- **Montagem da Central:** Os impactes visuais negativos são devidos, sobretudo, à montagem dos painéis.

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, temporário, reversível, baixa (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a média (Observadores Temporários: A2/IP1. Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) magnitude e pouco significativo (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima. Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a **Significativo** (Observadores Permanentes:

habitações isoladas e dispersas de Aqualva de Cima e trabalhadores em obra. Observadores Temporários: A2/IP1. Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”).

Não decorrente diretamente da expressão visual das ações em si, acima referidas, mas do resultado final delas, destacam-se impactes de natureza visual, por perda de valor cénico, resultante da impossibilidade de manutenção da vegetação da superfície agrícola enquanto valor visual natural. A par desta perda ocorrerá alteração de morfologia por terraplenagens - colmatção de zonas depressionárias.

- **Perda de Valores Visuais Naturais e Culturais** - Impacte negativo, indireto, certo, local, permanente, irreversível, baixa magnitude e pouco significativo (Projeto no seu todo).

Impactes Estruturais e Funcionais

Os impactes de natureza estrutural e funcional são resultantes da alteração do uso/ocupação do solo e, respetiva, matriz/mosaico cultural, e da morfologia natural do relevo, onde se pode incluir linhas de água e/ou de escorrência preferencial e, respetivas, margens mais marcadas ou não. São impactes associados às áreas de implantação direta/física: do estaleiro; das áreas de armazenamento de materiais; dos acessos internos; dos sectores dos painéis fotovoltaicos; rede interna subterrânea de cabos e dos diversos postos - comando, seccionamento, controlo e de transformação -, que se refletem numa alteração/trans formação física do existente. Contudo, nem todas as referidas componentes do Projeto têm igual impacte, fundamentalmente, sobre a morfologia do relevo, sobre a vegetação e sobre a matriz/mosaico cultural, que reflete as duas anteriores.

Central Fotovoltaica, Estaleiro e Áreas de Armazenamento.

- **Desmatação** - Remoção do Coberto Vegetal de Porte Arbustivo: a remoção de vegetação incide, sobretudo, sobre o estrato herbáceo. Muito pontualmente, ocorrem elementos arbustivos.

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (estaleiro e zonas fora da área de implantação dos painéis) a permanente (acessos, áreas de implantação direta dos painéis, valas e postos), reversível (fora da área de implantação dos painéis) a parcialmente reversível (valas de cabos) a irreversível (estaleiro, áreas de implantação direta dos painéis e postos), baixa (projeto no seu todo) magnitude e pouco significativo (projeto no seu todo).

- **Desflorestação** - Abate do Coberto Vegetal Arbóreo: Muito pontualmente, ocorre um elemento de porte arbóreo.

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (estaleiro e zonas fora da área de implantação dos painéis) a permanente (acessos, áreas de implantação direta dos painéis, valas e postos), reversível (estaleiro e zonas fora da área de implantação dos painéis) a parcialmente reversível (acessos e valas de cabos) a irreversível (acessos, valas de cabos, áreas de implantação direta dos painéis e postos), baixa (projeto no seu todo) magnitude e pouco significativo (projeto no seu todo).

- **Alteração da Morfologia Natural** - Incide em toda a área de intervenção, sobretudo, na área de implantação da central fotovoltaica e respetivas componentes, como os novos acessos. Poderão ser realizadas ações de nivelamento do terreno, por aterro e escavação, colmatando pequenas depressões existentes no terreno.

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (estaleiro e valas de cabos) a permanente (acessos, áreas de implantação direta dos painéis e postos), reversível (estaleiro) a parcialmente reversível (valas de cabos) a irreversível (acessos, áreas de implantação direta dos painéis e postos), baixa (projeto no seu todo) magnitude e pouco significativo (projeto no seu todo).

Fase de Exploração

Impactes Visuais das Componentes do Projeto

Durante esta fase, os impactes decorrem fundamentalmente do carácter visual intrusivo e permanente das alterações introduzidas na Fase de Construção, que, em parte ou no seu todo, possam ter. Os impactes serão tanto mais significativos quanto mais as alterações, introduzidas na referida fase, forem disruptivas e mais expostas visualmente estiverem as áreas onde essas ocorrem.

Deste modo, e na Fase de Exploração, os impactes visuais negativos da Central Fotovoltaica, decorrem da intrusão visual que a sua presença física – áreas de implantação de painéis e demais estruturas associadas - introduzem no território, não só pela sua artificialidade como pela sua permanência no tempo. Serão tanto mais graves, quanto mais proeminentes os elementos do Projeto se apresentarem, e mais elevado for o número de observadores que lhe ficam expostos e mais estes últimos se posicionem em situações privilegiadas em termos de altimetria.

- **Central Fotovoltaica**

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, permanente, irreversível, baixa (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a média (Observadores Temporários: A2/IP1 e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) magnitude e pouco significativo (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a **Significativo** (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) a **Muito Significativo** (Observadores Temporários: A2/IP1).

28

Fase de Desativação

Impactes Cumulativos

Considera-se como sendo gerador de impactes, para efeitos de análise de impactes cumulativos, a presença na Área de Estudo de outras estruturas e/ou infraestruturas, de igual ou diferente tipologia, ou outras perturbações que contribuam sinergeticamente para a alteração estrutural, funcional e perda de qualidade visual/cénica da Paisagem. O impacte advirá de se registar a sobreposição espacial e temporal das áreas de estudo associadas ao(s) Projeto(s), em presença, que possam induzir, ou traduzir-se em impactes de natureza cumulativa, em Fase de Obra e/ou em Fase de Exploração

Na presente análise avaliam-se os impactes do Projeto, em termos cumulativos, com as diversas perturbações artificiais e de origem antrópica. A nível de Projetos de igual tipologia, considera-se assim, que o Projeto, em avaliação, concorre com apenas uma tipologia de Projeto: Central Solar. Está prevista a construção da Central do Poceirão, a norte da em avaliação, tendo apenas a A2/IP2 a separá-las. Isoladamente ou individualmente a presença de cada uma das centrais não se traduz num impacte global que se configure como Significativo. No entanto, as duas centrais juntas, para a dimensão da Área de Estudo, já traduzem um impacte que tende a configurar-se como Significativo. Ou seja, a central em avaliação determinará um impacte visual negativo cumulativo que reforçará a artificialização da Área de Estudo para um nível significativo com Poceirão.

No caso de outras tipologias de projeto podem destacar-se: duas áreas industriais de relativa pequena dimensão, uma a norte e outra a sul da Área de Estudo, e, sobretudo, as infraestruturas lineares – vias rodoviárias – A2/IP2, N10 e N5 -, vias ferroviárias – linha do Sul e de ligação a Setúbal - e linhas elétricas aéreas. Das três vias rodoviárias referidas é a A2/IP2 que maior impacte apresenta.

Contudo, das 3 tipologias acima referidas são as linhas elétricas aéreas que representam um impacte visual muito significativo. A sua profusão é elevada, sobretudo, na zona central da Área de Estudo.

O conjunto dos Projetos, pela sua presença futura, representará um impacte visual negativo sobre a Paisagem, ao imprimir maior artificialização e, conseqüentemente, maior descaracterização visual do território. Serão responsáveis pela redução significativa da atratividade e destruição progressiva do carácter da Paisagem.

5.6.3. CONCLUSÃO

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

5.7. PATRIMÓNIO

5.7.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para efeitos da caracterização da situação de referência, no que concerne ao fator Património Cultural, o EIA refere que os trabalhos foram realizados com base na Circular “Termos de Referência para o Descritor de Património Arqueológico”, editada em 10 de setembro de 2004 pelo antigo Instituto Português de Arqueologia (IPA).

Foi definida como «área de incidência do projeto» a zona de implantação da central fotovoltaica, com os respetivos equipamentos e infraestruturas, numa área total de 55,83 hectares, e da vala de cabos. (Relatório Síntese, p. 139).

Como «área de impacte direto» considerou-se a área efetivamente ocupada pelos painéis e pelas valas de cabos. A área de impacte indireto corresponde a uma faixa de terreno de 50 m, estabelecida a partir do limite da área de incidência do projeto.

