

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**“CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA Sr.ª PÓVOA - PROJETO HÍBRIDO DO PARQUE EÓLICO DA RAIÁ”
em fase de projeto de execução**



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 do Centro

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro

Instituto Da Conservação Da Natureza E Das Florestas, I.P./Direção Regional da Conservação da Natureza
e Florestas do Centro

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

Página intencionalmente deixada em branco

i

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	4
4.3. Composição geral do Projeto	5
4.4. Trabalhos de construção civil.....	8
4.5. Fase de construção do projeto	10
4.6. Fase de exploração	12
4.7. Fase de desativação	13
5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA.....	13
5.1. Geologia e Geomorfologia	13
5.2. Recursos Hídricos	15
5.3. Solos e Uso dos Solos	21
5.4. Socioeconomia	22
5.5. Ordenamento do Território e Condicionantes ao Uso do Solo	24
5.6. Sistemas Ecológicos	28
5.7. Paisagem	31
5.8. Património	39
5.9. Sistemas Agrícolas.....	44
5.10. Alterações Climáticas	45
6. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS	47
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	49
8. CONCLUSÃO	50
9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	54

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 Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia” 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 Eólica do Campanário, S.A., enquanto promotor do projeto de execução da “Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia”, submeteu o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivos projetos de execução na Plataforma do SILiAmb – Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente (processo PL20201214001732), sendo o licenciador do projeto a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Este procedimento de AIA teve início a 13 de janeiro de 2021, 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 i), da alínea b), do n.º 3 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 S010863-202102-DAIA.DAP, de 19/02/2021, 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 do Centro (CCDR-Centro), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP-Centro), Administração Regional de Saúde do Centro, I.P. (ARS-Centro) 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 – Eng.º Bruno Rodrigues
- APA/DCOM - Dr.ª Clara Sintrão
- APA/ARH Tejo e Oeste - Eng.ª Conceição Ramos
- ICNF/DRCNF-Centro - Eng.º Jacinto Diamantino
- DGPC - Dr.ª Alexandra Estorninho
- LNEG - Dr. Carlos Meireles
- CCDR Centro - Dr. António Martins
- DRAP Centro - Dr. Moisés Teixeira
- ISA/CEABN - Arq.º Pais. João Jorge
- DGEG - Eng.º José Couto

A APA/DCLIMA e a APA/DGLA, inicialmente nomeadas, indicaram não se justificar a sua integração na CA. Ambas emitiram, no entanto, parecer sobre o projeto, nas respetivas componentes ambientais (Alterações Climáticas e Ambiente Sonoro).

A Autoridade Regional de Saúde do Centro (ARS-Centro) não nomeou representante para integrar a CA.

O EIA objeto da presente análise foi elaborado pela empresa Matos, Fonseca & Associados, Estudos e Projetos Lda. (MF&A), entre maio de 2020 e dezembro de 2020. O estudo é composto pelos seguintes volumes:

- I - Relatório Técnico
- II - Peças Desenhadas
- III - Anexos
- IV - Resumo Não Técnico

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

- V - Elementos Adicionais, datados de maio de 2021;

O EIA foi acompanhado pelos respetivos projetos 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 Solar Fotovoltaica do Fundão”, foi a seguinte:

- Instrução do processo de AIA e nomeação da CA.
- Realização de uma reunião no dia 08 de março de 2021, 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 Património Cultural; Solos e Uso dos Solos; Socioeconomia; Ordenamento do Território; Recursos Hídricos; Sistemas Ecológicos; e Paisagem. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. Esta informação foi apresentada em 21 de maio de 2021.
- Declaração da conformidade do EIA a 14 de junho de 2021.
- Abertura de um período de Consulta Pública, de 21 de junho de 2021 a 30 de julho de 2021.
- Visita ao local do projeto, efetuada no dia 12 de julho de 2021, tendo estado presentes representantes da CA (APA/DAIA-DAP, APA/DCOM e CCDR Centro), 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

Não existem antecedentes referentes ao Projeto da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia.

3.2. ANTECEDENTES DE AIA

Não existem antecedentes relativamente ao procedimento de AIA referente ao Projeto da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia.

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 da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia 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).

Prevê-se a instalação de uma potência total na ordem de 65 MWp, com a qual se estima produzir cerca de 106 GWh/ano.

Na envolvente próxima da Área de Estudo, encontra-se o Parque Eólico (PE) de Raia - Sub-Parques de Benespera, Pousafoles, S. Cornélio e Troviscal que é detido pelo Grupo Finerge, localizados, nos concelhos de Guarda, Sabugal e Penamacor, sendo o sub-parque eólico mais próximo da área a estudar o de Troviscal, a cerca de 6,8 km sentido, norte. O presente Projeto irá utilizar infraestruturas já existentes pertencentes ao Parque Eólico da Raia, nomeadamente a subestação da Sr.ª da Póvoa assim como a linha de ligação à rede elétrica do Sistema Elétrico do Serviço Público, **Figura 1**.

Reconhecendo-se a complementaridade do perfil de geração dos parques eólicos e das centrais solares – a eólica habitualmente mais produtiva durante o período noturno e a solar com produção durante o dia, e dadas as infraestruturas já existentes, o Proponente encontra-se a estudar a viabilidade de implantar uma central solar, que beneficie das infraestruturas já existentes por via do PE de Raia, minimizando os

impactos negativos associados à construção de uma nova central e otimizando investimento já realizado. No fundo, potenciar diversas mais-valias do aproveitamento de infraestruturas comuns – projeto de elevada sustentabilidade, não apenas ambiental, mas também económica.

Este tipo de projetos híbridos visa a otimização do diagrama de carga da central, sem envolver qualquer alteração à sua potência de ligação. A energia solar, apesar de variável, pois só existe produção de eletricidade durante o dia, quando a radiação solar assim o permite, tem a grande mais-valia de estar disponível durante as horas de maior consumo de eletricidade sendo, como já referido, altamente complementar à energia eólica que, por sua vez, tem já uma grande expressão na produção de eletricidade em Portugal. A criação deste tipo de sistemas híbridos é fundamentada pela procura da otimização do sistema elétrico e apresenta vantagens significativas a vários níveis.

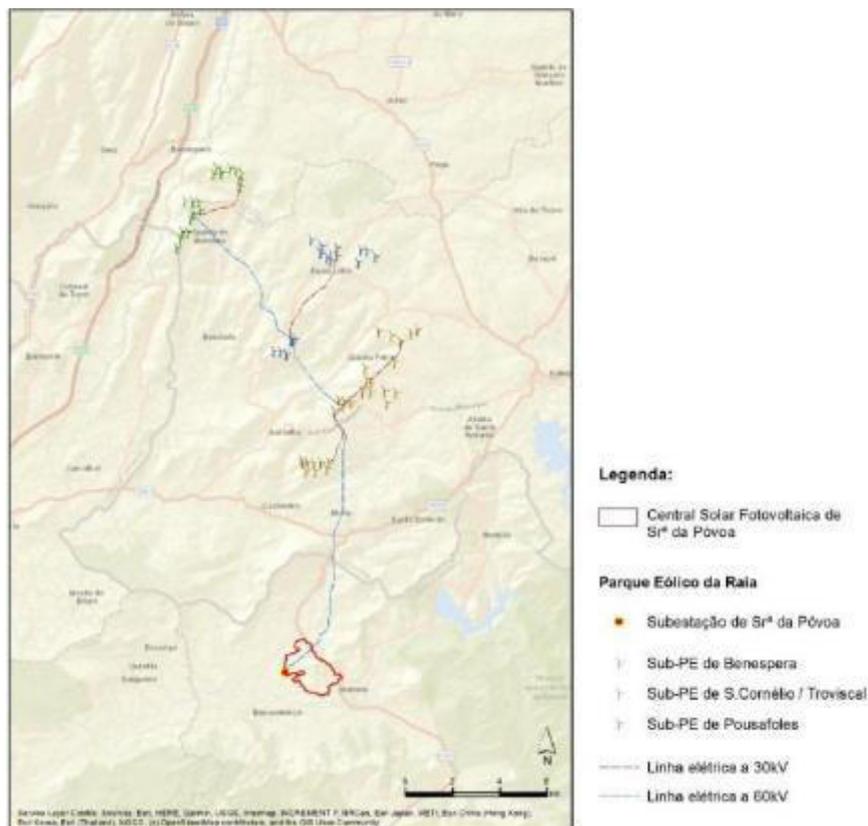


Figura 1. Enquadramento da Área de Estudo do Projeto com as restantes infraestruturas do Parque Eólico da Raia (Fonte: EIA)

4.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A Área de Estudo destinada à implantação da Central Solar Fotovoltaica, localiza-se no distrito de Castelo Branco, concelho de Penamacor, na Freguesia de Vale da Senhora da Póvoa e Freguesia de Meimoa.

O Projeto apresenta uma Área de Estudo com cerca de 295,84 ha, com uma área para implantação que abrange uma área de cerca 99 ha, **Figura 2.**

solares de corrente contínua, inversores que convertem esta corrente em alternada, transformadores elevadores de tensão, assim como toda a cablagem, equipamentos de comando, corte, proteção e medição. Tem ainda outros sistemas auxiliares que garantirão o funcionamento da Central: o seu próprio fornecimento de energia, o sistema de vigilância e segurança e o sistema de monitorização.

A central solar fotovoltaica será constituída por 119.896 painéis solares fotovoltaicos, com a potência unitária de 540 Wp, agrupados em 4.282 *strings* cada um com 28 módulos, instalados em estrutura fixa, representando uma potência de pico instalada de 64,743 MWp e 55.500 kVA de potência elétrica de ligação. Os painéis serão associados a 37 (trinta e sete) inversores os quais ligarão a 20 transformadores. O total da potência instalada será de 55.500 kVA, mas existirá um sistema de controlo que permitirá limitar a potência de entrega à rede a 55.000 kVA.

Os postos de transformação serão ligados entre si, e interligados ao posto de seccionamento através de uma rede subterrânea de média tensão em 30 kV, constituída por cabos monopolares secos dispostos em vala.

O posto de seccionamento de 30 kV incluirá a proteção de interligação da central solar fotovoltaica e proteções dos cabos de ligação aos 20 postos de transformação. Neste edifício estará também ligado o sistema de contagem de energia.

4.3.1. MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Atendendo às especificações e condicionalismos do local de implantação do Projeto, a Central Solar Fotovoltaica será constituída por 119.896 módulos fotovoltaicos que corresponde a uma capacidade instalada de 64,743 MWp, com uma área de implantação de aproximadamente 99 ha. Os painéis utilizados neste projeto têm uma potência máxima (pico) de 540 Wp.

Os módulos a instalar, entendem-se como indicados para o projeto em questão e respetiva localização. O amplo espectro de sensibilidade, o bom desempenho em condições de pouca luz, a baixa temperatura nominal de funcionamento da célula (NOCT) e um baixo coeficiente de temperatura para a sua classe, asseguram um alto rendimento energético (kWh / kWp).

Os módulos fotovoltaicos serão instalados em Mesas fixas, numa estrutura capaz de suportar o seu próprio peso e os esforços do vento e neve definidos na legislação em vigor.

A parte inferior dos módulos fotovoltaicos deve estar aproximadamente a 0,5 m acima do solo, a fim de evitar o sombreamento de vegetação. Não está prevista a utilização de betão na fixação das estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos.

Os painéis serão agrupados em *strings* de 28 painéis cada (ligação em série), 4.282 *strings* no total, em caixas de junção que ficam colocadas junto às mesas, posicionadas de forma a reduzir os comprimentos de cabos e tendo em vista a redução de perdas elétricas do campo fotovoltaico. Estas Caixas de Junção serão ligadas por sua vez às respetivas entradas de cada inversor a fusíveis de proteção individuais para cada caixa de junção.

Os módulos serão interligados de modo a obter-se o número de *strings* cuja voltagem global seja a adequada tendo em conta a gama de funcionamento de tensão de entrada dos inversores.

4.3.2. INVERSORES

O inversor é um equipamento elétrico que tem como função a conversão da corrente contínua proveniente dos painéis solares, em corrente alternada de acordo com os padrões da rede elétrica do Sistema Elétrico Público. A operação que o inversor realiza é totalmente autónoma.

Serão utilizados 37 inversores que têm como função transformar a corrente contínua em corrente alternada em fase com a rede. Os inversores possuem ainda as proteções de interligação (Max/min de tensão e Max/min de frequência), monitorização dos parâmetros da rede, monitorização de resistência de isolamento do lado DC, inversão de polaridade, etc.

Estes equipamentos recebem a energia proveniente dos painéis fotovoltaicos através da sua ligação a Caixas de Junção que se encontram distribuídos pelo terreno.

A aquisição e tratamento dos dados de corrente, tensão, radiação e temperatura, e produção global será feita através de sistema próprio de monitorização, controlo e recolha de dados, bem como em sensores de radiação e temperatura localizados em diversos pontos na central e sistema de comunicação existente nos inversores.

4.3.3. POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

Com vista a minimizar as perdas por condução de energia na rede interna de cabos da central, serão construídos 20 postos de transformação, pré-fabricados, devidamente distribuídos pelo terreno onde estão igualmente instalados em cada um destes edifícios, um Quadro de MT para 30 kV, que protegerá e seccionará cada PT face à rede de MT interna da central, que será do tipo monobloco, de manobra em SF6 para montagem interior.

Em 17 postos de transformação será instalado um transformador de duplo enrolamento secundário de 1.500 kVA cada e em 3 postos de transformação será instalado um transformador de enrolamento simples de 1.500 kVA, cada um associado a um inversor com a potência unitária de 1.500 kVA a 30 ° C e 1.334 kVA a 50 ° C, totalizando uma potência instalada na central de 55.500 kVA.

Cada conjunto de painéis fotovoltaicos é associado a um Inversor, que converte a energia elétrica de corrente contínua (CC) em corrente alternada (CA), que por sua vez é transformada em 30 kVac, 50 Hz através do referido transformador.

Os postos de transformação atrás mencionados, foram divididos por razões de racionalização de perdas, e de seletividade ou seccionamento, em grupos por ramal ligados sucessivamente entre si e ao posto de corte.

4.3.4. TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA

Eleva a tensão de corrente alternada de saída do Inversor, para o valor de 30 kVac, 50Hz com que se transporta a energia elétrica produzida até ao poste de corte, ficando instalado no interior de um compartimento vedado, e cujo acesso ao interior só é possível após a abertura inequívoca do órgão de corte a montante e colocação das respetivas facas à terra, por intermédio de encravamento elétrico e mecânico por fechadura e chave.

4.3.5. POSTO DE SECCIONAMENTO

O Ponto de Ligação do projeto à rede elétrica será realizado num posto de seccionamento a acrescentar na subestação da Sr.ª da Póvoa. A subestação é composta por um painel linha-transformador de 220 kV, com um transformador de 126 MVA 220/60/10 kV, e três painéis de linha de 60 kV, dois dos quais vão ligar aos subparques de S. Cornélio e Benespera, sendo o terceiro um painel de reserva.

É neste painel de reserva que será instalado um transformador de potência de 70 MVA 60/30 kV, onde irá ligar a CSF da Senhora da Póvoa.

Será instalado um posto de seccionamento do tipo cabina baixa, em pré-fabricado de betão, que incluirá

a proteção de interligação à rede interna da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa bem como a chegada dos ramais de média tensão por cabo subterrâneo desde o apoio onde se ligará a Central Solar Fotovoltaica, e proteções dos cabos de média tensão de ligação aos 20 postos de transformação. Neste posto de corte será também ligada a contagem de energia.

A ligação do Projeto à rede elétrica do Sistema Elétrico do Serviço Público, será por uma linha elétrica, já existente, que sai da subestação da Sr.ª da Póvoa e liga à subestação de Ferro.

4.3.6. EDIFÍCIO DE COMANDO

Na continuidade do edifício de comando existente na subestação de Senhora da Póvoa, a sudoeste deste, será realizada a ampliação deste edifício, através da construção de um novo edifício totalmente independente, respeitando tanto quanto possível as características do edifício de comando existente, e a implementação de novos equipamentos na subestação.

Os edifícios terão uma instalação de utilização de energia elétrica para iluminação, tomadas, alimentação a equipamentos de comando, controlo e proteção de média tensão, e as instalações de telecomunicações e segurança.

O edifício será dotado de um sistema de deteção automática de incêndios composto por: Central de Deteção de Incêndio (CDI); Detetores iónicos de fumos; Sirene luminosa e acústica de montagem no exterior, para o sinal de alarme.

Haverá uma instalação de deteção automática de tentativa de entrada não autorizada no interior do perímetro exterior e interior dos edifícios, composta por: Uma central de deteção de intrusão; Detetores de posição das portas de acesso ao edifício; Vários detetores de infravermelhos; Uma sirene de alarme, de tipo anti vândalo e autoalimentada.

A central é programável, incluindo a possibilidade de comunicação “*half-duplex*” à distância, quer de alarme quer para a monitorização.

4.3.7. ESTAÇÃO METEOROLÓGICA

Para realizar as medidas do desempenho real da instalação, nomeadamente a performance rácio (PR), será utilizada uma estação meteorológica.

Dado que a produção do gerador fotovoltaico depende fortemente das condições meteorológicas, é de extrema importância que estas variáveis sejam monitorizadas. Desta forma, será instalada na Central Solar Fotovoltaica uma estação meteorológica capaz de fornecer dados sobre os pontos seguintes: Temperatura ambiente; Radiação solar sobre o plano dos módulos fotovoltaicos; Radiação solar sobre o plano horizontal; Velocidade do vento; Direção do vento.

4.4. TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

As obras de construção civil da Central Solar Fotovoltaica incluem a construção dos acessos, eventuais trabalhos de terraplanagem, limpeza e nivelamento para instalação da estrutura de suporte fotovoltaica, eventuais sistemas de drenagem, valas e condutas para cabos elétricos, adaptações na subestação existente e Postos de transformação, montagem de estruturas metálicas, edifícios, vedações e portões.

4.4.1. EDIFÍCIOS

Os edifícios dos Postos de transformação a construir serão do tipo pré-fabricado com dimensões adequadas para acomodar todo o equipamento necessário para uma correta operação da instalação.

Serão dimensionados de modo a manter uma temperatura adequada durante a operação normal. O seu piso será levantado suficientemente acima do nível do solo para evitar qualquer caso de possível inundação.

Os edifícios dos postos de transformação conterão os transformadores de potência e todo o equipamento auxiliar associado para um bom funcionamento e exploração da Central Solar Fotovoltaica.

A subestação de elevação existente, será dotada da aparelhagem de Média Tensão e o Transformador de elevação assim como a aparelhagem de Alta Tensão. A chegada será subterrânea, da rede de Média Tensão e a saída será através da rede aérea existente, na rede de Muito Alta Tensão que interliga a Subestação da Sr.ª da Póvoa à subestação de Ferro.

Na continuidade do edifício de comando existente, a sudoeste deste, pretende-se fazer a sua ampliação, através da construção de um novo edifício totalmente independente, respeitando tanto quanto possível as características do edifício de comando existente e o espaço envolvente, reduzindo-se tanto quanto possível, o impacto da nova construção na envolvente paisagística.

No que respeita à cobertura do edifício, optou-se por manter a cobertura plana, com revestimento em seixo rolado, em tudo semelhante ao edifício existente. Relativamente ao revestimento do piso interior, optou-se pela aplicação de pavimento metálico com chapa de aço estriada na sala de média tensão, revestimento este semelhante ao revestimento aplicado na sala de comando e de telecomunicações do edifício existente, e por último, pavimento em betonilha afagada a helicóptero e verniz epóxi no armazém, conforme revestimento aplicado no armazém do edifício de comando existente.

4.4.2. VALAS

Prevê-se a abertura de valas para cabos com dimensão e profundidade regulamentares e adequadas ao tipo e quantidade de cabos prevista.

Serão realizadas todas as valas necessárias para a instalação de cabos de CC e CA, assim como cabos de comunicação e rede de terras. As valas não interferirão com as estruturas de suporte dos módulos ou com os edifícios. Todas as valas serão adequadamente identificadas e protegidas quando abertas e, em seguida, preenchidas e compactadas logo que concluídas.

4.4.3. ESTRUTURAS METÁLICAS DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Para a estrutura de suporte dos módulos fotovoltaicos serão utilizadas Mesas fixas.

Os painéis fotovoltaicos ficarão dispostos, ao longo da estrutura da Mesa. As fundações das Mesas poderão ser em estacas metálicas. Serão evitadas as movimentações de terra, sendo que a estrutura se adaptará à topografia natural do terreno.

Serão utilizadas estacas cravadas sempre que possível, apenas com recurso a pré-furo sempre que não seja possível a utilização de estaca cravada (definido após estudo geotécnico do terreno).

O sistema de montagem deve permitir a fácil montagem e remoção dos módulos solares, bem como a facilidade de manutenção e limpeza.

Os cabos solares serão amarrados à estrutura metálica evitando, desta forma, a utilização de caminhos de cabos nesta componente.

Para a instalação das mesas no terreno, é necessário proceder à desmatção, com o mínimo possível de decapagem ou movimentações de terras. Exceção feita, aos locais que possam apresentar elementos rochosos à superfície ou que, pela sua volumetria, possam condicionar a instalação das mesas.

4.4.4. VEDAÇÃO

Será aplicada vedação em toda a extensão dos terrenos onde se situam as áreas fotovoltaicas, com portões de duas folhas, nas vias de acesso de veículos ao interior da respetiva central. A instalação da vedação será precedida do desimpedimento do terreno de todas as árvores e arbustos que estejam no seu alinhamento e estorvem à sua implantação. A vedação terá uma altura total de 2 m acima do terreno, com uma distância ao solo de 15 cm.

4.4.5. ACESSOS

As vias de acesso terão as características de acessibilidade que são necessárias assegurar durante a fase de construção e durante a vida útil do Projeto para ações de manutenção.

As características geométricas do traçado dos caminhos variam fundamentalmente em função do tipo de utilização e orografia do terreno em que irá ser efetuada a respetiva implantação.

As vias de acesso afetadas no geral à Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa, apresentam um comprimento total de 6.007 m, dos quais, 3.971 m são em caminhos novos a construir e 2.036 m são em caminhos existentes a beneficiar.

Em toda a extensão das vias de serviço, serão construídas valetas para escoamento das águas superficiais por forma a reduzir a necessidade de intervenções para reparação da camada traficada dos caminhos de serviço. A valeta tem caixas de recolha de águas pluviais e escapatórias estrategicamente colocadas para não deixar acumular grandes caudais de água e fazer o seu escoamento, tanto quanto possível, para linhas de águas existentes.

As valetas ao longo dos acessos não terão qualquer revestimento ou intervenção, sendo o escoamento encaminhado para as linhas de água naturalmente. Não está previsto colocar qualquer revestimento nas valetas para prevenir fenómenos de erosão em nenhum troço uma vez que não existirão declives acentuados.

Em zonas de depressão das vias de serviço, serão construídas passagens hidráulicas em PPC com 315 mm de diâmetro, com caixa de recolha de águas pluviais a montante da respetiva passagem hidráulica e boca de aterro a jusante da mesma, orientada sempre que possível na direção de linhas de água existentes na sua proximidade. Nas linhas de água existentes, intercetadas pelos caminhos, serão construídas passagens hidráulicas com tubos em PPC com diâmetro de 500 mm e de 800 mm, com bocas de aterro em betão prefabricado a montante e a jusante da respetiva passagem hidráulica, no total estão previstas no Projeto 28 passagens hidráulicas.

4.5. FASE DE CONSTRUÇÃO DO PROJETO

O período de construção da Central Solar Fotovoltaica será de 12 meses e estima-se que o número de trabalhadores, de entre os vários Empreiteiros (construção civil, eletromecânica, equipa de transporte, montagem), Equipas de Fiscalização, Dono de Obra, entre outros, seja cerca de 70 trabalhadores.

4.5.1. ESTALEIRO

Para a execução da obra de construção da Central Solar Fotovoltaica, será necessário recorrer a um estaleiro, com uma área aproximada de 500 m², a localizar a nordeste da subestação existente, junto ao Caminho Municipal Vale da Sr.ª da Póvoa

O estaleiro será organizado nas seguintes áreas:

- Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra, área de refeitório);
- Deposição de resíduos: deverão ser colocados contentores destinados à deposição dos resíduos especificados no Plano de Gestão de Resíduos (Parque de Resíduos Urbanos e Parque de Resíduos de Construção e Demolição);
- Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deverá ser devidamente dimensionada, impermeabilizada e coberta de forma a evitar transbordamentos e que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes (deverá possuir um sistema de drenagem para uma bacia de retenção estanque);
- Parqueamento de viaturas e equipamentos;
- Deposição de materiais de construção.

4.5.2. PREPARAÇÃO DOS TERRENOS

As obras iniciar-se-ão pela limpeza do terreno, e da regularização do pavimento, e execução das infraestruturas de drenagem (valetas e passagens hidráulicas). Na preparação dos terrenos quando necessário irá proceder-se à decapagem da camada superficial do solo, na área abrangida pela implantação dos módulos fotovoltaicas, postos de transformação e caminhos.

11

4.5.3. MONTAGEM DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

Concluída a plataforma de trabalho, é possível dar início à montagem dos módulos fotovoltaicos propriamente ditos.

Em simultâneo com a execução das obras de construção e montagem dos módulos fotovoltaicos, serão instalados os postos de transformação.

4.5.4. MOVIMENTAÇÕES DE TERRAS

De referir que ao nível das movimentações de terras, o Projeto da Central Solar Fotovoltaica, assenta numa tecnologia que permite, de uma forma geral, que as estruturas de suporte aos módulos fotovoltaicos acompanhem a morfologia do terreno, sem que seja necessárias grandes movimentações de terras associadas.

4.5.5. RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA DE ÁREAS INTERVENIONADAS

No termo da obra as zonas intervencionadas serão recuperadas. Após a conclusão dos trabalhos de construção civil, e da montagem da instalação fotovoltaica, serão objeto de recuperação paisagística as áreas intervencionadas, 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 intervencionadas durante a construção.

A recuperação das áreas intervencionadas tem como objetivo minimizar o impacto na paisagem, o

restabelecimento da vegetação autóctone e o revestimento dos solos, minimizando por sua vez a ação erosiva dos ventos e das chuvas.

No âmbito da recuperação paisagística destacam-se as seguintes ações, durante a fase de construção:

- Os trabalhos de desmatção e decapagem de solos serão limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos;
- A camada superficial de solo, existente nas áreas a desarborizar e decapar, será, quando não imediatamente reutilizada na obra, conduzida a depósito para posterior utilização nas áreas degradadas pelas obras, devendo os solos ficar protegidos com coberturas impermeáveis evitando-se, desta forma, a sua mobilização pelo vento e erosão e arrastamento pelas águas da precipitação;
- Será evitado o depósito, mesmo que temporário, de resíduos, assegurando, desde o início, a sua recolha e o seu destino final adequado.

No final da obra destacam-se as seguintes ações:

- Será feita a descompactação do solo das áreas afetadas pela obra;
- Serão tidas em consideração as características fitossociológicas da região e as condições edáficas e ecológicas nas ações de recuperação da vegetação nas áreas afetadas pela obra;
- No final da obra serão removidas todas as construções provisórias, resíduos, entulhos e outros materiais.

A Proposta de Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, que integra as considerações acima referidas, foi apresentada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

12

4.6. FASE DE EXPLORAÇÃO

O período de exploração da Central Solar Fotovoltaica 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 preventiva e manutenção corretiva.

Manutenção preventiva:

- Estão previstas ações diárias, semanais, mensais, trimestrais, semestrais, anuais e trianuais. A maioria das ações são de frequência semestral e anual;
- Supervisão, Inspeção, verificação, medição, testes de componentes;
- Limpeza de módulos e controlo de vegetação.

Manutenção corretiva:

- A manutenção corretiva é não programada. Implica reposição/reparação ou limpeza de equipamentos.

As atividades inerentes a esta fase dizem respeito à gestão de resíduos e eventuais manuseamentos de materiais poluentes, controlo visual e mecânico dos equipamentos instalados, reparações (vedação, portão, entre outros), manutenção do terreno (limpeza, decapagem, podas, entre outros) e das infraestruturas (Postos de Transformação e Subestações/Edifícios de comando/Posto de corte).

Os acessos executados para a construção e montagem da Central Fotovoltaica serão mantidos durante a sua vida útil, ou seja, durante toda a fase de exploração, havendo lugar à sua beneficiação sempre que as condições de utilização o imponham.

Estima-se que a exploração da Central Fotovoltaica crie 3 a 4 postos de trabalho diretos.

4.7. FASE DE DESATIVAÇÃO

Uma vez concluído o período de vida útil do empreendimento, que se estima em 30 anos, o mesmo poderá ser renovado e/ou reabilitado com a finalidade de continuar a ser operado durante um novo período de vida útil, ou poderá ser desativado e desmontado caso as condições económicas de exploração, face aos custos envolvidos, assim o venham a determinar.

