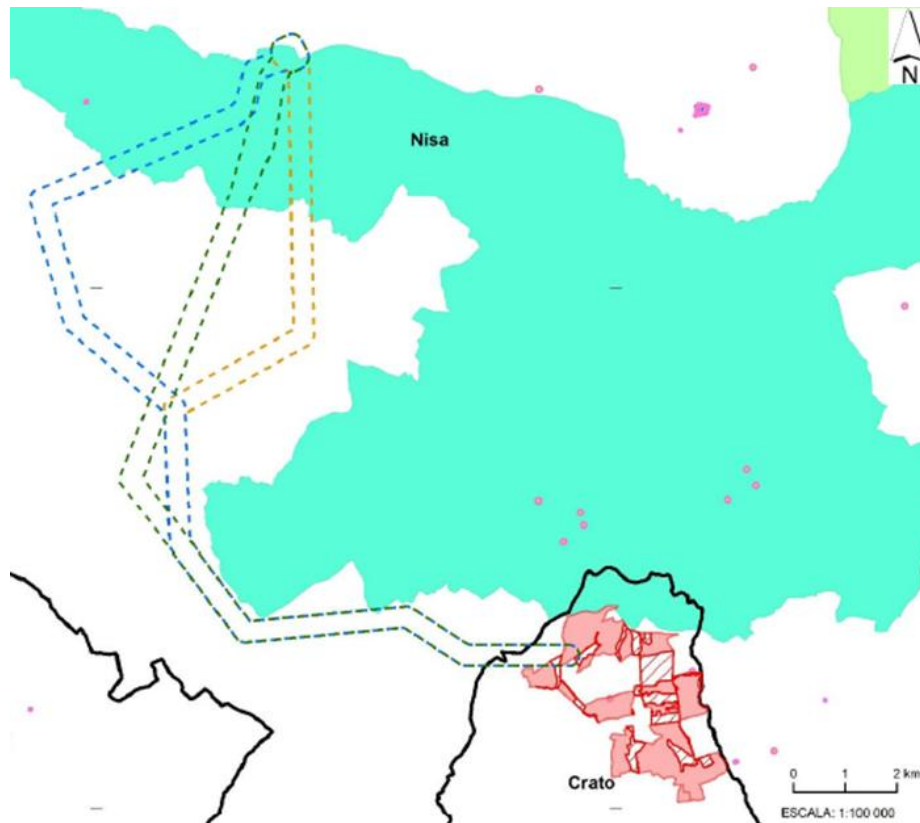


PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Proposta de Definição de Âmbito

Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada



Fonte: PDA

Comissão de Avaliação:

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.
- Direção-Geral de Energia e Geologia
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
- Direção-Geral da Saúde - Delegação Regional de Saúde (Alentejo)
- Agência para o Clima, I.P.
- Património Cultural, I.P.

Índice

1.	Introdução	3
2.	Projeto	4
2.1	Antecedentes	4
2.2	Localização do Projeto	5
2.3	Objetivos e Justificação do Projeto	6
2.4	Descrição do Projeto	7
2.5	Alternativas consideradas	8
2.6	Principais Caraterísticas e Atividades Associadas às Fases de Construção, Exploração e Desativação do Projeto	9
2.7	Identificação de substâncias perigosas	11
2.8	Projetos associados ou complementares	11
2.9	Programação temporal das fases do projeto	12
3.	Apreciação da Proposta de Definição do Âmbito	12
3.1	Aspetos Gerais	12
3.2	Aspetos Técnicos do Projeto	14
4.	Apreciação Específica – Fatores Ambientais	14
4.1	Clima e Alterações Climáticas	15
4.2	Recursos Hídricos	20
4.3	Socioeconomia	23
4.1	Solo e Uso do Solo	25
4.2	Ordenamento do Território e Economia Circular	31
4.3	Saúde Humana	33
4.4	Sistemas Ecológicos	34
4.5	Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	37
4.6	Património Cultural	39
4.7	Paisagem	41
4.8	Ambiente Sonoro	43
5.	Pareceres Externos à Comissão de Avaliação	46
6.	Participação Pública	53
7.	Conclusão	62

1. Introdução

A Hyperion Renewables Nisa, Unipessoal, Lda, ao abrigo do artigo ao abrigo do artigo 12.º do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, enquanto proponente do projeto, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada, em que a central se encontra em fase de Projeto de Execução e a respetiva LMAT em fase de Estudo Prévio. A entidade licenciadora ou competente para autorizar o projeto é a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

O projeto em causa encontra-se sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nos termos do Anexo I, n.º 19 – *“Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220kV e cujo comprimento seja superior a 15 km”*, bem como nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RJIA, encontrando-se tipificado no Anexo II, n.º 3, alínea a) – *“Instalações industriais destinadas à produção de energia elétrica, de vapor e de água quente (não incluídos no Anexo I).”*

A PDA e a respetiva declaração de intenção de realizar o projeto, deu entrada na APA no dia 23 de março de 2026. O proponente não solicitou a realização de consulta pública, mas, tendo em conta as características do projeto em apreço, a Autoridade de AIA considerou ser necessária a realização de consulta pública.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou ao abrigo do artigo 9.º do RJIA, através do ofício S013059-202603-DAIA.DAP, de 27 de março de 2026, a Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas I.P. /Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo (ICNF/ DRCNF-ALT), Património Cultural, I.P. (PC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), Delegação Regional de Saúde do Alentejo (DRS-Alentejo), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Agência para o Clima (ApC) e Instituto Superior de Agronomia/ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

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

- APA/DAIA/DAP – Dr.ª Margarida Augusto
- APA/DCOM – Dr.ª Rita Cardoso
- APA/ARH Tejo e Oeste – Eng.º Afonso Ferreira
- ICNF – Eng. Nuno Sequeira
- PC – Dr. José Luís Monteiro
- LNEG – Doutora Rita Solá
- DGEG – Eng. Marcelo Gomes
- CCDR Alentejo – Dr. Pedro Coelho
- DRS Algarve – Dr. André Gomes
- FEUP – Professor António Carvalho

- ApC – Eng. André Alves
- ISA/CEABN – Arq.^a Rita Herédia

A elaboração deste parecer de CA referente à Proposta de Definição de Âmbito da Central Fotovoltaica de Gáfete, contou igualmente com o contributo do Dr. João Marques.

2. Projeto

A informação apresentada referente à descrição do projeto tem por base a informação apresentada na Proposta de Definição de Âmbito.

2.1 Antecedentes

O projeto em análise consiste na implantação de uma central fotovoltaica e respetiva linha de muito alta tensão a 400kV de ligação à Subestação da Falagueira.

Em relação ao projeto atual, foi dispensada a etapa de pedido de apreciação prévia com enquadramento na análise caso a caso prevista no regime de AIA, pois não havia dúvidas relativamente ao enquadramento do Projeto no regime de AIA.

Para a escolha da localização do projeto, o proponente teve em consideração a inviabilização de projetos de idêntica natureza por parte do Município de Nisa. Para além desta limitação, foi também assumido na escolha da zona para implantação do Projeto evitar a área afeta à Rede Natura 2000, concretamente a Zona Especial de Conservação: PTCON0044 – Nisa/ Lage da Prata, ainda que nada esteja explícito nos instrumentos de gestão territorial nesse sentido.

Perante estas condicionantes, promotor contactou a Câmara Municipal do Crato, que manifestou abertura para apoiar a instalação da CSF Gáfete na localização proposta, em conformidade com a legislação e regulamentação aplicáveis.

O desenvolvimento de um Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA) para a Central Fotovoltaica abrangeu várias parcelas passíveis para a instalação da Central Fotovoltaica, as quais no seu conjunto constituíam uma área suficientemente abrangente, face à potência prevista instalar. O EGCA incluiu ainda corredores de ligação entre setores. O EGCA elaborado para a Central Fotovoltaica, culminou com a elaboração de uma Planta de Condicionamentos onde foram identificados os elementos e as áreas a salvaguardar, bem como áreas menos condicionadas interditas apenas à instalação da Subestação/Edifício de Comando, Armazéns e Postos de Transformação e ainda Áreas de Utilização Condicionada - Áreas de utilização sujeita a validação por parte das entidades oficiais.

Culminado este primeiro momento do processo de desenvolvimento do Projeto e estudos ambientais associados, constatou-se haver necessidade de contratação de mais áreas, face à necessidade de respeitar os condicionamentos identificados.

Tendo por referência a área disponível para instalação da Central Fotovoltaica que foi alvo de análise no EGCA, foi também desenvolvido um EGCA para a ligação elétrica do Projeto à RESP na Subestação da Falagueira.

As condicionantes identificadas foram integradas na Planta de Condicionamentos do EGCA da LMAT, apoiando a conceção do Estudo Prévio para a solução mais favorável do ponto de vista ambiental,

técnico e de segurança, sendo a utilização de corredores comuns a linhas elétricas existentes condicionada pelas distâncias de segurança.

Na fase inicial, após a análise do território numa envolvente alargada adotando a premissa de evitar o atravessamento de áreas da Rede Natura 2000, condicionou desde logo o desenvolvimento do traçado. Nesse enquadramento, foram definidos três corredores preferenciais. Contudo, a necessidade de contornar a ZEC PTCON0044, inviabilizou uma ligação mais linear e, portanto, mais curta e vantajosa do ponto de vista económico e ambiental, pelo que, nos primeiros 8,5 km, não foi possível distinguir soluções alternativas, sendo os três corredores são coincidentes.

No entanto, uma das alternativas, o corredor C, destacava-se por se desenvolver paralelamente a duas linhas elétricas: uma infraestrutura existente da REN, S.A. e outra prevista no âmbito de um projeto de central fotovoltaica do promotor Akuo, já aprovado. Contudo, o traçado desta solução sobrepunha-se à área prevista para a Central Fotovoltaica de Nisa, em fase de AIA. Entretanto, com a emissão do parecer desfavorável para a Central Fotovoltaica de Nisa considerou-se pertinente retomar o estudo deste corredor como solução viável para análise no âmbito do EIA.

2.2 Localização do Projeto

A área de estudo considerada na PDA para o projeto Central Fotovoltaica de Gáfete, do ponto de vista administrativo, localiza-se na região Alentejo (NUTS II), sub-região do Alto Alentejo (NUTS III), no distrito de Portalegre, em territórios do concelho do Crato, freguesia de Gáfete.

Os três Corredores de estudo alternativos localizam-se na região Alentejo (NUT II), sub-região Alto Alentejo (NUT III), no distrito de Portalegre, em territórios do concelho do Crato, freguesia de Gáfete e do concelho de Nisa, freguesia de Tolosa, união das freguesias de Arez e Amieira do Tejo e freguesia de São Matias (Figura 1).