A caracterização do património histórico-cultural nas vertentes arqueológica, arquitetónica e etnográfica existente na área de incidência do projeto, baseou-se na pesquisa bibliográfica, prospeção arqueológica e reconhecimento de elementos edificados.

Em primeiro lugar procedeu-se à pesquisa de base documental acerca da área de incidência do projeto, recorrendo-se à bibliografia específica sobre património cultural, às bases de dados de organismos públicos, instrumentos de planeamento e a cartografia variada, e à análise toponímica e fisiográfica para identificação de indícios potencialmente relacionados com vestígios e áreas de origem antrópica antiga.

Posteriormente, realizou-se o trabalho de campo através prospeção arqueológica da área abrangida pela central solar e pelo corredor da vala de cabos.

A terceira fase consistiu no processamento e compilação da informação recolhida nas fases anteriores. Considera-se esta metodologia adequada ao tipo de projeto e à fase em que o foi apresentado em sede de Avaliação de Impacte Ambiental.

Verificou-se através do trabalho de campo que a área de incidência da central solar se localiza numa zona relativamente aplanada, sem obstáculos morfológicos à prospeção. Segundo o EIA a «observação do terreno estava condicionada pela presença de um extenso pasto para gado bovino, que impediu a boa observação da sua superfície e a identificação de matérias arqueológicas.» (Relatório Síntese, p. 140).

Em resultado da pesquisa documental e da prospeção arqueológica executadas foi identificada 1 ocorrência patrimonial na área de incidência da vala de cabos (n.º 1 – Estrada dos Espanhóis). Na área da central solar não foram identificadas ocorrências patrimoniais.

A ocorrência corresponde a vestígios diversos, com cronologia indeterminada e «muito reduzido valor patrimonial». Foi identificada a partir da observação da fotografia aérea no Google Maps, na qual se

observam linhas escuras, dispostas de forma perpendicular, que indiciam a existência de estruturas arquitetónicas (alicerces de paredes) no subsolo a delimitar compartimentos e outros espaços abertos. Esta observação não foi confirmada nas prospeções arqueológicas, devido a ausência de qualquer elemento construído a superfície do solo ou de materiais arqueológicos que indiquem qualquer ocupação. De referir que, em 29 de janeiro de 2020, realizaram-se, na sequência da Declaração de Incidências Ambientais (AlncA) da CSF de Poceirão, 10 sondagens arqueológicas mecânicas no local, que tiveram resultados nulos, porque não foram identificados contextos arqueológicos conservados. Na área do projeto não se identificaram imóveis classificados ou imóveis em vias de classificação, nem ocorrências patrimoniais inventariadas no Plano Diretor Municipal de Palmela.

5.7.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Fase de Construção

A implementação do projeto implica na fase de construção um conjunto de ações passíveis de provocar impactos negativos, definitivos e irreversíveis sobre vestígios arqueológicos, nomeadamente a desmatação/desarborização e limpeza do coberto vegetal; a movimentação de terras/preparação e regularização do terreno; a abertura de acessos e vala de cabos; as movimentações de máquinas e equipamentos e a instalação de estaleiro. Estas ações inviabilizam a conservação de contextos arqueológicos no subsolo ou a manutenção de elementos edificados in situ.

Por outro lado, não se pode excluir a possibilidade deste ou outros vestígios se encontrarem ocultos quer pela vegetação, quer pelo solo e subsolo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas inseridas no presente de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.

Fase de Exploração

Na fase de exploração e desativação poderão ser consideradas como potencialmente impactantes a alteração do enquadramento paisagístico de ocorrências patrimoniais existentes na área do projeto; a eventual perda de acessibilidade e a sua deterioração pela proximidade das infraestruturas do projeto; as ações inerentes a obras de manutenção que impliquem desmatação e/ou revolvimento de solos.

30

5.7.3. CONCLUSÃO

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

5.8. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

5.8.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O EIA enquadra, devidamente, o projeto no âmbito dos principais instrumentos de referência estratégica em termos de política climática, nomeadamente, no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), bem como na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020) e no Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC). Ainda, o EIA faz referência à Lei de Bases do Clima, Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, com entrada em vigor a 1 de fevereiro 2022, relacionando os objetivos do projeto em apreço com o estabelecido neste instrumento.

5.8.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Quanto à vertente mitigação das alterações climáticas é de referir o seguinte:

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação às alterações climáticas. Adicionalmente devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.

Para a determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (exemplo: fatores de emissão) 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.

O EIA identifica os principais impactes da implementação do projeto nas fases de construção, exploração e desativação.

O EIA considera que, para a fase de construção, as emissões de GEE resultam, sobretudo, de ações decorrentes da circulação e funcionamento de maquinaria, equipamento e veículos afetos à obra. Para o efeito, recorreu aos fatores de emissão constantes do NIR, estimando a emissão de 515 t CO₂ eq durante a fase de construção.

Não obstante não ter sido possível, nesta fase, aferir a origem dos equipamentos a instalar, o EIA indica que "(...) recomenda-se que a seleção dos materiais minimize a distância a percorrer para o seu transporte, reduzindo emissões atmosféricas associadas a esse transporte", o que se considera relevante.

No que diz respeito à perda de capacidade de sumidouro fruto das intervenções necessárias à implementação do projeto, o EIA indica que não irá ocorrer uma "perda mensurável de capacidade de sequestro de carbono atendendo a que:

- a. Cerca de 99,7% da superfície (56,9 ha) corresponde a pastagens melhoradas, na maior parte regada por pivot, ocorrendo em toda a área ciclos de corte e de crescimento de vegetação forrageira, que nunca atinge o seu desenvolvimento potencial por estar sempre sujeita a pastoreio de gado bovino. Esta condição não difere substancialmente do que se irá passar na fase de exploração, em que a vegetação herbácea será mantida e gerida, sendo pastoreada por gado ovino;
- b. Em cerca de 0,3% da superfície (0,19 ha) está presente sistema agroflorestal de sobreiro, com presença pontual de pinheiro manso, não estando previstos abates no âmbito do projeto."

No que diz respeito à fase de exploração, o EIA identifica a possibilidade de ocorrência de danos acidentais nos disjuntores, com conseqüente ocorrência de libertação de SF₆. Não obstante "As operações de reposição/reciclagem deste gás são, usualmente, efetuadas pelos fabricantes nas próprias instalações, as quantidades que se encontram em cada equipamento são muito reduzidas", foi apresentada a respetiva estimativa anual de emissão de GEE associada a uma eventual fuga, em cerca de 205 t CO₂.

Relativamente às emissões de GEE evitadas anualmente pelo projeto, o EIA estima cerca de 10.420 t CO₂, comparativamente à mesma produção a partir de gás natural de ciclo combinado.

Em relação à fase de desativação, o EIA refere que os impactes serão similares aos verificados na fase de construção, propondo que "no fim de vida do projeto seja incluído, no âmbito do plano de desativação a apresentar à Autoridade de AIA, um balanço de emissões de GEE, tendo em conta a utilização futura da área afeta à Central Fotovoltaica", o que se considera relevante.

No âmbito da avaliação de impactes cumulativos, o EIA refere que "tanto a implementação a Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2, como dos outros projetos similares identificados na envolvente (CSF de Poceirão, CSF de Quinta da Seixa, CSF de Aljeruz e CSF de Aljeruz 2), praticamente não envolve ações de deflorestação e desmatção, porque todos estes projetos vão ser implementados em áreas atualmente desarborizadas, correspondentes a pastagens e culturas agrícolas". Dessa forma, de acordo com o EIA, é

possível manter uma cobertura herbácea em praticamente toda a área, sendo que, estando previstos os respetivos Projetos de Integração Paisagística (PIP), será introduzida arbustiva e arbórea em torno da CSF de Poceirão 2, assim como, "admissivelmente, em torno das outras centrais solares, ação que, no seu conjunto, contribuirá para compensar eventuais efeitos cumulativos em termos de perdas de capacidade de sumidouro".