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.

Grande parte dos materiais de base utilizados na construção do Projeto, que venham a ser inutilizados quando ocorrer uma previsível renovação, reabilitação ou desmontagem dos mesmos, são passíveis de ser reciclados (cerca de 90% dos componentes de um painel fotovoltaico são recicláveis), toda a infraestruturização da Central Solar Fotovoltaica do Fundão é passível de, na fase de desativação, restituir ao local as condições originalmente observadas antes da construção do Projeto.

No que respeita aos acessos, poderão manter-se, caso esta solução se afigure como mais favorável para o dono do terreno, ou poderão ser renaturalizados. Toda a área intervencionada será posteriormente alvo de recuperação paisagística, de forma a adquirir, tanto quanto possível, as condições iniciais.

5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA

No EIA, os impactes do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Clima e alterações climáticas; Geologia, Geomorfologia e Tectónica; Hidrogeologia; Recursos Hídricos Superficiais; Solos e Ocupação Do Solo; Ecologia; Paisagem; Qualidade Do Ar; Gestão De Resíduos; Ambiente Sonoro; Socioeconomia; Saúde Humana e Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico.

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 E GEOMORFOLOGIA

5.1.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Geologia e Geomorfologia

O substrato rochoso da área de estudo é constituído fundamentalmente pelas sequências metassedimentares ante-ordovícicas da Zona Centro Ibérica (ZCI) conhecidas, em termos gerais, por “Complexo Xisto-Grauváquico” ou “Domínio Xisto-Grauváquico”. Presentemente, no nosso País estas sequências são estratigraficamente definidas como Supergrupo Dúrico-Beirão, que engloba os Grupos Douro e Beiras. A área do projeto situa-se geologicamente no Grupo Beiras, de idade Neoproterozoico, segundo os dados mais recentes, quer em Portugal, quer em Espanha.

Na área do projeto predominam os xistos argilosos com estreitas intercalações de metagrauvaques. Os metagrauvaques possantes com intercalações centimétricas de xistos argilosos ocorrem para leste e norte de Meimoa.

Estes metassedimentos são intruídos por dois conjuntos de rochas filonianas: filões de quartzo, fundamentalmente no preenchimento de falhas e fraturas NW-SE e NE-SW; filões básicos, de orientação NE-SW, próximo da área de projeto.

A leste, estes metassedimentos são intruídos pelos granitos variscos do Maciço Central (serra da Opa).

Como materiais rochosos mais recentes, há as aluviões a preencher os fundos de vale, como as planícies aluvionares das ribeiras da Meimoa e da Sr^a da Póvoa. A leste, ocorre o extenso vale abandonado do rio Beságueda. As aluviões correspondem a materiais grosseiros de elementos líticos de várias origens, resultantes da escorrência das vertentes ou transportados pelas linhas de água, misturados numa matriz areno-argilosa. Para o topo da aluvião já predominam os solos.

A estruturação da Zona Centro Ibérica, neste setor meridional, é caracterizada pelo predomínio de dobras abertas de plano axial vertical. Quanto à tectónica e fracturação varisca, a área do projeto revela que a fracturação NE-SW é importante, não somente nos granitos, mas também nos metasedimentos. O setor da Meimoa situa-se num bloco limitado por duas falhas importantes: a oeste, a falha que passa próximo da aldeia de S. Estevão e que se cartografa em toda a extensão da Beira Baixa, até à Sobreira Formosa; a segunda, a leste, limita a serra da Malcata e é assinalada, neste setor, por um expressivo filão de quartzo. A orientação das linhas de água revela alinhamentos estruturais com esta orientação, NE-SW.

Relativamente enquadramento geomorfológico, esta região integra-se num vasto conjunto de superfícies aplanadas, desniveladas devido à tectónica alpina, havendo um forte contraste altimétrico entre superfícies soerguidas e deprimidas. A área de projeto enquadra-se na unidade geomorfológica da Cova da Beira, numa área de charneira entre esta superfície, a superfície elevada da Meseta (serra da Malcata) e separada da Superfície deprimida de Castelo Branco pela serra da Gardunha. O rebordo de transição entre a superfície elevada da Meseta e a superfície deprimida da Cova da Beira poderá corresponder a um alinhamento tectónico muito degradado. O controle tectónico também se manifesta na orientação das linhas de água, aproveitando vales de fratura. Concretamente na área do projeto observa-se uma ligeira inclinação da superfície para sudoeste e sul, fator que poderá ter influenciado a captura do rio Beságueda pela ribeira da Meimoa e a separação destas duas bacias hidrográficas.

Neotectónica e perigosidade sísmica

Quanto à Sismicidade, Portugal encontra-se perto da fronteira entre as placas tectónicas Africana e Euroasiática (falha Açores – Gibraltar), havendo atividade sísmica intensa neste limite de placas. Segundo o regulamento de segurança e ações para estruturas de edifícios e pontes (RSAEEP), a área do projeto situa-se na zona sísmica de intensidade VI, bastante forte (escala de Mercalli modificada) que se traduz numa área de risco sísmico, médio a reduzido, quer para os sismos tipo I e II (interplaca e intrapaca, respetivamente).

Recursos Minerais

Quanto aos recursos minerais, a área em estudo situa-se nos limites de duas áreas com pedidos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, em fase de publicitação pela DGEG, havendo uma interferência com uma das áreas de pedido de licenciamento. Relativamente às antigas concessões mineiras, não há nenhum registo mineiro na área do projeto.

Património Geológico

Regionalmente, o EIA faz a devida inventariação de todas as antigas explorações e concessões mineiras, assinaladas na região. No que respeita a eventual património geológico, não está inventariado qualquer local com interesse geológico relevante.

5.1.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Quer na geologia, quer na geomorfologia, os principais impactes são na fase de construção do projeto, pela desmatção/decapagem; pela modelação do terreno que afetará sempre o substrato rochoso; pela execução das fundações e pela montagem da estrutura de suporte ao sistema de produção fotovoltaico; pela construção do posto de seccionamento e pelas obras no posto de comando; pela abertura das valas para as cablagens. Estes impactes são considerados negativos pois afetam formas naturais de relevo. A sua magnitude será reduzida. Quanto à sua importância, no caso da geologia, tudo o que diga respeito à destruição dos maciços rochosos, mesmo que seja local e pouco profundo, os impactes são significativos e irreversíveis. Na geomorfologia, serão pouco significativos, pois a alteração da forma do relevo poderá ser reposta, como no caso da abertura das valas para a cablagem.

Na fase de exploração, a remoção da vegetação e do solo escasso realizada na fase de construção terá afetação significativa e local na geologia, pelo aumento de erosão por ação das águas superficiais sobre os afloramentos rochosos expostos.

Considerando que as instalações das estruturas de apoio dos painéis serão em áreas de menor declive e será aproveitada a morfologia do terreno; que a remoção de cobertura superficial do solo e vegetação nas áreas de instalação das infraestruturas será minimizada com reposição do coberto vegetal após a fase de construção ; que os maciços/afloramentos rochosos não serão afetados em profundidade e em toda a extensão da área, pois apenas serão cravadas estacas até 2 m de profundidade da estrutura de suporte dos painéis, então, os impactes, embora certos, imediatos e irreversíveis, são pouco significativos e de magnitude reduzida.

5.1.3. CONCLUSÃO

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

15

5.2. RECURSOS HÍDRICOS

5.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Recursos Hídricos Superficiais

A área de implantação do projeto localiza-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, na bacia da massa de água superficial da Ribeira da Meimoa (PT05TEJ0764) e Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa (PT05TEJ0755), estando limitada a sul pela ribeira da Meimoa e a Noroeste pela ribeira do Vale da Senhora da Póvoa.

Segundo o PGRH, o estado ecológico e o estado global destas massas de água superficiais são classificados de Bom. O estado químico é desconhecido.

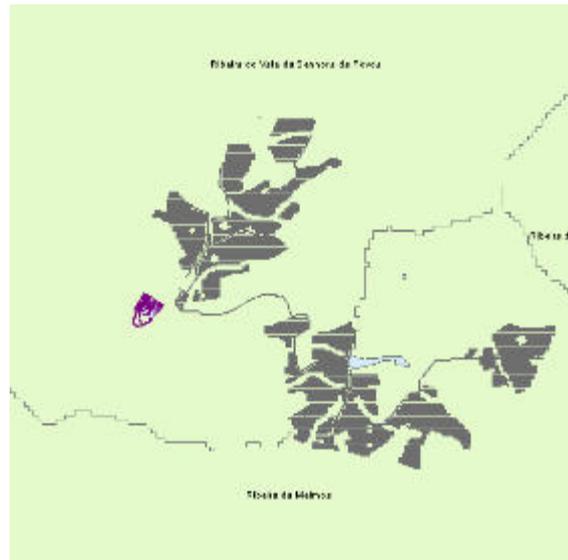


Figura 3. Enquadramento do projeto nas bacias de massas de água superficiais (Fonte: ARH TO)

A área de implantação do projeto é atravessada por um reduzido número de linhas de água, sendo a área localizada a nascente atravessada por linhas de água afluentes da Ribeira da Meimoa, que escoam no sentido NW-SE. A área localizada a poente é atravessada por linhas de água afluentes à Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa, com escoamento no sentido SE-NW.

Segundo o EIA, a maioria das linhas de água do interior da Central Solar possuem escoamento efémero, apenas apresentando caudal após períodos de precipitação intensa.

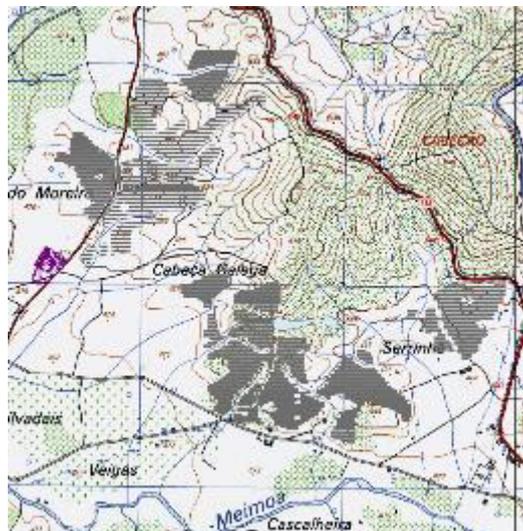


Figura 4. Área de implantação da Central Solar e Subestação (Fonte: EIA)

Na área localizada a sul, o EIA identifica dois planos de água e um reservatório de água pertencente à rede de pontos de água terrestres, identificado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Penamacor. De acordo com o Aditamento, os planos de água não terão qualquer utilização por parte do proponente. Refere, ainda, que se desconhece se estes planos de água foram objeto de Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH).

Relativamente à qualidade da água, o EIA identificou a existência de duas fontes de pressões hidromorfológicas, nomeadamente a albufeira/barragem de Meimoa, a cerca de 5 km para nordeste e uma pequena barragem (Luís Osório 1), a cerca de 4 km para sudeste.

Recursos Hídricos Subterrâneos

A área de implantação do projeto integra-se na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, nomeadamente na massa de água subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo (PTA0x1RH), onde predominam xistos e grauvaques, sendo a vulnerabilidade à poluição muito variável.

Segundo o EIA, os aquíferos instalados em rochas de xistos e grauvaques, tipo de rochas dominantes na área da Central Solar, são bastante vulneráveis a determinados tipos de contaminação, uma vez que a circulação se faz, em grande parte, em fissuras, a velocidade de circulação pode ser elevada e o poder de filtração do meio é reduzido. O facto de se tratar de pequenos aquíferos, com escasso poder regulador, torna-os muito vulneráveis a outros contaminantes de origem antropogénica, nomeadamente os que resultam de atividades agrícolas.

Segundo o PGRH, 2º ciclo, o estado quantitativo e qualitativo desta a massa de água subterrânea estão classificados de Bom. As cargas poluentes de origem difusa são o azoto e o fósforo com origem na agricultura, pecuária e florestal. Não foram identificadas pressões qualitativas pontuais nem na área do projeto nem na sua envolvente.

Quanto à existência de captações de água de água subterrânea, o EIA identifica quatro captações (poços), dois localizados no limite oeste, outro a norte e o outro a sul, apesar destes não constarem do inventário cedido pela APA/ARH. Refere-se que não existem captações subterrâneas para abastecimento público.

5.2.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Recursos Hídricos Superficiais

Fase de construção

As ações de desmatamento dos solos e as operações de regularização dos terrenos aumentam o risco de erosão dos solos e alteram as condições de drenagem do terreno e poderão também afetar a qualidade da água das linhas de água presentes na área de implantação do projeto.

Quando às operações de regularização dos terrenos, o EIA refere que a maior movimentação de terras será efetuada nas áreas associadas à abertura de valas, uma vez que a colocação das estruturas de suporte de módulos fotovoltaicos acompanhará a morfologia do terreno e que é insignificante movimentação de terras associada à instalação dos Postos de transformação e do estaleiro.

Apesar de estar prevista a instalação de valetas de drenagem sem qualquer revestimento e a reposição das condições de drenagem considera-se que deverá ser apresentado um Projeto de Drenagem da área de implantação do projeto, a implementar após remoção do coberto vegetal e modelação do terreno, incluindo a rede hidrográfica natural a manter, não devendo produzir agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, e tendo presente a capacidade de vazão da rede natural a jusante;

Quanto à qualidade da água das linhas presentes na área de implantação do projeto considera-se que esta poderá ser afetada pelo aumento de sólidos em suspensão (SST) e pela ocorrência de derrames acidental de óleos e outros lubrificantes.

Dado o EIA referir que se tratam de linhas de água que, na generalidade, são de 1ª ordem e de escoamento temporário, considera-se o impacte na qualidade será negativo e pouco significativo. Os impactes induzidos por eventuais derrame são negativos e de significância dependente da quantidade e natureza das substâncias envolvidas no derrame assim como do tempo de resposta ao acidente.

Em relação à interferência do projeto com as linhas de água identificadas na carta militar, sujeitas ao Domínio Hídrico, o EIA refere que foi estabelecida a faixa de servidão *non aedificandi* (faixa com a largura de 10 m a partir do leito, ao longo das suas margens, correspondente ao domínio público hídrico). No

entanto, caso estas sejam eventualmente interferidas, está prevista a solicitação do respetivo TURH.

Nas restantes linhas de água e contudo, com vista à sua proteção, considera-se que deverá ser contemplada uma faixa de proteção com os afastamentos mínimos, nomeadamente: 3m medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água, classificados de 1.ª ordem; 5m para os cursos de água de 2ª ou 3ª ordem, desde que assegurada a drenagem da bacia hidrográfica correspondente, e sem prejuízo para terceiros.

No que diz respeito ao cruzamento das infraestruturas lineares do Projeto com as linhas de água assinaladas na carta militar, verifica-se uma sobreposição em vários pontos: caminho existente a beneficiar (com vala de cabos associada – média tensão); caminho a construir (com vala de cabos associada – média tensão); valas de cabos de baixa tensão e vedação, para as quais está prevista a obtenção título de utilização do Domínio Hídrico.

Para os novos caminhos está prevista a construção de passagens hidráulicas nos atravessamentos das linhas de água devendo igualmente ser obtidos os respetivos TURH. Na beneficiação de caminhos e na construção de novos caminhos, quando for necessário executar valetas de drenagem ao longo dos acessos, o EIA refere que as mesmas não terão qualquer revestimento, sendo o escoamento encaminhado naturalmente para as linhas de água.

No que se refere à produção de águas residuais com origem nas instalações sanitárias do estaleiro considera-se que o impacto induzido por estes efluentes será negativo e pouco significativo uma vez que serão utilizadas instalações sanitárias amovíveis, sendo os efluentes resultantes entregues à respetiva entidade gestora para o seu tratamento.

Caso sejam produzidas águas residuais resultantes das operações de construção civil, como é o caso das operações de betonagem, o EIA prevê a abertura de uma bacia de retenção (2 m x 2 m), na qual será efetuada a descarga das águas resultantes das lavagens das autobetonas. No final das betonagens, todo o material será transportado para destino final licenciado para o efeito. Considera-se que, caso exista necessidade de recorrer a este tipo de bacia, deverá ser selecionada localização que, no mínimo assegure a não interferência com a faixa de domínio hídrico (10m), 50m a poços e ou furos e a não interferência com áreas da Reserva Ecológica Nacional, em particular, Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AIEPRA) e Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo.

Fase de exploração

Embora os painéis sobrelevados relativamente ao solo permitam a normal escorrência e infiltração de águas à superfície, ocorrerá uma concentração das águas pluviais nas entrelinhas das mesas que ficam a descoberto, o que favorece a ocorrência de um escoamento superficial mais concentrado, potenciando o aumento da velocidade de escoamento e a erosão hídrica do solo. Para efeitos de minimização, é apresentada uma proposta de recuperação paisagística a implementar após a conclusão da fase de construção, minimizando o impacto na paisagem e da ação erosiva dos solos pelos ventos e chuvas.

Assim, é proposto que a recuperação das zonas intervencionadas seja efetuada através do restabelecimento da vegetação autóctone após o seu recobrimento com terra vegetal nos moldes que se definem nos pontos seguintes. Caso venham a ser identificadas zonas que apresentem riscos de erosão, está prevista a implementação de técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica, executando, se necessário, valetas de drenagem não impermeabilizadas adequadas às condições do terreno que permitam um escoamento que responda a fortes eventos de precipitação.

A avaliação e o acompanhamento da recuperação da vegetação serão realizados durante os dois primeiros anos da fase de exploração, podendo vir a prolongar-se caso venha a ser necessário implementar medidas corretivas adicionais. Caso haja indícios de erosão o Plano de Recuperação (Anexo 7.1) prevê a realização de uma ligeira mobilização superficial do solo até cerca de 10 cm de profundidade, para colmatar os sulcos e ravinas em pontos já erosionados.

O revestimento deverá ter uma espessura aproximada de 0,15 m. O espalhamento deverá ser feito manualmente ou mecanicamente, com auxílio de maquinaria adequada. Nas zonas já recuperadas será interdita a circulação de veículos e pessoas, exceto para trabalhos de manutenção e conservação. Caso ao fim de dois anos não haja recuperação ou a recuperação deficiente da vegetação e/ou a existência de zonas erodidas, deverão ser propostas medidas corretivas, que poderão passar por exemplo pela aplicação de hidrosementeiras.

Tendo presente o acima mencionado, considera-se que deverá ser efetuada a monitorização de vegetação autóctone em toda a área do projeto.

Os resultados obtidos deverão ser evidenciados, após a conclusão dos trabalhos em relatório a apresentar, que inclua registo fotográfico e integre eventuais medidas adicionais, nomeadamente nova sementeira, caso o coberto vegetal autóctone não se encontre estabelecido ou tenha apresentado interferência de infestantes.

O relatório a apresentar terá periodicidade anual, durante 3 anos, podendo ser dispensada a sua apresentação após análise e decisão sobre o primeiro relatório.

Durante a vida do projeto será efetuada a limpeza dos painéis fotovoltaicos com água desmineralizada, mantendo os painéis limpos por períodos mais prolongados. O consumo estimado para uma lavagem anual para as mesas é de aproximadamente 421 m³, tendo por base a estimativa da necessidade de 1,5 l/m² para uma área total de painéis de 280 541 m². O excedente da lavagem dos painéis escorrerá para o solo nas entrelinhas das mesas dos painéis fotovoltaicos.

As ações de limpeza dos painéis induzirão um impacte negativo pouco significativo uma vez que a água da limpeza não integra qualquer produto químico.

Fase de desativação

Face à tipologia de atividades desenvolvidas nesta fase considera-se que os impactes resultantes são semelhantes aos indicados para a fase de construção.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Fase de construção e Fase de exploração

Nestas fases as condições naturais de infiltração serão alteradas, diminuindo a recarga local do aquífero, sendo que não é expectável a afetação das águas subterrâneas pelos trabalhos que serão desenvolvidos na instalação/manutenção da Central. No entanto, caso ocorram derrames acidentais de óleos/lubrificantes o impacte induzido será negativo sendo a respetiva significância dependente da sua extensão assim como do tempo de resposta ao acidente.

Relativamente à interferência do projeto com as quatro captações subterrâneas, o EIA refere que o projeto assegura o distanciamento a estas, tendo constituída uma das condicionantes à definição do *layout* da Central. Deste modo, considera-se que foi respeitada a salvaguarda a qualidade da água destas captações.

Fase de desativação

A remoção de todos os equipamentos instalados e a naturalização dos terrenos determinará impactes semelhantes aos identificados na fase de construção, envolvendo ações de movimentação de terras e de resíduos de demolição, sendo que serão repostas as condições naturais do terreno, induzindo um impacte positivo.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

De acordo com o extrato da REN do PDM de Penamacor estão presentes na área de implantação do

projeto algumas áreas da REN das tipologias “Leitos dos Cursos de Água; Áreas de Máxima Infiltração e Áreas com Riscos de Erosão a que correspondem às atuais designações “Cursos de águas e respetivos leitos e margens (CALM); Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AIEPRA) e Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo.

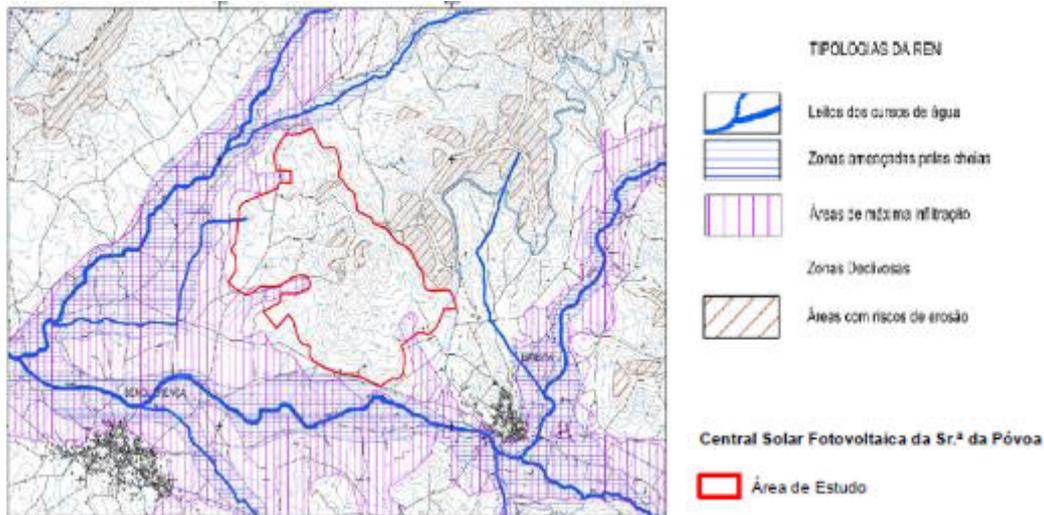


Figura 5. Tipologias de REN presentes no projeto e sua envolvente (Fonte EIA)

O EIA apresenta um quadro (Quadro 5.2, pág.92 do RT) onde indica as áreas de REN interferidas pelo projeto, nomeadamente as áreas de máxima infiltração e áreas com risco de erosão, sendo que não é afetada a área da REN associada à tipologia Leitos dos Cursos de Água:

Sistema da REN existente

Sistemas da REN	Área de REN existente na Área de Estudo		Área afetada na fase de construção		Área afetada na fase de exploração	
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
Leitos dos Cursos de Água	0,15	1,16	0	0	0	0
Áreas de Máxima Infiltração	3,90	31,21	0,65	93,64	0,53	92,24
Áreas com Riscos de Erosão	8,45	67,63	0,04	6,36	0,04	7,76
Total de área de REN	12,498	100	0,69	100	0,57	100

Quadro 1. Áreas de REN interferidas pelo projeto (Fonte: EIA)

Relativamente às funções estabelecidas pelo RJREN para tipologia AEIPRA, o EIA demonstra que se a afetação ocorre apenas em duas tipologias, conforme quadro acima.

Segundo o EIA, a afetação nas “áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” é muito pontual, restringindo-se essencialmente ao melhoramento de um caminho já existente numa área máxima afetada de apenas 400 m², sendo que os caminhos a construir terão uma camada de *tout-venant*, com valetas sem revestimento que encaminharão as águas pluviais para as linhas de água naturalmente. Refere-se ainda que a recuperação das áreas intervencionadas irá minimizar os efeitos da erosão hídrica do solo.

Do acima mencionado, considera-se que se encontram salvaguardadas as funções das tipologias de REN em presença.

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 DOS SOLOS

5.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para a classificação dos solos ocorrentes na Área de Estudo, é referido como elemento de trabalho a Carta de Solos, à escala 1/25.000 da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (elaborado pelo CNROA/IDRHa/DGADR).

Para a caracterização dos solos e uma vez que referem não existir cartografia da capacidade de uso do solo à escala 1/25.000 para a área em estudo, foi utilizada a Carta de Solos e Aptidão das Terras da Zona Interior Centro à escala 1/1.000.000 e a correspondente nota explicativa (Agroconsultores & Geometral, 2004) disponibilizada pela Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

A ocupação do solo na área em estudo foi analisada com base na Carta de Ocupação do Solo (COS2018) trabalho de campo, complementada pela consulta/apoio de ortofotomapas e a correspondente digitalização efetuada para a caracterização dos biótopos no âmbito do fator ambiental “Ecologia”.

No EIA é efetuada, a descrição das unidades pedológicas existentes na área em estudo, referindo que os tipos de solo indicados e presentes na área da Central Solar estão classificados como solos Argiluvados pouco insaturados e solos incipientes.

Quanto à capacidade de uso do solo, a área em estudo apresenta, segundo a Carta de Solos e Aptidão das Terras da Zona Interior Centro, classes A0F3 e A2F2, ou seja, a maioria de solos presentes na área em estudo não possui aptidão para a agricultura, apresentando uma aptidão florestal marginal para o uso florestal e silvo-pastoril.

Quanto às áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional (RAN) têm uma representatividade muito reduzida na área em estudo. Estes solos correspondem a pequenas manchas que ocorrem no setor sul e no setor norte da área em estudo e manchas mais expressivas a poente. O projeto da Central Solar foi, no entanto, desenvolvido de forma a garantir a não afetação destas áreas classificadas como RAN.

Ao nível deste fator ambiental, e quanto ao uso do solo, o EIA indica que na área de estudo da Central Solar predomina a classe de “áreas naturais e seminaturais”. Estas áreas ocupam cerca de 137,50 ha o que corresponde a cerca de 46% da área em estudo. As “áreas florestais” são também expressivas ocupando cerca de 116,70 ha e representam 39% da área em estudo. As “áreas agrícolas” ocupam cerca de 37,18ha, ou seja cerca de 13% da área em estudo, sendo que as áreas com menor expressão “áreas artificializadas”, ocupam 4,45ha, o que corresponde a 1,5% da área em estudo.

As “áreas naturais e seminaturais” são constituídas fundamentalmente por matos, mas também por carvalhais. Esta classe engloba ainda montados de sobro e azinho, vegetação ribeirinha e uma pequena área de acácias;

As “áreas florestais” integram mosaicos florestais de várias espécies, maioritariamente constituídos por povoamentos de eucalipto e ainda povoamento de pinheiro bravo e manso.

As “áreas agrícolas” correspondem a áreas compostas fundamentalmente por culturas arvenses e ainda ocorre a presença de olival e vinha, embora com pouca expressão.

As “áreas artificializadas” correspondem essencialmente à presença de duas subestações e ainda a caminhos e edificações isoladas.

5.3.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

As atividades de construção do projeto implicam a alteração ao uso do solo, pelas ações de desmatamento /decapagem e limpeza de áreas a intervencionar e movimentação de terras. As intervenções ao nível dos solos abrangem a área de painéis fotovoltaicos, os postos de transformação, os acessos a construir, os acessos existentes e a beneficiar, as valas de cabos e as vedações.

Globalmente, o principal impacte a nível do solo ocorre na fase de construção, embora se assuma como pouco significativo ao nível da capacidade de uso, de magnitude reduzida a moderada, de âmbito local e reversível.

Quanto ao uso do solo, os principais impactes potencialmente negativos serão de magnitude moderada, pouco significativos e de âmbito local, resultando principalmente da afetação da classe de matos, povoamento de eucalipto e povoamento de pinheiro manso devido, por um lado à instalação dos elementos definitivos do projeto, e por outro à presença e circulação de elementos temporários, tais como a abertura de valas e a circulação de maquinaria.

Durante a fase de exploração não é previsto que a ocupação do solo sofra impactes significativos, verificando-se a redução da área afetada na fase de construção. As áreas utilizadas pelo estaleiro serão alvo de recuperação e as áreas de apoio aos trabalhos, movimentação de pessoas e de máquinas necessárias à execução da obra serão objeto de recuperação paisagística, podendo ser retomadas algumas das atividades ou usos preexistentes, reduzindo assim a magnitude e a abrangência espacial da afetação.