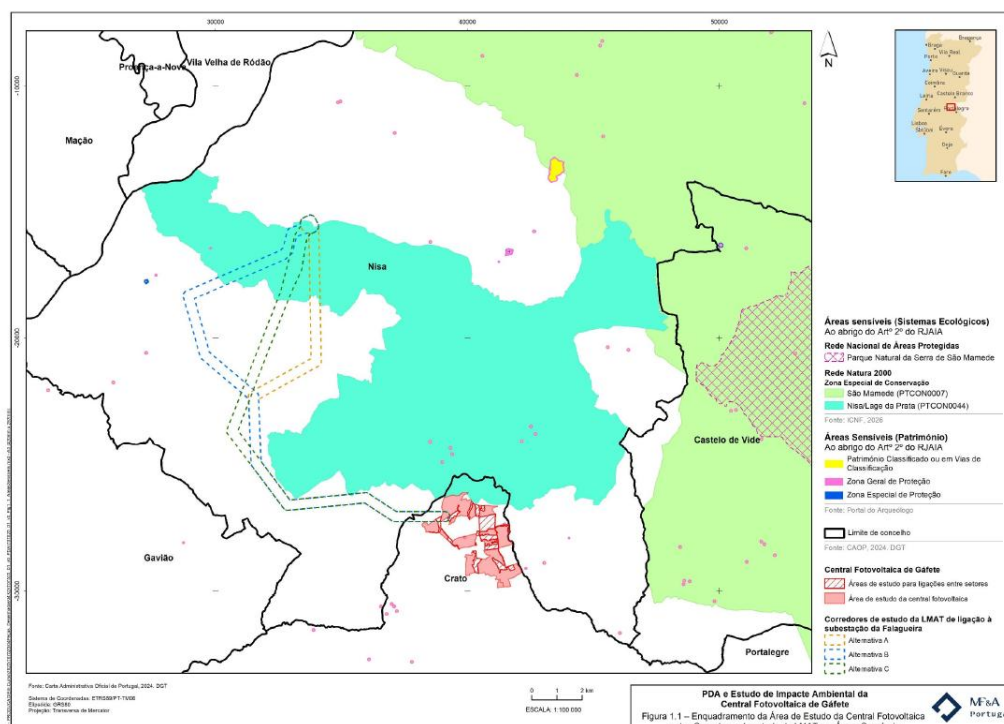


Figura 1. Localização da área do projeto (Fonte: PDA, Figura 1.1)

A PDA refere que o “Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete não se localiza em Área Sensível”, conforme a definição estabelecida na alínea a) do artigo 2º do RJAIA, indicando ainda que apenas o troço final da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) atravessa a Zona Especial de Conservação PTCON0044 – Nisa / Lage da Prata.

Contudo, a análise da sobreposição dos ficheiros georreferenciados do projeto da Central Fotovoltaica com as bases de dados oficiais do Património Cultural, I.P. (PC, IP) permite confirmar a interferência direta desta infraestrutura com ocorrências patrimoniais legalmente protegidas, por se encontrarem Em Vias de Classificação, na sequência da abertura do respetivo procedimento administrativo.

Com efeito, estão em causa monumentos megalíticos abrangidos pelo processo de classificação do megalitismo alentejano, iniciado através do Anúncio n.º 39/2022, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 40, de 25 de fevereiro de 2022, e subsequentemente densificado pelos Anúncios n.º 17/2023 (DR, 2.ª série, n.º 31, de 13 de fevereiro de 2023) e n.º 61/2024, de 5 de abril.

Nos termos do n.º 1 do artigo 72.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro (Lei de Bases do Património Cultural), os bens em vias de classificação beneficiam de proteção legal equivalente à dos bens classificados, implicando a salvaguarda da sua integridade física, contexto paisagístico e relações espaciais.

Os sítios patrimoniais identificados na área de estudo, abrangidos por este regime de proteção, são:

- Tapada da Lage de Peles / Laje de Peles 1 (Anta / Dólmen) CNS 109
- Casa Nova 2 (Anta / Dólmen) CNS 39924

2.3 Objetivos e Justificação do Projeto

Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete destina-se a produzir energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente – o sol, com a qual se estima produzir cerca de 222 GWh/ano.

O aumento da produção anual a partir de fontes renováveis vai ao encontro da estratégia definida pelo Estado Português para a transição energética, contribuindo para alcançar as metas nacionais estabelecidas na redução da dependência energética externa do País e mitigação dos efeitos das alterações climáticas.

A produção de energia a nível mundial tem passado por diversas fases até aos dias de hoje. A utilização excessiva, nas últimas décadas, de combustíveis fósseis e a consciência de que uma vez esgotadas, as reservas não se conseguem regenerar, por um lado, e a preocupação crescente com as alterações climáticas, por outro, estão na origem da exploração gradual de recursos renováveis, numa conjuntura que se estima de crescente procura nos próximos anos.

A necessidade global de descarbonização da economia e de diversificação do mix energético tem levado à promoção de fontes renováveis em substituição de combustíveis fósseis. Em Portugal, o setor energético é estratégico, com políticas como o Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), que visam a neutralidade carbónica até 2050.

2.4 Descrição do Projeto

O Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete apoia-se nos elementos de Projeto disponibilizados pelo promotor, o qual presentemente se encontra numa fase muito preliminar de desenvolvimento. Apenas durante a elaboração do EIA, e face às condicionantes identificadas, serão desenvolvidos o Projeto da Central Fotovoltaica com o detalhe exigido para Projeto de Execução, e o Projeto da LMAT com o detalhe exigido para Projeto em Estudo Prévio.

Com base na informação do EIA, e procurando respeitar as condicionantes identificadas, e que são materializadas numa Planta de Condicionamentos, o projeto é implantado nas áreas arrendadas, efetuando os ajustes necessários para cumprir os requisitos ambientais e as exigências técnicas. Pontualmente, por limitações técnicas, poderá não ser possível evitar a afetação de alguns elementos a salvaguardar, situações que serão ponderadas e justificadas no âmbito da avaliação de impactes.

O desenvolvimento do Projeto traduz-se num processo iterativo e moroso, com análises em gabinete e validações em campo.

2.4.1 Central Solar Fotovoltaica

O Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete destina-se a produzir energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente – o sol, com a qual se estima produzir cerca de 222 GWh/ano.

Compreende assim, a instalação e exploração de uma central solar fotovoltaica com potência instalada de cerca de 120 MWp (potência de ligação 100 MVA), equipada com aproximadamente 181 819 módulos fotovoltaicos, com uma potência pico do painel de 650 Wp, apoiados maioritariamente em estruturas com seguidores solares.

Integram ainda o projeto:

- 667 inversores;
- 29 postos de transformação (0,8/30 kV);
- uma Subestação elevatória 30/400 kV;
- sistemas de cablagem em baixa, média e muito alta tensão;
- sistema de armazenamento de energia baseado em baterias de lítio-ferro-fosfato, com capacidade total aproximada de 200 MWh;
- rede de acessos, vedação periférica e sistemas auxiliares (monitorização, segurança, videovigilância, estação meteorológica).

2.4.2 Linha Elétrica

A Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (400 kV) associada à Central Fotovoltaica de Gáfete assegura o transporte da energia produzida até à Subestação da Falagueira, integrando a Rede Nacional de Transporte. Estima-se que a extensão da linha varie aproximadamente entre 18,5 km e 21,9 km, consoante a solução alternativa que vier a ser escolhida.

É constituída essencialmente pelos seguintes componentes:

- Apoios metálicos em aço galvanizado, responsáveis pela sustentação dos cabos e pela garantia das distâncias regulamentares de segurança, assentes em fundações de betão armado devidamente dimensionadas.
- Cabos condutores do tipo alumínio-aço (ACSR), que asseguram o transporte da energia elétrica, dispostos em configuração adequada ao escalão de tensão de 400 kV.
- Cabos de guarda, destinados à proteção da linha contra descargas atmosféricas, incluindo um cabo do tipo OPGW com fibra ótica integrada para comunicações.
- Cadeias de isoladores, que garantem o isolamento elétrico entre os condutores e os apoios, resistindo aos esforços mecânicos e às condições ambientais.
- Acessórios e equipamentos complementares, como grampos, espaçadores e amortecedores de vibração, que asseguram a estabilidade e o correto funcionamento da linha.
- Dispositivos de balizagem aérea e sinalização para avifauna, instalados quando necessário, para segurança aeronáutica e redução do risco de colisão de aves.
- Balizagem aérea, tendo em conta o disposto na Circular 10/03 de 6 de maio do INAC – Instituto Nacional de Aviação Civil;
- Sinalização avifauna, sempre que necessário;
- Conjuntos sinaléticos;
- Faixa de proteção e servidão da linha, onde são asseguradas distâncias de segurança, condicionamentos ao uso do solo e gestão da vegetação.
- Estruturas de ligação à subestação, que permitem a integração da linha na Subestação da Falagueira, em conformidade com as normas da REN.

2.5 Alternativas consideradas

Para a Central Fotovoltaica de Gáfete não foram analisadas alternativas de localização distintas no âmbito do presente projeto. A área escolhida resulta de um processo prévio de análise que teve em conta vários fatores essenciais, como a boa disponibilidade de sol, a proximidade ao ponto de ligação à rede elétrica nacional, a adequação do terreno e a inexistência de condicionantes ambientais impeditivas.

Foram consideradas, numa fase inicial, outras localizações na região envolvente, mas essas opções acabaram por ser excluídas, sobretudo por incompatibilidades com os planos municipais, pela proximidade a áreas ambientalmente sensíveis ou por falta de viabilidade territorial. Assim, a solução apresentada corresponde à opção que reúne melhores condições ambientais, técnicas e territoriais, tendo sido ajustado o posicionamento interno dos equipamentos de modo a reduzir potenciais impactos.

Para a ligação da Central Fotovoltaica à Rede Elétrica de Serviço Público foram estudadas três alternativas de traçado para a Linha de Muito Alta Tensão (400 kV), cada uma com características próprias:

- Alternativa A – Traçado com cerca de 19,5 km, desenvolvido maioritariamente a nascente, procurando manter afastamento de zonas habitadas.
- Alternativa B – Traçado com cerca de 21,9 km, mais longo, desenvolvido a poente, evitando alguns constrangimentos ambientais, mas com maior extensão.

- Alternativa C – Traçado mais curto, com cerca de 18,5 km, mais direto e próximo de infraestruturas elétricas já existentes, permitindo concentrar corredores e reduzir novas áreas afetadas.

As três alternativas foram definidas com base numa análise preliminar das condicionantes ambientais, sociais e territoriais, procurando minimizar a afetação de habitats, linhas de água, terrenos agrícolas de maior valor e zonas habitadas.

A opção final de traçado será selecionada após a Avaliação de Impacte Ambiental, com base na comparação dos impactos identificados para cada alternativa e na escolha da solução ambientalmente mais favorável.

2.6 Principais Características e Atividades Associadas às Fases de Construção, Exploração e Desativação do Projeto

2.6.1 Fase de Construção

Durante a fase de construção da Central Fotovoltaica de Gáfete e da respetiva Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) serão realizadas várias ações temporárias, necessárias à implantação das infraestruturas.

As principais atividades incluem:

- instalação de estaleiros de obra e áreas de apoio;
- preparação dos terrenos e limpeza seletiva da vegetação estritamente necessária;
- construção e melhoria de acessos existentes, para permitir a circulação de viaturas e equipamentos;
- abertura de valas e execução de fundações para os equipamentos e apoios da linha elétrica;
- montagem dos painéis solares, estruturas de suporte, postos de transformação e subestação;
- construção e montagem dos apoios da linha elétrica e colocação dos cabos;
- colocação dos dispositivos de balizagem aérea (se for previsto);
- regularização do solo nas zonas dos apoios, dos acessos e reposição das condições pré-existentes;
- instalação de vedação, sistemas de segurança e monitorização;
- limpeza dos locais de trabalho, desmontagem dos estaleiros e recuperação das áreas intervencionadas no final da obra.

Materiais e energia utilizados:

- Materiais de construção civil: betão, brita, areia, aço, ferro;
- Estruturas metálicas, módulos fotovoltaicos, cabos elétricos e equipamentos;
- Combustíveis fósseis (gasóleo) para maquinaria e viaturas;
- Energia elétrica (rede pública ou geradores);
- Água para rega de acessos, compactação de pavimentos e controlo de poeiras.

Principais tipos de efluentes, resíduos e emissões previsíveis:

- Águas residuais sanitárias dos estaleiros;
- Resíduos sólidos urbanos, resíduos vegetais, embalagens e resíduos inertes de escavação;
- Emissões difusas de poeiras associadas a movimentações de terras e circulação de viaturas;

- Emissões gasosas (combustão de maquinaria);
- Emissões sonoras temporárias associadas às obras.

Esta fase está associada a um aumento temporário de movimentação de viaturas, ruído, poeiras e produção de resíduos, efeitos que serão minimizados através da aplicação de medidas ambientais adequadas.

2.6.2 Fase de Exploração

A fase de exploração corresponde ao período normal de funcionamento do projeto, estimado em cerca de 30 anos.