Ainda neste contexto, não foram identificadas medidas de minimização específicas para este descritor, não obstante terem sido identificadas medidas transversais a vários, das quais constam aspetos relevantes no âmbito das alterações climáticas, para a fase de construção e de exploração, mas também, de desativação. Não obstante, importa que sejam implementados mecanismos de monitorização de eventuais fugas de SF6 enquanto medida de minimização de impactes decorrentes das emissões de GEE inerentes ao projeto.

Quanto à vertente adaptação às alterações climáticas é de referir o seguinte:

A vertente adaptação incide na identificação das vulnerabilidades do projeto às alterações climáticas, durante a fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos. Assim, o estudo deve abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro, por forma a identificar as vulnerabilidades do projeto.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a consideração do ano 2100 para projetos de longo prazo e do ano 2050 para projetos de médio prazo.

O EIA caracterizou o clima da área em causa, bem como a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere, recorrendo à informação constante do Portal do Clima, e atendendo aos cenários RCP 4.5 e RCP 8.5. Identificou-se, assim, o aumento da temperatura, a diminuição da precipitação média anual e o aumento da ocorrência de fenómenos de precipitação extrema como as principais alterações previstas ao nível do clima na área em causa.

Nessa sequência, foram identificadas as principais vulnerabilidades do projeto face a estes cenários climáticos futuros, nomeadamente ao nível do risco de incêndio ou da insuficiência do sistema de drenagem previsto para a área do projeto, sendo apresentadas medidas de adaptação, com base nas orientações do P-3AC, que procuram aumentar a resiliência do projeto a estas projeções, por via da monitorização e acompanhamento do mesmo e da sua envolvente.

5.8.3. CONCLUSÃO

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

5.9. SAÚDE HUMANA

5.10. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Relativamente a aspetos de saúde humana, a tipologia de projetos em causa geralmente apenas é suscetível de apresentar preocupações para a saúde humana na fase de exploração, pela presença de linhas elétrica aéreas de evacuação de energia que associem campos eletromagnéticos importantes.

No presente caso este efeito não se coloca uma vez que, tratando-se de uma ampliação de uma outra central solar, não há necessidade de existir uma linha elétrica de evacuação própria. Refira-se ainda que

a própria linha elétrica aérea associada à central solar já aprovada também não associa riscos para a saúde, já que apresentando uma tensão de 60 kV, não gera campos eletromagnéticos suscetíveis de causar efeitos na saúde. Por maioria de razão, a linha enterrada a 30 kV de ligação à subestação da CSF de Poceirão, não será suscetível de apresentar efeitos na saúde humana.

A incomodidade para os habitantes locais devido à emissão de poeiras e aumento do ruído irá gerar um impacto negativo, provável, de magnitude reduzida, direto, temporário e reversível, pouco significativo e de âmbito local.

6. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

AMBIENTE SONORO

De acordo com o EIA, a avaliação dos impactes será efetuada de um modo qualitativo e, sempre que possível proceder-se-á à sua quantificação tendo por base a prospetiva dos níveis sonoros de ruído ambiente associados à execução ou não do projeto.

A fase de construção caracteriza-se pelas atividades construtivas da Central Fotovoltaica e das infraestruturas associadas, e tem emissão de níveis sonoros devido às atividades ruidosas temporárias típicas, destacando-se a utilização de maquinaria pesada em operações de escavação, terraplenagem e betonagem e a circulação de veículos pesados para transporte de materiais e equipamentos, e de veículos ligeiros para deslocação de trabalhadores afetos à obra. A linha de transporte de energia até à subestação será enterrada, pelo que para construção será aberta uma vala para colocação dos cabos elétricos.

As habitações unifamiliares mais próximas da área da CSF de Poceirão 2 (a sul da autoestrada A2) localizam-se a norte da autoestrada A2, entre cerca de 250 m a 280 m a norte do limite da área de implantação da CSF de Poceirão 2, pelo que durante a construção da central prospetiva-se que junto destes recetores os níveis de ruído particular sejam inferiores a 45 dB(A), ou seja, não deverão influenciar significativamente o ruído de referência. Relativamente à construção da linha de transporte de energia, o troço escavado a norte da autoestrada A2 localiza-se a uma distância mínima de cerca de 200 metros de distância do recetor sensível mais próximo, pelo que é expectável que o ruído decorrente da fase de construção, ainda que possa ter um incremento pontual e limitado no tempo dos níveis sonoros, em termos médios não venha a variar significativamente ao longo da fase de construção. Relativamente ao tráfego de acesso à obra estima-se que em termos médios diários seja reduzido (inferior a 2 veículos por hora), e circulará pelas rodovias existentes, pelo que é expectável que o ambiente sonoro médio na respetiva envolvente não venha a variar significativamente.

Dado que na envolvente do projeto não existem hospitais nem escolas, enquanto atividade ruidosa temporária, a fase de construção, que se prevê que ocorra apenas no período diurno dos dias úteis, nos termos do disposto dos artigos 14.º e 15.º do RGR, não tem valores limite de exposição a verificar, pelo que se prevê a conformidade com a legislação aplicável. Caso se venha a verificar a necessidade extraordinária de obras na proximidade dos recetores sensíveis existentes, no horário 20h-8h de dias úteis e/ou ao fim-de-semana e/ou feriados, nos termos do disposto nos artigos 14.º e 15.º do RGR, será necessário solicitar ao respetivo Município uma Licença Especial de Ruído (LER). De acordo com o explicitado anteriormente, tendo em conta o carácter intermitente e descontínuo do ruído gerado durante a fase de construção e dada a distância dos recetores sensíveis à área de intervenção, na fase de construção prevêem-se: Impactes Negativos, Diretos e Indiretos, Prováveis, Reversíveis, Temporários, de Magnitude Reduzida e Pouco Significativos.

A fase de exploração a Central Fotovoltaica será caracterizada essencialmente pela operação dos painéis fotovoltaicos (sem emissão sonora relevante), pelos respetivos grupos centros electroprodutores (transformadores e power stations), que tipicamente apresentam emissão sonora pouco expressiva. A linha de transporte de energia, dado que será enterrada, não terá emissão sonora relevante. O funcionamento dos postos power stations poderá levar a um aumento dos níveis sonoros, de carácter permanente (no período diurno em que decorrerá a atividade), em função do número de equipamentos

instalados e do nível de potência sonora que os caracteriza. Na área de implantação dos painéis está prevista a instalação de apenas 4 unidades power station. Este tipo de equipamento tipicamente, a 10 metros de distância tem um nível sonoro máximo inferior a 65 dB(A).

Os recetores sensíveis mais próximos localizam-se a mais de 800 metros de qualquer dos power stations, pelo que não se prospectiva qualquer acréscimo dos níveis de ruído de referência, ou seja, enquanto atividade ruidosa permanente, prospectiva-se o cumprimento dos valores limites de exposição (artigo 11º) e dos limites do critério de incomodidade [artigo 13º do RGR: diferencial $L_d \leq 5\text{dB(A)}$; $L_e \leq 4\text{dB(A)}$, $L_n \leq 3\text{dB(A)}$]. De acordo com o explicitado anteriormente, na fase de exploração prevêem-se impactes: Negativos, Diretos e Indiretos, Prováveis, Reversíveis, Temporários, de Magnitude Reduzida e Pouco Significativos.

A fase de desativação será caracterizada pela desativação e reabilitação das infraestruturas em exploração. De forma análoga à fase de construção, as operações associadas à desativação têm associada a emissão de níveis sonoros devido às atividades ruidosas temporárias, limitadas no espaço e no tempo, onde se destaca a emissão sonora de maquinaria pesada e circulação de veículos pesados. De forma semelhante à fase de construção, tendo em conta o carácter intermitente e descontínuo do ruído gerado, e a localização dos recetores sensíveis a mais de 250 metros da central, na fase de desativação prevêem-se: Impactes Negativos, Diretos e Indiretos, Prováveis, Reversíveis, Temporários, de Magnitude Reduzida e Pouco Significativos.

QUALIDADE DO AR

O local de implantação do projeto corresponde a uma área rural, cuja principal fonte de emissão de poluentes atmosféricos é a autoestrada A2. Uma vez que, na área envolvente ao projeto, os níveis de fundo dos poluentes atmosféricos são baixos, de acordo com o registado na estação rural de fundo de Fernando Pó, e a área tem boas condições de dispersão, o local deverá ter boa qualidade do ar.