As medidas de minimização constantes no EIA a desenvolver em fase de construção, exploração e desativação do projeto da Central Solar quanto aos trabalhos de limpeza e mobilização de solo, montagem do estaleiro, abertura e melhoramento de acessos privilegiando a não utilização de materiais impermeabilizantes, construção das valas de cabos, entre outras aparentam ser adequadas à mitigação dos potenciais impactes sobre o fator ambiental em análise.

22

5.3.3. CONCLUSÃO

Considera-se que estão reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.4. SOCIOECONOMIA

5.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A socioeconomia é um descritor que é definido como tendo “relevância média”. Refere-se que esta tipologia de projeto *“assume sempre dois efeitos importantes ao nível socioeconómico: por um lado são projetos geradores de riqueza, ao nível do(s) proprietário(s) do(s) terreno(s) (diretamente) e indiretamente na envolvente próxima a estes terrenos e, por outro, nem sempre são consensuais ao nível da sua aceitação pelas populações”*.

No entanto, a aposta portuguesa nas energias renováveis tem tido, no caso da energia fotovoltaica, um incremento notável: passou de uma potência instalada de 175 MW em 2011 para 925 MW em junho de 2020 (da qual 203 MW está instalada na Região Centro, que assegurou cerca de 18% da produção fotovoltaica nacional entre junho de 2019 e junho de 2020). Portugal deveria ter atingido o valor de 60% da eletricidade a ser produzida a partir das fontes de energia renováveis em 2020 (e, de acordo com dados da DGEG de junho de 2020, estaríamos em 56,4%). O EIA refere que *“[n]o que respeita ao compromisso de produção energética a partir de fonte renovável até 2025, a concretização deste Projeto configura um contributo aproximado de 0,2% para a percentagem de energia (12,3%) que, face aos valores de agosto de 2020 distancia Portugal do objetivo para 2025, ou seja, este Projeto*

A estimativa de investimento total do projeto é de 45 M€. Por esta razão, admitiu-se que o projeto devesse ser alvo de acompanhamento pela Comissão Permanente de Apoio ao Investidor (CPAI), após pedido do promotor nesse sentido, nos termos do Decreto-Lei n.º 154/2013, de 5 de novembro, mesmo não criando os postos de trabalho referidos no n.º 1 do artigo 6.º, que determinaria a classificação como projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN). Até ao momento, não foi apresentada candidatura (quer para acompanhamento, quer para classificação como PIN).

A fase de construção deverá mobilizar cerca de 70 trabalhadores e a fase de exploração criará cerca de 3 a 4 postos de trabalho diretos.

Relativamente às estradas mais importantes para aceder ao local são a EN233 e a EM570. São referidos os trajetos (e as distâncias) a partir de Lisboa, Porto e Vilar Formoso. São apresentadas estimativas do n.º de veículos pesados na fase de construção (553). Não é apresentada estimativa para o tráfego na fase de exploração, mas esclarece-se que serão criados 3 a 4 postos de trabalho, associados à manutenção.

Os aglomerados populacionais mais próximos da área de estudo localizam-se a 1.053 metros (Meimoa, a sudeste), a 2.053 metros (Benquerença, a sudoeste) e a 2.191 metros (Vale da Senhora da Póvoa, a norte).

O EIA não esclarece se os terrenos a ocupar estarão já arrendados ou adquiridos ou, em alternativa, se existe já algum acordo com os proprietários nesse sentido (apontando o arrendamento como uma ação associada às fases de construção e de exploração). Na resposta ao pedido de elementos o Proponente apenas esclarece o seguinte: *“A negociação e contratação dos terrenos é um dos passos preliminares ao desenvolvimento deste tipo de projetos. Este processo depende, como não podia deixar de ser, do acordo entre as partes, pelo que fica implícita uma vantagem para os proprietários, qualquer que seja o modelo de negócio”*. Portanto, não há um esclarecimento objetivo se já existe disponibilidade dos terrenos para toda a área de intervenção do projeto.

No que diz respeito à caracterização da situação de referência, e concentrando a atenção no descritor “socioeconomia”, o EIA refere que é analisada *“a socioeconomia local através de informação estatística e bibliográfica da especialidade, da avaliação de indicadores socioeconómicos e da consulta dos documentos relativos ao Projeto”*.

Dir-se-á que o conteúdo se revela genericamente adequado, ou até excessivo, tendo em conta o aproveitamento que dele é feito para o restante EIA. São abordados os seguintes aspetos: território e demografia (área de estudo, concelho e freguesias), ensino (que deveria ser designado por educação ou nível de escolaridade), estrutura do emprego (abordando a população ativa e o desemprego), estrutura da atividade económica (com enfoque no emprego por setor de atividade), estrutura empresarial, abordagem turística, acessibilidades, características da área de estudo e uma síntese da caracterização.

De um modo geral e quando existem, são utilizados dados posteriores a 2011.

No caso do desemprego, são apresentados dados de 2011 e de 2019. Por força do impacte da crise pandémica, entendeu-se que valia a pena recolher e analisar os últimos dados mensais do IEFP sobre o n.º de desempregados (disponíveis no sítio eletrónico desta entidade), até pelo interesse em mobilizar mão-de-obra para a instalação (ainda que a fase de exploração crie muito poucos postos de trabalho), o que se solicitou no n.º 2.5.7 do pedido de elementos.

São apresentados, como elementos adicionais, os dados para março de 2021. No concelho, havia 143 desempregados. O perfil dominante (cerca de metade com mais de um ano de desemprego e maior incidência nos escalões de 35-54 anos e de 55 anos ou mais), pode representar uma oportunidade para a contratação local.

No que respeita à evolução da situação de referência socioeconómica na ausência do projeto, é mencionado que se presume que *“a área continue a manter as suas características atuais,*

predominantemente colonizada por formações arbustivas e povoamentos florestais, uma vez que esta revela uma reduzida potencialidade para a exploração agrícola”.

5.4.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A análise de impactes socioeconómicos é detalhada e objetiva. Quanto à significância dos impactes socioeconómicos, é considerado que serão “*significativos (positivos ou negativos consoante o sentido das alterações introduzidas) quando induzem alterações sobre a forma e os padrões de vida das populações afetadas, determinam modificações no padrão de mobilidade, na atividade económica das populações, ou quando envolvem grandes investimentos, devendo ser considerados muito significativos quando a extensão das regiões afetadas ou das populações envolvidas assim o determinam*”, o que, como critério geral, parece muito adequado. São descritos, para as fases de construção e de funcionamento/exploração, os impactes gerados neste âmbito pelo projeto.

Os impactes na fase de desativação são abordados de forma geral e não por fator ambiental.

Quanto a impactes cumulativos com outros projetos na envolvente, são apenas referidos os que são relativos ao ruído e, em especial, à paisagem. Consideram-se, quanto ao ruído, os impactes cumulativos com as duas subestações (Subestação da Senhora da Póvoa – à qual a Central Solar Fotovoltaica se irá ligar – e a Subestação da Meimoa) e com Linhas de Transporte de Energia próximas do projeto. Quanto à paisagem, a cumulatividade dos impactes respeita às referidas Subestações, a uma linha de muito alta tensão e a uma linha de alta tensão, a dois parques eólicos e à rede viária principal.

A proposta de medidas de mitigação e de compensação de impactes negativos é bastante exaustiva.

Apesar do RT não prever um programa de monitorização dos impactes socioeconómicos nas fases de construção e de exploração. Na resposta ao pedido de elementos é proposto um programa de monitorização dos impactes socioeconómicos, em moldes que se aceitam.

24

5.4.3. CONCLUSÃO

Considera-se que estão reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.5. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES AO USO DO SOLO

No âmbito do Ordenamento do Território a apreciação incidiu sobre a compatibilidade do projeto com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Penamacor, o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN), o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira e outras condicionantes que se resumem de seguida.

PDM Penamacor

Para o concelho de Penamacor encontra-se em vigor a 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal publicada pelo Aviso n.º 14228/2015 (DR 237, II-S, de 03-12-2015) e alterada pela Declaração n.º 1/2017 (DR 1, IIS, de 02-01-2017).

De acordo com a “Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do solo” (Figura 3), o projeto localiza-se em Solo Rústico, nas categorias de “espaço agrícola de produção”, “espaço agrícola complementar” e maioritariamente em “espaço de uso múltiplo tipo II”. Verifica-se ainda a abrangência, de forma parcial, de áreas afetas à Estrutura Ecológica Municipal.

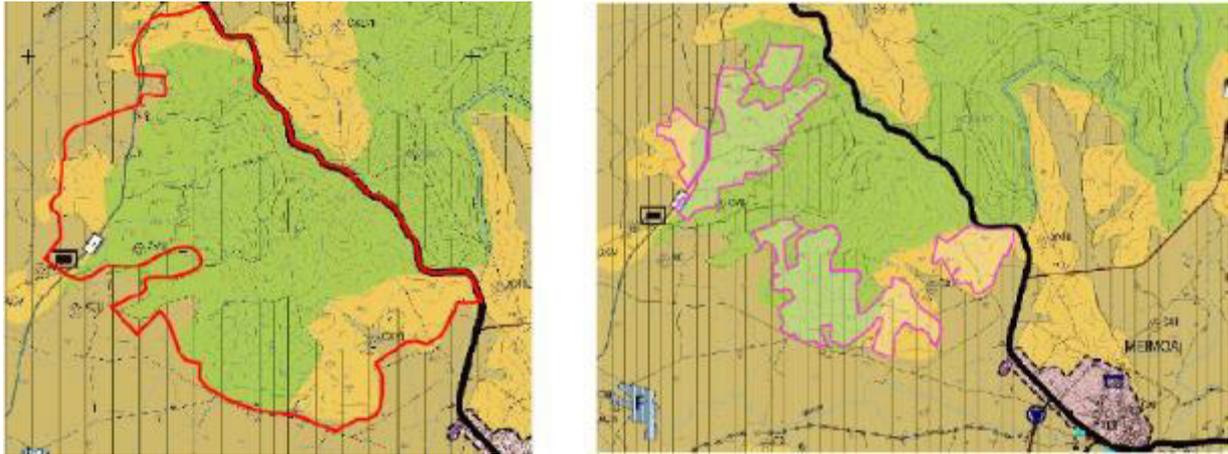


Figura 6. Extrato da Planta de Ordenamento da 1.ª Revisão do PDM de Penamacor (Fonte: CCDR Centro)

O Regulamento deste PDM, no Art.º 10 - Disposições Comuns para o Solo Rústico, refere o seguinte:

“1- Sem prejuízo da legislação em vigor, no solo rústico são permitidas as seguintes ocupações e utilizações:

a) Implantação de infraestruturas, designadamente de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, linhas aéreas de transporte de energia, (desde que previamente tenham sido submetidas a avaliação de Impacte ambiental) de produção e transporte de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias e obras hidráulicas.

b) (...)”

Relativamente à Estrutura Ecológica Municipal, de acordo com o art.º 58.º, n.º 1, é referido que *“pretende criar um contínuo natural através de um conjunto de áreas que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental e paisagística do património natural dos espaços rurais e urbanos”*. Já o art.º 59.º, n.º 1 refere que *“Sem prejuízo das servidões administrativas e restrições de utilidade pública, nas áreas da Estrutura Ecológica Municipal aplica-se o regime das categorias e subcategorias de espaço definidas no Regulamento.”* Pelo exposto verifica-se que o projeto se mostra conforme com o instrumento de gestão territorial (PDM de Penamacor 1ª revisão) em vigor para o local.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

No que diz respeito ao regime da Reserva Ecológica Nacional (REN), considera-se que da leitura da carta da REN publicada para o concelho de Penamacor pela Portaria n.º 169/2016 (DR n.º114, 1ª Série B de 16/06/2016), verifica-se que a área em estudo abrange parcialmente e de forma reduzida, esta condicionante REN, nas tipologias “cursos de água respetivos leitos e margens”, áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” e “áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”, conforme Anexo IV do RJREN. Assim, tratando-se de uma intervenção parcialmente abrangida pela Reserva Ecológica Nacional a pretensão terá de ser enquadrada nas disposições do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto (RJREN).

De acordo com o Anexo II do citado diploma, a intervenção em causa é identificada como *“ação compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN”, enquadrada na alínea f) - Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis, do Item II - Infraestruturas, estando sujeita a Comunicação Prévia à CCDR-C. Face*

ao atrás referido, considera-se que não são postas em causa as funções das tipologias de áreas de REN abrangidas na área em estudo.

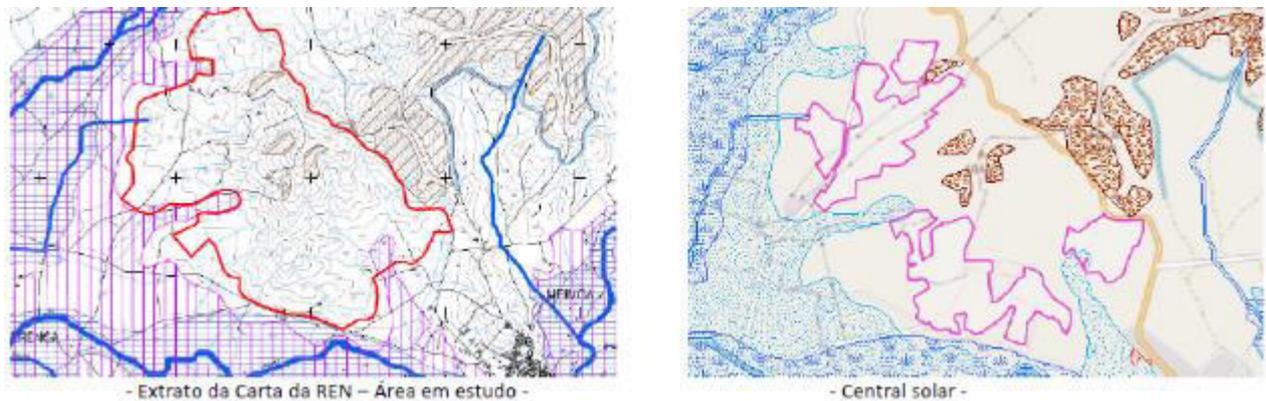


Figura 7. Comparação genérica do extrato da Carta da REN com a localização da Central Fotovoltaica (Fonte: CCDR Centro)

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

A área de Reserva Agrícola Nacional (RAN) corresponde a cerca de 251.100 m². No EIA é referido que durante a fase de construção ocorre uma afetação de 1.005 m² e na fase de exploração cerca de 90 m², correspondendo a um pequeno troço de acesso à Central em área não afeta ao Aproveitamento Hidroagrícola (**Figura 8**).

26

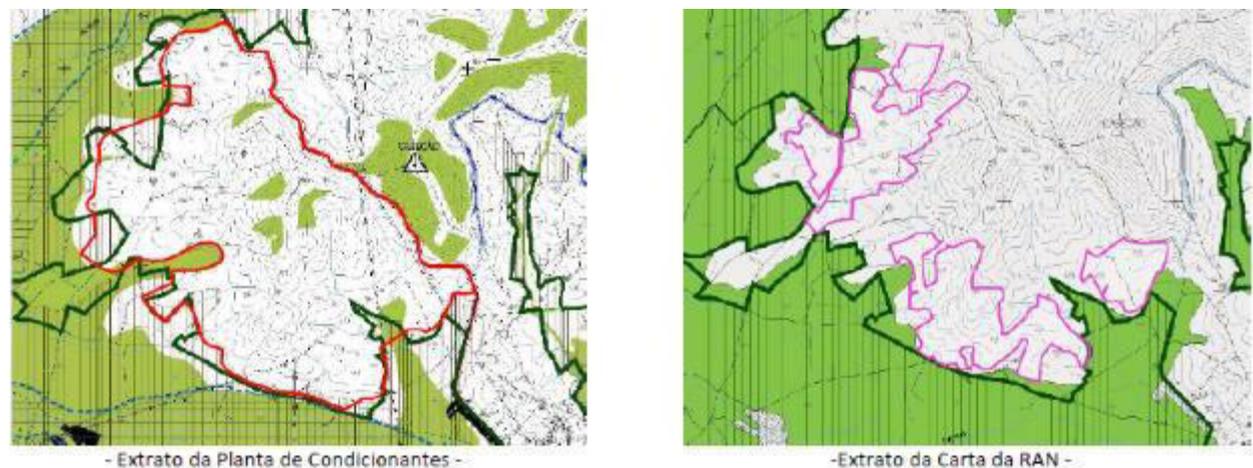


Figura 8. Representação da localização do projeto com a planta de condicionantes e o extrato da carta da Reserva Agrícola Nacional (Fonte: CCDR Centro)

Áreas do AHCB - Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira

Ainda de acordo com a Planta de Condicionantes, para além das já referidas restrições de utilidade pública REN e RAN, a área em estudo abrange, parcialmente, áreas do AHCB - Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira. A área afeta ao Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira corresponde a cerca de 153.700 m². No entanto, o EIA refere que, apenas durante a fase de construção, irá ocorrer uma afetação de 775 m², referindo que não existem infraestruturas da Central Fotovoltaica em áreas de AHCB, com exceção para a vala de cabos de média tensão que ligará a Central Solar Fotovoltaica e a subestação

existente (Sr.ª da Póvoa). Assim, julga-se que sobre esta matéria deverá ser obtido o parecer da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

Outras condicionantes

Da análise da planta de outras condicionantes, verifica-se que a área confina com a EN 233, interferindo com a área de jurisdição rodoviária dado que a EN233, integra a rede rodoviária nacional, devendo também ser obtido o parecer da Infraestruturas de Portugal S.A.

De acordo com a Planta de Condicionantes - Risco de incêndio, verifica-se que a pretensão se encontra parcialmente abrangida pelas classes de “perigosidade alta” e “muito alta”. Relativamente a esta matéria, o EIA refere que estas áreas, com classe de “*perigosidade alta e muito alta*”, são uma condicionante à implantação de construções como é o caso da subestação/edifício de comando. No entanto como no presente projeto irá ser aproveitada a subestação de Senhora da Póvoa, já existente, a presente condicionante não se aplicará. Consideram ainda que os restantes elementos do projeto devem ser considerados equipamentos (**Figura 9**).

Sobre este assunto, considera-se que, conforme dispõe o Decreto-Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, que procede à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, “*fora das áreas edificadas consolidadas não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de alta e muito alta perigosidade*”, a instalação de módulos fotovoltaicos não se inclui na figura de edifício (*construção permanente dotada de acesso independente, coberta, limitada por paredes exteriores ou paredes meias que vão das fundações à cobertura destinada á utilização humana ...*) mas sim na figura de edificação (*... outra construção que se incorpore no solo com carácter de permanência, excecionando-se as obras de escassa relevância urbanística...*) conforme definição constante no art.º 3 do citado Decreto-Lei. Assim, conforme atrás referido, verificando-se que a instalação não tem quaisquer edifícios, não está sujeita às condicionantes indicadas no art.º 16.º do D.L. 14/2019, de 21 de janeiro.

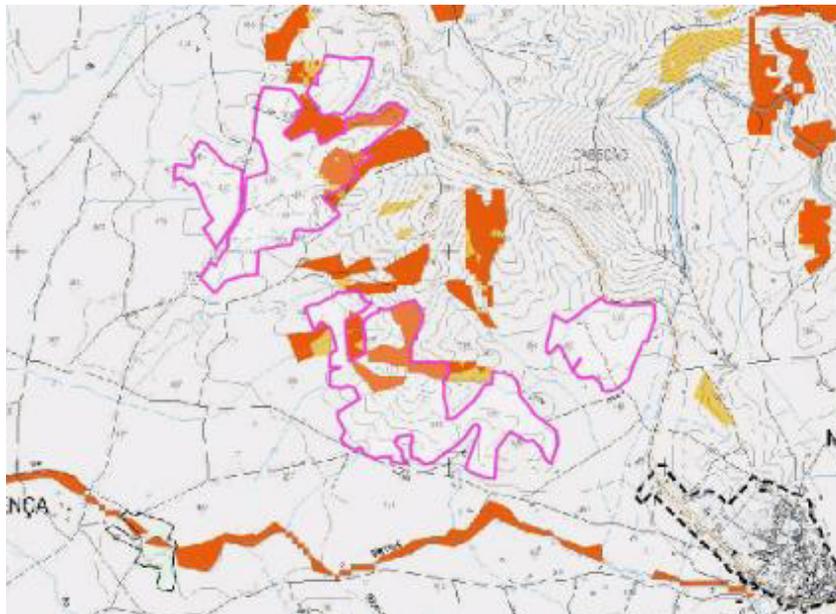


Figura 9. Representação do Extrato da Planta de Condicionantes Anexa –Risco de Incêndio.
(Fonte: CCDR Centro)

5.5.1. CONCLUSÃO

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

5.6. SISTEMAS ECOLÓGICOS

5.6.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A área do Estudo de Impacte Ambiental do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia não abrange locais integrados no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, conforme definido na alínea a) do n.º 1 do Artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado pelo Decreto-lei n.º 242/2015, de 15 de outubro. Inclui algumas linhas de água e linhas de escorrência que constituem áreas de continuidade conforme definido na alínea b) do n.º 1 do Artigo 5.º do mesmo Decreto-Lei.

Para a descrição da situação de referência o EIA recorreu *“a bibliografia da especialidade, visitas e reconhecimentos de campo realizados na área de intervenção pelos especialistas envolvidos no EIA e consulta a entidades locais”*.

Relativamente à flora e vegetação refere que *“foram identificadas as diversas unidades de paisagem através de inventários fitossociológicos e elaborada uma listagem florística da área de influência do Projeto tendo sido analisada a existência ou não de espécies com interesse para conservação atendendo aos anexos da Diretiva Habitat 92/43/CEE. Foram cartografadas em SIG as áreas identificadas como mais sensíveis sob o ponto de vista florístico e de vegetação com o objetivo de permitir uma análise, de forma sustentada, dos eventuais impactes”* e relativamente à *“fauna e habitats”* refere que *“uma avaliação preliminar das espécies presentes na área, da sua importância relativa e do valor para a fauna dos vários biótopos identificados. Foram identificadas espécies “prioritárias” ou “indicadoras” em termos de sensibilidade biológica e relevância das populações, estatuto de ameaça (de acordo com ICNF) e espécies com interesse cinegético ou haliêutico, que foram implantadas por biótopo e local de ocorrência. Foram efetuados reconhecimentos de campo dirigidos à identificação de espécies de mamíferos, aves, répteis e anfíbios, de forma a consolidar a diversa informação bibliográfica existente e a bem suportar a caracterização e a avaliação dos impactes e das medidas minimizadoras”* e que *“a caracterização da situação atual do ambiente foi efetuada contemplando a Área de Estudo onde será implantada a Central Solar Fotovoltaica”*.

No que refere à morfologia do território *“a Área de Estudo situa-se” “na base da vertente sudoeste da Serra da Malcata, no vale da Ribeira da Meimoa”*. Quanto à geologia e litologia a *“Área de Estudo desenvolve-se sob o complexo rochoso de xistos e grauvaques, onde predominam os grauvaques cinzento-esverdeados”*, onde ocorre *“uma pequena faixa de aluvião no setor sudeste associada a uma pequena linha de água”* e um *“filão de rocha básica metamorfizada com cerca de 400 m de extensão”*.

No que refere aos recursos hídricos superficiais *“a Área de Estudo é atravessada no sentido NW-SE, por algumas linhas de água afluentes da Ribeira da Meimoa. No setor poente existem algumas linhas de água que se desenvolvem no sentido SE-NW, com menos expressividade, afluentes da Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa”* e *“maioria das linhas de água identificadas são de carácter torrencial, com escoamento efémero, apenas durante ou imediatamente após períodos de precipitação, e transportam apenas escoamento superficial, drenando para as massas de água Ribeira da Meimoa (setor noroeste) e para a Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa (setor sudeste)”*.

No que refere à ocupação do solo refere que *“cerca de 137,50 ha”*, ou seja, 46% da área de estudo se encontra ocupada por *“áreas naturais e seminaturais”*, onde os *“Matos (esteval)”* ocupam 18%, as *“formações dispersas de carvalho-negral”* representam 15% e o *“Montado de azinheira/sobreiro”*

representa 10%. As áreas florestais ocupam 39% da área de estudo, onde os “Povoamento de eucaliptos” ocupam 50,97 ha”, que representam 17% daquele tipo de ocupação. As “áreas agrícolas” representam 13% e as áreas artificializadas 1,5%, que “correspondem essencialmente a duas subestações, e também a caminhos e edificações isoladas.

Relativamente à definição da situação de referência para os sistemas ecológicos refere que *“Para se proceder à realização da cartografia das comunidades florísticas e habitats existentes na Área de Estudo recorreu-se quer a informação retida em imagem, quer à obtida em trabalho de campo. Desta forma, previamente à realização do trabalho de campo foram interpretados ortofotomapas e delineados polígonos que aparentemente correspondiam a diferentes tipos de ocupação do solo”*. *“Por a vegetação existente se revelar muito homogénea apenas se elegeram quatro locais de inventário, parcelas suficientes para abarcar a totalidade da flora presente e permitir fazer uma correta caracterização e avaliação do estado de conservação das diferentes comunidades florísticas existentes. A campanha de amostragem realizou-se durante o mês de maio de 2020. Os inventários decorreram sob condições ótimas de trabalho e foram executados por dois inventariadores experientes”*.

“Os dados recolhidos no campo permitiram identificar dentro da Área de Estudo 58 espécies, distribuídas por 28 famílias (vd. Anexo 3.1, do Volume 3). Da análise do elenco, verificou-se que as famílias Poaceae (10 taxa), Asteraceae (7 taxa) e Fabaceae (5 taxa) são as que se fazem representar por um maior número de taxa. Dada a dimensão da área estudada (295,84 ha), pode-se considerar que esta apresenta uma reduzida diversidade florística. Na totalidade do esforço exercido no processo de amostragem não se entificaram espécies endémicas”.

“Na Área de Estudo identificaram-se: 1) unidades de montado - Habitat 6310 – Montados de Quercus spp. de folha perene, (vd. Fotografia 6.2); e 2) unidades referentes à vegetação ribeirinha que se desenvolve em torno dos cursos de água existentes: 2a) - freixiais – Habitat 91B0 – Freixiais termófilos de Fraxinus angustifolia, e 2b) - salgueirais - Habitat 92A0pt4 – Salgueirais arbustivos de Salix salviifolia subsp. salviifolia”.

Refere ter recenseado 0,5 hectares de “acacial” na área de estudo do projeto.

“Para a caracterização da fauna foram considerados os grupos faunísticos mais suscetíveis de serem afetados: herpetofauna (anfíbios e répteis), avifauna, mamofauna e ictiofauna. Foram realizadas saídas de campo, em maio de 2020, para prospetar os biótopos existentes e identificar a utilização dos mesmos pelas espécies ocorrentes ou potencialmente ocorrentes. O trabalho de campo consistiu (1) na caracterização das comunidades vegetais (biótopos) que, posteriormente, permitiram estimar as espécies potenciais atendendo aos seus requisitos habitacionais e distribuição geográfica e (2) na inventariação de espécies in situ através de observação direta e indireta com a identificação de vestígios”.

“Da pesquisa bibliográfica e trabalho de campo realizado resultou o elenco faunístico das espécies de herpetofauna para a Área de Estudo” no total, foram catalogadas 14 espécies de anfíbios e 17 espécies de répteis”.

“Para a Área de Estudo foram inventariadas 97 espécies de aves” (pp 173). “Da totalidade das espécies de avifauna inventariadas, 5 apresentam estatuto de ameaça elevado: o abutre-preto (Aegypius monachus) e o rolieiro (Coracias garrulus), que se encontram “ criticamente em perigo; o tartaranhão-caçador (Circus pygargus), que se encontra “Em perigo”; o chasco-ruivo (Oenanthe hispanica) e o maçarico-das rochas (Actitis hypoleucis), com estatuto de conservação “Vulnerável” (Cabral et al., 2006)”.

“Com base na bibliografia consultada foi possível inventariar 23 espécies de mamíferos com alguma probabilidade de ocorrência”.

5.6.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

O EIA avalia a relação do projeto com as “Áreas Classificadas” que integram o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, conforme definido no Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado pelo Decreto-lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, para efeitos de enquadramento do projeto e avaliação e classificação dos impactes previstos.

Relativamente aos sistemas ecológicos o EIA refere que *“na análise de impactes dos fatores ambientais ecologia (flora, vegetação e habitats), solos e ocupação do solo, as áreas de afetação resultantes da implantação do Projeto foram calculadas de acordo com”* as dimensões de cada uma das tipologias de intervenção que constituem o projeto, ou seja, “Área Fotovoltaica”, “Acessos”, “Vedação”, “Valas de cabos” e “Estaleiro”, entre outros.