As principais ações nesta fase são:

- produção de energia elétrica a partir da energia solar;
- funcionamento contínuo dos sistemas fotovoltaicos e de armazenamento de energia;
- monitorização da produção e do estado dos equipamentos, a partir do edifício de comando;
- realização de manutenções periódicas e pontuais (substituição de peças, pequenos ajustamentos);
- gestão da vegetação nos terrenos da central e na faixa de proteção da linha elétrica com implementação do plano de manutenção da faixa de proteção;
- monitorização dos dispositivos de sinalização da linha, caso venham a ser instalados;
- inspeções regulares da linha elétrica, asseguradas pela entidade gestora da rede.

Os impactos limitam-se essencialmente à utilização da energia solar como recurso primário, à produção de energia elétrica renovável e a um consumo pontual de água destinado à limpeza dos módulos e a usos sanitários.

Durante esta fase, os impactos ambientais são reduzidos, não havendo emissões significativas de poluentes para a atmosfera, nem produção relevante de ruído ou efluentes.

Os principais tipos de efluentes, resíduos e emissões previsíveis na Fase de Exploração correspondem:

- Águas residuais sanitárias do edifício de comando, encaminhadas para fossa estanque;
- Resíduos de manutenção (óleos usados, peças substituídas, resíduos verdes);
- Resíduos verdes resultado da limpeza do mato no recinto da central fotovoltaica e da faixa da linha;
- Materiais sobranes das manutenções (embalagens de lubrificantes, resíduos verdes entre outros);
- Emissões sonoras residuais de equipamentos elétricos;
- Emissões atmosféricas de carácter desprezável, sem produção significativa de poluentes. Não se preveem emissões atmosféricas relevantes de CO₂, NO₂ ou SO₂ durante a exploração.

A exploração do Projeto requererá consumos de energia elétrica e de água. A energia elétrica será proveniente da exploração do próprio Projeto. Quanto ao uso de água, não se perspectivam consumos significativos, apenas os associados às instalações sanitárias (no Edifício de Comando), à limpeza dos painéis e à rega das plantações que farão parte da estrutura verde.

2.6.3 Fase de Desativação

No final da vida útil do projeto, estimada em cerca de 30 anos, a central poderá ser modernizada ou desativada. Caso ocorra a desativação, as ações previstas serão semelhantes às da fase de construção, mas em sentido inverso.

As principais atividades desta fase incluem:

- desmontagem dos painéis solares, estruturas de suporte e equipamentos elétricos;
- remoção dos apoios, envolvendo a demolição dos apoios, dos cabos da linha elétrica e desmontagem das cadeias de isoladores, em articulação com a entidade gestora da rede;
- transporte dos materiais para reutilização, reciclagem ou destino final adequado;
- valorização de materiais recicláveis, como metais, vidro e cabos;
- recuperação ambiental e paisagística das áreas ocupadas, devolvendo-as a usos compatíveis com o território envolvente.

Os principais tipos de efluentes, resíduos e emissões previsíveis para esta fase correspondem:

- Águas residuais sanitárias temporárias associadas aos trabalhos;
- Módulos fotovoltaicos, estruturas metálicas, cabos e equipamentos elétricos, maioritariamente recicláveis;
- Óleos dielétricos dos transformadores e resíduos inertes de fundações;
- Emissões temporárias de poeiras, ruído e gases de combustão durante a desmontagem;
- Inexistência de emissões após a recuperação da área.

Será utilizada energia para operações de desmontagem e transporte envolvendo a utilização temporária de combustível em viaturas e maquinaria.

Esta fase terá duração limitada no tempo e será conduzida de forma a garantir a segurança das pessoas e a proteção do ambiente.

2.7 Identificação de substâncias perigosas

Prevê-se a utilização de líquidos inflamáveis, nomeadamente gasolina e gasóleo para abastecimento de maquinaria, correspondentes a substâncias perigosas nos termos do artigo 3.º e Anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. Contudo, dadas as reduzidas quantidades armazenadas/manuseadas, apesar de referenciadas na parte 1 ou na parte 2 do anexo I, os limiares definidos não são atingidos, e como tal, a instalação não se enquadra neste regime.

2.8 Projetos associados ou complementares

Conforme indicado na PDA, a energia produzida pelo Projeto será injetada na RESP, na Subestação da Falagueira, sendo para esse efeito necessário construir uma linha elétrica a 400 kV (LMAT), a qual surge como um Projeto associado, sendo imprescindível para o Projeto global.

Importa, contudo, esclarecer que a Central Fotovoltaica de Gáfete e a LMAT associada correspondem, na prática, a um único Projeto, composto por duas componentes indissociáveis – a Central Fotovoltaica e a Linha de Muito Alta Tensão – ainda que apresentem fases de desenvolvimento distintas e enquadramento legal diferenciado, sendo a LMAT analisada em fase de Estudo Prévio. O

EIA deve assim proceder à avaliação integrada destas duas componentes, assegurando a coerência da avaliação dos impactes ambientais do Projeto global.

2.9 Programação temporal das fases do projeto

A fase de construção da Central Fotovoltaica terá uma duração estimada de cerca de 18 meses. A vida útil prevista para a fase de exploração é de aproximadamente 30 anos.

A desativação ocorrerá no final desse período, salvo opção de renovação tecnológica, sendo a eventual desativação da LMAT dependente da utilidade pública e da estratégia da REN para a rede de transporte.

3. Apreciação da Proposta de Definição do Âmbito

A Definição de Âmbito constitui uma fase preliminar do procedimento de AIA através da qual se pretende identificar, analisar e selecionar as vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas pelo Projeto e sobre as quais a avaliação subsequente deverá incidir.

Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 99/2024, de 3 de dezembro, a apresentação de PDA para centros electroprodutores de energia renovável e infraestruturas conexas, como é o caso deste projeto, é obrigatória.

Neste sentido, pretende-se com a presente apreciação verificar a consistência da PDA apresentada, em termos de estrutura e conteúdo, tendo como referencial o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (com as alterações posteriormente introduzidas), assim como na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, e considerando os seguintes pressupostos de base:

- Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) para o Projeto da Central em fase de Projeto de Execução e a LMAT em fase de Estudo Prévio;
- Identificação, seleção e análise das questões e áreas temáticas relevantes que constituem o quadro de ação para a elaboração do EIA, face à tipologia de projeto em causa;
- Informação a constar no EIA para posterior apreciação, em sede de procedimento de AIA, seja suficiente e adequada.

3.1 Aspectos Gerais

No que se refere à estrutura da PDA, atendendo ao disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA (Anexo III), considera-se que a mesma cumpre com o estabelecido. Assim, a metodologia geral proposta para o EIA, bem como os critérios de avaliação de impactes, são, na sua generalidade, adequados.

No entanto, identificaram-se outros aspetos de carácter geral que carecem de esclarecimento.

Deste modo, considera-se que, para uma correta análise dos impactes do projeto, o EIA deve ainda incluir os seguintes elementos/esclarecimentos:

Cartografia

- Apresentar a informação geográfica relativa ao projeto (todos os componentes e área de estudo) em formato digital, georreferenciada no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, preferencialmente vetorial e de acordo com as orientações que constam do link: <https://apoiosiliamb.apambiente.pt/content/formatos-de-submiss%C3%A3o-de-anexos>.
- Ficheiros no formato kmz ou kml são aceites como informação auxiliar. A informação deverá ser apresentada em ficheiros/layers autónomos(as) para cada tema ou componente do projeto e as tabelas de atributos deverão estar completas o suficiente para ser possível identificar inequivocamente os elementos apresentados.
- Para a Caracterização da Situação de Referência, para além da cartografia referida, será necessário apresentar a Carta de Declives, a Carta de Exposições e a Carta de Ocupação do Solo.
- A informação cartográfica utilizada no EIA deverá basear-se em cartografia homologada ou oficial, com recurso à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, devendo igualmente ser identificados e salvaguardados os vértices da Rede Geodésica Nacional eventualmente afetados, em conformidade com o parecer da DGT.

Áreas sensíveis

- Considerar devidamente as áreas sensíveis identificadas na área de implantação do projeto, designadamente as ocorrências patrimoniais em vias de classificação, nos termos da legislação aplicável.

Projeto

- Identificar devidamente o modelo do módulo fotovoltaico, bem como especificar as fundações.
- Identificar devidamente o número, a localização, o modelo e a potência dos inversores e PT a instalar.

Projetos associados ou complementares

- Considerar que se trata dum projeto único com duas componentes técnicas e funcionalmente indissociáveis: Central Fotovoltaica e Linha de Muito Alta Tensão.

Alternativas

- Apresentar alternativas à localização da CSF ou aprofundar a respetiva justificação, a desenvolver em fases subsequentes do projeto.

Impactes

- Quantificar devidamente o transporte de componentes, equipamentos, materiais de construção e edifícios pré-fabricados que, em determinados momentos da fase de construção e de desativação, será bastante intensa.
- Quantificar e justificar devidamente os impactos cumulativos, referindo a distância aos diversos projetos existentes e previstos que possam existir na envolvente.

Outras considerações

- A documentação do EIA deverá encontrar-se agrupada e bem organizada, apresentando índices claros das peças em ficheiro;

- Sugere-se a consulta do “[Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável Onshore](#)” (APREN, 2023) e respetivos [Anexos Técnicos](#);
- Deverá ser apresentada no EIA demonstração da integração e cumprimento das propostas metodológicas apresentadas neste parecer.

3.2 Aspetos Técnicos do Projeto

No que diz respeito aos aspetos técnicos do projeto entende-se que o conteúdo apresentado cumpre com os requisitos – em particular considerando a fase de projeto em que se encontra, e nomeadamente em termos da Descrição global de projeto, Justificação e Objetivos, identificando-se que o conteúdo apresentado é suficiente na perspetiva de definição de âmbito para o EIA a apresentar em fase posterior, não havendo desse modo nada a obstar.

4. Apreciação Específica – Fatores Ambientais

Os fatores ambientais identificados na PDA e a incluir no EIA foram os seguintes: Clima e Alterações Climáticas, Geologia e Geomorfologia e Recursos Minerais, Solos e Uso do Solo, Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Sistemas Ecológicos, Ordenamento do Território, Socioeconomia, Património Cultural, Paisagem e Saúde Humana.

Do ponto de vista metodológico, a PDA apresenta uma hierarquização dos fatores ambientais (Figura 3), que agrupa os fatores ambientais em três níveis de importância, independentemente da sua natureza, em que quanto maior a significância dos impactos exetáveis, maior será a importância do fator ambiental.

A PDA refere que, o Ordenamento do Território e Condicionantes ao Uso do Solo será avaliado de forma distinta, não focada na avaliação de impactos, mas sim na verificação da conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial em vigor e com as servidões administrativas, restrições de utilidade pública e outros condicionamentos à ocupação do solo presentes no território abrangido pelo projeto.



Figura 3. Hierarquização dos fatores ambientais (Fonte: PDA, Figura 4.1)

Considera-se que as metodologias de análise dos diversos fatores ambientais, de forma geral, são genericamente adequadas. Verifica-se, contudo, a necessidade de complemento e/ou maior desenvolvimento nalguns fatores. Essa especificação é feita seguidamente para cada um dos fatores analisados.

4.1 Clima e Alterações Climáticas

Caracterização da Situação de Referência

No que diz respeito à análise do descritor Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação.

A este respeito, e antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor alterações climáticas nas seções seguintes, é de referir os principais e mais recentes instrumentos de referência estratégica, que concretizam as orientações nacionais em matéria de políticas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, nomeadamente a Lei de Bases do Clima (LBC), o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), bem como a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020), o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e o Roteiro de Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100). Não obstante, de acordo com a informação apresentada na PDA, verifica-se que não foi considerado o RNA 2100.

Vertente mitigação das alterações climáticas

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 e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Adicionalmente devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.

De acordo com a PDA, para a fase de construção, o proponente prevê quantificar a perda de biomassa resultante das ações de desflorestação associados à implementação do projeto.

No que se refere à fase de exploração, o proponente prevê estimar as emissões de GEE passíveis de serem evitadas com a entrada em funcionamento do projeto.