Na fase de construção haverá a emissão de poluentes atmosféricos, principalmente de partículas em suspensão que poderão ter impactes negativos temporários, mas que deverão ser pouco significativos, uma vez que, os recetores sensíveis mais próximos se encontram a mais de 200 metros a norte da área de intervenção, podendo ainda ser minimizados com a implementação das medidas de minimização propostas.

Não haverá na fase de exploração emissão de poluentes atmosféricos (definidos no D.L. 102/2010 de 23 de setembro) com relevância na qualidade do ar da envolvente.

Em síntese, os impactes na qualidade do ar, embora negativos, diretos e prováveis, classificam-se como pouco significativos, sendo localizados, de magnitude reduzida, reversíveis, temporários e passíveis de minimização.

SAÚDE HUMANA

Considerando o Aditamento, as recomendações da OMS incidem sobretudo no estabelecimento de limites de exposição adequados, seguindo as recomendações da Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Ionizante (ICNIRP), e equivalentes aos adotados em Portugal pela Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro. Assim, é necessário garantir a conformidade com a Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro que adota as restrições básicas e fixa os níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos, em linha com os níveis previstos na Recomendação do Conselho n.º 1999/519/CE, de 12 de julho, e segundo recomendações da OMS e do ICNIRP (International Commission on Non Ionizing Radiation Protection). Segundo esta portaria, os valores limites de exposição do público em geral (em permanência), para os campos elétrico e magnético à frequência de 50 Hz devem ser de 5 [kV/m] (RMS) e 100 [μT] (RMS), respetivamente.

No Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro, são mantidos os limites de exposição do público em geral referidos na portaria anterior, estabelecendo critérios de minimização, como a garantia de um afastamento mínimo entre o eixo do traçado do projeto das linhas e recetores sensíveis, e refere-se a necessidade de monitorização da exposição da população a campos magnéticos, elétricos e eletromagnéticos, que devem orientar a fase de planeamento e construção de novas linhas de muito alta tensão e a fase de exploração das mesmas. Determina-se também a necessidade de garantir um

afastamento mínimo entre o eixo do traçado do projeto das linhas e determinadas “infraestruturas sensíveis” definidas na alínea c) do artigo 3º do Decreto-Lei. Importa, porém, referir que este Decreto-Lei aborda critérios relativos às linhas de Alta Tensão e Muita Alta Tensão, não existindo na lei valores a cumprir para a tipologia da atual linha, com tensão de 30 kV, classificada como de Média Tensão. É reconhecido que a necessidade de garantir um afastamento seguro face a recetores sensíveis constitui uma restrição relevante ao desenvolvimento de novos projetos de linhas elétricas de muito alta tensão, sobretudo em territórios onde padrões de povoamento disperso, muitas vezes disperso linear, tornam praticamente possível encontrar uma solução ambientalmente viável. Porém, em situações de linhas a 30 kV, como a linha em estudo, é comum ocorrer aproximação a habitações, situação que não constitui incumprimento de qualquer disposição legal aplicável e que geralmente não associa razões de queixa da parte das populações, mesmo na componente psicossocial. Ainda assim importa salientar que a linha associada ao projeto da CSF de Poceirão se localiza a cerca de 200 m do recetor sensível mais próximo. Refere-se ainda que a linha elétrica de 30 kV a implantar será enterrada podendo isto apresentar um efeito mitigador no que diz respeito a campos elétricos, evitando-os. No caso dos campos magnéticos, ao ser implementada a linha enterrada a diminuição de campo não se verifica tanto como nas linhas aéreas devido à distância vertical a que estas se encontram da superfície, ou seja, dos recetores. Comparativamente à intensidade deste campo magnético, a colocação de uma linha enterrada pode apresentar um campo 3 a 4 vezes superior ao verificado numa linha aérea. Reitera-se, no entanto, que o recetor mais próximo se encontra a 200 m de distância, horizontalmente. Não obstante a falta de evidência científica de que exista uma associação clara entre a exposição a campos eletromagnéticos de muito baixa frequência e problemas de saúde, verifica-se que a proximidade de infraestruturas de transporte de eletricidade face a habitações, causa frequentemente um efeito de ansiedade junto da população residente, dependendo da dimensão da infraestrutura em questão. Tratam-se de situações em que é percecionado pelos indivíduos um risco para a saúde que, mesmo não sendo efetivo, acaba por potenciar, por via dos efeitos psicológicos, e no caso de afetar uma comunidade, a ocorrência de uma questão de saúde pública que não deve ser negligenciada. Assim as populações locais devem ser envolvidas de forma responsável, acolhendo as suas preocupações, prestando informação clara sobre os riscos efetivos a que estão ou poderão vir a estar sujeitas e avaliando as alternativas disponíveis para abordar o problema.

No presente caso, no entanto, há que considerar que, mesmo considerando esta dimensão psicossocial (questões relacionadas com ansiedade e stress), esta tipologia de linhas, de média tensão, é geralmente bem tolerada pelas populações, mesmo em situações de grande proximidade e, sobretudo, em territórios onde a presença destas infraestruturas é banal, como é o caso. Atendendo a todas as considerações expostas, e perante a necessidade de se tomarem decisões racionais e equilibradas, o tema do risco para a saúde humana, associado à presente linha elétrica de 30 kV, localizada a 200 m do recetor sensível mais próximo, não representa um problema efetivo e, de todo, não deverá ser uma condicionante ao projeto, conclusão que se considera deverá ter ampla aceitação.

6.1.1. CONCLUSÃO

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

7. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito da Consulta a Entidades Externas foram recebidos os pareceres das Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S (REN), da E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A., das Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA) e da Brisa Autoestradas de Portugal, S.A.

A **REN** informa que a “Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2” sobrepõem-se a servidões integradas na concessão da REN-E, nomeadamente:

Com faixa de servidão de 50 m:

Linha Palmela – Sines 2, a 400 kV,

Linha Palmela – Évora, a 150 kV.

Com faixa de servidão de 45 m:

Linha Palmela – Pegões, a 400 kV.

A instalação dos painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT deve seguir o especificado no documento “ET-RC-CFV - Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT” que se anexa, nomeadamente no que respeita a distâncias de segurança e garantia de acesso aos apoios.

A **E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.** informa que a área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto, encontra-se na vizinhança, ou interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

Em Alta Tensão a 60 kV, a área do EIA é atravessada pelo traçado aéreo da Linha “LN 1512L50012 S. Sebastião - Pegões” (AP61-AP62, AP62A-AP65/66) e encontra-se na vizinhança do traçado aéreo da Linha “LN 1512L50130 Algeruz - Pegões” (AP54/55-AP59).

Ainda na vizinhança da referida área, encontra-se estabelecido o traçado aéreo de Rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública “LN 1508L90416” (TRA38 | ligado ao “PT 1508D20416 Chaparral de Aqualva”).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

A **Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA)**, informa que o projeto impacta com a infraestrutura rodoviária A2 e a infraestrutura ferroviária denominada Concordância de Águas de Moura sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP).

A IP, SA, emite parecer favorável condicionado ao respeito da legislação em vigor e das zonas de servidão das infraestruturas mencionadas.

A **Brisa Autoestradas de Portugal, S.A.**, informa que a área que a futura Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 pretende ocupar localiza-se no sentido Nascente/Poente da A2, na sua contiguidade, distando cerca de 5,500 km do Nó da Marateca.

A parte Sul do caminho suportado pela Passagem Inferior 068, obra de arte, que integra a Concessão Brisa, denominada, diversas vezes neste processo da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2, como uma passagem privada, se situará no futuro em plena área do parque fotovoltaico. Neste enquadramento, interessa esclarecer se as acessibilidades permitidas pela PI 068 estão garantidas e acordadas entre o promotor deste empreendimento e as entidades interessadas na medida em que não poderá ser atribuída qualquer tipo de responsabilidade ou de incumbência à Brisa/Brisa Concessão Rodoviária, S.A. (BCR).