Refere que *“a execução do Projeto exige a perturbação de uma pequena área do habitat 92A0pt4 – Salgueirais arbustivos de Salix salviifolia subsp. salviifolia. Esta afetação resulta da necessidade de criar um novo acesso, que na sua trajetória interseja um pequeno curso de água.”*

“Na elaboração do presente Projeto exigiu-se que fosse dada particular atenção à ocupação do solo existente, nomeadamente à presença de espécies e habitats que revelam valor de conservação. Foram excluídas todas as áreas com maior sensibilidade (montado de sobreiro, povoamentos de sobreiro, e as referentes à vegetação ribeirinha (salgueiral e freixial)), tendo-se projetado maioritariamente sobre áreas colonizadas por matos (27,17 ha), por povoamentos de eucalipto (20,22 ha), ou por explorações agrícolas (19,47 ha), ambas com reduzido valor de conservação” (pp 330), classificando estes impactes como “negativos, pouco significativos, direto/indiretos, de reduzida magnitude, certos, locais, e reversíveis a médio/longo prazo”.

A *“destruição pontual de uma pequena área de salgueiral arbustivo de Salix salviifolia subsp. salviifolia (Habitat 92A0pt4)” “configura-se no decorrer da fase de construção um impacte negativo, pouco significativo, direto, de reduzida magnitude, certo, local, e reversível a longo prazo”.*

Refere que na fase de construção existem *“três grupos de impactes sobre a fauna: a perturbação, a perda direta de elementos ou mortalidade e a perda de espaço biótico”*. Na generalidade classifica-os de *“minimizáveis”*.

Para a fase de desativação, *“Tendo em conta que a tipologia de afetações que decorrerão nesta fase são em tudo similares às que existiram na fase de construção, sugere-se que sejam tomadas as mesmas medidas de minimização, implicando o seu incumprimento impactes negativos, mas com maior significado e magnitude”*.

Analisada toda a documentação apresentada importa salientar que a caracterização da situação de referência não inclui a informação disponível na bibliografia mais relevante para a obtenção de informação relativa à distribuição das espécies da flora e da fauna, incluindo os estatutos de proteção legal e de conservação.

A caracterização da situação de referência realizada, pela baixa resolução espacial da informação relativa à distribuição das espécies da flora e da fauna, pela fraca ou quase inexistente informação recolhida diretamente na área de estudo, pela fraca intensidade de amostragem, não é a adequada para um EIA em fase de projeto de execução.

Os impactes previstos para as diferentes fases do projeto (fase de construção, fase de exploração e fase de desativação) encontram-se condicionados pela baixa resolução espacial e temporal da informação utilizada para a descrição da situação de referência obtida para o descritor sistemas ecológicos.

O EIA não avalia os impactes associados ao risco de dispersão de espécies exóticas, designadamente do eucalipto e das espécies que têm carácter invasor, nem identifica a necessidade monitorizar a dispersão das mesmas.

Atendendo ao tipo predominante de uso e de ocupação de solo na área prevista para instalar os elementos do projeto (central fotovoltaica, acesso a construir e a beneficiar, vala subterrânea de cabos elétricos, vedação, entre outros) a mesma constitui habitat potencial para várias espécies da fauna com estatuto de proteção legal e com estatuto de conservação, considera-se que a implementação do projeto comporta riscos de causar impactos negativos significativos no habitat e nas populações das espécies da fauna com estatuto de proteção legal definido no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, e no Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio, e com estatuto de conservação definido no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.*, 2005).

Aos impactos negativos diretos, que são expectáveis, acrescem os possíveis impactos cumulativos cuja magnitude é desconhecida.

Pelo fato de prever “na definição do *layout* das várias componentes da Central Solar Fotovoltaica” terem sido “observados e tidos em consideração condicionalismos ambientais que permitiram minimizar à partida potenciais impactos decorrentes da fase de construção e exploração”, como “foi o caso das unidades de vegetação ribeirinha que se desenvolvem em torno de cursos de água e que são consideradas habitats, domínio público hídrico, charcas (...), entre outras, tendo as áreas onde se verificou a presença destas condicionantes, sido abandonadas” considera-se que existem possibilidades de os impactos negativos poderem ser reduzidos com a implementação de medidas de minimização.

5.6.3. CONCLUSÃO

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

31

5.7. PAISAGEM

5.7.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A Paisagem compreende uma componente estrutural e funcional, sendo esta avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas, que a compõem. Em termos paisagísticos e de acordo com o Estudo “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” de Cancela d'Abreu *et al.* (2004), a Área de Estudo a uma escala regional (macroescala) sobrepõe-se, parcialmente, a 3 dos 22 Grupos de Unidades de Paisagem (macroestrutura): Grupo G – Beira Interior. Dentro deste grupo, insere-se nas Grandes Unidades de Paisagem: “Cova da Beira” (n.º 49), na “Penha Garcia e Serra da Malcata” (n.º 50), “Castelo Branco e Penamacor-Idanha” (n.º 51). Foram ainda definidas e delimitadas, transversalmente às 3 Unidades anteriormente referidas, 3 Subunidades Homogéneas de Paisagem: “Elevações”; “Pequenas Encostas” e “Vale”.

No que se refere às componentes do Projeto, todas se localizam no Grupo G – Beira Interior e, dentro deste, inserem-se na Grande Unidade de Paisagem “Cova da Beira” (n.º 49) e abrange as 3 Subunidades Homogéneas de Paisagem: “Elevações”; “Pequenas Encostas” e “Vale”. O Núcleo Norte afeta, fisicamente e visualmente, sobretudo, a Subunidade “Vale”, e, parcialmente, a Subunidade “Pequenas Encostas” e, muito marginalmente, “Elevações”. O Núcleo Central afeta, sensivelmente, áreas de igual dimensão da Subunidade “Vale” e “Pequenas Encostas” e, muito muito marginalmente, a Subunidade “Elevações”. O Núcleo Nascente afeta, fisicamente e visualmente, sobretudo, a Subunidade “Vale” e, marginalmente, a Subunidade “Pequenas Encostas”.

O EIA apresenta também uma avaliação cénica da Paisagem, com base em três parâmetros: “Qualidade Visual”; “Capacidade de Absorção Visual” e “Sensibilidade Visual da Paisagem”. Os mesmos são passíveis de representação gráfica em cartografia e que se passam a caracterizar por análise desta para uma Área

de Estudo, definida/delimitada na qualidade de *buffer*, com um raio de 3km correspondendo a cerca de 5.330 ha.

Qualidade Visual

De acordo com a Carta de Qualidade Visual grande parte do território delimitado pela Área de Estudo apresenta Qualidade Visual “Média”, correspondendo a cerca 64%, ou a 3.391ha. Esta classe surge, neste caso, associada, sobretudo, às áreas de povoamentos florestais, culturas agrícolas (temporárias), matos e rede viária existente. Esta última por se encontrar bem enquadrada. A sua expressão espacial faz-se por grandes áreas nas quais se encontram embebidas áreas da classe de “Elevada” com uma certa profusão e distribuição por toda a Área de Estudo, não permitindo, estas últimas uma conectividade contínua das áreas da classe de “Média”. A expressão e a distribuição destas duas classes tende a criar em várias zonas da Área de Estudo um mosaico cultural criando cenários de maior qualidade cénica, sobretudo, quando as áreas da classe “Média” têm menor dimensão de área e, simultaneamente, surgem envolvidas pelas áreas da classe de “Elevada” e/ou de “Muito Elevada”.

A classe de “Elevada” representa cerca de 34%, que se expressam em cerca de 1.796ha. Surge associada a áreas ocupadas por culturas permanentes, pastagens, povoamentos florestais de carvalhos e de pinheiro manso. A sua distribuição faz-se por toda a Área de Estudo de forma relativamente fragmentada, mas na grande maioria das situações, apresenta conectividade entre áreas. São áreas, sobretudo, onde predomina a dimensão longitudinal mas sempre muito ramificadas. A classe de “Muito Elevada” expressa-se em cerca de 35, correspondendo a cerca de 141ha. Surge associada a linhas de água – Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa, Ribeira da Meimoa, Ribeiro da Queijeira - e respetiva vegetação ribeirinha assim como a sistemas agro-silvo-pastoris.

A classe de “Baixa” tem uma reduzidíssima expressão espacial na Área de Estudo, representando menos de 1%, que se expressa em cerca de 3h. Corresponde a áreas artificializadas, como subestações e equipamentos, e a áreas degradadas.

No que se refere às componentes do Projeto as mesmas desenvolvem-se de acordo com o seguinte:

- Núcleo Norte: predomínio de áreas da classe de “Média” e com sobreposição a áreas da classe de “Elevada”.
- Núcleo Central: ocupa, maioritariamente, áreas da classe de “Elevada” e, marginalmente, área da classe de “Muito Elevada” assim como da classe de “Média”.
- Núcleo Nascente: ocupa, maioritariamente, áreas da classe de “Média” e área da classe de “Elevada” e, marginalmente, da classe de “Muito Elevada”.

Capacidade de Absorção Visual

Grande parte do território em estudo caracteriza-se por apresentar Capacidade de Absorção “Muito Elevada”, representando cerca de 47% da Área de Estudo, traduzindo-se em cerca de 2.521ha. A classe de “Elevada” é a segunda classe com maior expressão espacial com cerca de 22% representando cerca de 1.153ha. A classe de “Média” tem uma expressão com cerca de 23%, correspondendo a cerca de 1.204ha. Esta classe tem maior expressão territorial, ou seja, com maior continuidade territorial, a oeste, da povoação do Vale da Senhora da Póvoa, na envolvente da povoação de Querença e na área da propriedade onde se insere o Projeto. A classe de “Baixa” representa cerca de 8% da Área de Estudo, traduzindo-se em cerca de 452ha. Esta última classe tem a sua maior expressão espacial contínua nas encostas da serra a norte da povoação do Vale da Senhora da Póvoa e a Sudoeste e nas encostas expostas à povoação de Benquerença a sul desta e na zona sul da Área de Estudo. Genericamente, esta classe localiza-se em zonas adjacentes ao limite da Área de Estudo.

No que se refere às componentes do Projeto as mesmas desenvolvem-se de acordo com o seguinte:

- Núcleo Norte: predomínio de áreas da classe de “Muito Elevada” e, sensivelmente, em área de valor idêntico, em “Elevada” e em “Média”. Pontualmente, situa-se em áreas de classe de “Baixa”, correspondente, a área de maior cota altimétrica e expostas a NO.
- Núcleo Central: ocupa, maioritariamente, áreas da classe de “Média” e, parcialmente, “Elevada” e “Muito Elevada”, assim como “Baixa”. Esta última nas cotas altimétricas mais elevadas orientadas a Oeste a Sul.
- Núcleo Nascente: “Muito Elevada”.

Sensibilidade Visual

Grande parte do território definido pela Área de Estudo situa-se na classe de Sensibilidade Visual “Média” de acordo com a Carta apresentada, representando cerca de 58%, que se expressa em cerca de 3.0778ha. Segue-se a classe de “Baixa” com cerca de 26%, que se traduz em cerca de 1.385ha. A classe de “Elevada” representa cerca de 165, ou cerca de 866ha. A classe de “Muito Elevada” representa valores inferiores a 1% que se traduz em menos de 1ha.

No que se refere às componentes do Projeto as mesmas desenvolvem-se de acordo com o seguinte:

- Núcleo Norte: maioritariamente, situa-se na classe de “Média” e, pontualmente, na de “Elevada” e de “Baixa”.
- Núcleo Central: ocupa, maioritariamente, áreas da classe de “Elevada” e, parcialmente, de “Média” e, pontualmente, “Baixa”.
- Núcleo Nascente: maioritariamente “Baixa” e, parte, em “Média”.

5.7.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A implantação de um parque fotovoltaico gera necessariamente a ocorrência de impactes negativos na Paisagem. A magnitude de ocorrência dos impactes, temporal e espacial, depende da intensidade e duração da ação, ou seja, do grau de desorganização e destruição física dos valores em presença, geradores de descontinuidade funcional e visual, bem como do grau de visibilidade existente para a área de intervenção.

Os impactes na Paisagem que ocorrem na Fase de Construção, decorrem sobretudo e, em primeira instância, da intrusão visual resultante da presença inicial de estaleiros, máquinas, equipamentos e materiais diversos.

Posteriormente, num segundo momento, iniciam-se alterações ao nível estrutural - desflorestação, desmatção e alterações de morfologia natural (decapagem da terra viva, escavações e aterros) – decorrentes da ação das máquinas. As referidas alterações físicas, que vão tendo progressivamente maior expressão/magnitude, têm associadas, em simultâneo, com a presença das referidas máquinas e montagem/presença progressiva dos painéis solares, impactes de natureza visual.

Os impactes de natureza estrutural, que ocorrerão durante a Fase de Construção, resultantes da alteração do uso/ocupação do solo e da morfologia podem transitar e permanecer durante a Fase de Exploração, quer como impactes estruturais de natureza residual quer como, em simultâneo, impactes visuais a par do também impacte visual imposto pela presença permanente dos painéis fotovoltaicos e de outras componentes do Projeto, como os postos de transformação e os inversores.

Na Fase de Construção, os impactes de natureza estrutural e funcional são impactes associados às áreas de implantação dos sectores dos painéis fotovoltaicos, assim como à abertura de novos acessos e beneficiação dos existentes, abertura de valas, construção das plataformas dos postos de transformação e da subestação. Nem todos as referidas componentes têm igual impacte, fundamentalmente, sobre a vegetação e sobre a morfologia natural do terreno. A implantação dos painéis da Central implicará uma perda de área silvícola/florestal, cerca de 99 ha, ainda significativa, no contexto da Área de Estudo.

Nesta tipologia de impactes consideram-se incluídos:

- Desmatação - Remoção do Coberto Vegetal Herbáceo e Arbustivo;

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (acessos a desativar, estaleiro e todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis) a permanente (acessos internos da central, área de implantação dos painéis, postos de transformação e valas de cabos), reversível (acessos a desativar, estaleiro e todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis) a irreversível (acessos internos da central, área de implantação dos painéis, postos de transformação e valas de cabos), baixa (acessos a desativar, estaleiro e todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis) a média (conjunto dos acessos internos da central, postos de transformação e valas de cabos) a elevada magnitude (área de implantação dos painéis) pouco significativo (conjunto dos acessos internos da central, postos de transformação e valas de cabos) a significativo a muito significativo (3 áreas de implantação dos painéis).

- Desflorestação - Abate do Coberto Vegetal Arbóreo;

- Impacte negativo, direto, certo, local, permanente (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis, acessos internos da central, área de implantação dos painéis, plataformas dos postos de transformação e valas de cabos), irreversível (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis, novos acessos internos da central, área de implantação dos painéis, plataformas dos postos de transformação e valas de cabos), baixa (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis, novos acessos internos da central, Núcleo de painéis nascente, plataformas dos postos de transformação e valas de cabos) a média (Núcleos Norte e Sul e Nascente) pouco significativo (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis, novos acessos internos da central, Núcleo de painéis nascente, plataformas dos postos de transformação e valas de cabos) a significativo (área de implantação dos painéis).

- Alteração da Morfologia Natural;

- Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis e valas de cabos), a permanente (novos acessos internos da central, área de implantação dos painéis e plataformas dos postos de transformação), reversível (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis e valas de cabos) a irreversível (acessos internos da central, área de implantação dos painéis e plataformas dos postos de transformação), baixa (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis, novos acessos internos da central, plataformas dos postos de transformação e valas de cabos) a média (Núcleos Norte e Sul e Nascente) pouco significativo (acessos a desativar, estaleiro, todas as áreas de apoio à obra não coincidentes com a área de implantação de painéis, novos acessos internos da central e plataformas dos postos de transformação e valas de cabos) a significativo (área de implantação dos painéis).

O impacte de natureza visual será progressivamente percecionado, sobretudo, com o aumento progressivo da área de implantação de painéis. Ou seja, numa fase inicial as ações de desmatação, de desflorestação e de nivelamento do solo não terão uma expressão significativa, em si mesma, sobretudo,

se for mantida uma faixa de vegetação arbórea, independentemente das espécies existentes, ao longo das vias, nos pontos mais altos do relevo e frentes mais expostas, ou próximas, dos pontos mais sensíveis identificados no presente parecer. A sua perceção advirá, sobretudo, dos níveis de poeiras que se possam formar durante as referidas ações e, da presença das máquinas em circulação.

Apenas, na fase de implantação dos painéis, com o aumento de área ocupada pelos mesmos, se registará um crescendo do impacte visual negativo, que se acentuará com a visão de conjunto da superfície destes, que atingirá o máximo com o término da sua montagem integral da central.

Ao nível dos impactes visuais consideram-se como impactes a expressão visual do desenvolvimento das diversas ações, que vão decorrendo durante a Fase de Construção e que, no seu conjunto, se expressam num impacte visual que habitualmente se designa por “Desordem Visual”. Dentro deste destacam-se, sobretudo, a formação de poeiras, perceptíveis a maiores distâncias, e que se reflete na diminuição da visibilidade, sobretudo, localmente, e a montagem das estruturas, também ela percecionada a maiores distâncias, sobretudo, quando a mesma se faz nas cotas altimétricas mais elevadas.

Diminuição da Visibilidade: devido ao aumento dos níveis de poeiras, resultante das ações de desmatção, desflorestação e do movimento de terras - escavação e aterros - de terraplenos/nivelamentos, abertura e tapamento de valas, abertura e beneficiação de acessos e circulação de veículos pesados, ou não. A formação destas poeiras será, sobretudo, decorrente, da compactação e, conseqüente, pulverização do solo vivo devido a inúmeras e repetidas passagens de máquinas e veículos sobre os mesmos locais. Se se realizarem várias frentes de obra a par de uma não gestão cuidada da circulação, repetida, de veículos e do estado das vias e, sobretudo, se cumulativamente/sinergeticamente tudo decorrer em tempo seco e ventoso, a sua magnitude da sua propagação será tanto maior quanto mais seco se apresentar o tempo e, cumulativamente, se registarem ventos desfavoráveis (Oeste e Norte em frequência e velocidade). Um aumento significativo, ou muito significativo, dos níveis de poeiras traduzir-se-á num impacte significativo, em termos visuais, quer no local de obra, sobretudo, sobre os trabalhadores/“Observadores Permanentes”, presentes na obra e na Fase de Construção, quer sobre as vias de circulação mais próximas. Caso não sejam adotadas medidas de minimização, quer passivas quer ativas, será um impacte que se manterá para além das condições atmosféricas adversas, pois a circulação de veículos implicará sempre a ressuspensão de poeiras, pelo que não é um impacte que se possa, nestes termos, considerar como pontual em termos de duração e frequência.

- Impacte negativo, direto, certo, imediato, local, temporário, reversível, baixa (“Observadores Permanentes”: Meimoa) a média (“Observadores Temporários”: N233 – extensão com cerca de 1,1km (via panorâmica) – Núcleo Nascente; Estrada de ligação à M570 e à povoação de Meimoa (via panorâmica) – extensão com cerca de 2km – Núcleo Sul; Estrada de ligação entre a povoação de Benquerença e a N233 (via panorâmica) – extensão com cerca de 1,4km – Núcleo Norte) e pouco significativo (“Observadores Permanentes”: Meimoa) a Significativo (Pontualmente sobre “Observadores Temporários”: N233 – extensão com cerca de 1,1km (via panorâmica) – Núcleo Nascente; Estrada de ligação à M570 e à povoação de Meimoa – extensão com cerca de 2km – Núcleo Sul; Estrada de ligação entre a povoação de Benquerença e a N233 – extensão com cerca de 1,4km – Núcleo Norte. Áreas com Qualidade Visual “Elevada” nas áreas de implantação dos painéis e nas respetivas envolventes) a Muito Significativo (“Observadores Permanentes”: trabalhadores em obra).

Montagem das Estruturas: decorrente das diversas ações que terão lugar, de forma dispersa, pelas diversas áreas de intervenção, podendo as mesmas ocorrer em simultâneo, ou seja, sobrepor-se temporalmente. Presença (movimento/construção) em obra de um conjunto dos elementos fixos e móveis, necessários ao desenvolvimento da mesma: estaleiro, circulação de veículos e de outra maquinaria pesada envolvidos no transporte de equipamento e materiais, execução dos caminhos e valas – aterros, terraplenos e escavação -, desmatção, desflorestação e transporte de resíduos florestais,

montagem dos equipamentos – painéis e postos de transformação. No seu conjunto contribuem temporariamente para a perda de qualidade cénica do local.

- Impacte negativo, direto, certo, imediato, local, temporário, reversível, baixa (“Observadores Permanentes”: Meimoa e Benquerença) a média (“Observadores Temporários”: N233 – Núcleo Nascente; Estrada de ligação à M570 e à povoação de Meimoa – Núcleo Sul; Estrada de ligação entre a povoação de Benquerença e a N233 – Núcleo Norte) e pouco significativo (“Observadores Permanentes”: Meimoa e Benquerença) a Significativo (“Observadores Temporários”: Praia Fluvial do Moinho – Núcleo Sul/Central; N233 – Núcleo Nascente; Estrada de ligação à M570 e à povoação de Meimoa – Núcleo Sul; Estrada de ligação entre a povoação de Benquerença e a N233 – Núcleo Norte.) a Muito Significativo (“Observadores Permanentes”: trabalhadores em obra. Áreas com Qualidade Visual “Elevada” nas áreas de implantação dos painéis e nas respetivas envolventes – ribeira da Meimoa – a 200m do Núcleo Sul/Central).

No que à fase de exploração diz respeito, 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.

No caso da “Central Fotovoltaica”, o impacte visual negativo principal resulta de se operar a substituição da “camada superficial” definida pelo coberto vegetal - composto por pinheiro-bravo, eucalipto, pinheiro-manso, carvalho-negral, freixos, salgueiros, matos, sobreiros e azinheiras -, em maior ou menor extensão/área por uma outra camada - composta por painéis fotovoltaicos - de natureza artificial. Tal determinará uma alteração visual significativa ao nível da perda de valor cénico natural da paisagem dada a sua expressão visual artificial das 3 áreas que se distribuem, quase ininterruptamente, pelo território ao longo de cerca de 3,4km. Nas distâncias mais desfavoráveis o Núcleo Norte, com cerca de 1,2km de extensão, dista cerca de 300m do Núcleo Sul/Central, com cerca de 1,3km de extensão, e, este último, por sua vez, dista cerca de 250 do Núcleo Nascente, com cerca de 50m de extensão.

36

Os impactes visuais do Projeto e das suas componentes sobre o território, definido pela Área de Estudo, são obtidos através da bacia visual potencial, gerada para a situação mais desfavorável, ou seja, considerando apenas o relevo sobre o qual a mesma é projetada. A carta, ou a cartografia, resultante ou produzida permite visualizar a expressão gráfica do impacte visual sobre o território em causa. Assim, no que se refere a impactes visuais negativos, durante a Fase de Exploração, de acordo com a bacia visual potencial, gerada para a “Central Fotovoltaica” regista-se que a sua projeção, se faz sentir, potencialmente, na grande maioria da Área de Estudo, com menor expressão sobre a zona compreendida entre NE e E.

Contudo, o impacte visual potencial verifica-se ser mais consistente numa envolvente com cerca de 1 a 2km em torno das diferentes áreas de implantação de painéis. Nesta envolvente, a visualização de cada uma das áreas da central poderá ocorrer de forma muito mais descontínua. Ou seja, visualizar-se-ão apenas partes de cada uma das áreas de diferentes pontos de observação. Nas áreas mais afastadas, ou seja, exteriores a esta coroa, a visualização de cada uma das 3 áreas individualmente assim como do seu conjunto tenderá para ser mais plena. A distância dos pontos de observação, que se possam considerar no território, a qualquer uma das 3 áreas de implantação de painéis, assim como o relevo e a vegetação existente, poderão contribuir para a minimização do impacte visual, por criarem situações de descontinuidade visual para com a mesmas, levando a uma visualização mais fragmentada dos 3 núcleos de painéis.

No que se refere a impactes visuais, de acordo com as bacias visuais potenciais geradas em separado para os diferentes sectores da Central – Núcleo Norte, Central e Nascente –, de modo a permitir uma mais adequada noção de como cada parte da central projeta o impacte sobre a Área de Estudo, verifica-se que o impacte visual do:

- Núcleo Norte se projeta, maioritariamente, e potencialmente, sobre a metade poente da Área de

Estudo. Projeta, potencialmente, o impacte visual negativo sobre as povoações de Benquerença, a cerca de 2,7km, e sobre a de Vale da Senhora da Póvoa, a cerca de 3,5km.

- Núcleo Sul/Central compromete visualmente $\frac{3}{4}$ da Área de Estudo, projetando, potencialmente, o impacte visual negativo sobre a metade sul e sobre a metade nascente, ou seja, apenas o quadrante N-E mantém, quase na sua totalidade, a sua integridade visual. Projeta, potencialmente, o impacte visual negativo sobre as povoações de Benquerença, a cerca de 2,5km, e sobre parte significativa da povoação de Meimoa, a cerca de 1,7km. Afeta o sistema de vistas formado, entre outros, pelo miradouro da Capela de São Domingos (povoação de Meimoa) que se situa a cerca de 1km do Núcleo Sul/Central e que ficará, potencialmente, exposta a cerca de metade da área deste núcleo de painéis. Afetarão também a zona da Praia Fluvial do Moinho, a cerca de 1k deste núcleo, a partir da qual será, potencialmente, percecionada uma área significativa deste núcleo de painéis dado que se faz ao longo de uma encosta, com orientação preferencial na direção norte e sul. Afetarão, potencialmente, a integridade visual da Grande Rota das Aldeias Históricas de Portugal (GR22 Monsanto - Sortelha), mas cuja perceção visual ocorrerá, muito pontualmente, ao longo da referida rota, em particular, na extensão que se desenvolve segundo um alinhamento SSE-NNO, sensivelmente, entre o ribeiro da Ferrenha e o miradouro da Capela de São Domingos (povoação de Meimoa).
- Núcleo Nascente afeta, potencialmente, cerca de $\frac{2}{3}$ da Área de Estudo, abrangendo, sobretudo, a zona sul e parte da zona nascente, para além, naturalmente, da sua área de implantação directa e envolvente mais próxima que é, neste caso concreto, muito confinada, e passível de ser definida geograficamente por uma coroa com cerca de 750m. Projeta, potencialmente, o impacte visual negativo sobre a povoação de Benquerença, cuja parte afetada, que se situa a cerca de 3,3km. Afetarão, potencialmente, a integridade visual da Grande Rota das Aldeias Históricas de Portugal (GR22 Monsanto - Sortelha), mas cuja perceção visual ocorrerá, muito pontualmente, ao longo da referida rota, em particular, na extensão que se desenvolve segundo um alinhamento SSE-NNO, sensivelmente, entre o ribeiro da Ferrenha e o miradouro da Capela de São Domingos (povoação de Meimoa).

Da análise das diferentes bacias visuais verifica-se que os locais sobre os quais os impactes assumirão maior relevo são idênticos aos já elencados para a Fase de Construção. As situações em que se registam impactes mais significativos para a Fase de Exploração, correspondem, na generalidade, às mesmas situações, ou locais, identificadas para a Fase de Construção/Obra, diferindo, sobretudo, na magnitude e significância do impacte visual negativo, que será maior, devido à presença, ou ao carácter permanente, das componentes do Projeto, na sua versão integral/final.

- Impacte negativo, direto, certo, imediato, local, permanente, irreversível, baixa (“Observadores Permanentes”: Meimoa e Benquerença) a média (“Observadores Temporários”: N233 (via panorâmica), numa extensão com cerca de 1,1km – Núcleo Nascente; Estrada (via panorâmica) de ligação entre a M570 e à povoação de Meimoa, numa extensão com cerca de 2km – Núcleo Sul; Estrada (via panorâmica) de ligação entre a povoação de Benquerença e a N233 – numa extensão com cerca de 1,4km – Núcleo Norte) e pouco significativo (“Observadores Permanentes”: Meimoa e Benquerença. “Observadores Temporários”: Grande Rota das Aldeias Históricas de Portugal (GR22 Monsanto - Sortelha)) a Significativo (“Observadores Temporários”: Praia Fluvial do Moinho – Núcleo Norte, a 1,2km e Sul/Central, a 1km; Miradouro da Capela de São Domingos (povoação de Meimoa) – a 1km do Núcleo Sul/Central; N233 (via panorâmica), numa extensão com cerca de 1,1km – Núcleo Nascente; Estrada (via panorâmica) de ligação entre a M570 e à povoação de Meimoa, numa extensão com cerca de 2km – Núcleo Sul; Estrada (via panorâmica) de ligação entre a povoação de Benquerença e a N233 – numa extensão com cerca de 1,4km – Núcleo Norte) a Muito Significativo (afetação da integridade visual de “Áreas com Qualidade Visual “Elevada”” nas áreas de implantação dos painéis e nas respetivas envolventes. Destaca-se a ribeira da Meimoa, a 200m do Núcleo Sul/Central).