Relativamente à fase de desativação, a PDA considera que as atividades e impactes são equiparáveis aos previstos para a fase de construção.

Medidas de Minimização de Impactes

Considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do descritor em análise, prevê-se de acordo com a PDA, que o EIA venha a incluir um conjunto de

medidas específicas com vista à minimização dos diversos impactes existentes em matéria de emissão de GEE.

Vertente adaptação às alterações climáticas

Avaliação de impactes

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo, assim, o EIA, abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto no tempo de vida útil do mesmo.

De acordo com a PDA, o proponente pretende caracterizar o clima da área em causa, e identificar a evolução das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere.

Adicionalmente, o proponente indica que pretende avaliar a influência dos efeitos das alterações climáticas sobre o projeto.

Medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas

Na sequência da identificação das vulnerabilidades do projeto aos efeitos das alterações climáticas, está prevista a apresentação de medidas específicas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto, alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento dos vários elementos e infraestruturas que o constituem.

Aspetos a considerar no EIA

Enquadramento

1. No que diz respeito à análise do descritor Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve, em capítulo próprio, enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação. Para este efeito e no âmbito desta análise, deverá o EIA considerar todas as componentes que integram o projeto em causa.
2. Face à informação apresentada na PDA, verifica-se que a mesma apresenta aspetos que se consideram relevantes para a análise dos impactes do projeto no âmbito deste descritor, devendo ser igualmente integrados aspetos adicionais que se consideram relevantes para a análise do descritor em causa, conforme se expõe nos pontos seguintes.

Instrumentos de Política Climática

3. Antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor de Alterações Climáticas nas seções seguintes, e face à informação apresentada na PDA, o EIA deve ter igualmente em consideração os seguintes instrumentos:

- ✓ O Roteiro Nacional para a Adaptação (RNA 2100), que pretende definir narrativas de evolução das vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas, bem como a avaliação de necessidades de investimento para a adaptação e custos socioeconómicos de inação.

Vertente Mitigação das Alterações Climáticas

4. Para a fase de construção, e não obstante a informação constante da PDA, o EIA deve apresentar a seguinte informação:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas nesta fase;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas às deslocações da equipa afeta à obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do transporte e da produção de materiais a utilizar em obra, contemplando todas as infraestruturas previstas no projeto;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam da eventual fuga de gases fluorados dos equipamentos de climatização e equipamentos elétricos previstos durante a obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do consumo de energia elétrica em obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à perda de biomassa, decorrente das ações de desflorestação inerentes à implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto, por área a desflorestar (ha) e por espécie florestal.

Para efeitos do cálculo solicitado, sugere-se a utilização da calculadora de emissões de GEE disponível no [Portal da APA](#), conforme igualmente indicado na secção da Metodologia.

5. No que diz respeito à fase de exploração, e não obstante a informação constante da PDA, o EIA deve apresentar igualmente a seguinte informação:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) que resultam da utilização de combustíveis fósseis durante a fase de exploração;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) que resultam do consumo de energia elétrica, refletindo a evolução do mix energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) que resultam da eventual fuga de gases fluorados dos equipamentos de climatização previstos no projeto e nos equipamentos elétricos;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) evitadas com a implementação do projeto;
- Contributo, em matéria de sequestro de carbono (tCO₂eq/ano), das ações de compensação previstas, com vista a assegurar a compensação total das emissões de GEE associadas à perda de biomassa decorrente das ações de desflorestação, quando aplicável, com indicação da área a florestar (ha) e respetiva espécie florestal.

Para efeitos do cálculo solicitado, sugere-se a utilização da calculadora de emissões de GEE disponível no [Portal da APA](#), conforme igualmente indicado na secção da Metodologia.

Medidas de Minimização de Impactes

6. Considerando as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do descritor em análise, o EIA deve apresentar um conjunto de medidas de minimização de impactes. De referir que as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de minimização dos impactos em termos de emissões de GEE, podendo reforçar as medidas já identificadas no EIA.

Metodologia

7. A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA, na perspetiva da mitigação, prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Neste contexto, o EIA deverá apresentar as estimativas de emissões de GEE, em tCO₂eq, associadas a todas as atividades e componentes previstas para as fases de construção e exploração do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro.
8. Esta avaliação deve ser efetuada com vista ao apuramento do balanço de emissões de GEE, o qual constitui um elemento fundamental para a avaliação de impactes no âmbito deste descritor. As estimativas devem ser acompanhadas dos fatores de cálculo e respetivos pressupostos considerados.
9. Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no [Portal da APA](#). No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

https://apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/20250808/fe_gee_eletricidade_2025_final_apc.pdf

Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

10. Com vista a apoiar o processo de análise e promover uma maior harmonização entre os resultados apresentados pelos promotores de projetos, encontra-se disponível no [Portal da APA](#) uma Calculadora de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Esta calculadora permite estimar as emissões de GEE diretas ou indiretas associadas à atividade de um determinado setor, onde se incluem, por exemplo, as emissões associadas à produção de materiais, ao consumo de combustível ou às deslocações associadas a uma determinada atividade, às atividades de desflorestação, bem como as emissões indiretas do consumo de eletricidade, as emissões evitadas com a implementação de uma alteração tecnológica da atividade em questão, entre

outras emissões passíveis de ocorrer em qualquer fase da atividade (construção ou fase preparatória, exploração e desativação).

Vertente adaptação às alterações climáticas

11. A este respeito, alerta-se para a necessidade do EIA apresentar a seguinte informação:

- Identificar a exposição da área de implantação do projeto face ao risco de incêndio, inundação e de erosão hídrica, tendo por base a cartografia disponível para o efeito nos PMDFCI, nos PGRI e na REN, entre outros, se aplicáveis.
- Apresentar as vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das alterações climáticas, indicando os principais riscos e respetivas consequências para o projeto.

Medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas

12. Tendo por base as vulnerabilidades do projeto aos efeitos das alterações climáticas, o EIA deve apresentar medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto no longo prazo, alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento dos vários elementos e infraestruturas que o constituem.

Metodologia

13. No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção.
14. Neste contexto, salienta-se que o [Portal do Clima](#) disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.
15. Adicionalmente, sublinha-se a relevância de ser considerada a informação constante das Estratégias e Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas do(s) concelhos(s) onde se insere o projeto em avaliação.
16. É de referir ainda que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactes das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas.

4.2 Recursos Hídricos

Relativamente aos Recursos Hídricos a PDA refere que a área de estudo interfere com as áreas sensíveis: REN, na tipologia de Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM), área estratégica de recarga de aquíferos (AEIPRA), áreas de elevado risco erosão hídrica do solo (AERHES) e Zonas Ameaçadas pelas cheias.

No que diz respeito aos recursos hídricos superficiais, de acordo com a PDA, a área de estudo para o projeto *“está inserida na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), mais concretamente na bacia hidrográfica do Tejo, sub bacia da ribeira de Sor.”*. Sobre os corredores das linhas é indicado que *“A atravessar os Corredores de estudo, destacam-se com maior dimensão os cursos de água ribeira de Sor e Ribeira de Figueiró, que atravessam a sul e a norte, respetivamente. Para além destes, existem mais alguns já com alguma dimensão, e que por isso estão sujeitos ao regime jurídico da REN, nomeadamente: Ribeira de Sor, ribeiro do Perlim, ribeira da Venda, ribeira de Santo António de Arez, ribeira de Figueiró e ribeiro de Arez.”*. E por fim para a central indicam *“Em relação a zona destinada a instalação da Central Fotovoltaica, a rede hidrográfica esta essencialmente representada por pequenas linhas de água de 1ª e 2ª ordem, que correspondem a cursos de água de regime temporário e torrencial, sendo, contudo, de destacar a ribeira de Sor, que limita a Área de Estudo a nascente, e a ribeira do Vale do Castelo que atravessa a Área de Estudo sensivelmente a meio, no sentido sul-norte, vindo a confluir na ribeira de Sor já fora da Área de Estudo, a cerca de 1 km a jusante.”*. É indicado na PDA a presença de alguns reservatórios de água e algumas charcas.

Nos recursos subterrâneos *“A Área de Estudo está inserida na massa de água subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo (PTA0X1RH5), que corresponde a um aquífero insignificante, de importância apenas local, não abrangendo nenhum sistema aquífero classificado da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5). Esta massa de água tem cerca de 14 268,15 km², apresenta uma recarga média anual a longo prazo de 1 006,48 hm³ e é uma zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano. Em relação qualidade da água, a massa de água subterrânea tem o seu Estado Global classificado como “Bom”, em ambos os ciclos de planeamento (1.º e 2.º ciclo), decorrentes da classificação “Bom” nos Estados Químico e Quantitativo (APA, 2016).”*.

Importa a este respeito referir que deve ser atualizada a informação tendo em conta o PGRH em vigor, correspondente ao 3º ciclo de planeamento, aprovado pela RCM nº 62/2024, de 3 de abril.

Recursos Hídricos Superficiais

Caraterização da situação de referência

Em fase de EIA, a PDA propõe estabelecer uma situação de referência utilizando as seguintes fontes de informação:

- *“Pesquisa bibliográfica especializada;*
- *Pesquisa cartográfica;*
- *Consulta aos sítios de internet (SNIAmb, SNIRH);*
- *Consulta às entidades (Câmaras Municipais do Crato e de Nisa, ARH Alentejo, Águas Públicas do Alentejo, S.A.);*
- *Estudo Hidrológico e hidráulico elaborado especificamente para este Projeto;*

- *Levantamento topográfico;*
- *Observação in situ.”*

Para detetar e avaliar eventuais alterações, a PDA propõe:

- *“Enquadramento da Área de Estudo na bacia e sub-bacia(s) hidrográfica(s) onde se insere, com base na informação disponível do PGRH5;*
- *Caracterização da rede hidrográfica da Área de Estudo (linhas de água existentes e respetivo regime, e escoamento superficial, com base na Carta Militar, no Estudo hidrológico e hidráulico elaborado especificamente para este Projeto e informação disponibilizada no PGRH5;*
- *Inventário das captações de água superficiais (públicas e privados), com a indicação do respetivo uso, se a informação disponível assim o permitir;*
- *Classificação do estado global (estado químico e estado/potencial ecológico) das massas de água superficiais presentes, de acordo com a informação disponível no PGRH5;*
- *Identificação de eventuais fontes de poluição que possam de alguma forma constituir pressões sobre os recursos hídricos superficiais;”*

Para além dos aspetos a abordar no EIA referidos na PDA, considera-se que a caracterização de referência deverá ser complementada, conforme o requerido no “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *Onshore*” (APREN, 2023). Assim, na conclusão deste parecer referem-se alguns aspetos a ter em conta no EIA, segundo o guia acima referido.

Salienta-se que as referências existentes a “Domínio Público Hídrico” devem ser substituídas por “Domínio Hídrico”.

Deverá ser feita a comunicação com a ARH Tejo e Oeste considerando que o projeto se encontra dentro da região que cai sobre a sua jurisdição.

Avaliação de impactes

De acordo com a PDA, *“Os impactes neste descritor serão significativos se verificadas alterações no regime hidrológico natural e na disponibilidade hídrica, e quando os padrões de qualidade se alterarem significativamente. Serão muito significativos se as alterações induzidas forem muito importantes dentro do contexto onde inserem, ou se a extensão das linhas de água afetadas for considerável ou ainda se verificados durante um período temporal alargado.”*

A PDA refere ainda que os impactes serão avaliados da seguinte maneira:

- *“Alterações no regime hidrológico natural;*
- *Alterações nos processos de transporte/acumulação de sedimentos, causados por fenómenos de erosão e de movimentações de terra;*
- *Alterações na quantidade/disponibilidade de água;*
- *Contaminação das linhas de água;”*

No que se refere aos aspetos a abordar no EIA, considera-se que a PDA se encontra incompleta, devendo ainda ser tidas em consideração as indicações do “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *Onshore*” (APREN, 2023).