A presença da A2 impõe que se tenha em consideração a Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, mas também a sua atualização pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, quanto ao respeito das zonas de servidão da referida autoestrada.

Quanto às ligações elétricas deste futuro parque à rede, deverá verificar-se o cumprimento da regulamentação de segurança das instalações elétricas, Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro.

8. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do preceituado no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto “Central Solar de Poceirão 2”.

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 05 de Dezembro de 2022 a 16 de Janeiro de 2023.

Durante este período foram recebidas quatro exposições provenientes de: ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, a Direção-Geral do Território (DGT), Associação EcoMood Portugal e uma exposição proveniente de um particular.

A **ANACOM** verifica a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis à área analisada, não colocando objeções à implementação do projeto naquela área.

A Direção-Geral do Território (**DGT**) informa que este projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente Rede Geodésica Nacional (RGN) nem com nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) pelo que este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas por esta Entidade.

Associação EcoMood Portugal refere que este projeto será mais um mega 'plantação' de painéis solares, com um gigantesco impacto ambiental, para injetar eletricidade na rede e transportá-la em alta tensão, com os riscos inerentes, para o outro lado do país.

Considera, ainda, não ser esta a solução mais sustentável nem mais racional e sugere:

- A aposta em captação dimensionada para consumo na região envolvente.
- Em co-geração, em comunidades de energia, em obrigatoriedade de auto-sustentabilidade para os grandes consumidores, como fábricas, centros comerciais, ou hipermercados.
- Em exigir aos construtores que os seus edifícios sejam feitos de raiz já com o máximo de eficiência e captação energética, em vez de estarmos mais tarde a subsidiar as suas melhorias.

O **Cidadão** concorda com o projeto em avaliação referindo a importância da injeção de energia limpa junto a Lisboa, pois irá abastecer as expansões que irão ocorrer e favorecer sempre o futuro.

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

9. CONCLUSÃO

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente – a energia solar, contribuindo assim para as metas portuguesas que se referem à produção de energia a partir de fontes renováveis, constantes da Estratégia Nacional para a Energia (ENE 2020).

O projeto da central fotovoltaica é apresentado em fase de Projeto de Execução.

O projeto em análise funciona como uma extensão de uma central já aprovada que será implementada primeiro. Neste contexto, a CSF de Poceirão 2 tem como objetivo tornar mais eficiente o uso da potência de ligação à rede que foi concedida para o projeto original. Assim, não obstante, a potência de ligação

disponível se manter fixa, com a nova central de Poceirão 2, o acréscimo de potência instalada permitirá produzir mais eletricidade nos períodos em que a radiação solar não estiver tão alta (no início da manhã e ao final da tarde, essencialmente, assim como fora dos meses do Verão). Existe ainda a vantagem de que este aumento de eficiência, que se traduz numa maior produção anual de energia elétrica (27 GWh, a somar aos 91,3 GWh da CSF de Poceirão), é conseguido, para o mesmo ponto de rede, sem necessidade de construção de uma nova subestação elétrica e de uma nova linha elétrica de evacuação de energia. Consegue-se desta forma otimizar o aproveitamento do recurso solar, maximizar a energia injetada na rede face à potência de ligação disponível e ainda, simultaneamente, minimizar o impacte ambiental.

A CSF de Poceirão 2, com uma área de implantação com 55,83 ha, insere-se na Herdade de Travassos, com cerca de 900 ha, propriedade da Sociedade Agrícola de Travassos S.A. Verifica-se, que o projeto em análise ocupa apenas cerca de 6,2% da área total da Herdade. Refira-se que a CSF de Poceirão se insere na mesma herdade, ocupando uma área semelhante (56,62 ha).

O acesso à Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será efetuado por uma passagem agrícola de uso privado, existente sob o aterro da autoestrada A2.

A Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 terá uma potência instalada de 19,46 MWp.

Para delimitar a área da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será instalada uma vedação perimetral em aço galvanizado fixa em postes de pinho tratado com 10 cm de diâmetro. A vedação terá cerca de 3,2 km de comprimento e 2 m de altura. A rede apresenta malha progressiva e o espaçamento entre os postes é de 3 m.

Será instalado um sistema de vigilância para proteger a instalação que assegura a proteção dos equipamentos presentes na instalação de entre os quais se podem destacar a monitorização dos inversores e das strings, assim como a rede de campo necessária para recolher todos estes dados e centralizá-los num único ponto. O sistema deverá abranger toda a área e perímetro da Central Solar Fotovoltaica.

A CSF de Poceirão 2 utilizará a subestação e a linha elétrica aérea de evacuação de energia, a 60 kV, da já aprovada CSF de Poceirão, havendo apenas a necessidade de desenvolvimento de uma linha elétrica enterrada a 30 kV de ligação à subestação da CSF de Poceirão (com 1,68 km de extensão fora da área de implantação da CSF de Poceirão 2) que, na realidade, se considera parte integrante do projeto em análise.

Os principais impactes da construção da Central Solar na Geologia e na Geomorfologia estão associados à fase de construção e estão relacionados com pequenas movimentações de terras durante a fase de construção, nomeadamente escavações pontuais para abertura de valas para instalação de cabos/linhas elétricas e operações de perfuração para fundação das estruturas de suporte.

Os principais impactes sobre os Recursos Hídricos prendem-se principalmente com a compactação de terrenos, redução da área de infiltração, com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes e de roturas nos sistemas de saneamento (águas e resíduos) e dos tanques de retenção de óleos dos transformadores nos postos de transformação e subestação, assim com na intersecção, pouco provável, do nível freático.

Com a implementação do presente projeto e decorrente exploração, perspectiva-se uma afetação pouco significativa dos recursos hídricos, em condições normais de funcionamento do sistema global.

O principal impacte a nível dos Solo e Usos do Solo ocorre na fase de construção, nomeadamente os trabalhos de desmatção e decapagem de terrenos, movimentação de terras e abertura dos maciços de fundação dos apoios, tornando os solos mais suscetíveis à ação dos agentes erosivos, podendo acentuar ou determinar processos de erosão e arrastamento de solos. Nesta fase, ocorrerá a compactação de solos decorrente da passagem e manobra de máquinas afetas à obra.

Verifica-se também nesta fase a alteração do Uso do solo.

No âmbito do fator Qualidade do Ar, considera-se que na envolvente à área de estudo a fonte emissora de poluentes atmosféricos localmente mais relevantes identificados corresponde o tráfego rodoviário que circula na autoestrada A2, 50 m imediatamente a norte da área de implantação.

Existem também fontes de poluição atmosférica fixas associadas à exploração agrícola, sendo de referir a questão dos odores associados a explorações pecuárias.

Na fase de construção do projeto as emissões atmosféricas produzidas estarão associadas ao tráfego em vias não pavimentadas, as poeiras resultantes das operações de escavação para abertura de valas e limpeza do terreno e a gases de combustão emitidos pelos veículos e maquinaria na circulação pelos locais em obra.

Na fase de exploração, não se prevê a emissão de poluentes atmosféricos uma vez que esta forma de produção de eletricidade não tem emissões.

Os impactes do Projeto sobre as classes de Ordenamento do Território, condicionantes e servidões de utilidade pública ocorrem fundamentalmente na Fase de Construção, perpetuando-se na Fase de Exploração, e resultam da implantação das infraestruturas associadas à instalação da Central Solar Fotovoltaica, sendo maioritariamente negativos e permanentes.

Considerando os fatores ambientais Solos, Uso do Solo, Ordenamento do Território e Qualidade do Ar, e considerando os impactes cumulativos identificados como significativos, e ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspetivados impactes positivos, propõe-se a emissão de parecer favorável ao Projeto da CF condicionados ao cumprimento, dos Elementos a entregar, das Medidas de minimização, dos Planos, e das Condições indicadas.

Relativamente à Paisagem, considera-se que os impactes da Central Solar Fotovoltaica são negativos, indiretos, certos, imediatos, locais, permanentes, irreversíveis, baixos (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a médios (Observadores Temporários: A2/IP1 e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) magnitude pouco significativa (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Agualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a Significativa (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) a Muito Significativa (Observadores Temporários: A2/IP1).