A fase de desativação compreende a desmontagem, remoção e transporte dos materiais que constituem os painéis fotovoltaicos, as estruturas de suporte dos mesmos, os postos de transformação, os inversores e a cablagem da vala de cabos. Deverá também corresponder a ações de remoção de todos os materiais inertes alóctones que constituem as diferentes camadas dos pavimentos dos acessos, em toda a sua profundidade.

No que se refere aos impactes consideram-se como sendo semelhantes aos verificados, ou ocorridos, na Fase de Construção. Contudo, dado que se trata de um desmantelamento, as ações associadas revestem-se, em regra, de menor cuidado, dado não se tratar de um trabalho que requer níveis de rigor e precisão como os que são, necessariamente, exigidos aquando da construção, como por exemplo na montagem dos painéis. Nestes termos, é expectável que os impactes possam ser mais negativos e significativos que os que se associam à Fase de Construção.

Verificando-se a remoção de todo o tipo de elementos artificiais e não havendo a instalação de outro Projeto, ou a atualização do em avaliação, a recuperação das 3 áreas intervencionadas, passará por dois cenários: nas zonas atualmente mais naturalizadas – matos - a recuperação paisagística poderá ocorrer de forma natural e recuperar parcialmente as atuais características; nas zonas atualmente agrícolas/silvícolas poder-se-á verificar a sua recuperação no retomar das referidas explorações.

Em qualquer um dos cenários a recuperação ambiental e paisagística deverá passar pela descompactação, modelação do terreno, de acordo com um Plano de Modelação a apresentar, e por uma intervenção que acelere o processo de recuperação paisagística, com recurso a plantações e/ou sementeiras de exemplares arbustivos e arbóreos cuja seleção deverá privilegiar as espécies autóctones ou naturalizadas.

Contudo, no caso das áreas mais naturalizadas e de mosaico cultural, a recuperação tenderá, no tempo, para adquirir as suas características, próximas das atualmente existentes, mas apenas no que se refere ao nível do coberto vegetal, dado que, no que se refere à alteração do relevo, a reposição da morfologia natural original dificilmente poderá ser reposta, em toda a sua extensão.

A não remoção destes materiais alóctones e a degradação progressiva dos acessos, poderá conduzir à instalação de vegetação mais cosmopolita e/ou mesmo exótica invasora, introduzindo novos fatores de perturbação, para além da vida útil do Projeto, que conduzem à perda de qualidade cénica, por se verificar a substituição progressiva de espécies autóctones. A remoção de todos os elementos que compõem o Projeto traduz-se num impacte positivo, de igual magnitude e significância aos acima identificados, mas negativos.

Impactes Cumulativos

Consideram-se como sendo geradores de impactes, para efeitos de análise cumulativa, a presença na Área de Estudo de outras estruturas e/ou infraestruturas, de igual, ou de diferente, tipologia, ou outras perturbações, que contribuam para a artificialização da Paisagem ao nível de alterações estruturais, funcionais e da perda de qualidade visual ou cénica desta. Havendo sobreposição espacial e/ou temporal dos impactes gerados, em qualquer uma das fases de evolução do Projeto, tal traduzir-se-á em impactes cumulativos.

Na Área de Estudo (*buffer*), ocorrem vários Projetos de igual e diferente tipologia, alguns dos quais, no presente caso, são interdependentes - parques eólicos (Parque Eólico da Raia), linhas elétricas aéreas e subestações - que se traduzem na existência de impactes cumulativos.

A nível de Projetos de igual tipologia, não se registam Projetos de igual tipologia. No que se refere à Central Fotovoltaica, ou às 3 áreas de implantação de painéis solares, sendo que não se regista a presença de outros de igual tipologia, não se considera que o mesmo represente um impacte desta natureza. No entanto, o Projeto, por si só, constitui um impacte significativo a muito significativo em termos de artificialização física e visual da Paisagem. Os impactes visuais negativos, em termos de acréscimo, serão

em tudo idênticos aos acima referidos para o próprio Projeto, determinarão uma contaminação visual potencial de cerca de ¾ da Área de Estudo.

Nestes termos, poder-se-á considerar que o presente Projeto em avaliação é o Projeto iniciador da artificialização maior da Área de Estudo, dada a sua área de implantação, ou expressão espacial e escala, no contexto desta e das superfícies artificializadas existentes. A sua implementação determinará uma alteração visual na zona central da Área de Estudo, que apresenta níveis muito reduzidos de artificialização. Ou seja, nesta área mais circunscrita, o Projeto assume os impactes significativos a muito significativos identificados nos capítulos anteriores.

No que se refere a Projeto de diferente tipologia destacam-se: as subestações de Penamacor e de Meimoa; duas linhas elétricas aéreas, a Linha Penamacor-Ferro, a 220kV (REN) e a linha de ligação ao Parque Eólico de Benêspira, a 60kV e os Parques Eólicos de Penamacor 1 e 2. A Linha Penamacor-Ferro, a 220kV (REN) “enraiza” na Subestação de Penamacor e desenvolve-se no sentido Oeste. A linha de ligação ao Parque Eólico de Benêspira, a 60kV, “amarra” também na Subestação de Penamacor e desenvolve-se, sensivelmente, para NE. No que se refere aos 2 parques eólicos, pese embora situarem-se fora da Área de Estudo, considerada para a presente avaliação, os respetivos aerogeradores são percecionados do seu interior. As subestações, em si mesma, no presente caso, não configuram situações que se possam considerar como significativas quer em termos de impactes estruturais quer em termos de impactes visuais negativos.

No caso particular das linhas elétricas aéreas e respetivos apoios, assim como no caso dos aerogeradores, são das tipologias que representam um dos maiores impactes visuais negativos, sendo responsáveis pela contaminação de uma parte significativa da Área de Estudo, dado que são percecionados a longas distâncias, devido à expressão vertical das suas componentes, ainda que, por vezes, possam não introduzir alterações físicas do território significativas.

Relativamente à forma como o impacte visual negativo se faz sentir sobre os observadores – Permanentes e/ou Temporários - as linhas são responsáveis pelo seccionamento/compartimentação do campo de visão e intrusão visual na Paisagem, particularmente, devido aos apoios, dado o seu desenvolvimento em altura, ou expressão vertical.

No conjunto, os diversos Projetos existentes, e o em avaliação, representam um impacte visual negativo sobre a Paisagem e contribuem para maior artificialização e conseqüente descaracterização visual do território. Os mesmos são responsáveis pela redução muito significativa da atratividade e destruição progressiva do carácter da Paisagem.

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. PATRIMÓNIO

5.8.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A identificação e a caracterização do património histórico-cultural, nas vertentes arqueológica, arquitetónica e etnográfica, existente na área de incidência do Projeto, baseou-se em várias etapas.

A primeira etapa, consistiu na recolha exaustiva de todos os dados disponíveis sobre o projeto e no levantamento dos valores patrimoniais existentes (incluindo classificados ou em vias de classificação).

Recorreu-se para o efeito a bibliografia específica sobre património cultural, às bases de dados de organismos públicos, instrumentos de planeamento e a cartografia variada.

A pesquisa incidente sobre documentação cartográfica levou a um levantamento sistemático de informação de caráter fisiográfico e toponímico, para identificação de indícios potencialmente relacionados com vestígios e áreas de origem antrópica antiga.

Na segunda etapa, procedeu-se ao reconhecimento dos dados recolhidos durante a pesquisa documental, e a prospeções arqueológicas sistemáticas, na área de implantação das infraestruturas componentes do projeto que constituem o Projeto da Central Solar Fotovoltaica.

A pesquisa bibliográfica permitiu traçar um enquadramento histórico para a área de estudo, que facultou uma leitura integrada das condicionantes resultantes de pesquisa bibliográfica identificadas. Assim, as ocorrências são inseridas numa abordagem diacrónica da ampla da ocupação do território.

São apresentados os testemunhos materiais que permitem caracterizar o potencial científico e o valor patrimonial da área de incidência do projeto e do seu entorno imediato.

A Área de Estudo situa-se no território do atual concelho de Penamacor, no extremo nordeste da Beira Baixa, na denominada Raia Centro-Sul.

Esta implantação coincide com a passagem da superfície da Meseta à superfície de Castelo Branco, unidades morfológicas integradas na grande unidade estrutural que é o Maciço Hespérico. Uma considerável dicotomia caracteriza este território, patente desde logo na morfologia. Na zona norte do concelho prevalece a paisagem montanhosa, genericamente pendente sobre a bacia do Zêzere e em ligação com a Cordilheira Central. Por contraponto, a sul observa-se uma paisagem tendencialmente aplanada, com amplos horizontes visuais no sentido do campo da Idanha. A estas diferenças associam-se igualmente distintas geologias, tipologias de solos e variações no coberto vegetal.

As altimetrias da Área de Estudo variam entre os cerca de 600 metros do topo dos relevos de Cabeça Galega e os cerca de 480 metros correspondentes às zonas de vale subjacente a oeste, sudoeste e sudeste.

A cotas mais elevadas e nas encostas dominam as manchas de floresta densa, com vegetação compacta e os matos, que constituem paisagens no geral praticamente impenetráveis, exceto através dos trilhos e caminhos existentes. Nas zonas mais aplanadas de vale, regista-se o abandono de outrora campo agrícolas. Nestes espaços encontram-se árvores dispersas, arbustivas e densas manchas de herbáceas de grande porte.

Embora os vestígios mais arcaicos da ocupação humana deste território remontem ao período Paleolítico, trata-se apenas de achados esporádicos.

Também ao período Neolítico se reportam sobretudo descobertas pontuais e desprovidas de contexto. Só no final da neolitização surgem contextos em sítios arqueológicos que fornecem mais dados sobre as comunidades pré-históricas da região.

Embora não persistam atualmente quaisquer monumentos megalíticos preservados, a bibliografia indicia que teriam existido quatro antas na área de Meimoa e o próprio topónimo é sugestivo. Num quintal de Benquerença foi identificado um esteio decorado com covinhas.

À Pré-história recente e à Proto-história encontram-se associados sítios de ampla diacronia como: Monte do Frade (com ocupação que remonta ao Neolítico Médio e se prolonga até ao Final da Idade do Bronze); o sítio do Ramalhão (com vestígios de ocupações do Neolítico Final e Calcolítico e poderá corresponder a um dos mais antigos núcleos de sedentarização das populações pré-históricas da região); Cabeço da Malhoeira (com ocupação calcolítica); e Castelo de Penamacor, cimo da vila, junto à torre de menagem (que revelou uma intensa ocupação balizada entre o Calcolítico e a atualidade).

Em 1953 foi acidentalmente identificado um fragmento de estela em xisto gravada em Cabeça Gorda, Meimão. São visíveis: uma espada, uma ponta de lança e parte de um escudo, com quatro círculos concêntricos e respetivos cravos.

Os vestígios de povoamento da Idade do Ferro são escassos, sendo deste período as ocupações de Sortelha-a-Velha (povoado fortificado, onde se regista a presença de cerâmica manual, elementos de moagem e escória) e Serra de Opa (onde, embora as fontes refiram a existência de um povoado pré-romano, os vestígios à superfície do solo correspondem ao período romano).

Mesmo sem localizações conhecidas, também há referências a povoados sidéricos em Meimão Velho e Castelo Sesmarias, para além de achados isolados em Cancela da Mata e Meimão.

Contrastando com os dados disponíveis para as etapas precedentes são conhecidos diversos vestígios de cronologia romana. Ocorre uma complexa rede de povoamento caracterizada por locais de habitat variados e numerosos. A bibliografia salienta o *uicus* de Canadonha, Meimoa, para além das grandes propriedades fundiárias ou *uillae* e dos pólos de povoamento mais pequenos, os casais rústicos e os *tugurium* (abrigos ou pequenas habitações).

Entre estes núcleos de habitat, destaca-se pela proximidade à Área de Estudo, Frade Boi, um casal rústico romano, que a bibliografia aponta para uma extensão do sítio entre 500 a 1 000 m² e a descrição sugere a abundância de vestígios de uma consistente ocupação, enquanto local de habitat, com alguma qualidade do edificado, uma vez que sugere inclusivamente a existência de elementos de colunas.

Nas imediações deste sítio (a cerca de 135 metros) regista-se a ocorrência designada Escaravelho, um peso de lagar fraturado, também de cronologia romana. Trata-se, ao que tudo indica, de um achado isolado que ainda se encontrará no terreno, sem outros vestígios associados. Em Vale de Frades é descrita uma mancha de ocupação de período romano, com uma área de dispersão entre 200 a 400 m², onde foram descritos escassos materiais cerâmicos, à qual se associa a identificação de uma inscrição funerária.

Destaca-se a existência no território do complexo mineiro de Penamacor-Meimoa, com duas grandes cortas a céu aberto designadas Presa e Covão do Urso, para exploração do conglomerado aurífero. A densidade do povoamento romano é indissociável da exploração deste complexo mineiro.

Esta ocupação do território constituía uma densa rede à qual se associaria a via da Ponte de Alcântara, que atravessava a Província, ligando *Emerita* a *Bracara Augusta*. O traçado desta via passaria na proximidade dos aglomerados de Salvador, Aldeia de João Pires, Aldeia do Bispo, Penamacor, Meimoa e Vale da Senhora da Póvoa, coincidindo, sensivelmente, com os eixos rodoviários que ligam atualmente estas povoações.

A par dos núcleos populacionais e da rede viária de período romano, regista-se uma considerável coleção de epigrafia votiva e funerária e ainda alguma estatuária.

Com o declínio do império romano, verifica-se uma considerável escassez de vestígios da ocupação do território e este hiato prolonga-se até ao período medieval cristão, com o surgimento das fortalezas e templos.

Embora a atribuição cronológica não seja evidente, existem diversas construções e manifestações rupestres no território, como são: a arte rupestre, os lagares e lagaretas e as sepulturas talhadas na rocha.

O trabalho de campo consistiu na prospeção arqueológica e reconhecimento de elementos edificados.

Perante a ocupação florestal, arbustiva e herbácea da área, o EIA refere que «*as condições de visibilidade do solo em toda a área são generalizadamente adversas ou mesmo muito adversas e não é possível verificar sequer a presença de vestígios arqueológicos previamente referenciados na bibliografia.*».

São assinaladas algumas disparidades nas fontes de informação relativas aos sítios arqueológicos objeto de relocalização em trabalho de campo, relacionadas com a localização dos sítios e mesmo, em algumas situações, em relação à designação dos mesmos. Nos casos que suscitaram maiores dúvidas, optou-se por manter as localizações cartográficas e as designações das diferentes fontes, uma vez que não foi possível, face às condições de visibilidade tão desfavoráveis, esclarecer em prospeção arqueológica as

circunstâncias de jazida potencialmente identificáveis à superfície do solo.

Assim, sem resultados esclarecedores resultantes da prospeção de campo, apresenta-se no EIA uma abordagem baseada na «*observação do mapa de distribuição dos sítios arqueológicos e respetiva caracterização de acordo com a bibliografia*».

São referenciados três sítios arqueológicos: Vale do Moreiro, Cabeça Galega/Cabeça Galega 2 e Serrinha/Cabeça Galega, que estão referenciados na Carta Arqueológica de Penamacor.

O sítio de Vale do Moreiro corresponde a uma mancha de ocupação pré-histórica e de período romano. A bibliografia não refere exatamente as dimensões deste sítio e não é claro se este se distribui espacialmente por diferentes núcleos entre as encostas e o topo do cabeço, uma vez que reporta, materiais de cronologia romana e o achado mais pontual de artefactos líticos pré-históricos.

O ponto de referência indicado para a localização deste sítio corresponde atualmente a uma mancha de eucaliptos ainda de porte reduzido (cerca de 2/3 metros de altura), mas associados a herbáceas de grande porte, que inviabilizam a observação do solo.

O sítio Cabeça Galega / Cabeça Galega 2, corresponde a abrigo romano. Tratar-se-á de uma pequena área de dispersão (entre 100 a 200 m²), com escassos materiais cerâmicos romanos. O primeiro ponto de referência indicado para a localização deste sítio corresponde atualmente a uma das áreas de cotas mais baixas da veiga recortada por diversas linhas de água de regime torrencial. O segundo, a cerca de 75 metros para norte, reporta-se ao limite entre a veiga e a encosta povoada por denso mato. Em ambos os casos, segundo o EIA, a vegetação herbácea de grande porte inibe totalmente a observação da superfície do solo.

Serrinha / Cabeça Galega, corresponde a um casal rústico romano. A descrição sugere um sítio com uma área de dispersão entre 500 a 1.000 m², no entanto refere escassos materiais cerâmicos, escória de ferro e elementos de moagem. Também este sítio tem na bibliografia dois pontos de referência distintos, um deles no limite da Área de Estudo e o outro, já fora desta área, apenas a cerca de 75 metros para nordeste. Trata-se de campos agrícolas sem cultivo e o abandono fez proliferar densa vegetação herbácea e encobre totalmente potenciais vestígios.

Em resultado dos trabalhos realizados não foram identificados sítios arqueológicos inéditos na Área de Estudo, o que poderá decorrer das difíceis condições de visibilidade do solo que genericamente se estendem por toda ela. Estas condicionantes impediram igualmente que fosse possível corroborar a presença de vestígios associados a sítios arqueológicos previamente documentados na bibliografia.

Em resumo, a análise incide sobre um território de reconhecida sensibilidade arqueológica, devido a diversos testemunhos de ocupação antrópica arcaica, mas que carecem de verificação sob condições mais adequadas de observação do solo. Não foram identificados elementos integrados na categoria de património edificado.

5.8.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

O projeto localiza-se num território sensível do ponto de vista patrimonial, com inúmeras referências a sítios arqueológicos de diferentes tipologias e cronologias.

Procedeu-se à identificação das eventuais situações de impactes sobre as ocorrências patrimoniais inventariadas na área de incidência do projeto, que correspondem a três sítios arqueológicos previamente documentados na Carta Arqueológica de Penamacor.

São de salientar as dificuldades inerentes à avaliação de impactes sobre os arqueossítios que resultam das dificuldades colocadas pelo coberto vegetal à progressão no terreno e à potencial observação de vestígios à superfície do solo durante os trabalhos de prospeção, que permitissem corroborar ou aprofundar as

descrições previamente documentadas.

A implementação do projeto implica na fase de construção e de exploração um conjunto de ações passíveis de provocar impactes negativos, definitivos e irreversíveis ao nível da componente património. Entre estas, incluem-se a desmatagem/decapagem das áreas a intervencionar; a movimentação de terras/preparação e regularização do terreno; as movimentações e de máquinas e equipamentos; a reabilitação e construção de acessos; instalação da vedação; execução das fundações e montagem da estrutura de suporte do sistema de produção fotovoltaico; Instalação dos Postos de Transformação, incluindo a execução das plataformas onde ficarão instalados: construção do Posto de Seccionamento e ampliação do edifício de comando na atual plataforma da subestação da Sr.ª da Póvoa e a abertura e fecho de valas para instalação de cabos elétricos entre os módulos do sistema produção fotovoltaico e os Postos de Transformação e entre estes e o Posto de Seccionamento que se encontra dentro da subestação da Sr.ª da Póvoa

Estas ações inviabilizam a conservação de eventuais contextos arqueológicos existentes no subsolo. A fase de construção é assim 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.

No presente caso, o projeto prevê na generalidade a salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas, não ocorrendo a efetiva sobreposição de infraestruturas. No entanto, como refere o EIA, registam algumas distâncias limitadas entre os pontos de referência dos arqueossítios e as unidades de projeto, que requerem particular atenção, sendo apresentada uma análise para cada um deles.

Para o sítio Vale Moreira (1), a bibliografia não refere exatamente as suas dimensões e não é claro se este se distribui espacialmente por diferentes núcleos entre as encostas e o topo do cabeço, uma vez que reporta, materiais de cronologia romana e o achado mais pontual de artefactos líticos pré-históricos. O ponto de referência indicado para a localização deste sítio situa-se a cerca de 13 metros das unidades de projeto mais próximas (que consistem em módulos fotovoltaicos) e é de tal forma povoado por vegetação arbórea e arbustiva que inibe totalmente a observação do solo e a potencial deteção de vestígios arqueológicos. É avaliado como impacte negativo, indireto, pouco significativo e de magnitude moderada.

Em Cabeça Galega / Cabeça Galega 2 (2), é referido um abrigo romano, que consiste numa pequena área de dispersão (entre 100 a 200m²), com escassos materiais cerâmicos romanos. A vegetação herbácea de grande porte inibe totalmente a observação da superfície do solo nos pontos georeferenciados documentados para o sítio. Tendo como referência estes pontos, as distâncias mínimas em relação às unidades de projeto consistem em: 5 metros em relação ao acesso; 20 metros em relação à vedação; e 34 metros em relação aos módulos fotovoltaicos mais próximos. É avaliado como impacte negativo, indireto, pouco significativo e de magnitude moderada.

Finalmente, Serrinha / Cabeça Galega, seria o sítio de maior dimensão, um casal rústico romano (com uma área de dispersão entre 500 a 1 000m²), com escassos materiais cerâmicos, escória de ferro e elementos de moagem. A densa vegetação herbácea encobre totalmente potenciais vestígios. O ponto de referência mais próxima de unidades de projeto situa-se a 8 metros da vedação e a 89 metros dos módulos fotovoltaicos mais próximos. O impacte é considerado como negativo, indireto, pouco significativo e de magnitude moderada.

Na fase de exploração e desativação poderão ser consideradas a alteração do enquadramento paisagístico; eventual perda de acessibilidade aos elementos patrimoniais; a deterioração pela proximidade das infraestruturas do projeto; as ações inerentes a obras de manutenção que impliquem desmatagem e/ou revolvimento de solos.

Independentemente da eventual afetação de vestígios, regista-se que existe generalizadamente uma

perda da qualidade cénica/paisagística do enquadramento deste património arqueológico, com a substituição da vegetação existente pelas amplas superfícies de ocupadas por painéis fotovoltaicos.

Tendo presente os dados disponíveis, e as condicionantes anteriormente referidas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes negativos sobre o património arqueológico durante a fase de obra, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo solo e subsolo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas inseridas neste parecer de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.

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. SISTEMAS AGRÍCOLAS

5.9.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Analisada a informação constante no EIA, relativamente à condicionante RAN, a área de estudo intercepta em cerca de 25 hectares, tendo como base na Planta de Condicionantes do PDM de Penamacor, publicada Aviso 14228/ 2015 Diário da República n.º 237, II-Série, 03/12/2015.

No âmbito do projeto propriamente dito, intercepta uma pequena área de solo integrado na RAN, no troço do caminho a melhorar que cruza a mancha situada a NW e outra, a mancha da RAN a W, bem como, a abertura de vala destinada ao atravessamento dos cabos de MT a Ligar ao posto de interligação na Subestação.

Ocupação agrícola

Quanto a áreas com ocupação agrícola, tomando como base a Carta de Ocupação do Solo (COS 2018_v1_n4), foram identificadas para a área de estudo cerca de 49,1 ha, conforme **Quadro 2**.

COS2018_v1_n4	Área Ocupada m2
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	7.510
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	5.068
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	422.268
Mosaicos culturais e parcelares complexos	28.636
Olivais	10.464
Vinhas	17.419
TOTAL	491.365

Quadro 2. Áreas com ocupação agrícola (Fonte: COS 2018)

Explorações Agropecuárias

Relativamente às explorações agropecuárias existentes na área de estudo, foram identificadas 14 parcelas num total de 43,9 ha, em utilização por 6 explorações, em regime de exploração extensiva, com um efetivo total de 187,45 cabeças normais (CN) de ovinos/ caprinos e bovinos, identificadas no **Quadro 3**, devendo salvar-se e promover a sua continuidade.

Processo	Ovinos / Caprinos Extensivo		Bovinos Extensivo		Nº parcelas	Área (ha)
	Leite (CN)	Carne (CN)	Recria (CN)	Carne (CN)		
009379/01/C	24				1	0,4
009391/01/C	12,75				1	5,12
011270/01/C	46,5		27		5	32,4
012518/01/C	22,2				3	2,85
018064/01/C		5			2	0,95
025635/01/C				50	2	2,12
TOTAIS	105,45	5	27	50	14	43,9

Quadro 3. Agropecuárias - REAP (Fonte: DRAP Centro)

Obras de Aproveitamentos Hidroagrícolas

A área de estudo intercepta a Obra do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, Bloco da Meimoa, foi identificada a ocupação de 15,7 ha. Contudo, verificou-se que apenas intercepta a área de regada a construção da vala destinada aos cabos de MT ao posto de interligação na Subestação.

5.9.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

De acordo com o n.º 7 do Artigo 23.º do Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RJAN) (Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro) “Quando a utilização esteja associada a um projeto sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental em fase de projeto de execução, o parecer prévio vinculativo previsto no n.º 1 compreende a pronúncia da entidade regional da RAN nesse procedimento”. Nesta conformidade, deverá solicitar e obter o competente parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro (ERRANC).

Obras de Aproveitamentos Hidroagrícolas

De acordo com o Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola (RJOAH), nos termos do Decreto-Lei n.º 269 /82, de 10 de julho, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril e demais legislação complementar, deverá ser obtido parecer da Direção Geral Agricultura e Desenvolvimento Rural, bem como, da respetiva Associação de Beneficiários da Cova da Beira.

5.9.3. CONCLUSÃO

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

5.10. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

5.10.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O EIA do Projeto Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia considera o descritor alterações climáticas (AC) de forma adequada. Dada a tipologia de projeto em causa considera-se que a mesma não apresenta, em princípio, impactes significativos no âmbito deste descritor.

Faz referência à Política Climática Nacional, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 56/2015, de 30 de julho, que contempla o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020).

Refere o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho, que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional, como sejam a energia e indústria, a mobilidade e os transportes, a agricultura, florestas e outros usos de solo, e os resíduos e águas residuais.

Igualmente faz alusão ao Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030). A RCM n.º 53/2020, de 10 de julho aprovou o referido plano, que estabelece para 2030 uma meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) entre 45% e 55% (face a 2005), uma meta de 47% de energia proveniente de fontes renováveis e uma redução no consumo de energia primária de 35%, assinalando a aposta do país na descarbonização do setor energético, com vista à neutralidade carbónica em 2050. As linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 como forma de redução de emissões de GEE devem ser consideradas o referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos a ter em conta em função da tipologia do projeto.

De ressaltar que a mesma RCM referida no parágrafo anterior decidiu também revogar o PNAC 2020/2030, aprovado pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE) e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER), aprovados pela RCM n.º 20/2013, de 10 de abril, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2021.

Importa salientar também que foi aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como o uso eficiente da água, prevenção das ondas de calor, proteção contra inundações, entre outras. As medidas de adaptação identificadas no P-3AC como forma de minimizar os impactos das alterações climáticas sobre o projeto devem ser consideradas o referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos a ter em conta em função da tipologia do projeto.

O Projeto Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia enquadra-se no cumprimento das principais linhas de orientação do Governo relativa à promoção das energias de fontes renováveis, contribuindo assim para o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no âmbito do combate às alterações climáticas

5.10.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

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 (construção, exploração e desativação) e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação às AC. 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.

Na fase de exploração identificaram-se essencialmente impactes positivos uma vez que o projeto vai permitir a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável. Ao produzir anualmente cerca de 106,3 GWh, o projeto em avaliação irá contribuir para evitar a emissão de aproximadamente 36 mil toneladas de CO₂ para a atmosfera comparativamente à mesma produção de energia com recurso a gás natural, e a emissão de cerca de 85 mil toneladas de CO₂, considerando que o combustível utilizado seria o carvão.

Apesar de ter sido calculada a estimativa de emissões de CO₂ evitadas com a implementação do projeto, não foram calculadas as estimativas de GEE que irão ocorrer na fase de construção. No entanto, tendo em conta a tipologia do projeto não se espera que este tenha um impacto negativo significativo na componente de mitigação às AC comparativamente aos benefícios que advém da implementação do projeto.

O proponente demonstrou preocupação com as emissões de hexafluoreto de hexano (SF₆) resultantes de danos nos disjuntores durante as operações de exploração e manutenção da central fotovoltaica e considerou como medida a implementação do Plano de Gestão Ambiental, incluindo procedimentos para emergências.

A adoção do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas é uma medida relevante para a recuperação da perda de capacidade de sumidouro de CO₂, associada à desmatação/decapagem das áreas a intervencionar.

Considera-se pertinente aludir que na fase de desativação os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para a redução das emissões de GEE.

A vertente adaptação às AC incide na identificação das vulnerabilidades do projeto às AC, na 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.