Na conclusão do presente parecer referem-se, assim, alguns aspetos a ter ainda em conta no EIA, conforme o guia acima referido.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Caraterização da situação de referência

Em fase de EIA, a PDA propõe estabelecer uma situação de referência utilizando as seguintes fontes de informação:

- *“Pesquisa bibliográfica especializada;*
- *Pesquisa cartográfica;*
- *Consulta aos sítios de internet (DGEG, DGT, SINIAmb, SNIRH);*
- *Consulta às entidades (LNEG, ARH Alentejo; Águas Publicas do Alentejo, S.A.);*
- *Observação in situ.”*

Para detetar e avaliar eventuais alterações, a PDA propõe:

- *“Enquadramento hidrogeológico da Área de Estudo, caracterizando-se as massas de água subterrâneas presentes;*
- *Inventário das captações de água subterrâneas (públicas e privadas), com a indicação do respetivo uso, se a informação disponível assim o permitir;*
- *Classificação do estado global (químico e quantitativo) das massas de água superficiais presentes, de acordo com a informação disponível no Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH5);*
- *Identificação de recursos hidrominerais;”*

Para além dos aspetos a abordar no EIA referidos na PDA, considera-se que a caracterização de referência deverá ser complementada, com inventariação de captações privadas e públicas e conforme o requerido no “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *Onshore*” (APREN, 2023).

Assim, como anteriormente mencionado, na conclusão deste parecer referem-se alguns aspetos a ter ainda em conta no EIA, segundo o guia acima referido.

Deverá ser feita a comunicação com a ARH Tejo e Oeste considerando que o projeto se encontra dentro da região que cai sobre a sua jurisdição.

Avaliação de impactes

De acordo com a PDA, “Os impactes negativos na hidrogeologia serão considerados significativos se verificadas alterações na normal dinâmica dos aquíferos subterrâneos e quando os padrões de qualidade se alterem significativamente. Serão considerados muito significativos se os aquíferos afetados forem muito importantes dentro do contexto onde se inserem, ou se a extensão das áreas afetadas for considerável, ou ainda se verificadas durante um período temporal alargado.”.

Segundo a PDA a análise dos recursos hídricos subterrâneos vai consistir na obtenção de informação sobre:

- *“Interferência do Projeto na capacidade de recarga das massas de água subterrâneas;*
- *Interferência do Projeto com o lenço freático;*
- *Contaminação das massas de água subterrâneas.”*

Deverá ainda ser tida em consideração a interferência do projeto com qualquer captação de água subterrânea para abastecimento público e respetivas zonas de proteção.

Deve ainda ser acautelado que a instalação de estaleiros não deverá interferir com qualquer condicionante especialmente com Áreas Estratégicas de Infiltração e Proteção e Recarga de Aquíferos, Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo, Cursos de águas e respetivos leitos e margens e Zonas ameaçadas por cheias, tipologias da REN.

Medidas de minimização

Não são indicadas medidas de minimização na PDA, apenas indicado que serão propostas no EIA.

Considera-se que para a fase de construção, deverão ser tidas em conta as MM previstas no documento da autoria da APA designado “Medidas de minimização gerais da fase de construção”.

Monitorização

Não são indicados planos de monitorização na PDA, apenas que serão apresentados no EIA.

A este respeito, considera-se que deverá ser equacionada a monitorização do estado das passagens hidráulicas (integridade, limpeza e assoreamento) das linhas de água sob os acessos e atravessamentos da vedação, bem como das valetas longitudinais de drenagem e dos órgãos hidráulicos nos quais estas valetas descarregam, na área do projeto, bem como de todo o acesso intervencionado (troços beneficiados e construídos).

Deverá também, em caso de proximidade a poços ou captações de águas subterrâneas, ser monitorizado o nível freático dos mesmos, antes do início da fase de construção e durante a mesma.

Conclusão

Face ao exposto, no que respeita ao fator Recursos Hídricos, o EIA deverá conter os aspetos elencados na PDA, e ainda ter em consideração as indicações previstas no “[Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável Onshore](#)” (APREN, 2023) e respetivos [Anexos Técnicos](#).

4.3 Socioeconomia

A proposta metodológica para a identificação e avaliação de Impactes do fator Socioeconomia, compreende:

- Interferência física do projeto com a funcionalidade dos espaços;

- Efeitos económicos do projeto no tecido económico local e a nível individual (proprietários dos terrenos);
- Alterações na qualidade de vida das populações, fazendo-se sobretudo uma apreciação complementar aos fatores ambientais como a Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro, numa perspetiva de incomodidade;
- Valor visual percecionado pelas pessoas com a presença do projeto.

No âmbito do fator Socioeconomia, verifica-se que, na sua maioria, o documento propõe apresentar os elementos considerados necessários à futura apreciação, devendo, no entanto, incluir informação sobre:

- Enquadramento da área de estudo face à região, municípios e freguesias onde se insere, centrada num conjunto de dimensões, de acordo com os dados estatísticos mais recentes disponibilizados pelo INE: (i) demografia (características e distribuição da população residente, nomeadamente, a evolução demográfica, a sua distribuição pelo território e o seu grau de envelhecimento); (ii) estrutura económica (dando relevância aos setores nos quais seja previsível o Projeto vir a induzir efeitos, com destaque para as áreas agrícolas, florestais, agropecuária, silvopastoril e turismo ; (iii) situação face ao emprego (Recomenda-se para tal a utilização da informação contidas nas estatísticas do emprego/desemprego disponibilizadas quer pelo INE, quer pelo IEFP).
- Abordagem dirigida à Área de Estudo, caracterizando a ocupação humana presente (povoamento, estrutura económica e edificado) e as acessibilidades.
- Identificação dos recetores sensíveis, existentes na área do projeto e envolvente, com indicação das distâncias ao local do projeto, e representação gráfica a escala adequada;
- Identificação e caracterização dos acessos a utilizar nas diferentes fases do projeto, incluindo representação gráfica, a escala adequada, delimitando os aglomerados populacionais / habitações isoladas, unidades / equipamentos de alojamento turístico, equipamentos coletivos e outros recetores sensíveis;
- Contribuição para a criação / manutenção de emprego direto e indireto, referindo-se ao número concreto de postos de trabalho e respetiva caracterização envolvidos em fase de construção e em fase de exploração, bem como o plano de alojamento temporário para trabalhadores deslocados;
- Volume de investimento previsto no projeto e identificação dos impactes na economia nacional, regional e local;
- Identificação e avaliação dos efeitos nas atividades económicas associadas ou influenciadas pelo Projeto;
- Identificação e avaliação de conflito/melhoria das populações envolventes (alterações às condições de vida atuais).
- uma análise dos impactes cumulativos do projeto, impacte direto ou indireto, do projeto ao qual se adicionam outros impactes, diretos ou indiretos, de outros projetos ou ações (passados, existentes ou razoavelmente previsíveis no futuro).
- Medidas de mitigação passíveis de evitar, reduzir ou compensar os impactes negativos, e de potenciar os impactes positivos das diferentes fases do projeto. O projeto envolve um número muito significativo de impactes cumulativos, que afetam as populações no entorno do projeto, as

atividades instaladas e em previsão, bem como aumenta na zona o nível de pressão existente de infraestruturas e equipamentos de diversa tipologia, como de produção de energia, rodoviária e ferroviária.

- Contributos para a melhoria das condições de vida nas freguesias envolventes;

Desta forma, a metodologia proposta integrará, de um modo geral, os elementos essenciais, devendo, no entanto, ser ainda considerada a apresentação de:

- Identificação de planos ou estratégias de desenvolvimento de atividades económicas regionais e locais;
- Plano de Envolvimento com as Comunidades, designadamente:
 - Plano de Comunicação do projeto, com definição de cronograma e pontos de comunicação, que reflita o envolvimento das comunidades locais, bem como a identificação do sistema de recolha de reclamações/elogios e respetivo tratamento;
 - Campanha de investimento destinada à população local;
 - Criação de um fundo de desmantelamento para assegurar capacidade financeira adequada ao fim da vida útil da central;
 - Constituição de comunidades de energia renovável em parceria com diversas entidades e/ou instituições;
 - Parcerias com instituições de ensino superior que possibilitem o financiamento de bolsas universitárias e a reabilitação de residências estudantis;
 - Devem ter um orçamento alocado, plano de ação e cronograma de realização, bem como a explicitação das entidades envolvidas.

Em termos de cartografia, e apesar de não estar prevista a produção de cartografia temática de apoio, para o fator ambiental Socioeconomia, será de interesse a apresentação de:

- Identificação pormenorizada da tipologia de ocupação na envolvente próxima, acompanhada de cartografia a escala não inferior a 1:10 000, com indicação de data e fonte;
- Identificação e caracterização dos acessos a utilizar nas diferentes fases do projeto, incluindo representação cartográfica, a escala não inferior a 1:10 000, com indicação de data e fonte, assinalando os recetores sensíveis e delimitando os aglomerados populacionais/habitações isoladas, unidades/equipamentos de alojamento turístico, equipamentos coletivos sensíveis.

4.1 Solo e Uso do Solo

Solo

Relativamente à análise da PDA, verifica-se que o planeamento do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) previsto é apropriado; contudo, identificaram-se lacunas técnicas na quantificação e detalhe, que deverão ser colmatadas com a inclusão no Estudo de:

- Apresentar ficheiros de informação geográfica com referência no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial (preferencialmente *shapefile*) da área de estudo do EIA e de todas as componentes do Projeto (polígonos de implantação da Central

Fotovoltaica — setores A1 a B9 —, corredores das alternativas da LMAT e pontos de implantação de apoios), incluindo a caracterização de referência para o descritor ambiental “Solos”, isto é, classes de solos e classes de capacidade de uso do solo;

- Apresentar a quantificação exata, em hectares, da afetação de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN), bem como a área de ocupação em cada classe de espaço dos Planos Diretores Municipais (PDM) de Crato e de Nisa, acompanhada de cartografia de síntese à escala 1:10 000;
- Realizar um estudo específico sobre a atividade agrícola na área de intervenção, que contemple o levantamento exaustivo e a contagem georreferenciada de exemplares de oliveiras a arrancar/abater, avaliando o impacto do projeto na viabilidade económica das explorações agrícolas e na fragmentação de parcelas;
- Apresentar um Balanço de Terras detalhado, especificando volumes de escavação e aterro, e um Plano de Gestão de Terras e Controlo de Erosão, com especial atenção às áreas de declive acentuado associadas aos traçados da LMAT;
- Fundamentar tecnicamente a reversibilidade dos impactos sobre o recurso solo na fase de desmantelamento, detalhando as medidas de descompactação e recuperação da estrutura produtiva para a reposição do uso original (especialmente em solos RAN);
- Apresentar uma listagem e análise detalhada de outros projetos (fotovoltaicos e infraestruturas de rede) previstos ou existentes num raio de influência adequado, que permita aferir os efeitos sinérgicos sobre o território e os sistemas ecológicos;
- Demonstração da otimização do *layout* final do projeto, apresentando uma análise comparativa que fundamente as opções de localização dos vários setores da central fotovoltaica (A1 a B9) e do traçado da LMAT como sendo as de menor impacto sobre áreas de RAN, REN, Olival e povoamentos de sobreiros/azinheiras;
- Apresentação de evidências de articulação e pronúncia prévia dos Municípios afetados (Crato e Nisa) relativamente à compatibilidade das infraestruturas com os respetivos Instrumentos de Gestão Territorial (PDM) e projetos municipais previstos;

Quantificação e Caracterização (Estado de Referência):

- Quantificação (em hectares e percentagem) dos diferentes tipos de solos a afetar nas seguintes situações:
 - Área de estudo do Projeto Central Fotovoltaica de Gáfete e LMAT associada, e respetiva representatividade (em percentagem – Ordem e subordem de solo), e ainda à representação gráfica, em formato vetorial (preferencialmente *shapefile*), a fim de facilitar a interpretação dos dados;
 - Área de implantação da Central Fotovoltaica;
 - Área de implantação dos Inversores e Transformadores;
 - Área de implantação da Subestação e Edifício de Comando;
 - Área de implantação do Sistema de Armazenamento (BESS);
 - Área afeta à rede de acessos (a construir, a beneficiar);