No que se refere aos impactes cumulativos do Projeto em avaliação que concorre com uma tipologia de Projeto: Central Solar. Está prevista a construção da Central do Poceirão, a norte da em avaliação, tendo apenas a A2/IP2 a separá-las. Isoladamente ou individualmente a presença de cada uma das centrais não se traduz num impacte global que se configure como Significativo. No entanto, as duas centrais juntas, para a dimensão da Área de Estudo, já traduzem um impacte que tende a configurar-se como Significativo. Ou seja, a central em avaliação determinará um impacte visual negativo cumulativo que reforçará a artificialização da Área de Estudo para um nível significativo com Poceirão.

No caso de outras tipologias de projeto podem destacar-se: duas áreas industriais de relativa pequena dimensão, uma a norte e outra a sul da Área de Estudo, e, sobretudo, as infraestruturas lineares – vias rodoviárias – A2/IP2, N10 e N5 -, vias ferroviárias – linha do Sul e de ligação a Setúbal - e linhas elétricas aéreas. Das três vias rodoviárias referidas é a A2/IP2 que maior impacte apresenta.

Ambos os Projetos, pela sua presença futura, representarão um impacte visual negativo sobre a Paisagem, ao determinarem uma maior artificialização e, conseqüente, descaracterização visual do território. Serão responsáveis pela redução significativa da atratividade e destruição progressiva do carácter da Paisagem.

Quanto ao Património, a fase de construção é considerada a mais lesiva para o património, uma vez que comporta um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, que consistem na remoção do coberto vegetal, na movimentação e revolvimento de terras e nas intrusões no subsolo associadas à implantação das novas infraestruturas,

estas ações inviabilizam a conservação de eventuais contextos arqueológicos existentes no subsolo.

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica enquadra-se no cumprimento das principais linhas de orientação e metas previstas na Política Climática Nacional, rumo à neutralidade carbónica em 2050, promovendo a produção de energia através de fontes renováveis endógenas e a redução do consumo energético, contribuindo desta forma para o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no âmbito das políticas de combate às Alterações Climáticas.

O EIA enquadra corretamente o projeto no âmbito da Política Climática Nacional, tendo sido feita referência às principais orientações estratégicas constantes dos diversos instrumentos em vigor.

Na vertente de mitigação:

Considera-se que o se identificam os principais impactes da implementação do projeto nas fases de construção, exploração e desativação. Os principais aspetos relativos aos impactes do projeto nas alterações climáticas, bem como à adaptação do projeto às mesmas foram devidamente abordados no EIA.

Na vertente de adaptação:

O EIA caracterizou o clima da área em causa, bem como a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere. Nessa sequência, foram identificadas as principais vulnerabilidades do projeto face a estes cenários climáticos futuros, nomeadamente ao nível do risco de incêndio ou da insuficiência do sistema de drenagem previsto para a área do projeto, sendo apresentadas medidas de adaptação, com base nas orientações do P-3AC, que procuram aumentar a resiliência do projeto a estas projeções, por via da monitorização e acompanhamento do mesmo e da sua envolvente.

Para o fator Saúde Humana, na área de influência do projeto, não se prevê qualquer impacte negativo do projeto sobre a qualidade de vida das populações, em qualquer das suas fases de desenvolvimento, atendendo a que são cumpridos todos os requisitos legais existentes em Portugal, em sede de projeto, e se preconizam medidas de minimização que zelam pela redução e controlo dos impactes normais de uma atividade construtiva. Os impactes na qualidade do ar, embora negativos, diretos e prováveis, classificam-se como pouco significativos, sendo localizados, de magnitude reduzida, reversíveis, temporários e passíveis de minimização. Os impactes no ambiente sonoro, prevêem-se impactes negativos, diretos e indiretos, prováveis, reversíveis, temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Relativamente às Entidades Externas foram recebidos os pareceres das Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S (REN), da E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A., das Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA) e da Brisa Autoestradas de Portugal, S.A.

A REN informa que a “Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2” sobrepõem-se a servidões integradas na concessão da REN-E.

A instalação dos painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT deve seguir o especificado no documento “ET-RC-CFV - Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT”, nomeadamente no que respeita a distâncias de segurança e garantia de acesso aos apoios.

A **Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA)**, informa que o projeto impacta com a infraestrutura rodoviária A2 e a infraestrutura ferroviária denominada Concordância de Águas de Moura sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP).

A IP, SA, emite parecer favorável condicionado ao respeito da legislação em vigor e das zonas de servidão das infraestruturas mencionadas.

A **Brisa Autoestradas de Portugal, S.A.**, informa que a área que a futura Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 pretende ocupar confina com a A2, impondo que se tenha em consideração a Lei n.º 34/2015,

de 27 de abril, mas também a sua atualização pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, quanto ao respeito das zonas de servidão da referida autoestrada.

Solicita que as acessibilidades permitidas pela PI 068 estão garantidas e acordadas entre o promotor deste empreendimento e as entidades interessadas.

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

As restantes questões são acauteladas nas medidas e diretrizes apresentadas no final do presente parecer. O cumprimento do plano de integração paisagística previsto no EIA e vertido no presente parecer, será assegurado, em sede de pós-avaliação, aquando do licenciamento do projeto.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, propõe-se a emissão de parecer favorável ao projeto da “Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2”, em fase de Projeto de execução, condicionado à apresentação dos elementos, ao cumprimento das medidas, bem como das condicionantes que se indicam no capítulo seguinte.

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

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

ELEMENTOS A APRESENTAR PRÉVIOS AO LICENCIAMENTO

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

Em sede de licenciamento

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

1. Convoção da licença de produção atual, mantendo-se a potência de ligação de 40 MVA, permitindo o encontro da definição constante da alínea III) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro.
2. Parecer do ICNF para o abate das quercíneas isoladas das classes 1 e 2, que não podem ser preservadas, tendo em vista a execução da obra.
3. Parecer das Infraestruturas de Portugal, S.A. no âmbito da servidão das vias existentes.
4. Parecer da E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A., e da REN – Rede Elétrica Nacional no âmbito das servidões da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).

Previamente ao início da execução da obra

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

5. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) revisto e atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Carta de Condicionantes.
6. Carta de Condicionantes revista e atualizada, considerando a *layout* final de projeto. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas. Esta Carta deve interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, salvo situações devidamente justificadas.
7. Plano de obra para a realização dos trabalhos de desmatção e de remoção da camada superficial dos solos, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
8. Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
9. Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, caso se registre a presença destas espécies após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve ser desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Durante a execução da obra da central solar fotovoltaica:

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

10. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) atualizado de acordo com as orientações constantes no presente documento.
11. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais de referência, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos.

Fase de exploração

12. Apresentar os relatórios de acompanhamento do "Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2" (PIP-CSF-P2") e do "Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas" (PRAI) e do "Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras" (PCG-EVEI). Neste último caso, a não se registrar a presença das respetivas espécies, apenas devem ser apresentados resultados de monitorização no âmbito de um "Plano de Monitorização" a apresentar, no sentido de detetar o aparecimento de espécies desta natureza.

Nos primeiros 3 anos deverá ser apresentado um relatório anual do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando e demonstrando os objetivos alcançados. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma periodicidade trianual até um período de tempo em que se registre a consolidação das soluções e da integração.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

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

O PAAO deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento "Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação", disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

43

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Não afetar os pontos de água existentes, respeitando uma área de salvaguarda envolvente de 5 m no caso de poços e de 10 m no caso de açudes/charcas.
2. Garantir que as intervenções na proximidade das linhas de água, consideradas com representatividade, classificadas na rede hidrográfica nacional e representadas nas Carta Militares, respeitem pelas margens das linhas de água (10 m para cada lado do leito), não sendo permitida a construção nessas áreas, nem a instalação de painéis solares ou outros equipamentos. Verificandose a presença de linhas de água efémeras, por vezes impercetíveis no terreno, as mesmas devem ser salvaguardadas uma faixa de 10 metros, para cada lado do leito das linhas de água. Nestas faixas fica também interdita a instalação de painéis fotovoltaicos, bem como qualquer mobilização de solo.
3. Utilizar materiais inertes nos pavimentos dos acessos internos que reduzam substancialmente o levantamento permanente de poeiras e, cumulativamente, não sejam excessivamente refletoras de luz, não devendo haver aplicação de materiais de tonalidades brancas.
4. Integrar soluções de revestimento exterior para os órgãos de drenagem a implementar no terreno tendo como principal material o recurso a pedra local.
5. Adotar soluções para a iluminação exterior, em que a mesma não seja geradora de poluição

luminosa, devendo acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. 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 e que a iluminância não ultrapassa os valores sugeridos para áreas de interesse ecológico.