Os principais riscos identificados para a zona em estudo, estão essencialmente associados às ondas de calor mais frequentes, aumento da frequência e intensidade de secas, maior probabilidade de ocorrência de incêndios e ao aumento do risco de cheias e inundações devido aos fenómenos extremos de precipitação.

47

5.10.3. CONCLUSÃO

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

6. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito da Consulta a Entidades Externas foram recebidos os pareceres da Rede Elétrica Nacional (REN), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), a E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A. e da Câmara Municipal de Penamacor.

A **REN** informa que, no âmbito das suas concessões, não existem quaisquer infraestruturas em exploração ou em projeto na área em avaliação.

A **ANEPC** considera que, dada a natureza do projeto, deverão ser acauteladas as seguintes recomendações, na ótica da salvaguarda de pessoas e bens e tendo presente a aplicação do princípio da prevenção consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil:

- Atendendo à localização do projeto na zona crítica de incêndios da Serra da Malcata, em que se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra

incêndios rurais, durante a fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco, nomeadamente quanto ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatação 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);

- Na fase de exploração, deverá ser assegurada a limpeza anual, por supressão total, do material combustível existente na envolvente do projeto e, em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, bem como nas linhas de transporte de energia associadas, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, de acordo com o disposto nos Instrumentos Gestão Territorial legalmente aplicáveis, bem - como no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação (Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios);
- Deverá ser elaborado um Plano de Emergência Interno da Instalação, da responsabilidade do Dono da Obra, identificando os riscos, procedimentos e ações para dar resposta a situações de emergência no interior da central fotovoltaica que possam por em risco a segurança das populações vizinhas, adaptado a todas as fases do projeto.
- Em relação a edifícios de apoio à Central, deverá ser cumprido o disposto no Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico da Segurança Contra incêndios em Edifícios);
- Deverão ser cumpridas rigorosamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica nº 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que concerne às "limitações Artificiais à Navegação Aérea";
- Deverão ser informados o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Penamacor, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, sobre a implementação desta infraestrutura, no sentido de estes ponderarem a eventual necessidade atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração, devendo ser asseguradas as ligações aos núcleos populacionais existentes.

A **DGADR** informa que após análise do projeto, o mesmo interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, pelo que qualquer intervenção se encontra sujeita ao estabelecido no n.º 95 do Regime Jurídico das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas abrigo do Regime Jurídico das Obras em Aproveitamento Hidroagrícola (RJOAH), legislação que tutela estas áreas, nomeadamente o Decreto-Lei nº 269/1982, de 10 de julho, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 86/2002, de 6 de Abril, pelo que ao abrigo do RJOAH a DGADR emite parecer específico desfavorável.

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

Em Alta Tensão a 60 kV, encontra-se estabelecida na área do EIA a subestação "SE 60/15 kV Meimoa", sendo a referida área atravessada pelos traçados aéreo e subterrâneo da Linha "LN 0501L51453 Belmonte - Meimoa" (TRA2|AP30-AP31 e TRS3|AP31-SE).

A área do referido EIA é atravessada pelos traçados aéreos e subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 15 kV, i.e., (1) [“LN 0911L26130 Terreiro das Bruxas/Sabugal-Penamacor” (TRA25|AP28A-AP29) / “LN 0911L20001 Sabugal” (TRA3|AP29-AP30 e TRS1|AP30-SE)], (2) “LN 0507L20011 Meimoa – Sr.ª da Póvoa” (TRS1|SE-AP1 e TRA2|AP1-AP2), (3) [“LN 0507L20001 Benquerença” (TRS3|SE-AP1 e TRA1|AP1-AP2) / “LN 0507L20007 Terreiro das Bruxas-Penamacor para o PTD PNC 0002 Meimoa” (TRA7|AP2-AP47 e TRA13|AP47-AP50)], (4) [“LN 0507L20434 Penamacor” (TRS1|SE-AP1 e TRA3|AP1-AP2) / “LN 0911L26130 Terreiro das Bruxas/Sabugal-Penamacor” (TRA26|AP2-AP32 e TRA9|AP32-AP34)], (5) “LN 0507L20020 PTD PNC 0001 Benquerença I” (TRA| Apoio de derivação APD47-AP12), (6) “Interligação LN 0507L2Y003” (TRA| Apoios de derivação APD32-APD4), (7) “LN 0507L20249 para o PTD PNC 0074 Quinta Mastraga” (TRA| Apoio de derivação APD9-AP4), (8) “LN 0507L20280” (TRA| Apoio de derivação APD3-PT de distribuição “0507D20083 Terra das Eiras”) e (9) “LN 0507L20180” (TRA| Apoio de derivação APD10-PT de serviço particular).

Ainda na área do EIA, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública.

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, garantindo o incondicional e eficaz acesso aos técnicos da E-REDES e aos seus representantes, quer para ações programadas e previsíveis, quer para ações urgentes que se imponham realizar, no âmbito do exercício das suas atividades com caráter de utilidade pública e em regime de serviço público.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações a acautelar pelo proprietário do terreno/Promotor, nomeadamente as inerentes às servidões administrativas existentes, e consideradas as recomendações apresentadas o projeto do parque fotovoltaico merece o parecer favorável da E-REDES.

49

A **Câmara Municipal de Penamacor** emite parecer favorável condicionado no entanto aos aspetos e disposições que venham a ser impostas no decurso da "Avaliação de Impacte Ambiental" para lá de outros que decorram de legislação conexas e ainda de uma eventual proposta de medidas complementares que venha a ser proferida pela "Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio"- CMDCFI na fase que antecede o licenciamento do projeto de execução. Foram ainda ponderados aspetos constantes do "EIA" e seu "resumo não técnico" com o respetivo aditamento, os quais não se revelaram em contradição com o compromisso urbanístico já estabelecido pela Informação Prévia referente a esta proposta de central Solar.

7. 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 Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia”.

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 21 de junho de 2021 a 30 de julho de 2021.

Durante este período foi recebido um parecer proveniente do **Centro PINUS**, uma associação que promove a valorização do pinheiro-bravo, uma espécie autóctone que, como refere, representa o maior reservatório de carbono da floresta portuguesa (90,3 Gg CO_{2e}) de acordo com o IFN6, contribuindo assim para o compromisso de aumentar as remoções de carbono por sumidouros naturais, em conformidade com a Lei do Clima da União Europeia e a nova Estratégia Florestal Europeia para 2030.

Sublinha, também, esta associação que o Pinheiro Bravo constitui uma espécie que suporta uma fileira diversificada, que se caracteriza por: - Produtos que continuam a armazenar carbono durante décadas e passíveis de reparação, reutilização e reciclagem, como madeira serrada, postes, ou painéis de madeira,

com aplicações em construção e mobiliário, em linha como Pacto Ecológico Europeu e o Novo Bauhaus Europeu; - Um papel central na bio economia, como o elucida o facto de a resina natural ser uma das apostas na estratégia de bio economia no contexto do PRR, que envolve também um investimento superior a 10 Milhões de euros na beneficiação de pinhais; - Práticas enraizadas de economia circular, com vários casos de sucesso e a reciclagem de pelo menos 271mil toneladas de madeira em 2020. Esta é assim uma Fileira estratégica para os ambiciosos objetivos políticos definidos a nível europeu e nacional, com destaque para a neutralidade carbónica.

A Centro PINUS considera que o Projeto terá potencial impacto em 117,70 ha de floresta e outros sumidouros naturais, dos quais a maioria está ocupada com espécies autóctones, das quais 21,49 ha são de pinheiro-bravo. Embora reconheça que é preconizada a menor intervenção possível em áreas ocupadas por espécies autóctones, em detrimento das exóticas, face à enorme ambição política de preservação de sumidouros naturais de carbono, não deixa de notar a potencial incoerência de qualquer destruição daqueles, sendo que julga essencial estimar o balanço líquido de carbono e quantificar a perda de sumidouros naturais de queima de combustíveis fósseis.

8. CONCLUSÃO

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia 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).

Na envolvente próxima da Área de Estudo, encontra-se o Parque Eólico (PE) de Raia - Sub-Parques de Benespera, Pousafoles, S. Cornélio e Troviscal que é detido pelo Grupo Finerge, localizados, nos concelhos de Guarda, Sabugal e Penamacor, sendo o sub-parque eólico mais próximo da área a estudar o de Troviscal, a cerca de 6,8 km sentido, norte. O presente Projeto irá utilizar infraestruturas já existentes pertencentes ao Parque Eólico da Raia, nomeadamente a subestação da Sr.ª da Póvoa assim como a linha de ligação à rede elétrica do Sistema Elétrico do Serviço Público.

A Área de Estudo destinada à implantação da Central Solar Fotovoltaica, localiza-se no distrito de Castelo Branco, concelho de Penamacor, na Freguesia de Vale da Senhora da Póvoa e Freguesia de Meimoa.

O Projeto apresenta uma Área de Estudo com cerca de 295,84 ha, com uma área para implantação que abrange uma área de cerca 99 ha.

A central solar fotovoltaica será constituída por 119.896 painéis solares fotovoltaicos, com a potência unitária de 540 Wp, agrupados em 4.282 *strings* cada um com 28 módulos, instalados em estrutura fixa, representando uma potência de pico instalada de 64,743 MWp e 55.500 kVA de potência elétrica de ligação. Os painéis serão associados a 37 (trinta e sete) inversores os quais ligarão a 20 transformadores. O total da potência instalada será de 55.500 kVA, mas existirá um sistema de controlo que permitirá limitar a potência de entrega à rede a 55.000 kVA.

Os postos de transformação serão ligados entre si, e interligados ao posto de seccionamento através de uma rede subterrânea de média tensão em 30 kV, constituída por cabos monopolares secos dispostos em vala.

O posto de seccionamento de 30 kV incluirá a proteção de interligação da central solar fotovoltaica e proteções dos cabos de ligação aos 20 postos de transformação. Neste edifício estará também ligado o sistema de contagem de energia.

Os principais impactes da construção da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia na Geologia e na Geomorfologia estão associados à fase de construção, nomeadamente com movimentação de terras em decapagens, escavações e aterros para implantação de estruturas, arranjo de acessos, escavação de valas para a rede de cabos, que no caso da destruição dos

maciços rochosos, mesmo que seja local e pouco profundo, os impactes são significativos e irreversíveis, Na geomorfologia, serão pouco significativos, pois a alteração da forma do relevo poderá ser reposta, como no caso da abertura das valas para a cablagem.

Os impactes sobre os Recursos Hídricos decorrem das ações de desmatção dos solos e das operações de regularização dos terrenos que aumentam o risco de erosão dos solos e alteram as condições de drenagem do terreno e poderão também afetar a qualidade da água das linhas de água presentes na área de implantação do projeto, tendo sido analisados face à afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água, os impactes induzidos pelo projeto embora negativos e pouco significativos a sua significância é minimizável através da implementação do Projeto de Drenagem a implementar.

Globalmente, o principal impacte a nível do Solo ocorre na fase de construção, embora se assuma como pouco significativo ao nível da capacidade de uso, de magnitude reduzida a moderada, de âmbito local e reversível.

Quanto ao Uso do Solo, os principais impactes potencialmente negativos serão de magnitude moderada, pouco significativos e de âmbito local, resultando principalmente da afetação da classe de matos, povoamento de eucalipto e povoamento de pinheiro manso devido, por um lado à instalação dos elementos definitivos do projeto, e por outro à presença e circulação de elementos temporários, tais como a abertura de valas e a circulação de maquinaria.

No âmbito da Socioeconomia, considera-se que o projeto apresenta impactos económicos diretos, temporários e significativos para a estrutura económica da zona e na criação de emprego local e impactos diretos, negativos e pouco significativos na geração de tráfego e na qualidade de vida dos habitantes e dos trabalhadores das povoações próximas à empreitada.

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.

Para o fator Sistemas Ecológicos os impactes previstos para as diferentes fases do projeto (fase de construção, fase de exploração e fase de desativação) encontram-se condicionados pela baixa resolução espacial e temporal da informação utilizada para a descrição da situação de referência obtida, a implementação do projeto comporta riscos de causar impactes negativos significativos no habitat e nas populações das espécies da fauna com estatuto de proteção legal, aos impactes negativos diretos, que são expectáveis, acrescem os possíveis impactes cumulativos cuja magnitude é desconhecida, considera-se no entanto que existem possibilidades de os impactes negativos poderem ser reduzidos com a implementação de medidas de minimização.

Relativamente à Paisagem, considera-se que os impactes da Central Solar Fotovoltaica são negativos, diretos, certos, imediatos, temporários a permanentes, reversíveis a irreversíveis, locais, de reduzida a elevada magnitude e de pouco significativos a muito significativos e contribuem para uma artificialização da Paisagem em presença, em primeira instância, resultado da intrusão visual que as ações associadas à desflorestação, desmatção, alteração da morfologia, à montagem e presença progressiva dos painéis solares introduzirão no território.

No que se refere aos impactes cumulativos do Projeto, na Área de Estudo, ocorrem vários Projetos de diferente tipologia, alguns dos quais, no presente caso, são interdependentes - parques eólicos (Parque Eólico da Raia), linhas elétricas aéreas e subestações - que se traduzem na existência de impactes cumulativos. No entanto, o Projeto, por si só, constitui um impacte significativo a muito significativo em termos de artificialização física e visual da Paisagem. Os impactes visuais negativos, em termos de acréscimo, serão em tudo idênticos aos acima referidos para o próprio Projeto, determinarão uma contaminação visual potencial de cerca de $\frac{3}{4}$ da Área de Estudo.

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.

No que diz respeito aos Sistemas Agrícolas, tendo em consideração as medidas de minimização apresentadas, relativas à afetação dos espaços mais sensíveis e de suporte à atividade agrícola/pecuária, consideram-se os impactes negativos induzidos pelo projeto como pouco significativos e minimizáveis.

No que diz respeito às Alterações climáticas, na vertente mitigação, há a referir que ao produzir anualmente cerca de 106,3 GWh, a Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia irá contribuir para evitar a emissão de 85 mil t CO₂, comparativamente à mesma produção com recurso a carvão e a emissão de 36 mil t CO₂, comparativamente à mesma produção com recurso a gás natural.

Perspetiva-se o aumento das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) na fase de construção associadas ao aumento temporário de tráfego de veículos pesados e ligeiros nas vias de comunicação de acesso ao local de implantação do projeto.

Tendo em conta a tipologia do projeto, não se espera que o aumento das emissões de GEE decorrentes do aumento temporário de tráfego de veículos pesados e ligeiros nas vias de comunicação de acesso ao local de implantação da central fotovoltaica durante a fase de construção tenha um impacte negativo significativo na componente de mitigação às alterações climáticas comparativamente aos benefícios que advém da implementação do projeto.

Na vertente adaptação, verifica-se que os principais riscos identificados para a zona em estudo, estão essencialmente associados a ondas de calor e secas mais frequentes, ao aumento do risco de incêndio, ao risco de inundações, considerando-se contudo estes riscos diminutos.

Na globalidade, considera-se que o conjunto de condicionantes (elementos a apresentar previamente ao licenciamento, medidas e planos de monitorização a adotar) detalhadas no capítulo 9 do presente parecer, poderá contribuir para a minimização e compensação dos principais impactes negativos identificados: Admite-se ainda que os impactes residuais (isto é, que subsistirão na fase de exploração) não serão de molde a inviabilizar o projeto. Importa ainda referir que, da ponderação dos benefícios e importância da concretização dos objetivos do projeto e face à importância do projeto no contexto regional, considera-se ser de aceitar esses impactes residuais.

Relativamente às entidades externas consultadas foram recebidos os pareceres da Rede Elétrica Nacional (REN), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), da E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A. e da Câmara Municipal de Penamacor.

A REN comunica que na Área de Estudo não existem infraestruturas da RNT e RNTGN.

A ANEPC considera que, na perspetiva da Proteção Civil, nada há a opor à instalação e exploração da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia, desde que acautelados outros aspetos, na ótica da salvaguarda de pessoas e bens.

A DGADR emite parecer desfavorável, condicionando a empresa instaladora do projeto a solicitar parecer específico ao abrigo do Regime Jurídico das Obras em Aproveitamento Hidroagrícola (RJOAH).

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

Informa que desde que sejam garantidas as condições acima referidas não existem objeções à implementação do projeto em análise.

A Câmara Municipal de Penamacor emite parecer favorável condicionado no entanto aos aspetos e

disposições que venham a ser impostas no decurso da "Avaliação de Impacte Ambiental" para lá de outros que decorram de legislação conexa e ainda de uma eventual proposta de medidas complementares que venha a ser proferida pela "Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio"- CMDCFI na fase que antecede o licenciamento do projeto de execução.

Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas a alterações à ocupação e usos do solo, área florestal e desflorestação.

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 da Sr.ª Póvoa - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia", 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.

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

CONDICIONANTES

1. Assegurar uma faixa de proteção dos cursos de água cartografados na carta militar da área de implantação do projeto que contemple os afastamentos mínimos em área de Domínio Hídrico, concretamente: 3 m medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água, classificados de 1.ª e 2.ª ordem; 5 m para os cursos de água de 3.ª ordem e, 10 m para os cursos de maior expressão morfológica/REN.
2. Em caso de ocupação de leito e margens de linhas de água particulares, desde que não se encontrem classificadas em REN, poderão ser ocupadas linhas de água de 1ª ordem, desde que assegurada a drenagem da bacia hidrográfica correspondente, e sem prejuízo para terceiros.
3. Nas áreas situadas até dez metros das linhas de água com representação na Folha da Carta Militar de Portugal (Série M888), do Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeoE), não devem ser instalados equipamentos da central fotovoltaica, exceto acessos e valas de cabos, quando devidamente justificados por razões técnicas.
4. Nas áreas situadas até dez metros das linhas de água com representação na Folha da Carta Militar de Portugal (Série M888), do CIGeoE não devem ser realizadas operações que envolvam a mobilização do solo.
5. Implementar Projeto de drenagem da área de implantação do projeto.
6. Salvar a continuidade das explorações pecuárias extensivas identificadas.
7. Salvar o investimento rural que eventualmente venha a ser identificado.
8. Salvar as áreas ainda ocupadas com agricultura, da RAN e área do Aproveitamento Hidroagrícola, bem como as infraestruturas de condução e transporte da água de modo a permitir o seu funcionamento.

54

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

1. *Layout* da Central Fotovoltaica que integre e traduza o cumprimento das Condicionantes e das Medidas de Minimização.
2. Garantir que o Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO) contem referência inequívoca a períodos de realização dos trabalhos de desmatção e de remoção da camada superficial dos solos (cronograma), tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos.
3. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa.

PLANO DE INTEGRAÇÃO PAISAGISTICA

1. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa, com base na proposta apresentada no Aditamento e no novo *layout*, tendo em consideração as seguintes orientações:
 - i. Deve ser elaborado na qualidade de Projeto de Execução com todas as peças escritas e desenhadas necessárias à empreitada da sua implementação. Deve constar, como peças escritas, a Memória Descritiva e Justificativa, Caderno de Encargos, Mapa de Quantidades e Plano e Cronograma de Manutenção. Das peças desenhadas devem fazer parte ao Plano Geral, o Plano de Plantação e o Plano de Sementeiras. Deve constar um Plano de Gestão da “Estrutura Verde” para a Fase de Exploração para um período mínimo de 10 anos que contemple as orientações de gestão e a identificação gráfica em cartografia das áreas às quais se destinam;
 - ii. Deve ser elaborado por uma equipa multidisciplinar que integre especialistas em Paisagem (arquiteta/o paisagista), em fitossociologia, em biologia, património, entre outros, se pertinente/aplicável, devendo os mesmos estarem reconhecidos no PIP;
 - iii. O PIP deve apenas contemplar/focar as questões específicas enquanto Projeto de execução e não integrar informação não relevante tratada adequadamente e especificamente noutros planos;
 - iv. Deve considerar as orientações de Cancela d’Abreu para a gestão das unidades de Paisagem que deverão ser integradas na conceção e definição mais integrada da proposta de integração, devendo a sua aplicação/materialização ser devidamente demonstrada. A abordagem conceptual não deve contemplar abordagens/composições artificiais que não traduzem ou mimetizam a paisagem característica da região;
 - v. As questões de segurança devem ser observadas quer quanto às densidades quer quanto aos espaçamentos entre copas e distância entre maciços a criar de modo a garantir descontinuidade do material (vegetal) combustível;
 - vi. Definir/delimitar graficamente “faixas de gestão de combustível” enquanto condicionantes;
 - vii. Contemplar a preservação da vegetação existente, sobretudo, de matos e, eventualmente, reforçar com plantações e sementeiras, também estas reforçadas em densidade, nas áreas de maior declive (identificadas graficamente em cartografia, na Carta de Declives, apresentada no Aditamento, com base no levantamento topográfico para a execução da central).
 - viii. Deve integrar todos os exemplares existentes de pinheiro-manso, carvalho-negral, oliveiras, freixos, salgueiros, sobreiros e azinheiras existentes, em mancha, ou isolados/dispersos, de porte relevante que não apresentem deficientes condições fitossanitárias, ou isolados, devendo ser criado um *buffer* de sombra em torno dos mesmos.
 - ix. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio, veículos – e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
 - x. Apresentação de relatório anual de acompanhamento da implementação do PIP durante a sua implementação e durante 3 anos após a sua implementação. O mesmo deve suportar-se, sobretudo, num registo fotográfico, com elevada resolução/definição, devendo para tal ser estabelecido um conjunto de pontos/locais, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens que ilustrem adequadamente as situações. O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação directa entre os diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente. O

referido registo de imagem deve fazer-se sempre acompanhar de um ponto de situação à data e de uma análise crítica das situações assim como indicar medidas de correção dos problemas detetados.

- xi. A Estrutura Verde/Corredores Ecológicos proposta deve ainda observar as seguintes orientações mais específicas:
- a. Deve ser definida uma largura para a faixa na qual será constituída uma cortina arbóreo-arbustiva em todo o perímetro das 3 áreas que deve também ser marcada graficamente sobre o orto;
 - b. Deve ser identificada e distinguida, claramente e graficamente, a vegetação a preservar da proposta, sendo que, a vegetação a preservar, para além dos sobreiros e azinheiras existentes e de outras que possam estar presentes (pinheiro-manso, carvalho-negral, oliveiras, freixos e salgueiros), inclui também as espécies de eucalipto que, neste último caso, serão, gradualmente/progressivamente, substituídas de acordo com um período a propor;
 - c. Na faixa proposta para a cortina devem ser preservadas numa primeira fase todas as árvores existentes;
 - d. A cortina deve fazer-se em linhas descontínuas, compostas por duas ou três linhas paralelas entre si e interrompidas de forma alternada entre si;
 - e. Considera a plantação segundo as curvas de nível nas áreas de maior cota altimétrica;
 - f. Deve ser delimitado um *buffer* em torno das linhas de água/escorrência preferencial/barrancos (Sistema Húmido) que deve ter representação gráfica sobre imagem de orto atualizado e cuja largura deverá ser proposta. O *buffer* deve ter em consideração, no mínimo, a largura da zona húmida do talvegue existente, dentro do qual, deve ser preservada a vegetação existente, a identificar e a constar no plano de plantação, assim como a vegetação a propor de modo a reforçar e a consolidar em termos ecológicos e paisagísticos a rede de drenagem, ao nível da conservação do solo e da água;
 - g. Deverão ser contempladas todas as ligações possíveis e potenciais entre Sistema Húmido e Sistema Seco;
 - h. As áreas que se encontrem em regeneração natural devem ser consideradas na proposta e as espécies em presença devem ser identificadas e caracterizadas. A regeneração natural não contempla deixar o terreno em solo nu;
 - i. A composição de espécies, a distribuição espacial e a estrutura dos módulos arbóreo/arbustivos e arbustivos ter em consideração: cingir-se a espécies autóctones; observar quer as formações fitossociológicas em presença; as características edafoclimáticas dos locais a considerar e ecológicas específicas como as linhas de água ou charcas temporárias;
 - j. Os módulos de plantação a considerar devem ter: discriminadas e identificadas todas as espécies; maior largura; o sentido da sua repetição (longitudinal e transversal) e as unidades da grelha devem constar referidas em unidade de “metro”;
 - k. Todo o material vegetal a plantar – herbáceas, arbustos e árvores - deverá ser acompanhado de certificados de origem e deverá apresentar-se em boas condições fitossanitárias e bem conformado, sem podas ou cortes que tenham danificado a sua arquitetura, forma e copa. As dimensões dos exemplares a plantar deverão apresentar portes médios já significativos, quer em altura quer em dap/pap, que deverão ser referidos, sobretudo, para as situações mais críticas, como as junto às vias rodoviárias. A sua origem deverá ser local;

- i. Proposta de sementeiras para toda a área de intervenção, incluindo as zonas de clareira, sobretudo, se houver o objetivo de permitir o pastoreio. As espécies a considerar podem ser as habitualmente existentes nos prados da região, ou, em alternativa, com recurso a “Pastagens Semeadas Biodiversas” no sentido de evitar o recurso à aplicação de adubos, de promover maior retenção e infiltração de água e do combate à desertificação e proteção do solo vivo, simultaneamente, beneficiadora dos *habitats* para as espécies de avifauna e outras existentes e potenciais. As sementeiras devem ter expresso as densidades;
- m. Deverão ser equacionados, eventuais, transplantes de exemplares presentes e passíveis de tal operação devendo ser discriminadas detalhadamente as “medidas preparatórias” das quais depende maior grau de sucesso das mesmas;
- n. 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, com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex*, assim como em relação à *Trioza erytrae*, devendo ser, inclusive, considerada a introdução de claras restrições geográficas quanto à obtenção dos exemplares em causa.

ELEMENTOS A APRESENTAR À ENTIDADE LICENCIADORA EM SEDE DE LICENCIAMENTO

Deverão ser apresentados juntamente com o pedido de licenciamento do projeto os seguintes elementos, devendo os mesmos ser remetidos para conhecimento à autoridade de AIA:

1. Autorizações, devidamente aprovadas, previstas no Decreto-lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-lei n.º 155/2004, de 30 de junho, para corte, arranque ou poda de azinheiras e sobreiros.
2. Procedimento, devidamente aprovado, para implementação de medida compensatória pelo abate de sobreiros e azinheiras, conforme previsto no Decreto-lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-lei n.º 155/2004, de 30 de junho.
3. Parecer da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) bem como, da respetiva Associação de Beneficiários da Cova da Beira.
4. Parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro (ERRANC).
5. Parecer do Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP).
6. Parecer da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP), no âmbito da servidão das vias existentes.
7. Parecer da E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A., no âmbito da servidão da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).
8. Plano de Emergência Interno da Instalação, identificando os riscos, procedimentos e ações para dar resposta a situações de emergência no interior da central fotovoltaica que possam por em risco a segurança das populações vizinhas.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

A obra deve ser suportada por um Sistema de Gestão Ambiental que inclua, entre outros, medidas de prevenção e controlo de derrames e contaminação das águas superficiais e que contemple as medidas de minimização que se vierem a definir. Neste âmbito, deve ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos da obra e identificação e

pormenorização das medidas de minimização/compensação e dos planos de monitorização a implementar na fase de execução das obras e respetiva calendarização.

Todas as medidas de minimização e compensação, relativas à fase de construção, devem ser transpostas para o caderno de encargos do projeto e consideradas no Plano de Gestão Ambiental.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projeto

1. Apresentar, para aprovação, Projeto de Drenagem da área de implantação do projeto, a implementar após remoção do coberto vegetal e modelação do terreno, incluindo a rede hidrográfica natural a manter. O projeto deverá assegurar que não são agravadas as condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, e tendo presente a capacidade de vazão da rede natural a jusante.
2. Apresentar uma Proposta de Plano de Controle de Erosão (PCE) de acordo com as seguintes orientações:
 - a. Produção de cartografia com base no cruzamento da Carta de Declives, gerada a partir do levantamento topográfico, na informação de suscetibilidade dos solos à erosão e na carta de vegetação existente;
 - b. Recurso a técnicas de Engenharia Natural e manutenção do estrato arbustivo em locais estratégicos, a identificar, focado, sobretudo, nas áreas de maior declive;
 - c. Ter em consideração os sentidos de drenagem preferencial dominantes em cada área;
 - d. Uma abordagem mais integral que considere toda a sua área – cabeceiras das linhas, áreas de apanhamento e eventuais bacias de infiltração a considerar;
 - e. Plano de Monitorização ou de Acompanhamento;
 - f. Apresentação de relatórios associados quer à implementação quer ao acompanhamento devendo ser propostos os intervalos de tempo para a sua apresentação.
3. Garantir que as passagens hidráulicas a construir quer nos novos acessos quer nos acessos existentes e as passagens hidráulicas a beneficiar nos acessos existentes têm perfil longitudinal semelhante ao perfil da linha de água/linha de escorrência de modo a permitir a utilização das mesmas pelas comunidades faunísticas.
4. Obtenção de TURH para todas as intervenções em domínio hídrico.
5. Garantir que no atravessamento de linhas aéreas sobre áreas com ocupação agrícola, regadio ou RAN, os apoios são, sempre que possível, executados fora dessas áreas ou na estrema das propriedades.
6. Apresentar um Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras - Deve ser elaborada uma proposta de Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras, o mais próximo da data do início da obra, devendo incluir cartografia atualizada com o levantamento georreferenciado das áreas, sobrepostas à Carta Militar e Orto, onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras. O mesmo deve apresentar a sua quantificação em área, a caracterização das espécies em presença e as metodologias, incluindo, o uso, eventual, do “fogo controlado” a aplicar no controle específico e gestão de cada uma das espécies ocorrentes. As áreas a abranger são relativas a todas as áreas de implantação de painéis e infraestruturas associadas ao Projeto. O Plano deve definir as ações a realizar quer para a Fase de Construção/Obra quer para a Fase de Exploração. Deve incluir

um programa de monitorização para a Fase de Exploração para um período temporal a propor/definir.