- Área de estudo dos Corredores Alternativos (A, B e C) da LMAT, e respetiva representatividade (Ordem e subordem de solo), de forma a ser possível aferir sobre o tipo de solo presente e as suas características físicas, químicas e morfológicas;
- Área afeta aos apoios da LMAT para cada corredor alternativo (em número total de apoios e sua identificação (n.º), a afetar a cada Ordem e subordem de Solos), e acessos temporários, quer para a fase de construção (400 m² por apoio), quer para a fase de exploração do projeto;
- Área de estudo do Estaleiro, áreas de apoio à obra e caminhos temporários.
- Deverá ser apresentada uma quantificação exaustiva dos solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN) a afetar às diferentes componentes do projeto, justificando a sua necessidade face à nota prévia emitida sobre a ausência de enquadramento destas infraestruturas em RAN;
- Quantificação (em hectares e percentagem) das diferentes tipologias do solo a afetar às classes e subclasses de capacidade de uso dos solos presentes nas seguintes situações:
 - Área de estudo do Projeto Central Fotovoltaica de Gáfete e LMAT associada, e respetiva representatividade (em percentagem – Classe e subclasse), e ainda à representação gráfica, em formato vetorial (preferencialmente *shapefile*), a fim de facilitar a interpretação dos dados;
 - Área de implantação da Central Fotovoltaica;
 - Área de implantação dos Inversores e Transformadores;
 - Área de implantação da Subestação e Edifício de Comando;
 - Área de implantação do Sistema de Armazenamento (BESS);
 - Área afeta à rede de acessos (a construir, a beneficiar);
 - Área de estudo dos Corredores Alternativos (A, B e C) da LMAT, e respetiva representatividade (Classe e subclasse), de forma a ser possível aferir sobre a boa capacidade para uso agrícola ou exploração florestal dos solos, e sobre a erosão e escoamento superficial e limitações na zona radicular;
 - Área afeta aos apoios da LMAT para cada corredor alternativo (em número total de apoios e sua identificação (n.º), a afetar a cada Classe e subclasse de capacidade de uso do solo), e acessos temporários, quer para a fase de construção (400 m² por apoio), quer para a fase de exploração do projeto;
 - Área de estudo do Estaleiro, áreas de apoio à obra e caminhos temporários.

Análise da Avaliação de Impactes no EIA:

- Quantificação (em hectares e percentagem da área afetada) das diferentes tipologias do solo a afetar às diferentes componentes do projeto Central Fotovoltaica de Gáfete e LMAT associada (e ao Total das Infraestruturas), quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração do projeto, designadamente:
 - Área dos módulos fotovoltaicos (Área de ocupação permanente e temporária);
 - Rede de acessos viários aos corredores entre setores (com vala e sem vala);
 - Inversores e Transformadores;

- Edifício de comando;
 - Subestação;
 - Sistema de Armazenamento (BESS);
 - Valas de cabos (Baixa Tensão - BT);
 - Valas de cabos (Média Tensão - MT);
 - Vedação;
 - Rede de acessos viários aos apoios da Linha de transporte de energia (LMAT);
 - Apoios da Linha de transporte de energia, para cada corredor alternativo (em número total de apoios por classe e sua identificação (n.º)), uma quantificação da área (em hectares e % da área afetada) do número total de apoios a afetar às diferentes classes, quer para a fase de construção (400 m² por apoio), quer para a fase de exploração do projeto, respetivamente. Devem ainda ser considerados os acessos temporários;
 - Estaleiro(s) - Central e/ou Temporário.
- Quantificação (em hectares e percentagem da área afetada) das diferentes classes de capacidade de uso do solo a afetar às diferentes componentes do projeto Central Fotovoltaica de Gáfete e LMAT associada (e ao Total das Infraestruturas), quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração do projeto, designadamente:
 - Área dos módulos fotovoltaicos (Área de ocupação permanente e temporária);
 - Rede de acessos viários aos corredores entre setores (com vala e sem vala);
 - Inversores e Transformadores;
 - Edifício de comando;
 - Subestação;
 - Sistema de Armazenamento (BESS);
 - Valas de cabos (Baixa Tensão - BT);
 - Valas de cabos (Média Tensão - MT);
 - Vedação;
 - Rede de acessos viários aos apoios da Linha de transporte de energia (LMAT);
 - Apoios da Linha de transporte de energia, para cada corredor alternativo (em número total de apoios por classe e sua identificação (n.º)), uma quantificação da área (em hectares e % da área afetada) do número total de apoios a afetar às diferentes classes de capacidade de uso do solo, quer para a fase de construção (400 m² por apoio), quer para a fase de exploração do projeto, respetivamente. Devem ainda ser considerados os acessos temporários;
 - Estaleiro(s) - Central e/ou Temporário.
 - Para a Fase de Construção, deverá ser apresentada uma avaliação das principais ações geradoras de impactes, para o fator “Solos”, que decorrem das seguintes ações, para os vários elementos do Projeto:

- Mobilização de trabalhadores, circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento de obra;
- Limpeza da camada vegetal superficial: na área de estaleiro/área de implantação da plataforma da subestação, área de implantação dos módulos fotovoltaicos, e uma área até 400 m² no local de implantação dos apoios, dependendo das dimensões dos apoios e da densidade/tipologia de vegetação. A desarborização e desmatção para lá da área de implantação direta dos módulos fotovoltaicos, da plataforma da subestação e outro edificado e dos apoios será reduzido ao mínimo indispensável;
- Preparação das áreas a intervencionar, com a desflorestação, desmatção e decapagem, para as áreas afetas à Central Fotovoltaica de Gáfete e faixa de servidão da Linha de transporte de energia (e áreas dos apoios), e ainda das áreas afetas à abertura dos acessos aos locais de montagem dos apoios da LMAT;
- Armazenamento temporário de terras e materiais resultantes de escavações (saibro, rocha, terra vegetal, entre outros);
- Desmatção, incluindo corte de árvores e arbustos e regularização pontual do terreno;
- Transporte de materiais diversos para construção (betão, saibro, *tout-venant*, entre outros);
- Construção e beneficiação de acessos internos e execução da respetiva drenagem da Central Fotovoltaica de Gáfete;
- Abertura / Fecho de valas de cabos de MT para instalações elétricas entre os Postos de Transformação e Subestação;
- Produção e gestão de resíduos e efluentes: transversal a toda a fase de construção;
- Implementação das infraestruturas de drenagem de águas pluviais (transversais e longitudinais).
- Movimentações de terras: execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações; abertura de caboucos para a implantação de apoios e para a criação das valas técnicas;
- Obras de construção civil para construção das subestações incluindo na construção de edifício de comando, armazém, área de armazenamento e reciclagem, estruturas, redes técnicas, bem como dos edifícios pré-fabricados de proteção e controlo e quadro de média tensão;
- Execução de fundações: betonagens (dos maciços das fundações) para a definição das fundações para a plataforma da Subestação/Edifício de Comando, Armazém e Postos de Transformação, e construção de maciços de fundação dos apoios das linhas elétricas (incluindo ainda a instalação da ligação à terra e colocação das bases do apoio);
- Montagem e colocação dos apoios dos postes treliçados: transporte, montagem e levantamento das estruturas metálicas, envolvendo a ocupação temporária da área mínima indispensável aos trabalhos e circulação de maquinaria até um máximo de cerca de 400 m²;
- Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e estruturas de apoio), recuperação de áreas afetadas (sobretudo acessos temporários), sinalização e arranjos paisagísticos;
- Recuperação ambiental e paisagística das zonas temporariamente intervencionadas;

- Interferência do projeto na fase de construção, com alterações na ocupação do solo e perdas de solos (com respetiva quantificação), resultantes das regularizações necessárias, que depende da qualidade agro-pedológica dos solos e da respetiva área afetada.
- Para a Fase de Exploração, deverão ser identificadas as ações suscetíveis de provocar impactes no solo, correspondendo na generalidade às atividades de manutenção, devendo ainda ser consideradas as alterações da topografia dos terrenos afetados e a aceleração dos processos erosivos causada pelas movimentações de terras na fase de construção, que podem induzir, de forma direta ou indireta, modificações nas características físicas e químicas dos solos, como a sua estrutura, a densidade, a capacidade de armazenamento de água e ar e a sua permeabilidade.
- Para a Fase de Desativação, esta deverá ser considerada no EIA, detalhando o processo de remoção de estruturas e recuperação física do solo.
- Listagem exaustiva de projetos para efeitos de impactes cumulativos, incluindo centrais fotovoltaicas/eólicas vizinhas, LMAT e outras linhas elétricas de transporte de energia e a subestação da Falagueira, num raio a definir em sede de EIA.
- Detalhe do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), incluindo as metodologias de descompactação do solo.
- Fundamentação dos critérios de significância para os impactes no recurso Solos, justificando tecnicamente a magnitude atribuída aos efeitos nas áreas de RAN e REN;
- Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes de estaleiro e frentes de obra, detalhando as medidas de salvaguarda contra a contaminação de solos.

O EIA deverá ainda apresentar um estudo específico que vá além da caracterização pedológica (solos), focando-se na viabilidade e dinâmica das explorações agrícolas afetadas. Para tal, deverá contemplar:

- Impacte na Estrutura das Explorações: Avaliação da fragmentação de parcelas e análise da possível inviabilização de áreas remanescentes para uso agrícola devido à implantação de infraestruturas;
- Interferência com Infraestruturas Agrícolas: Identificação de interferências com sistemas de rega (furos, charcas, redes de rega), drenagem e caminhos agrícolas de serviço às explorações;
- Análise de Rendimento: Estimativa da perda de rendimento e de potencial produtivo das áreas afetadas, quer por ocupação definitiva, quer por restrições de uso durante a fase de construção e exploração;
- Ciclo de Exploração: Descrição das práticas culturais afetadas, incluindo necessidades hídricas, planos de fertilização e calendário de colheitas, de modo a avaliar a compatibilidade do cronograma da obra com o ciclo agrícola.

No que concerne especificamente ao património arbóreo agrícola, e caso se verifique a necessidade de abate ou arranque de exemplares de oliveiras, o EIA deverá apresentar um levantamento exaustivo, georreferenciado e detalhado de exemplares de oliveiras a afetar (incluindo número de exemplares, área, compasso e caracterização), acompanhado de uma fundamentação técnica que demonstre a inexistência de alternativas de *layout* que permitam a salvaguarda do olival.

Uso do solo

Entende-se que, no que se refere ao fator Uso do Solo, a metodologia apresentada é, de um modo geral, adequada ao procedimento de AIA; contudo, deverão ser entregues os seguintes elementos:

- Indicação da ocupação atual do solo, com base na cartografia oficial de Ocupação do Solo ou em informação obtida em ortofotomapa atualizado (mais recente do que a cartografia de Ocupação do solo publicada) da área em estudo, validada com recurso a trabalhos de campo;
- Apresentação de quadro sistematizando o tipo de uso do solo na área do projeto em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e percentagem em função da área total;
- Planta com a implantação do projeto e das componentes associadas na Carta de Ocupação do Solo (COS) mais atualizada e a escala adequada que permita visualizar as classes de ocupação aplicáveis, uma de conjunto e outra de maior detalhe, para a área específica de implantação do projeto e usos acessórios, com atualização feita em trabalho de campo;
- Apresentação e ponderação de alternativas à localização das diferentes componentes dos projetos;
- Planta com a implantação do projeto e componentes associadas em ortofotomapa, a escala adequada que permita visualizar o projeto e componentes associadas;
- Fotografias da área de intervenção e da sua envolvente que demonstrem as diferentes tipologias de ocupação do solo existentes;
- Identificação dos impactos sobre os usos do solo e correspondentes medidas de minimização dos efeitos causados pelo projeto;
- Avaliação da alteração do uso do solo tendo em conta as suas potencialidades intrínsecas, nomeadamente quanto ao maior ou menor potencial de uso agrícola/florestal;
- Avaliação de impactos ao nível da análise técnica e ambiental das consequências do projeto sobre o uso em causa e a dinâmica territorial;
- A caracterização da situação de referência deverá apresentar a quantificação, em termos absolutos e relativos, da área ocupada por cada classe de uso do solo a definir;
- A avaliação de impactos deverá identificar, por fase de projeto, as diferentes ações geradoras de impacto e respetiva avaliação, apresentado a mensuração quantitativa da área afetada, em termos absolutos e relativos, por cada classe de uso do solo.