6. Preservação dos exemplares do género *Quercus* – *Q. suber* e *Q. rotundifolia* -, assim como do género *Olea* - *Olea europaea* subsp. *europaea* - existentes e em bom estado fitossanitário.

Medidas para a fase prévia à obra

7. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
8. Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal intermunicipal da Arrábida, dependente da Câmara Municipal de Palmela, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.
9. Comunicar o início dos trabalhos à Câmara Municipal e Junta de Freguesia abrangida pelo projeto e às entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil.
10. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente na Junta de Freguesia e na Câmara Municipal. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
11. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e contato por correio eletrónico e devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
12. Assegurar a colocação de sinalética de informação e segurança nas vias de acesso à obra.
13. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
14. Em todas as áreas sujeitas a intervenção devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas, quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
15. Em torno de todos os exemplares arbóreos a preservar, com particular destaque para o género *Quercus* e outros, assim como, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, deve ser criada uma zona de proteção, no mínimo correspondente à do diâmetro da copa. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
16. No caso das espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, dever-se-á respeitar o exposto na respetiva legislação em vigor.

Medidas para a fase de execução da obra

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

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

- Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.
18. Delimitar, por recurso a piquetagem, das zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, para que nestas fiquem confinadas as ações necessárias de corte de vegetação, desmatagem, limpeza do terreno, movimentações de terras e circulação e estacionamento de máquinas e veículos.
19. Desmatar, através de corte raso (corta-matos) e recarga do material cortado as áreas a intervir, nas quais não seja necessária a movimentação de terras.
20. Programar as obras para que a fase de limpeza e movimentação geral de terras para a execução das obras, onde se verificam ações que envolvem a exposição do solo a nu (desmatagem, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) ocorra preferencialmente no período seco, o que permite evitar, com razoável eficiência, os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação. Caso contrário, deverão ser adotadas as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
21. Nas zonas em que sejam executadas intervenções que possam afetar as linhas de água, deverão ser implementadas medidas que visem interferir o mínimo possível no regime hídrico e na estabilidade das margens. Todas as intervenções em domínio hídrico que sejam necessárias no decurso da obra (designadamente no caso da instalação da linha elétrica enterrada de ligação à subestação da CSF de Poceirão) devem ser previamente licenciadas.
22. Antes dos trabalhos de movimentação de terras (designadamente escavações para a abertura de valas e fundação de plataformas para os transformadores/inversores), proceder à decapagem da camada superficial do solo (terra vegetal), e ao seu armazenamento em pargas. O armazenamento da terra vegetal deverá ser efetuado no interior da área de intervenção, na imediata envolvente dos locais de onde foi removida, para posterior recobrimento e recuperação da área afetada, após o espalhamento das terras escavadas, garantindo-se sempre uma distância de 10 m de linhas de água e de 5 m de exemplares arbóreos.
23. Realizar o acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatagens, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiro e desmatagem. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento

- de todas as frentes. Perante as características da área impõe-se uma redobrada atenção no sentido da deteção de eventuais materiais líticos antigos.
24. Caso na fase de planeamento ou de construção, forem detetados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela essa ocorrência.
 25. Após a desmatção deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática do terreno onde se prevê a ocorrência de trabalhos de construção, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento.
 26. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
 27. Face aos resultados obtidos na prospeção e no acompanhamento arqueológico adotar medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
 28. As ocorrências passíveis de afetação em consequência da execução do projeto, e por proximidade da frente de obra, têm de ser registadas, para memória futura, mediante representação gráfica, fotográfica e textual.
 29. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
 30. Equipar o estaleiro e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
 31. O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser esvaziada sempre que necessário e removida no final da obra.
 32. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes deverão estar devidamente acondicionados (colocados em área que permita a contenção de derrames), de forma a evitar contaminações do solo.
 33. Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
 34. Assegurar que o escoamento natural dos cursos de água não será afetado em todas as fases de desenvolvimento da obra, procedendo, sempre que necessário, à desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e cursos de água que possam ter sido acidentalmente afetados pelas obras de construção, e implementar, sempre que se justifique, medidas específicas que assegurem a estabilidade das margens das linhas de água e a conservação da vegetação ribeirinha.
 35. O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deverá ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada. Os contentores deverão ter claramente identificado no exterior os diferentes tipos de óleo.
 36. Os veículos e maquinaria/equipamentos onde sejam detetadas fugas de óleo e/ou combustíveis ou outras substâncias perigosas ficarão interditos de circular e funcionar na zona de obra até à resolução da situação.
 37. -Deve ser garantida a consolidação das vias internas em terra batida usadas para circulação nos locais

de obras no interior da área de implantação, de modo a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria. Complementarmente deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras/ substâncias em suspensão.

38. Proteger os depósitos de detritos e de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada; O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
39. A saída de veículos afetos à obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos.
40. Adotar velocidades moderadas sempre que a travessia de zonas habitadas por viaturas afetas à obra for inevitável, de modo a garantir a segurança rodoviária e a minimização de emissões de ruído, gases, partículas e poeiras.
41. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas.
42. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
43. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
44. As operações mais ruidosas que se efetuarem na proximidade de habitações deverão ser realizadas preferencialmente no período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor, devendo ser solicitadas licenças especiais de ruído para os casos excecionais.
45. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
46. Impor o limite de circulação de velocidade máxima de 20km/h nos acessos.
47. Proceder à descompactação dos solos, provocada pela circulação de máquinas e viaturas. Esta medida facilita a infiltração das águas da precipitação, devolvendo assim ao terreno grande parte das características de permeabilidade que tinha antes da intervenção, facilitando dessa forma a regeneração dos solos e da vegetação.
48. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra.
49. Assegurar que o percurso de acesso entre a “Estrada dos Espanhóis” e a entrada nos terrenos da “Herdade de Travassos”, não fique obstruído ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população residente e trabalhadores agrícolas e gado.
50. Utilizar os acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos e, sobretudo, definidos corredores de circulação, no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada em terrenos adjacentes.
51. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
52. Alertar o pessoal afeto à obra para a importância de não perturbar as vedações, o solo e demais elementos afetos à proteção da A2. Na eventualidade de qualquer irregularidade detetada nestas vedações que promova a entrada de fauna na plataforma, deve contactar-se a entidade concessionária.
53. Planear as movimentações de terras tendo em consideração os seguintes aspetos:
 - Sempre que possível, reutilizar a maior percentagem possível dos materiais

provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobranes (a transportar para fora da área de intervenção);

- Os produtos de escavação não podem ser aproveitados, ou em excesso, devem ser conduzidos a destino final adequado privilegiando a sua reutilização.

54. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente e sobre as habitações próximas a norte e sobre a A2/IP1/IP7, sempre que aplicável. Nesse sentido, a mesma deve o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.
55. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de corte da vegetação, deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado com a camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser objeto de corte da vegetação existente ou decapadas.
56. Nas áreas onde se venha a verificar a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à execução das disposições que constem no “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras”, se aplicável.
57. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade da terra viva por compactação e pulverização.
58. As terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, nunca deverá ser reutilizada nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1m.
59. A profundidade da decapagem do solo vivo deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida.
60. A decapagem da terra viva/vegetal, sobretudo, nas áreas possuidoras do banco de sementes das espécies autóctones ou naturalizadas, deve restringir-se às áreas estritamente necessárias e deve ser realizada, de forma progressiva/gradual, em todas as áreas objeto de intervenção direta/física em termos de escavação/remoção de terras.
61. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma, evitando a desestruturação do solo vivo.
62. Deverão ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade da terra/solo vivo por compactação e pulverização.
63. Realizar as operações de decapagem com recurso a balde liso e por camadas ou por outro método que seja considerado mais adequado e que não se traduza na destruição da estrutura do solo vivo. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
64. A terra/solo vivo proveniente da decapagem deve ser depositada em pargos, com cerca de 2m de altura, com o topo relativamente côncavo. Devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargos ao ambiente exceder 10 dias. Deverá ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
65. Em caso de ser necessário utilizar terra vegetal, terras de empréstimo e materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores que não provêm de áreas ou de stocks contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas

espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

66. Implementar medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatação abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
67. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte dos proprietários e população local.