7. Garantir que as áreas de implantação física das diversas componentes do projeto seguem as seguintes orientações:
 - a. A implantação de painéis nas 3 áreas de implantação assegura uma faixa com a largura necessária à implementação da cortina arbóreo-arbustiva perimetral, sobretudo, nas extensões adjacentes às 3 principais vias;
 - b. Exclusão de painéis nas áreas das encostas/vertentes das elevações a cotas altimétrica mais elevadas nos núcleos Norte e Sul/Central e/ou, em alternativa, a implementação de cortinas arbóreas segundo as curvas de nível que intercalem as áreas de painéis. De modo a aferir as referidas situações devem ser consideradas as vias existentes, a zona da Praia Fluvial do Moinho e o Miradouro da Capela de São Domingos (povoação de Meimoa);
 - c. Exclusão de painéis das áreas com declives iguais ou superiores a 20% e/ou, em alternativa, apresentar medidas de minimização para a redução significativa do potencial erosivo que as referidas áreas possam apresentar;
 - d. Acomodar maior número de exemplares de pinheiro-manso, carvalho-negral, oliveiras, freixos, salgueiros, sobreiros e azinheiras existentes, em mancha, ou isolados/dispersos, considerando as suas características associadas ao seu porte e estado fitossanitário. Os exemplares das referidas espécies, assim como as mesmas, devem constar devidamente localizados, caracterizados e identificados no Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa como existências;
 - e. No caso, dos sobreiros e azinheiras considera-se o número previsto de abates como ainda excessivo face ao valor que as espécies em causa encerram, quer ecológico quer paisagístico, enquanto valores visuais. No caso dos sobreiros e azinheiras o abate dos exemplares saudáveis das classes 3 e 4, ou com um PAP igual ou acima de 0,8 m não deve ser considerado. No caso da classe 2, ou no intervalo de PAP entre os 0,3 m e os 0,8 m, a classe deve ser desagregada noutras classes devendo os exemplares mais próximos da Classe 3 serem preservados. Nos restantes exemplares do género de *Quercus* deve ser considerada a tentativa de transplante. Os exemplares das referidas espécies, assim como as mesmas, devem constar devidamente identificados no Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa como existências;
 - f. Otimização da rede de caminhos internos propostos de modo a reduzir o conflito com o atravessamento das linhas de água ou de escorrência preferencial e vegetação a preservar mais consolidadas. Destaca-se o acesso interno ao Núcleo Sul/Central que atravessa a linha de água. A rede de caminhos deve suportar-se no caminho perimetral e nos caminhos existentes que não atravessam as linhas de água.
8. Apresentar soluções para os materiais inertes a utilizar nos acessos internos definitivos, sobretudo, para a camada de desgaste. Os materiais a utilizar devem observar as seguintes condições: não serem excessivamente refletores de luz, como saibros ou tonalidades brancas, devendo assim contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras e deverão oferecer níveis significativos de baixa libertação de poeiras durante a Fase de Exploração.
9. Apresentar a ficha técnica do modelo tipo de luminária a adotar para a iluminação exterior, se aplicável. A mesma não deve ser 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 se faça segundo a vertical.

Fase de Construção

Medidas prévias à obra

10. Integrar todas as ocorrências patrimoniais na planta de condicionantes enquanto áreas interditas a movimentação de pessoal e maquinaria afetos ao Projeto.
11. Sinalizar e delimitar devidamente no terreno, nos casos em que tal se justifique, os locais assinalados na planta de condicionantes.
12. Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Penamacor, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, sobre a implementação desta infraestrutura, no sentido de estes ponderarem a eventual necessidade atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.
13. Comunicar o início dos trabalhos à Câmara Municipal e Juntas de Freguesias abrangidas pelo projeto.
14. Comunicar o início dos trabalhos às entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil.
15. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e 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.
16. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e contato por correio eletrónico e devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
17. Definir e adotar medidas que visem minimizar a afetação da mobilidade da população (quer rodoviária, quer pedonal) e da acessibilidade a áreas residenciais e outras áreas sociais adjacentes à obra.
18. Identificar e implementar, em colaboração com as autarquias locais, as alternativas de percurso e acesso à obra que venham a verificar-se necessários, de modo a evitar, tanto quanto possível, o atravessamento de povoações, durante toda a fase de construção.
19. Assegurar a colocação de sinalética de informação e segurança nas vias de acesso à obra.
20. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
21. Privilegiar, sempre que possível, a contratação de mão-de-obra local e o fornecimento de bens e serviços preferencialmente locais.
22. Efetuar a desmatagem controlada das áreas de incidência da obra, contíguas aos sítios arqueológicos 1 - Vale do Moreiro; 2 - Cabeça Galega / Cabeça Galega 2 e 3 - Serrinha / Cabeça Galega, seguida de prospeção arqueológica sistemática. A identificação de vestígios arqueológicos à superfície do solo, que corrobore as descrições obtidas na bibliografia implica a realização de sondagens para verificar a existência de contextos preservados no subsolo. Os resultados destes trabalhos determinarão a necessidade de implementação de medidas de registo/salvaguarda complementares.
23. Sinalizar os sítios arqueológicos 1 - Vale do Moreiro; 2 - Cabeça Galega / Cabeça Galega 2 e 3 - Serrinha / Cabeça Galega.
24. Efetuar o acompanhamento Arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentações dos solos nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro,

abertura/alargamento de acessos, de valas de cabos ou desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

25. Deverão ser dadas instruções aos trabalhadores sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental) para que desta forma se possam limitar ações nefastas que são levadas a cabo por simples desconhecimento de regras elementares de conduta perante os valores naturais e visuais no âmbito do fator ambiental *Paisagem*. A formação deve ainda contemplar a temática das espécies vegetais autóctones e exóticas invasoras e os procedimentos/metodologias a ter em obra para cada uma delas.
26. Estabelecer, em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo as associadas às valas das linhas elétricas, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, 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. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados, que devem corresponder aos que irão constituir a rede final/definitiva de caminhos a usar na Fase de Exploração, de forma a não haver compactação de solos de forma indiscriminada. 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.
27. Balizar devidamente, e não apenas sinalizar, todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus* quando próximos de áreas intervencionadas. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.

Medidas para a fase de obra

28. Informar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.
29. Limitar os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem dos solos às áreas estritamente necessárias.
30. Os trabalhos de desmatção e de remoção da camada superficial dos solos devem observar como necessários os seguintes requisitos:
 - a. As ações de desmatção devem sempre anteceder as ações de remoção da camada superficial do solo;
 - b. Ambas devem ser realizadas fora dos períodos de floração e de reprodução das comunidades de vertebrados (de meados de fevereiro a meados de julho);
 - c. A gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatção e da decapagem dos solos;
 - d. Gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatção e da decapagem dos solos provenientes de locais de ocorrência de espécies exóticas, nomeadamente de eucalipto e das espécies classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho;
 - e. Que os locais para depósito temporário de terras devem estar acondicionados e localizados fora das linhas de água e margens destas de modo a evitar o transporte de materiais que alterem as propriedades da água;

- f. Que nos casos em que tal se justifique, os locais identificados na planta de condicionantes devem estar devidamente sinalizados e delimitados;
 - g. Que a realização de trabalhos com recurso a explosivos deve prever a adoção de mecanismos que permitam conter a projeção de materiais;
 - h. Recuperação de todas as áreas intervencionadas;
 - i. Estando previsto o abate de povoamentos florestais constituídos por espécies resinosas o plano de corte e abate de árvores, armazenamento e transporte de material lenhoso deve conter os mecanismos e os procedimentos previstos no Decreto-lei n.º 95/2011, de 8 de agosto, na sua redação atual, que refere ao programa nacional para controlo do nemátodo-da-madeira-do-pinheiro (*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner & Bühner, 1934) Nickle 1970).
31. Implementar medidas excecionais para a eventual perda de património natural (Habitat, flora ou fauna) a afetar de forma irreversível em fase de construção e cuja mitigação não seja possível com as medidas previstas.
32. Apresentar uma Proposta de Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), antes do término da obra, considerando as seguintes orientações:
- a. Todas as áreas afetada, não sujeitas ao Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa, deverão ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação;
 - b. Representação em cartografia (orto) das áreas afetada temporariamente, a escala adequada;
 - c. A cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção;
 - d. A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos caminhos/acessos existentes e desativar, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais;
 - e. A cada área cartografada graficamente devem ser associadas o conjunto de operações/ações a aplicar;
 - f. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones e todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias;
 - g. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos e herbivoria - nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
33. Assegurar que, na mobilização de solos para implantação dos painéis ou a armação do terreno, para efeitos de drenagem e manutenção dos terrenos, são aplicadas boas práticas, de modo a evitar a erosão, a perda e arrastamento de solo.
34. Implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica, executando nas zonas que apresentem riscos de erosão, se necessário, valetas de drenagem naturais adequadas às condições do terreno e que permitam o correto escoamento.
35. Assegurar a implementação de boas práticas de modo a que sejam apenas intervencionadas as áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos.

36. Realizar os trabalhos de desmatamento e decapagem de solos, as movimentações de terras e a exposição do solo desprovido de vegetação, sempre que possível, durante os períodos em que não é provável a ocorrência de precipitação mais intensa.
37. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.
38. Proceder, nos locais onde ocorra a compactação dos solos, provocada pela abertura de acessos temporários e pela circulação de máquinas e viaturas, à sua adequada descompactação.
39. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto, exceto o material sobranete das escavações.
40. Armazenar, caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
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.
42. Assegurar o estacionamento das máquinas e viaturas em locais pavimentados e dotados de drenagem de águas pluviais.
43. Assegurar, sempre que a execução de valas para instalação de cabos obrigue a atravessamentos de linhas de água, que não ocorrerão alterações de secção, de perfil e condições de escoamento dessas linhas de água.
44. Assegurar a retenção e o destino final adequado para os efluentes domésticos.
45. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos e os efluentes aí armazenados deverão ser recolhidos por operador licenciado para posterior destino final adequado.
46. A abertura de bacias de retenção para efeitos de operações de betonagem deve assegurar, no distanciamento, no mínimo, a não interferência com a faixa de proteção do domínio hídrico (10 m), 50 m a poços e ou furos e a não interferência com áreas da Reserva Ecológica Nacional, em particular, Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (AIEPRA) e Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo.
47. Proceder, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
48. Proceder, após conclusão dos trabalhos de construção, à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.
49. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra.
50. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
51. Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada, se aplicável, através do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

52. Garantir, caso se recorra à sementeira de vegetação autóctone, nas áreas ocupadas por módulos fotovoltaicos, que as espécies são compatíveis com o ensombramento. Na faixa de proteção das linhas de água, deverá ser avaliada a instalação/manutenção de vegetação ripícola adequada à recuperação e valorização das mesmas.
53. Proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção.
54. Realizar Prospeção arqueológica sistemática dos locais de implantação das infraestruturas do projeto, que coincidam com zonas de visibilidade deficiente ou não prospetadas anteriormente, após a desmatção e antes das operações de decapagem e escavação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (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.
55. Proceder ao Acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiro e desmatção. 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.
56. Proceder ao Acompanhamento arqueológico integral e contínuo dos trabalhos de reabilitação dos acessos existentes, dos troços de novos acessos a construir. Caso se identifiquem ocorrências de interesse patrimonial nos traçados prospetados, deverá ser ajustada a posição dos elementos do projeto ou dos acessos, de modo a não causar impactes sobre as ocorrências. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares como seja o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras.
57. Suspender a obra localmente, caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à tutela, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes. Antes da adoção de qualquer medida de minimização deve compatibilizar-se a localização dos elementos do Projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação ou registo e o seu enquadramento.
58. Conservar as ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, *in situ* (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual.
59. Registrar para memória futura, as ocorrências passíveis de afetação em consequência da execução do projeto, e por proximidade da frente de obra.
60. Atualizar a planta de condicionamentos sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda.
61. Colocar os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
62. Implementar o Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa, do Plano de Controle de Erosão e do Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras. A implementação e acompanhamento dos referidos planos e Projetos deve ser realizada pelos

especialistas que procederam, a montante, à sua elaboração, devendo estes estar reconhecidos nos referidos planos, em todas as fases de desenvolvimento da obra e exploração.

63. Proceder à remoção física e eficaz eliminação de plantas exóticas invasoras, nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervencionar e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.
64. Limitar os trabalhos de decapagem de solos às áreas estritamente necessárias.
65. Efetuar as operações de desmatagem em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, por corte raso, com cortamatos, e recheia do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatagem deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
66. Realizar a decapagem da terra viva/vegetal sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado.
67. A profundidade da decapagem da terra viva 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. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
68. Armazenar a terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, em pargas. Estas deverão ter até 2m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; protegida de ações de compactação por pisoteio ou por passagem de máquinas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.
69. As terras de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação devendo ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada. Devem ser totalmente separadas da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância. A ser aplicada a inversão do perfil deve ser garantida a sua deposição no mínimo a 1m de profundidade.
70. Deverá ser dada atenção especial à origem/proveniência e condições de armazenamento na sua origem de todos materiais inertes para a construção civil - acessos -, terras de empréstimo e de terras vivas/vegetais para a recuperação/integração paisagística, não devendo ser provenientes, em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, sempre muito frequentes nas áreas de exploração de inertes e de depósito dos *stock's*, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
71. Realizar o planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos considerando todas as formas disponíveis para reduzir os níveis de poeiras no ar e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastos; redução das movimentações de terras em períodos de ventos; limpeza regular dos acessos

internos e externos de acesso às áreas em obra e o acondicionamento/proteção dos solos expostos quer a períodos de maior pluviosidade quer em tempo/período seco/ventoso.

72. A iluminação em Fase de Obra, se aplicável, incluindo os estaleiros, deve ser dirigida, o mais possível, segundo a vertical do lugar, e apenas sobre os locais que efetivamente seja exigida.
73. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente, apoiado em registo fotográfico focado nas questões/medidas do fator ambiental Paisagem. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente no âmbito da verificação do cumprimento das medidas/DIA.

Fase de Exploração

74. Assegurar a manutenção das estruturas de controlo da erosão hídrica.
75. Proceder às operações de manuseamento de óleos, no caso de manutenção e reparação das estruturas, em área impermeabilizada.
76. Armazenar os óleos usados em recipientes adequados e estanques. Na eventualidade de um derrame acidental de óleos, combustíveis ou outras substâncias, deverá ser imediatamente removida a camada de solo afetada e o seu encaminhamento para local adequado.
77. Assegurar que o controlo de crescimento das herbáceas e arbustivas autóctones seja feito através do corte (privilegiar a utilização de corta-mato) e sempre sem recorrer à mobilização superficial do solo que provoque o arranque das plantas.
78. Garantir que na redução e controlo da vegetação na área da central fotovoltaica, são adotadas práticas culturais que minimizem a utilização de fitofármacos de modo a reduzir a afetação dos solos, da água e das espécies da flora e da fauna.
79. Fornecer aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados quer no EIA quer com os que se venham a identificar na fase de construção, sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos.
80. Assegurar o acompanhamento arqueológico 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), devendo ser cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
81. Implementar o Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI), o Programa de Manutenção do Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa e o Programa de Monitorização do Plano de Controle de Erosão.
82. Apresentar os Relatórios de Acompanhamento do Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI), do Programa de Manutenção do Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª Póvoa e do Programa de Monitorização do Plano de Controle de Erosão, por um período mínimo de 3 anos após a concretização efetiva de cada um deles.
83. Assegurar a limpeza anual, por supressão total, do material combustível na envolvente do projeto e, em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, bem como na projeção

das linhas de transporte de energia, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis.

84. Privilegiar, sempre que possível, a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região.

Fase de Desativação

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

Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado o estudo das alterações previstas, referindo especificamente as ações a ter lugar, os impactes previsíveis e as medidas de minimização. Deve igualmente ser indicado o destino a dar aos elementos a retirar do local.

Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- A solução final de requalificação da área de implantação dos projetos, 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.

De uma forma geral, todas as ações devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação da linha elétrica, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Devem ser desenvolvidos e apresentados os seguintes programas de monitorização:

1. Programa para a monitorização, em fase de exploração, da dispersão das espécies exóticas, designadamente do eucalipto e das espécies classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho:
 - a. O programa de monitorização deve ter intensidade e frequência de amostragem que permita obter informação com resolução adequada à escala do projeto;
 - b. O programa de monitorização deve ter a duração de pelo menos três anos em fase de exploração;
 - c. Aos relatórios do programa de monitorização deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou *shapefile*), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos).
2. Programa de Monitorização do coberto vegetal na área de implantação do projeto, para efeitos de controlo da erosão hídrica do solo, evidenciando os resultados obtidos, após a conclusão dos

trabalhos, em relatório a apresentar, que inclua registo fotográfico e integre eventuais medidas adicionais, nomeadamente nova sementeira, caso o coberto vegetal autóctone não se encontre estabelecido ou tenha apresentado interferência de infestantes. O relatório a apresentar terá periodicidade anual, durante os primeiros três anos. A partir deste período o relatório de monitorização poderá ser apresentado de três em três anos, podendo vir a ser alterada a periodicidade ou dispensada a sua apresentação, em função ao conhecimento que existir sobre a situação.

3. Programa de Monitorização dos impactes socioeconómicos nas fases de construção e de exploração, contemplando um programa de monitorização que acompanhe o sistema de reclamações que deve acompanhar a fase de construção e de arranque do empreendimento, a criação de emprego nas duas fases e que acompanhe os ganhos energéticos e ambientais na fase de exploração.

P´A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

Documento assinado digitalmente por:
Bruno Rodrigues



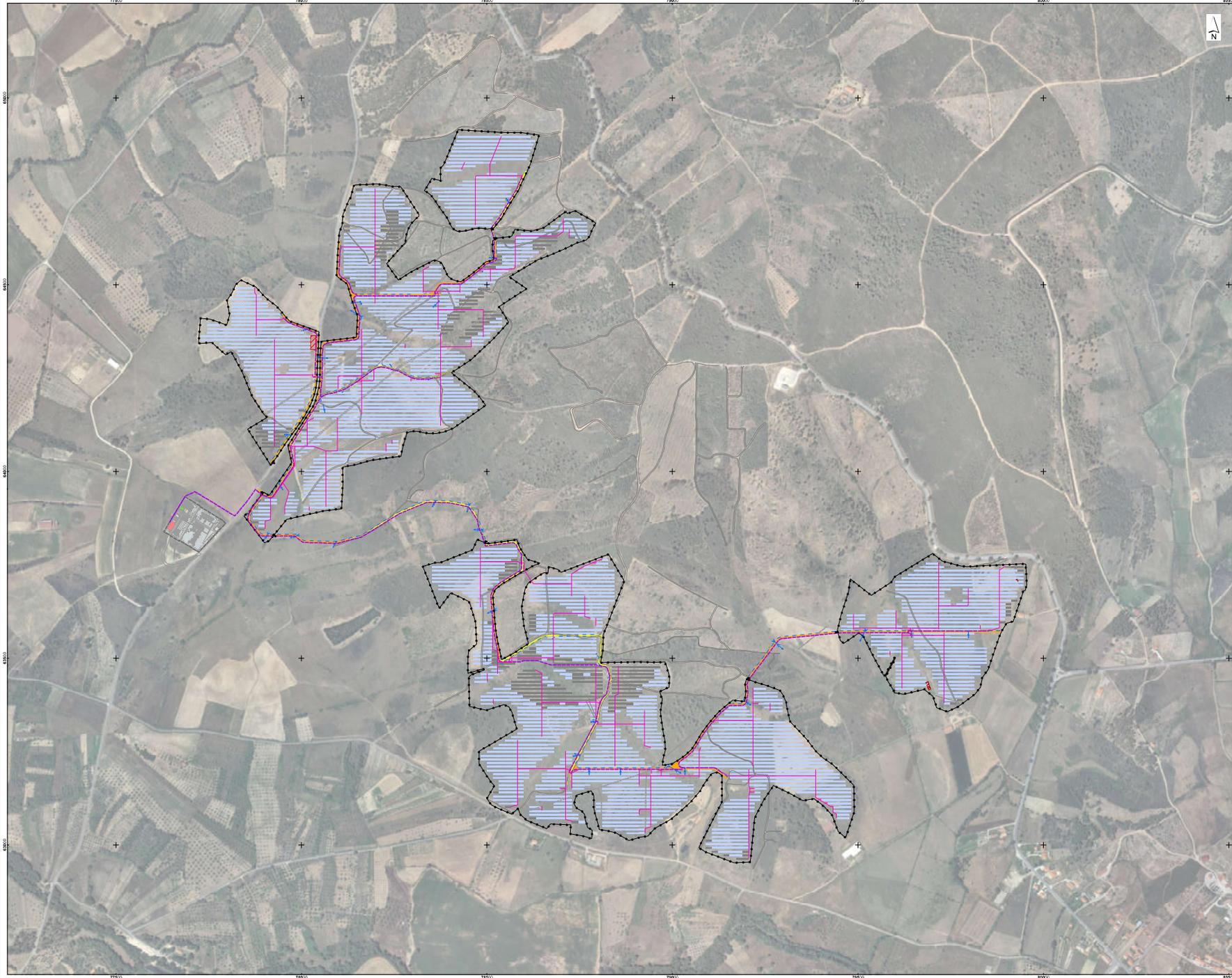
(assinado eletronicamente com certificado de identificação legal)

ANEXOS

Planta Geral

Pareceres externos

Página intencionalmente deixada em branco



- Infraestruturas e Equipamentos a construir/instalar**
- Mesas de Módulos Fotovoltaicos
 - Mesas de Módulos Fotovoltaicos (a excluir)
 - Posto de Transformação
 - Vale de Cabos de Média Tensão
 - Cabo de Baixa Tensão
 - Caminho existente a melhorar
 - Caminho novo a construir
 - Valeta de Drenagem
 - Passagem Hidráulica
 - Vedação
 - Estaleiro
 - Edifício de Comando (dentro da Subestação existente)
 - Posto de Seccionamento (dentro da Subestação existente)
- Infraestruturas e Equipamentos existentes**
- Linha de Alta Tensão
 - Linha de Média Tensão
 - Caminhos
 - Subestação



Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community
 Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM25
 Escala: 1:5000
 Projeto: Transversas de Mercator

Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar Fotovoltaica da S ^{ra} da Póvoa					
Implantação do projeto sobre ortofotomapa					
DATA:	Maio 2021	DESENVOLVIDOR:	ANM	ESCALA:	1:5000
FOLHA:	A1	PROJECIONAMENTO:	AMF	ESTADO:	01



Qualidade, Ambiente e
Segurança

À
 APA - Agência Portuguesa do Ambiente
 Rua da Murgueira, 9/9A
 ZAMBUJAL
 Apartado 7585
 2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S038981-202106- DAIA.DAP	2021.06.16	REN - 5331/2021 ACSOQAS 294/2021	22/06/2021

Assunto: Processo de AIA n.º 3393: “Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa - projeto híbrido do parque eólico da raia”. Parecer específico

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado pelo ofício circular ref.ª S038981-202106-DAIA.DAP, de 16 Junho pp, cujo teor registámos e mereceu a nossa melhor atenção, a REN - Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S., grupo que detém as participações nas empresas concessionárias da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e da Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT), informa que, no âmbito destas concessões, não existem quaisquer infraestruturas em exploração ou em projeto na área em avaliação.

Com os melhores cumprimentos

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
 Qualidade, Ambiente e Segurança

Assinado por: **FRANCISCO MANUEL PARADA
 PEREIRA SIMÕES COSTA**

Num. de Identificação: B1105158976

Francisco Parada
 (o responsável)



REN Serviços, S.A.
 Av. Estados Unidos da América, 55
 1749-061 LISBOA
 Telefone: (+351) 210 013 500 Fax: (+351) 210 013 310
 Apartado 50316 - 1708-001 LISBOA

Capital Social: 336.050.000 euros
 NIPC: 508 195 390
[Info.portal@ren.pt](mailto:info.portal@ren.pt) www.ren.pt



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CDOS de Castelo Branco

4456 29 JUL '21

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da Agência
Portuguesa do Ambiente, I.P.
Dr. Nuno Lacasta
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal ap. 7578,
Amadora
2611-865 Amadora

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S038981-202106-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00304.2020	16/06/2021	OF/7139/DRO/2021	

ASSUNTO Estudo de Impacte Ambiental do Projeto “Central Solar Fotovoltaica da Senhora da Póvoa – projeto híbrido do parque eólico da raia” – Envio de Parecer

Exmo. Sr. Presidente

Na sequência do solicitado por V. Exa, através do V. ofício referenciado em epígrafe, e após a análise dos elementos disponibilizados relativos ao projeto supramencionado, considera-se que deverão ser acauteladas as seguintes recomendações, numa perspetiva de salvaguarda de pessoas e bens, e tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil:

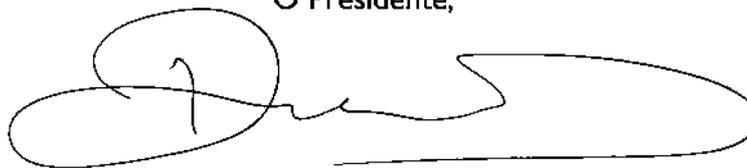
- Atendendo à localização do projeto na zona crítica de incêndios da Serra da Malcata, em que se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios rurais, durante a fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco, nomeadamente quanto ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção 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).
- Na fase de exploração, deverá ser assegurada a limpeza anual, por supressão total, do material combustível existente na envolvente do projeto e, em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, bem como nas linhas de transporte de energia associadas, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, de acordo com o disposto nos Instrumentos Gestão Territorial legalmente aplicáveis, bem como no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação (Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios).

N. REF. OF/7139/DRO/2021

- Deverá ser elaborado um Plano de Emergência Interno da Instalação, da responsabilidade do Dono da Obra, identificando riscos, procedimentos e ações para dar resposta a situações de emergência no interior da central fotovoltaica que possam por em risco a segurança das populações vizinhas, adaptado a todas as fases do projeto.
- Quanto a eventuais edifícios de apoio, deverá ser cumprido o disposto no Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, no que diz respeito às condições de segurança contra incêndios em edifícios.
- Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, devendo ser asseguradas as ligações aos núcleos populacionais existentes.
- Deverão ser cumpridas rigorosamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n. 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que concerne às "Limitações Artificiais à Navegação Aérea".
- Deverão ser informados o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Penamacor, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, sobre a implementação desta infraestrutura, no sentido de estes ponderarem a eventual necessidade atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Com os melhores cumprimentos, e elevada consideração

O Presidente,



Duarte da Costa

Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

geral@apambiente.pt
bruno.rodrigues@apambiente.pt

Sua Referência
S038981-202106-DAIA.DAP
Proc.º

Sua Data

Nossa Referência
N.º **Of_DSTAR_DOER_DOC000012205_2021**
Proc.º **4938/2021**

Data **14/07/2021**

ASSUNTO: Solicitação de emissão de parecer específico
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3393
Projeto: Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa – projeto híbrido do parque eólico da raia

Relativamente ao assunto em epígrafe, informa-se V. Exª que após análise do projeto, o mesmo interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira (conforme orto em anexo), pelo que qualquer intervenção se encontra sujeita ao estabelecido no n.º 95 do Regime Jurídico das Obras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas abrigo do Regime Jurídico das Obras em Aproveitamento Hidroagrícola (RJOAH), legislação que tutela estas áreas, nomeadamente o Decreto-Lei nº 269/1982, de 10 de julho, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 86/2002, de 6 de Abril.

Assim, ao abrigo do RJOAH a DGADR emite parecer específico desfavorável.

O presente parecer não substitui qualquer outro parecer ou acto administrativo que deva ser emitido ou praticado por entidades com competência decisória relativa a outras condicionantes que onerem o(s) prédio(s) objeto de intervenção em análise.