4.2 Ordenamento do Território e Economia Circular

No âmbito do Ordenamento do Território e das Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou Classificadas, foram identificadas lacunas que deverão ser colmatadas com a inclusão no EIA de:

- Informação geográfica, de todas as infraestruturas e componentes do projeto em formato vetorial (formato ESRI *shapefile* e no sistema de coordenadas PTM06/ETRS89 + kmz) e em ficheiros autónomos para cada componente do projeto, designadamente:
 - Área de implantação/instalação do projeto;
 - Área vedada;

- Área de estudo;
- Infraestruturas a considerar (se existentes): ligações elétricas aéreas e subterrâneas, acessos externos e internos (distinguidos por existentes, novos e a beneficiar), e respetivos perfis e materiais; vedação; postos de transformação; posto de corte e seccionamento; subestação; estaleiro de obra; parques de armazenamento de materiais;
- Layout do projeto apresentado sobre carta militar, sobre carta de condicionantes e sobre orto-translúcido, à escala adequada que permita visualizar o projeto e componentes associadas;
- Indicação da localização prevista para a instalação do(s) estaleiro(s) e parque(s) de material de apoio, com delimitação e quantificação da área do estaleiro de obra o que, para efeitos de AIA, não poderá estar dependente de futura decisão do Dono de Obra (incluir informação geográfica);
- Informação sobre volumes e eventual necessidade de áreas de empréstimo e de depósito de terras e dos locais propostos, quer para depósito temporário quer para eventual depósito definitivo;
- Plano de Acessos ou rede de acessos às várias áreas da Central, devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, com indicação do comprimento total dos acessos a construir/beneficiar no interior da área de implantação/instalação do projeto (m);
- Linha elétrica:
 - Apresentar a sobreposição gráfica apenas dos contornos lineares da área de trabalho associada à implantação de cada apoio da Linha Elétrica aérea em avaliação, assim como a da área da base do apoio, à imagem do orto à escala 1:1.000 e com adequada resolução;
 - Representar de forma gráfica o traçado dos acessos a cada um dos apoios, pelo menos os que se situem mais próximos e, sobretudo, se a construir;
- Extrato das plantas de ordenamento do(s) PDM com a implantação do polígono a interencionar e todas as componentes do projeto (à escala adequada que permita visualizar as classes de espaço aplicáveis);
- Extrato das plantas de condicionantes do(s) PDM com a demarcação do polígono e das ações em análise (à escala que permita visualizar as condicionantes aplicáveis);
- Quadro com a identificação das classes de espaço afetadas, apresentadas por componentes do projeto, e respetivas áreas de afetação, em m² e em percentagem em função da área total;
- Demonstração de como o projeto é compatível/conforme com o regulamento do(s) PDM e outros IGT, se aplicável (ordem superior e inferior);
- Enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial:
 - Central Fotovoltaica de Gáfete
 - Concelho do Crato: parecer favorável da Câmara municipal do Crato e das demais entidades competentes em razão de matéria, à instalação do projeto nas classes de espaço abrangidas;
 - Corredores de estudo alternativos LMAT
 - Concelho do Crato: parecer favorável da Câmara municipal do Crato e das demais entidades competentes em razão de matéria, à instalação do projeto nas classes de espaço abrangidas;

- Concelho de Nisa: parecer favorável da Câmara municipal de Nisa e das demais entidades competentes em razão de matéria, à instalação do projeto nas classes de espaço abrangidas;
- Identificação da existência de eventuais Medidas Preventivas, com incidência na área do projeto e respetiva análise de conformidade;
- Identificação de parâmetros urbanísticos (tais como, área do terreno, áreas máximas de implantação e de construção, cêrcea máxima/altura das construções, índice de implantação, construção e impermeabilização, área de estacionamento, área afeta a espaços verdes, número de lugares de estacionamento, e outros parâmetros, dependendo do tipo de projeto) que decorra dos IGT em vigor aplicáveis à área do projeto;
- Síntese do grau de restrição ao projeto, de acordo com os PDM abrangidos, para todas as componentes principais do projeto, incluindo sistema de armazenamento por baterias, estaleiros, linhas elétricas e acessos;
- Quadro com a identificação das condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública afetadas, apresentadas por componentes do projeto, e respetivas áreas de afetação, em m² e em percentagem em função da área total;
- Extrato da carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) dos concelhos onde se insere o projeto com a implantação do polígono a intervencionar e todas as componentes do projeto (à escala adequada que permita visualizar as tipologias da REN afetadas);
- Quadro com a quantificação dos sistemas de Reserva Ecológica Nacional (REN) afetadas, apresentadas por componentes do projeto, em m² e percentagem em função da área total, e enquadramento do mesmo com o disposto no regime jurídico da REN;
- Apresentação e ponderação de alternativas à localização das diferentes componentes dos projetos (SIG, 1/25000, 1/10000);
- Identificar e cartografar outros projetos, existentes ou previstos, suscetíveis de induzir impactes cumulativos;
- Apresentação de cartografia de localização e enquadramento, em escala adequada, com a delimitação da totalidade da área do projeto, indicação dos acessos existentes a utilizar ou dos necessários e previsão de localização de estaleiro (SIG, 1/25000, 1/10000);
- Medidas concretas e definição de estratégia(s) que evidenciem o compromisso com um modelo de desenvolvimento económico circular que promova ativamente o uso eficiente e a produtividade dos recursos dinamizados, através de produtos, processos e/ou modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, incluindo a fase de desativação do projeto.

4.3 Saúde Humana

Após a apreciação da documentação submetida, verifica-se que o descritor Saúde Humana é apenas abordado de forma muito sucinta, não se encontrando devidamente desenvolvido, verificando-se igualmente a ausência de referência aos respetivos programas de monitorização.

O Processo de Definição de Âmbito apresentado não identifica nem sistematiza os principais determinantes ambientais com influência direta na saúde humana. A insuficiente profundidade desta análise impossibilita, nesta fase, a avaliação concreta dos riscos e impactos para a população na área de influência direta do projeto.

Assim, no que se refere aos aspetos a abordar no EIA, considera-se que a PDA se encontra ainda muito incompleta neste domínio, pelo que o capítulo dirigido ao fator ambiental Saúde Humana deverá ser significativamente mais desenvolvido, devendo ainda ser tidas em consideração as orientações constantes do “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *Onshore*” (APREN, 2023).

4.4 Sistemas Ecológicos

Conservação da Natureza e Biodiversidade

Da análise realizada, verifica-se que o Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete não se localiza em “Área Sensível”, contudo, a LMAT associada, na parte final do seu percurso, atravessa a “Área Sensível”, em concreto a Zona Especial de Conservação: PTCON0044 – Nisa/ Laje da Prata, situação inevitável dado que a Subestação da Falagueira se localiza dentro dessa “Área Sensível”.

Considera-se que o documento que constitui a PDA, na sua generalidade, cumpre as normas técnicas de elaboração de uma proposta de definição de âmbito do estudo de impacto ambiental, constantes no Anexo III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, contudo, considera-se igualmente que a avaliação de impactos cumulativos proposta não é suficiente, devendo ser analisados projetos (existentes ou previstos) localizados numa distância superior aos 5km propostos (em relação ao Projeto).

Refere-se também que deverá ser realizada uma avaliação do projeto de acordo com o Artigo 6º da Diretiva Habitats (ver anexos), face, não só à interseção da Zona Especial de Conservação Nisa / Laje da Prata PTCON0044, mas também à grade proximidade do projeto à Zona Especial de Conservação de São Mamede PTCON0007 e que a avaliação de impactos, medidas de minimização e compensação, deverão ser revistas em função da informação anteriormente referida.

Considera-se igualmente importante que, no âmbito do processo de Consulta Pública realizado, o proponente tenha em consideração alguns dos pareceres técnicos elaborados nesta fase, que poderão completar a informação a constar no EIA, como por exemplo os pareceres da *Vulture Conservation Foundation* e da *Associação Morcegos.PT*.

Povoamentos Florestais

Considerando que no documento disponibilizado é apenas referido que *“Na Área de Estudo identificam-se exemplares de sobreiros e de azinheiras dispersos e em povoamento, associados ou não a outras espécies florestais. As áreas de povoamento serão consideradas como interditas à instalação do Projeto, aceitando-se intervenções nestas áreas apenas em situação excecionais, devidamente justificadas. Prevê-se em sede de EIA que seja feito um levantamento exaustivo dos indivíduos presentes, para identificar os exemplares isolados e aferir de forma precisa as áreas de povoamento”* então o EIA, deve contemplar o seguinte:

- a) Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete que será desenvolvido em fase de Projeto de Execução

1. Deverá ser apresentada informação relativa às desflorestações de qualquer povoamento florestal a que possa haver lugar e efetuado o seu enquadramento no RJAIA;
2. As faixas de gestão de combustíveis associadas ao projeto (Decreto-Lei n.º 82/2021, na sua redação atual) deverão ser consideradas elementos de projeto, descritas e avaliados os impactos das potenciais ações associadas à sua constituição e manutenção na fase de exploração.
3. Efetuar o enquadramento do projeto no PROF Alentejo e avaliar;
4. Verificar se há enquadramento em alguma ZIF – Zona de Intervenção Florestal (Decreto-Lei n.º 67/2017, de 12 de junho);
5. Efetuar o levantamento das existências de sobreiros e azinheiras de acordo com a metodologia para a “*Delimitação de áreas de povoamentos de sobreiros e/ou azinheiras*” disponível em <https://www.icnf.pt/api/file/doc/4ad217ffa1d845cc>, ponto “3.1. Levantamento das existências” para toda a área de estudo (central fotovoltaica e ligações entre setores).
6. Para todas as árvores alvo de levantamento e caracterização, apresentar os seguintes dados na tabela de atributos da informação vetorial (*shapefile*), de acordo com as indicações dadas nas páginas 8, 14 e 15 do documento “*Delimitação de áreas de povoamentos de sobreiros e/ou azinheiras*” disponível em <https://www.icnf.pt/api/file/doc/4ad217ffa1d845cc> e, acrescentando os novos campos indicados abaixo (afetação; povoamento) e outra informação que considerem pertinente.

ID	ESPECIE	PAP	RAIO_COPA	VIGOR_VEG	ALTURA	EST_DESENV	AFETACAO	POVOAMENTO (S_N)	OBS
1									
n									

Salienta-se que na análise, devem ser consideradas, não apenas as árvores que é necessário abater (afetação direta), mas também as que inevitavelmente possam vir a sofrer danos no seu sistema radicular, tronco ou copa (afetação indireta), nomeadamente por escavações, movimentação de terras e circulação de viaturas, etc.

7. Relativamente à delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira localizadas na área de estudo, deve ser entregue a seguinte informação:
 - Cartografia vetorial de acordo com o ponto 4 - Informação cartográfica - Características da Peças Gráficas indicada na metodologia de “*Delimitação de áreas de povoamentos de sobreiros e/ou azinheiras*” do ICNF disponível em <https://www.icnf.pt/api/file/doc/4ad217ffa1d845cc>, incluindo todas a *shapefiles* resultantes, (incluindo as intermédias), não alterando as designações propostas na metodologia.
 - Cartografia vetorial com a área de povoamento afetada direta e indiretamente pela implementação do projeto (painéis, valas, etc), isto é, o clip / “corte” das áreas de povoamento pelas áreas de intervenção do projeto.