Medidas para a fase de exploração

68. Assegurar que caso existam reclamações de ruído relacionadas com CSF, serão efetuadas medições junto aos recetores reclamantes e tomar as medidas necessárias para a correção da incomodidade.
69. Assegurar que o Plano de Emergência Interno se encontra elaborado e operacional aquando da entrada em exploração da central fotovoltaica. Este plano deve identificar os riscos, procedimentos e ações para dar resposta a situações de emergência no interior da central que possam por em risco a segurança das populações vizinhas.
70. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído.
71. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
72. Implementar mecanismos de monitorização de eventuais fugas de gás SF6.
73. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada.
74. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.
75. Não utilizar herbicidas no controlo da vegetação. Realizar estas intervenções com métodos mecânicos, ou, preferencialmente, com recurso ao pastoreio por gado ovino.
76. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente da central, e em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Medidas para a fase de desativação

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

Deve assim ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;

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

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

OUTROS PLANOS E PROJETOS

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

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), integrando os seguintes aspetos:
 - a. Planeamento da execução de todos os elementos das obras;
 - b. Identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização;
 - c. Meios técnicos, humanos e materiais a afetar;
 - d. Procedimentos e registos a preencher;
 - e. Procedimentos a adotar em caso de emergência.
2. Plano de Acessos, adaptado à programação temporal da obra, acompanhando as várias etapas dessa programação e contemplar as seguintes orientações:
 - a. Privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra;
 - b. Definir os melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas
 - c. Planear atempadamente os locais de circulação e de estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas/ agregados populacionais e vias de maior tráfego;
 - d. Em caso de necessidade de desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização;
 - e. Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada;
 - f. Na abertura de novos acessos ou beneficiação de acessos existentes deve ser minimizada a afetação de áreas cultivadas.
3. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 (PIP-CSF-P2), desenvolvido com base na proposta de plano apresentada e observando as seguintes orientações:
 - a. Deve ser elaborado na qualidade de Projeto de Execução, devendo incluir as peças desenhadas e a escala adequada – Plano Geral, de Plantação e de Sementeiras - assim como com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Programa e Cronograma de Manutenção, Mapa de Quantidades e Plano de Gestão da Estrutura Verde;
 - b. Deve refletir a conceção da equipa multidisciplinar que procedeu à elaboração de proposta do Plano;
 - c. O Plano de Plantação deve ser apresentado sobre o orto, com elevada resolução de imagem com clara diferenciação gráfica entre o existente e o proposto, a escala adequada à sua leitura, assim como eventuais exemplares passíveis de transplantação, se aplicável;
 - d. As soluções a adotar deverão preservar a diversidade do mosaico cultural existente e recriar uma situação de clareira, orla e bosquete e o reforço de vegetação arbustiva e arbórea nas linhas de água ou escorrência preferencial, assim como a recuperação da qualidade das charcas temporárias, relevantes para a sustentabilidade e

valor cénico da Paisagem. Materializar claramente as orientações para a gestão das unidades de Cancela d'Abreu;

e. A proposta de material vegetal deve assegurar, atempadamente, a disponibilidade ou a reserva das sementes que constituem a(s) mistura(s), assim como de arbustos e árvores, junto dos viveiros locais e de produção local autóctone;

f. Deverão ser definidas as formas de rega, se por sistema de rega se por regas frequentes e qual a origem da água, se por furos se por outro sistema;

g. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, de forma taxativa, a necessidade de assegurar um controlo muito exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar e impor claras restrições geográficas com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex* e à *Trioza erytrae*.

h. Integrar nas peças escritas e/ou desenhadas orientações rigorosas na qualidade de medidas cautelares, para não promover a disseminação da Fitóftora - *Phytophthora cinnamomi* – nas ações de mobilização de solos.

i. Deve considerar os seguintes aspetos ao nível da conceção da estrutura verde:

i. Todo o material vegetal a propor, em semente ou não, deve ser autóctone, naturalizado e proveniente de populações locais – estacas, sementes ou plantas juvenis propagadas em viveiro;

ii. As espécies que visem a recuperação de habitats ao nível das linhas de água devem ser designadas ao nível da Subespécie;

iii. O elenco de espécies a propor deve considerar maior representatividade das espécies que revelem maior capacidade ou níveis de fixação de carbono e formação de solo;

iv. As dimensões dos exemplares arbóreos e arbustivos devem ser referidas - DAP/PAP e altura;

v. A composição de espécies para cada tipologia de sebe proposta deve ser definida e ser suficientemente diversa, devendo contemplar um maior número de espécies arbóreas, observando o elenco da associação local e de espécies companheiras. Os módulos de plantação devem ter dimensões e a representação gráfica do conjunto das espécies a considerar. A largura das faixas deverá ser, no mínimo, de 10m, sobretudo, na extensão exposta à A2/IP1. A linearidade da sebe deve ser quebrada pela alternância de troços mais largos com outros de menor largura;

vi. O Plano de Sementeira de Herbáceas deve contemplar toda a área interior às vedações, com exceção das áreas de pastagem e outras propostas manter. Numa primeira fase, após o término da construção, a proposta de sementeiras deve considerar as espécies habitualmente existentes nos prados da região, ou, em alternativa, com recurso a “Pastagens Semeadas Biodiversas”. Numa segunda fase, a partir do 3.º ano do estabelecimento da sementeira inicial, a gestão do estrato herbáceo deve ser orientada no sentido de promover o estabelecimento de uma comunidade herbácea potencial, cuja composição ou mistura deve ser explicitada;

vii. O Plano de Sementeira deve diferenciar graficamente as duas sementeiras, o estrato herbáceo do arbustivo. Deve ser definida, para ambas, a respetiva gramagem;

viii. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações e paliçadas – das plantações e sementeiras, como forma de reduzir o acesso, por pisoteio ou por veículos, assim como reduzir o risco de herbivoria;

j. Deve prever a apresentação de relatórios de evolução da instalação e desenvolvimento do material vegetal.

4. Plano de Controlo e de Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI) se se registar a presença destas espécies, após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve:
- Constituir-se como um documento autónomo, com peças escritas e desenhadas.
 - Prever a prospeção integral em data próxima ao início da obra.
 - As áreas alvo deverão ser todas as áreas interiores à área vedada da central e a outras exteriores que possam ser objeto de intervenção ou de depósito de materiais.
 - Apresentar cartografia atualizada, sobre o orto, com a localização/levantamento geroreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença. As áreas contaminadas devem ser quantificadas.
 - Incluir as metodologias de controlo adequadas a cada espécie em presença que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos.
 - Incluir a monitorização na fase de construção e na fase de exploração, com definição do tempo de acompanhamento.
5. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), em documento autónomo, revisto de acordo com as seguintes orientações:
- As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas, não sujeitas ao “Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 (PIP-CSF-P2), e que deverão ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
 - Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às operações/ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de operações/ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
 - A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos acessos a desativar, se aplicável, descompactação do solo, despedrega, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.
 - Definição da espessura da camada de terra vegetal a espalhar de forma a acomodar todo o volume proveniente da decapagem, com clara exceção da obtida em áreas que, eventualmente, à data possam ter presentes espécies vegetais exóticas invasoras.
 - No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
 - Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos – e à herbivoria, nos locais a recuperar e a plantar.

Deve ser prevista a apresentação de relatórios de acompanhamento para a fase de exploração em período a propor após o término da obra.

P´A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

ANEXOS

Planta Geral

Pareceres externos

Página intencionalmente deixada em branco