Com os melhores cumprimentos,

A Subdiretora-Geral

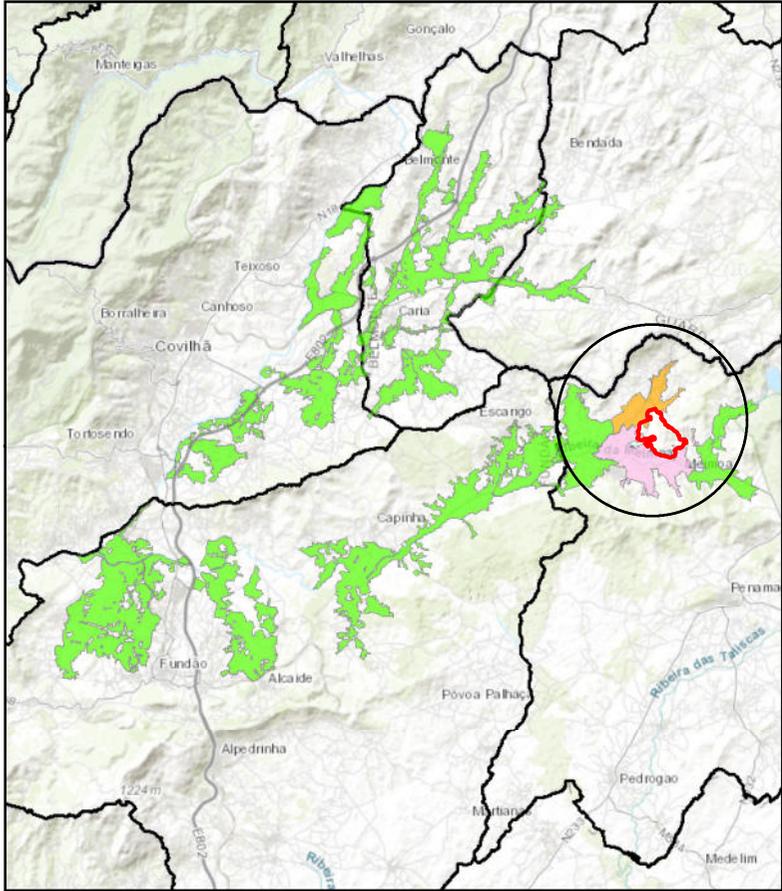
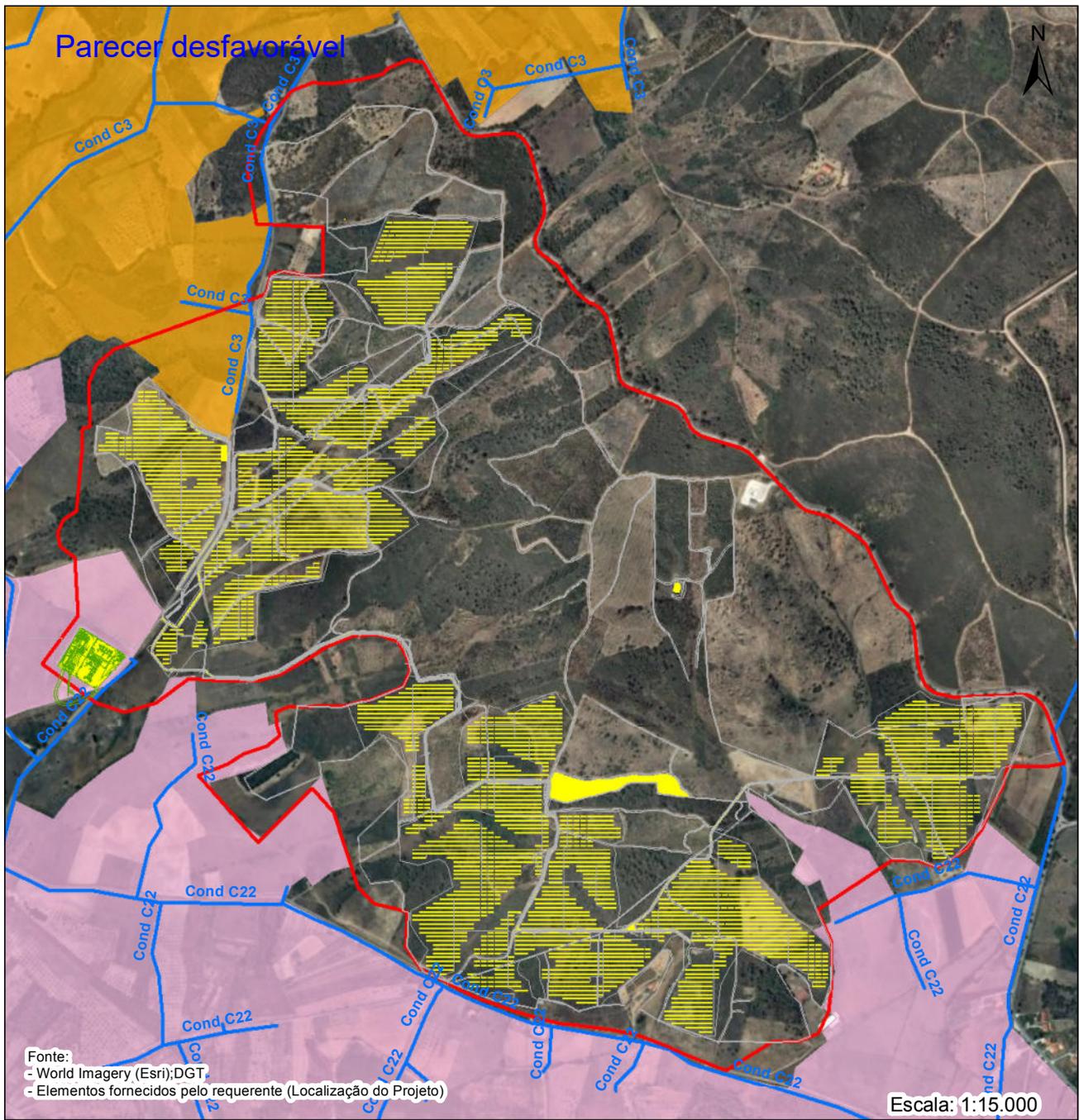
Isabel
Maria de Almeida
Ribeiro
Passeiro

Digitally signed
by Isabel Maria
de Almeida
Ribeiro Passeiro
Date: 2021.07.15
22:42:06 +01'00'

Isabel Passeiro

Anexo: AIA3393
CF/

Central Solar Fotovoltaica da Sr.^a da Póvoa
 - Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia - N° S038981-202106-DAIA.DAP -



Legenda:

- AH da Cova da Beira

Blocos:

- Meimoa C22
- Meimoa C3
- Rede de Rega

Dados do Requerente:

- Projeto - subestação
- Projeto - linhas - rev
- Projeto - poligonos
- Área de estudo

Direção Gestão Ativos e Planeamento de Rede
Rua Ofélia Diogo Costa, 45
4149-022 Porto
Tel:220 012 8 53
Fax:220 012 98 8

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9
Zambujal
2610-124 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S038981-202106-DAIA.DAP	16-06-2021	Carta/48/2021/DAPR	30-07-2021
DAIA.DAPP.00304.2020			
AIA nº 3393			

Assunto: Central Solar Fotovoltaica da Sr.^a da Póvoa (Conc. Penamacor)

Exmo. Senhor

Respondendo à solicitação de Vossas Exas. sobre o referido assunto, vimos por este meio dar conhecimento da apreciação da E-REDES^(*) sobre as condicionantes que o projeto em causa poderá apresentar, na atividade e nas infraestruturas existentes ou previstas por esta empresa.

Verifica-se que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto (conforme Planta em Anexo), interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, todas elas integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

Em Alta Tensão a 60 kV, encontra-se estabelecida na área do EIA a subestação “SE 60/15 kV Meimosa”, sendo a referida área atravessada pelos traçados aéreo e subterrâneo da Linha “LN 0501L51453 Belmonte - Meimosa” (TRA2|AP30-AP31 e TRS3|AP31-SE) (conforme Planta em Anexo).

A área do referido EIA é atravessada pelos traçados aéreos e subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 15 kV, i.e., (1) [“LN 0911L26130 Terreiro das Bruxas/Sabugal-Penamacor” (TRA25|AP28A-AP29) / “LN 0911L20001 Sabugal” (TRA3|AP29-AP30 e TRS1|AP30-SE)], (2) “LN 0507L20011 Meimosa – Sr.^a da Póvoa” (TRS1|SE-AP1 e TRA2|AP1-AP2), (3) [“LN 0507L20001 Benquerença” (TRS3|SE-AP1 e TRA1|AP1-AP2) / “LN 0507L20007 Terreiro das Bruxas-Penamacor para o PTD PNC 0002 Meimosa” (TRA7|AP2-AP47 e TRA13|AP47-AP50)], (4) [“LN 0507L20434 Penamacor” (TRS1|SE-AP1 e TRA3|AP1-AP2) / “LN 0911L26130 Terreiro das Bruxas/Sabugal-Penamacor” (TRA26|AP2-AP32 e TRA9|AP32-AP34)], (5) “LN 0507L20020 PTD PNC 0001 Benquerença I” (TRA| Apoio de derivação APD47-AP12), (6) “Interligação LN 0507L2Y003” (TRA| Apoios de derivação APD32-APD4), (7) “LN 0507L20249 para o PTD PNC 0074 Quinta Mastraga” (TRA| Apoio de derivação APD9-AP4), (8) “LN 0507L20280” (TRA| Apoio de derivação APD3-PT de distribuição “0507D20083 Terra das Eiras”) e (9) “LN 0507L20180” (TRA| Apoio de derivação APD10-PT de serviço particular) (conforme Planta em Anexo).

Ainda na área do EIA, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (cujos traçados não se encontram representados na Planta em Anexo).

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, garantindo o incondicional e eficaz acesso aos técnicos da E-REDES e aos seus representantes, quer para ações programadas e previsíveis, quer para ações urgentes que se imponham realizar, no âmbito do exercício das suas atividades com caráter de utilidade pública e em regime de serviço público.

É de realçar, que a instalação de painéis fotovoltaicos sob os condutores de linhas elétricas aéreas da RESP, poderá introduzir desconformidades em relação às condições regulamentares de segurança definidas e asseguradas pelo operador da rede, quando do estabelecimento dessas infraestruturas.

Apresentam-se seguidamente e tendo por base a legislação nacional, os principais pontos do enquadramento regulamentar em matéria de segurança, as obrigações a acautelar, em particular as decorrentes do ónus da servidão administrativa, bem como as recomendações sugeridas pela E-REDES:

1. Enquadramento regulamentar em matéria de segurança

1.1. 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, em particular em matéria de distâncias regulamentares (tendo presente que as distâncias ao solo passam a ser referidas ao perfil superior das estruturas metálicas de suporte dos painéis fotovoltaicos instalados sob os condutores de linhas elétricas aéreas);

1.2. Necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

2. Obrigações a acautelar pelo proprietário do terreno / Promotor

2.1. Suportar os custos relativos à análise térmica da linha, análise das flechas máximas e eventual alteração de condutor e respetivo perfil (pode requer a alteração dos apoios a nível de altura, robustez e tipologia) quer devido à construção das infraestruturas dos painéis debaixo da linha, quer devido à incidência solar adicional nos condutores motivada pela reflexão solar dos painéis. (Nota - Estas hipóteses excluem a eventual necessidade de alteração do traçado da linha aérea, a qual deverá sempre ser objeto de pedido específico à E-REDES);

2.2. Apresentar o estudo de variação do potencial nas instalações elétricas do parque fotovoltaico, demonstrativo das condições de segurança do seu sistema de ligação à terra perante a ocorrência de defeitos fase-terra e descargas atmosféricas nos apoios da linha mais próximos dos painéis fotovoltaicos, bem como na ocorrência de queda de condutor eletrificado sobre os painéis colocados debaixo da linha;

2.3. Permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância das infraestruturas associadas à linha elétrica, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;

2.4. Facultar os necessários acessos às entidades responsáveis pelos trabalhos de gestão de combustível (artigo 15.º/15 do Decreto-lei n.º 124/2006);

2.5. Manter os acessos aos apoios implantados na propriedade, nomeadamente por corredores viários com 6 metros de largura mínima, pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo o acesso de meios ligeiros e pesados como camião com grua;

2.6. Não efetuar quaisquer trabalhos e sondagens na vizinhança das infraestruturas da RESP, sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;

2.7. Não consentir, nem conservar no terreno do parque fotovoltaico, plantações que possam prejudicar a exploração das infraestruturas da RESP;

2.8. Não executar quaisquer tipos de trabalhos que possam violar as distâncias de segurança em relação à linha, incluindo a lavagem de painéis solares com jatos de água na sua proximidade;

2.9. No caso de vir a ser necessário, durante a exploração da linha elétrica e em cumprimento dos deveres legais de manutenção, proceder à realização de trabalhos de reparação ou remodelação da linha, nomeadamente numa área mínima de intervenção de 15mx15m na envolvente dos apoios, que impliquem o recurso a meios especiais, o promotor compromete-se a criar as condições indispensáveis à circulação de meios pesados, viaturas ou gruas, incluindo remoção temporária dos painéis, sempre que se justifique;

2.10. As ações referidas na alínea anterior, não determinarão a atribuição, ao promotor, de qualquer indemnização, nomeadamente, quer pelos encargos inerentes à remoção dos painéis, quer pela suspensão temporária da produção.

3. Recomendações sugeridas pela E-REDES

3.1. Avaliar se o enterramento da linha da RESP ou a alteração de traçado desta é a solução mais adequada, considerando os vários custos e riscos;

3.2. Nos casos de enterramento de linhas de Média Tensão, poderá ser equacionada a utilização de traçado subterrâneo constituído por cabo Trimonopolar "todo o terreno" aplicado diretamente em vala, ao longo de caminho viário com 3 metros de largura mínima;

3.3. Projetar e instalar um sistema de terras que assegure que a elevação de tensão nas estruturas de suporte dos painéis solares e terra da instalação resultante das transferências de potencial dos apoios para estes elementos, resultantes de defeitos no próprio apoio ou na rede adjacente (no caso da rede AT), permanecem dentro dos valores regulamentares;

3.4. Os painéis fotovoltaicos colocados junto das linhas aéreas estão sujeitos a “pontos quentes” neles provocados pelo sombreamento provocado pelos condutores e pelo “paint-ball” originado por pássaros que poísam nos condutores. Recomenda-se que o produtor realize ações de manutenção mais frequentes junto destes painéis e que considere no seu “Business Plan” a necessidade de os substituir com maior frequência;

3.5. Na eventualidade da instalação do cliente sofrer danos ou quaisquer prejuízos (independentemente da extensão dos mesmos) decorrentes do impacto de fatores externos, fortuitos ou de força maior na rede elétrica (incluindo queda de condutor), a E-REDES, nos termos do regime legal aplicável, não será responsável pelos mesmos, pelo que caberá ao Promotor, caso assim o entenda, promover a constituição de seguros com cobertura adequada a esta tipologia de sinistros.

Conclusão

Uma vez garantida (i) a observância das condicionantes e precauções descritas no ponto 1, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, (ii) bem como o respeito das obrigações a acautelar pelo proprietário do terreno / Promotor, nomeadamente as inerentes às servidões administrativas existentes, nos termos indicados no ponto 2, (iii) e consideradas as recomendações apresentadas no ponto 3, (iv) o projeto do parque fotovoltaico merece o nosso parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

Direção de Gestão de Ativos
e Planeamento de Rede



José Carvalho Martins
(Consultor)

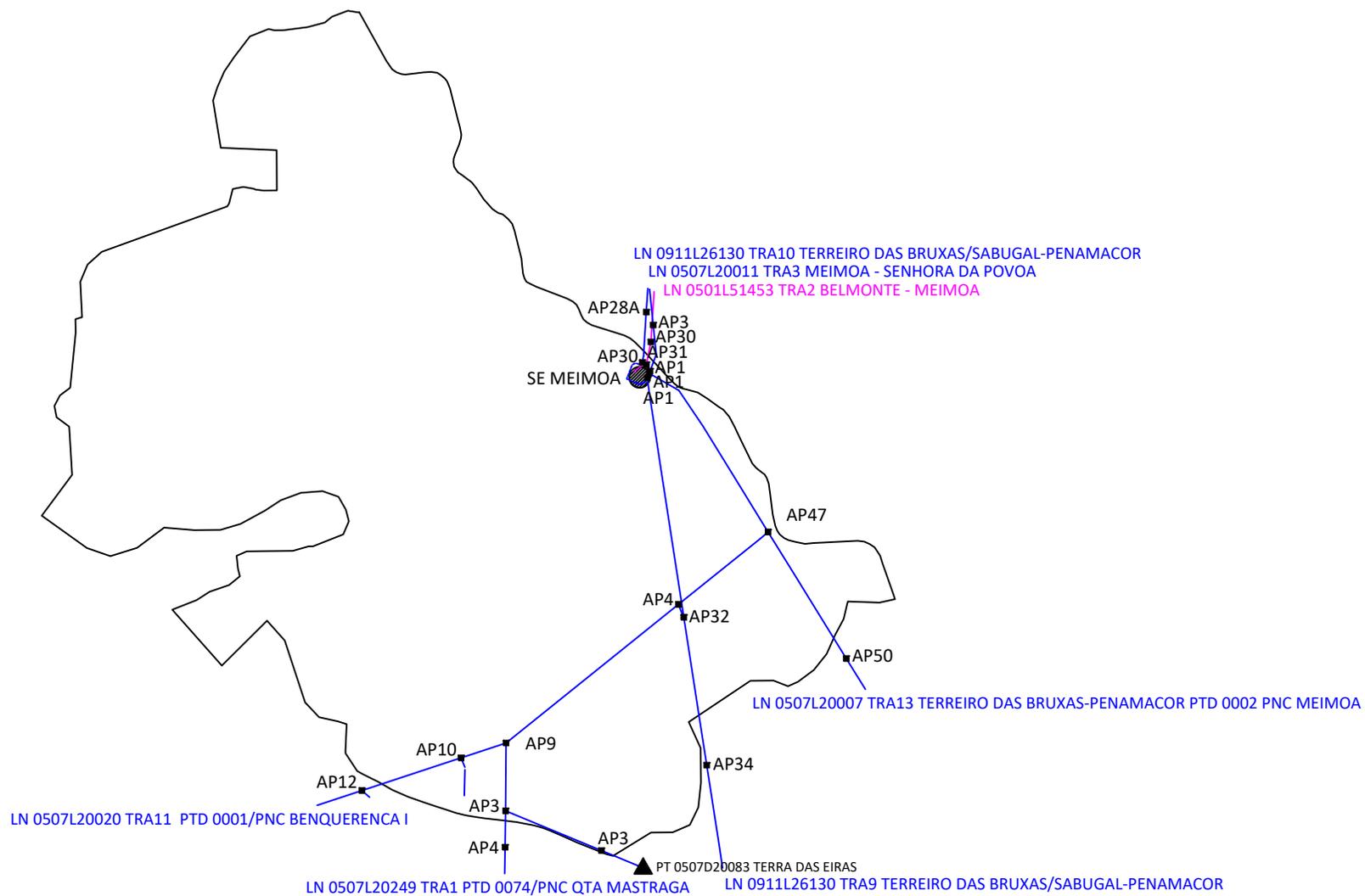
(*) Por imposição regulamentar, a EDP Distribuição agora é E-REDES.

Anexo: O referido no Texto.

 Central Solar Fotovoltaica Sra. da Povoia [Anexo da Carta].pdf

 Central Solar Fotovoltaica Sra. da Povoia.dwg

Concelho de Penamacor



Legenda:

- Linha 60kV Aérea
- - - Linha 60kV Subterrânea
- Linha 15kV Aérea
- - - Linha 15kV Subterrânea
- ▲ Posto de Transformação de Distribuição
- Área de Estudo
- Limite do Concelho



Nome do Desenho:

Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)
Central Solar Fotovoltaica Sra. da Póvoa

Notas:

Existem também traçados não representados da rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública.



DAIA

CÂMARA MUNICIPAL DE PENAMACOR

DIVISÃO DE OBRAS

OBRAS PÚBLICAS, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

NOTIFICAÇÃO

Registada

APA – Agência Portuguesa do Ambiente
Ambiente e Acção ClimáticaRua da Murgueira, n.º 9, 9º -Zambujal
Apartado 7585

2610 -124 – AMADORA

V. Ref. Proc. DAIA.DAPP.00304.2021

Ofício n.º 207/DO-OPPOT

23 de Junho de 2021

ASSUNTO: "Parecer Específico" processo AIA n.º 3393, relativo a um projecto de Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa – Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia; parecer no âmbito das competências do Município ao abrigo do disposto no n.º11 do art.º 14º do Dec. Lei n.º 151-B/2013 que estabelece o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, segundo a sua última versão.

Pelo presente ofício a Câmara de Penamacor reafirma a sua posição em relação à viabilidade de uma operação urbanística, que corresponde a uma obra para instalação de uma Central Solar Fotovoltaica da Sr.ª da Póvoa – Projeto Híbrido do Parque Eólico da Raia; a implementar no concelho de Penamacor. Assim no âmbito de um pedido de Informação Prévia, (IP – 01/2021), nos termos do RJUE o Concelho de Penamacor deu já "Parecer Favorável Condicionado" à pretensão em apreço; constituído esta um "compromisso urbanístico" condicionalmente favorável, tendo em conta a salvaguarda de outras imposições de caráter técnico e legal que venham a ser colocadas tanto no âmbito da presente "Avaliação de Impacte Ambiental" como posteriormente em fase de projecto de execução em fase de licenciamento; sendo que neste caso a localização de edificações necessárias a esta central poderá ter a sua a viabilidade condicionada por força de parecer prévio a entidades externas; nomeadamente pelo regime RAN, REN ou pela CMDFCI. Em relação ao AIA em questão apresenta-se o "Parecer Específico" abaixo, em substancia idêntico e em conformidade com o teor do parecer referente ao pedido de Informação Prévia IP-03/2020 já emitido: parecer este que mereceu despacho favorável em 28 de Dezembro de 2020.

Remete-se assim conforme o teor do parecer IP já emitido a posição do município relativamente à Central Solar em apreço:

"Localização e classificação pelo P.D.M.:

Pela análise do pedido e feita a verificação da sua localização, pôde concluir-se por consulta às Plantas do P.D.M. em vigor que se trata de uma zona de solo rústico correspondente a solos de fraca aptidão agrícola, destinados a agro silvo pastorícia, maioritariamente classificados como "ÁREAS DE USO MULTIPLO TIPO II"; com algumas pequenas partes em "ÁREAS AGRÍCOLAS COMPLEMENTARES" Planta de Ordenamento O1.1 do Plano Director Municipal revisto; (D.R. – II Série, nº 237, Aviso n.º 14228/2015 de 03/12/2015).

Segundo a mesma Planta a área envolvida pelo polígono do parque abrange ainda troços integrados na "Estrutura Ecológica Municipal"; intromissões para as quais não está prevista a interdição a infraestruturas deste tipo; (notar que os artefactos a colocar no solo não põem em causa a sustentabilidade destas áreas cuja função é de contribuição para o equilíbrio ecológico dos sistemas agrícolas e pecuários integrados, através da defesa de habitats, vegetação autóctone, galerias ripícolas etc.



CÂMARA MUNICIPAL DE PENAMACOR

DIVISÃO DE OBRAS

OBRAS PÚBLICAS, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

De facto não é expectável que a proposta ponha em questão o tipo de coberto, cuja exploração poderá continuar pela atividade de pastoreio nos parques, constituindo uma mútua vantagem para o parque e para a agro silvo pastorícia tradicional; este aspeto será também mais um fator a ser ponderado nos estudos EIA obrigatórios.

Para áreas afectas à "RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL" (Planta de Condicionantes Anexa. 03.1); existem duas intromissões pontuais em "Áreas de Máxima Infiltração"; derivadas do "ciclo de sustentabilidade da água", para lá do que decorre da lei acerca das servidões devidas a linhas de água para as quais não há viabilidade de ocupação por serem "non aedificandi". Fica assim estabelecida uma condicionante a este parecer sob a condição destas áreas não serem ocupadas caso não se pretenda promover consulta à tutela.

Para áreas afectas à "RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL" ("Planta de Condicionantes, 04.1); o perímetro da proposta exclui-se de áreas afetadas a esta tipologia; tendo em contas que a tutela não autorizaria a implantação de artefactos nas mesmas por considerar este acto como diminuidor do potencial agrícola do solo.

Para a "PLANTA DE CONDICIONANTES ANEXA" – Risco de Incêndio – Perigosidade Alta e Muito Alta, (Planta de Condicionantes Anexa 06.2) – existem intromissões dentro do perímetro do parque, no entanto volta a referir-se que este não se apresenta com edificações que obriguem à ponderação deste aspecto; sendo que os painéis e outros artefactos não são considerados "edifícios". Mais tarde no âmbito do EAIA a situação poderá ter que ser ponderada pela "Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio" CMDFCI, a qual poderá exigir medidas mitigatórias; por agora esta "Informação Prévia" não assume compromisso quanto a esse aspeto tal como se referiu atrás.

Assim pode concluir-se que para lá das conclusões eventualmente decorrentes do EAIA a promover; a proposta em apreço pela sua natureza de infraestrutura composta por ocupação em módulos de painéis fotovoltaicos assentes em estacas, pequenos postos de transformação em módulos pré-fabricados e caminhos de acesso; não se considera como lesiva do meio, sendo antes considerada como uma infraestrutura de carácter transitório, com tempo de vida útil pré-determinado; entendida portanto como pouco intrusiva.

Relativamente às disposições regulamentares do P.D.M.:

As disposições gerais do Plano em vigor no artigo 10º do seu Regulamento preconizam a permissão e utilização do solo para infraestruturas de produção de energias renováveis; fazendo depender as mesmas de "avaliação de impacte ambiental"; considera-se assim esta disposição regulamentar como estando em linha com a intenção estabelecida no projecto em apreço.

Impacte da infraestrutura em relação a

Valores não tangíveis de natureza paisagística e cultural:

A proposta insere-se numa zona de orografia mediana correspondente a uma zona de pequenas colinas típica das zonas de agro-silvo-pastorícia, cuja paisagem foi sendo transformada por acção humana; para tal é inquestionável que artefactos colocados no solo, decorrentes da presença humana, serão sempre lidos como atentatórios do equilíbrio de uma paisagem; haverá no entanto a considerar estarmos já perante uma paisagem humanizada, a qual pouco deve à "paisagem virgem" praticamente inexistente na Península Ibérica. Assim este aspeto de impacte, dado o seu carácter não tangível terá que ter ponderação de ordem política; entendida portanto como de decisão subjetiva; embora avaliada pelas acções mitigatórias decorrentes das obrigações que venham a derivar do EAIA, aquando da materialização do empreendimento.

Haverá ainda a referir que para a defesa de valores de ordem patrimonial, não se espera que estes sejam postos em causa pela proposta, tendo em conta que na área poligonal reservada ao parque não se verifica qualquer ocorrência de estações arqueológicas que constam na "Planta de Ordenamento" nas imediações do mesmo, conforme a "carta arqueológica do concelho".



CÂMARA MUNICIPAL DE PENAMACOR

DIVISÃO DE OBRAS

OBRAS PÚBLICAS, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Relativamente às condicionantes à operação urbanística proposta decorrentes de legislação conexas:

A proposta do parque para licenciar em fase de execução poderá vir a ser objeto de análise pela CMDFCI; podendo esta comissão com base nas suas atribuições impor medidas que muito embora não se devam à existência de "edifícios", sejam antes entendidas como complementares; para lá das que constarão já no EAIA transpostas para o TUA, (Título único Ambiental a produzir pela APA); para isso considera-se que esta "Informação Prévia" não constitui um compromisso total na eventualidade dessas medidas suplementares serem exigidas."

Nas condições do exposto acima, foi proferido despacho favorável à proposta apresentada, que se considerou assim viável, condicionada no entanto a aspectos e disposições que venham a ser impostas no decurso da "Avaliação de Impacte Ambiental", para lá de outros que decorram de legislação conexas conforme refere o parecer atrás referido e ainda de uma eventual proposta de medidas complementares que venha a ser proferida pela "Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio" – CMDCFI na fase que antecede o licenciamento do projecto de execução. Foram ainda ponderados aspectos constantes do "EIA" e seu "resumo não técnico" com o respectivo aditamento, conforme consulta aos mesmos através da hiperligação fornecida pela vossa agência; os quais não se revelaram em contradição com o compromisso urbanístico já estabelecido pela Informação Prévia referente a esta proposta de central Solar.

Sem mais a acrescentar subscrevo-me

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente da Câmara



(Dr. António Luís Beites Soares)