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

8. Delimitar as manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira). Apresentar a caracterização geral das manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira), com a indicação de: espécie; área; densidade; altura média (Hm); diâmetro médio à altura de peito (DAPm); idade; rotação, quando aplicável. Esta informação também deverá ser entregue em formato vetorial.
9. Deverão ser identificados os povoamentos de eucalipto ou pinheiro-bravo cujo abate implique corte prematuro, caso aplicável, e de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio.
10. Identificação das áreas ardidadas nos últimos 25 anos de povoamento de sobreiro e azinheira, caso aplicável.
11. Identificar as arborizações com recurso a financiamento público, caso aplicável, mesmo no caso das FGC.
12. Deverão ser analisados a atividade cinegética, fazendo referência às várias tipologias de zonas de caça abrangidas pelo projeto e respetivos tipos (ZCA, ZCM, ZCT) e a Zonas de Pesca Lúdica (ZPL) em águas interiores, nomeadamente nas albufeiras das barragens ou rios/ribeiras e eventuais impactes.
13. Caso esteja previsto abate de sobreiros / azinheiras em povoamento, apresentar o Plano de Compensação pela afetação (direta e indireta) de áreas de povoamento. A compensação poderá ser efetuada por:
 - Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
 - Beneficiação de povoamentos de sobreiro (com adensamentos) aplicando um fator de 3 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
 - Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator de 5 x (área de abate mais a área de afetação de raízes).

O conteúdo mínimo obrigatório dos projetos de execução das medidas compensatórias está disponível em: <https://www.icnf.pt/api/file/doc/ab70f673cd605b00>.

Para o caso de sobreiros e azinheiras isolados, a compensação deverá ser a plantação de 2 vezes o número de exemplares a afetar indiretamente e de abate.

Toda a informação relativa aos elementos do projeto, à caracterização dos valores naturais e dos sistemas florestais, deverá ser entregue em formato ESRI shapefile no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

b) O Projeto da LMAT que será desenvolvido em fase de Estudo Prévio

Deverá ser apresentado o levantamento e caracterização das áreas de povoamento (de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação) de sobreiro e azinheira, para os corredores em estudo. Para esse efeito poderá ser seguida uma metodologia que integre vários tipos de informação, nomeadamente a informação obtida a partir da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS2018), que deverá ser validada com informação dos Fotopontos do Inventário Florestal Nacional (IFN6) e/ou por fotointerpretação dos ortofotomapas ou outras imagens aéreas da área onde incide o estudo, dado que a COS não tem os mesmos critérios da legislação de proteção do sobreiro e da

azinheira e do Inventário Florestal Nacional. A metodologia proposta deverá também descrever as técnicas aplicadas para o controlo de qualidade e refinamento dos resultados, no sentido de aferir a robustez e fiabilidade do modelo implementado e possibilitar a sua validação.

Relativamente à restante informação florestal deverá ser apresentada informação, embora de carácter menos detalhada para aferir do potencial impacte em termos da afetação nas espécies e povoamentos florestais. No que diz respeito à informação geográfica deverá ser apresentado ficheiro em formato *shapefile* com a informação georreferenciada das áreas de povoamento, de acordo com o atrás exposto.

4.5 Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

Geologia e Geomorfologia

Considera-se que a metodologia proposta para a elaboração do EIA, descrita na PDA, é genericamente adequada, com exceção da escala adotada para o enquadramento geológico (identificação e caracterização das unidades litológicas presentes). Esta caracterização deverá ser efetuada à escala 1:50 000 ou superior, e não à escala 1:200 000, conforme referido na PDA.

Como suporte à caracterização geomorfológica, deverá ser apresentado o Modelo Digital do Terreno (MDT) ou o mapa hipsométrico, bem como a carta de declives, abrangendo toda a área de implantação do projeto.

No que respeita ao Património Geológico, importa referir que parte da área em estudo se encontra inserida no Geoparque Naturtejo, onde existem registos de áreas com valor geológico e/ou geomorfológico suscetíveis de serem diretamente afetadas pelo projeto. Assim, o EIA a desenvolver deverá incluir o levantamento, inventariação e caracterização das zonas de afloramento rochoso, bem como de potenciais valores e património geológico presentes na área de estudo que possam ser afetados. Esta informação deverá ser apresentada em ortofotomapas à escala adequada, incluindo a respetiva caracterização e a elaboração de fichas descritivas dos elementos ou sítios com maior valor.

De acordo com o conhecimento do LNEG, existem vários afloramentos rochosos constituídos por blocos pendulares e outras geoformas graníticas que devem ser preservados, conforme referido no Capítulo 5 do relatório técnico “Estudo dos Recursos Geológicos e Hidrogeológicos do Município de Nisa”, elaborado no âmbito do PDM de Nisa e disponível em:

https://www.cm-nisa.pt/images/documentos/areas_atividade/ordenamento/pdm/2015/estudos_complementares/e_studo_recursos_geologicos_hidrogeologicos.pdf

A informação aqui fornecida sobre alguns locais a preservar não invalida a existência de outros locais de interesse geológico na referida área de intervenção, que poderão constituir condicionantes ao projeto. Devem, por isso, ser consultados os trabalhos mais recentes sobre Património Geológico existentes em diferentes instituições, nomeadamente na Câmara Municipal de Nisa e no Geoparque Naturtejo, disponíveis, por exemplo, o estudo publicado na revista Açafa On-line disponível em:

https://www.altotejo.org/acaafa/docsn5/patrimonio_geologico_nisa.pdf

Recursos Minerais

A área prevista para a implantação do projeto sobrepõe-se, no seu extremo sudeste, ao Depósito Mineral da Maia (Coordenadas geográficas: Longitude -7,65432 Latitude +39,40148), um dos mais importantes depósitos de urânio associados ao Granito de Nisa. De acordo com o conhecimento do LNEG, este depósito possui reservas conhecidas de 322,9 toneladas de U_3O_8 (uranocircite), que permanecem por explorar e assumem um carácter estratégico a médio e longo prazo, nomeadamente no contexto europeu. Assim, esta ocorrência constitui uma condicionante relevante à implantação do projeto.

Embora omitido na PDA, este entendimento é corroborado pelo parecer da DGEG, onde se refere explicitamente (página 385) - *“salienta se o interesse estratégico na preservação deste recurso geológico”*. Acresce que a totalidade da área prevista para a instalação dos painéis fotovoltaicos se localiza sobre o Maciço de Nisa, reconhecido como uma reserva potencial de urânio, considerada estratégica para a Europa:

https://geoportal.lneg.pt/media/ytonu5iz/enrg_potencial_nacional_v6.jpg

Nas páginas 49 e seguintes, a PDA refere que a área de instalação das centrais fotovoltaicas abrange grande parte de uma das ocorrências de urânio identificadas pela DGEG. No entanto, verifica-se uma incorreta classificação do regime jurídico aplicável, ao considerar essas ocorrências como massas minerais, o que não corresponde à realidade. Trata-se, efetivamente, de depósitos minerais, pelo que não estão abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 270/2001, na sua versão atual, mas sim pelo Decreto-Lei n.º 30 de 2021, alterado pela Lei n.º 10 de 2022.

Do ponto de vista do ordenamento do território, o LNEG reconhece que as áreas onde se encontram identificados recursos geológicos devem ser objeto de salvaguarda nos instrumentos de gestão territorial, devendo ser evitadas utilizações do solo suscetíveis de comprometer a sua eventual valorização futura. Neste contexto, a PDA e o EIA a desenvolver futuramente deverão atender às áreas definidas no PDM de Nisa, em particular aquelas onde está comprovada a existência de recursos com valor económico, bem como áreas com potencial geológico. Nessas zonas, não deverão ser implantadas infraestruturas que possam comprometer o aproveitamento futuro dos recursos minerais e energéticos.

Relativamente às condicionantes identificadas nas páginas 54 a 56 e 65 a 66, a PDA não clarifica se está a ser devidamente considerada a servidão administrativa de proteção ao jazigo de Nisa, nomeadamente nas áreas próximas do término das linhas, enquanto espaço interdito, conforme legalmente estabelecido.

Todos os aspetos acima referidos não se encontram adequadamente refletidos nas “Questões Significativas” (páginas 86 e seguintes), nem nos potenciais impactos significativos identificados (página 90 e seguintes).

Conclusão

Face ao exposto, conclui-se que a implantação do projeto na localização proposta não é compatível com o fator ambiental “Geologia, geomorfologia e recursos minerais”, não devendo ser viabilizada nesta área. Recomenda-se, assim, a exclusão da área do Depósito da Maia, — ou mesmo a reconsideração da totalidade do projeto — e a avaliação de alternativas de localização que não incidam sobre zonas com ocorrências de recursos geológicos estratégicos (reconhecidos e potenciais).

Esta posição é reforçada pelo disposto no Decreto-Lei n.º 30/2021 e pelo recente Despacho n.º 5146/2026, que sublinham a relevância estratégica dos recursos minerais, e a necessidade da sua salvaguarda e compatibilização com outros usos do território, constituindo um enquadramento legal adicional.

Acrescenta-se que na PDA o fator ambiental Geologia (Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais) foi classificado como fator ambiental Muito Importante (pg. 102) - suscetível de sofrer impactes significativos e que requer uma análise mais aprofundada.

4.6 Património Cultural

Potenciais Impactes Significativos

Entre os impactes expectáveis pela implementação do projeto a PDA apresenta como potenciais impactes negativos sobre o Património:

Fase de construção

Potencial perda de património: através das ações de desmatção, escavações associadas à instalação dos elementos do projeto, construção/beneficiação de acessos, construção de estaleiros e outros depósitos, poderá ocorrer a afetação sobre os elementos patrimoniais. A PDA refere que “Não obstante a inexistência, até à data, de património classificado ou em vias de classificação na Área de Estudo não são expectáveis impactes significativos” e que “Na eventualidade de se vir a identificar presença de sítios arqueológicos com valor patrimonial, poderão vir a ocorrer impactes com maior significado” (p. 94), sendo estes impactes considerados como mitigáveis.

Importa corrigir a referência à inexistência de património classificado ou em vias de classificação na Área de Estudo, dado que se identificam dois monumentos megalíticos, em vias de classificação, localizados na área da Central Fotovoltaica, conforme descrito no ponto 2.2 da presente informação.

Fase de exploração

Para a fase de exploração a PDA não refere a existência de impactes sobre o Património Cultural. Deve referir-se que a presença física tanto da Central como da LMAT têm impacto visual sobre uma paisagem cultural onde sobressaem:

- Capela da Senhora da Redonda (também denominada Capela de N.ª S.ª da Redonda) classificada como Imóvel de Interesse Público (IIP) (Decreto n.º 67/97, DR, I Série-B, n.º 301, de 31-12-1997)
- Diversos monumentos megalíticos (dois dos quais em vias de classificação),
- O conjunto de sepulturas de Choça / Urra
- Diversos outros sítios arqueológicos inventariados na base de dados Endovélico do PC, IP
- Paisagem rural com inúmeros vestígios etnográficos, onde se destacam os muros de pedra seca.

Realça-se, uma vez mais que, nos termos do n.º 1 do artigo 72.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro (Lei de Bases do Património Cultural), os bens em vias de classificação beneficiam de proteção legal equivalente à dos bens classificados, implicando, além da salvaguarda da sua integridade física, o contexto paisagístico e as relações espaciais.

Termos de Referência para o EIA

A PDA refere que a realização do EIA atenderá a três etapas. É de ressaltar que, na Etapa 1 – Levantamento de informação – no caso do Património, a Área de Estudo proposta *“consistirá na área necessária à implantação dos componentes do Projeto da Central Fotovoltaica (área do sistema fotovoltaico e ligações entre setores) e nos três corredores alternativo para a LMAT”* remetendo a PDA para o Anexo 1, Desenho1.

Conforme referido anteriormente, em relação ao enquadramento do projeto em Áreas Sensíveis, é de salientar que a avaliação dos impactos sobre o Património Cultural deverá igualmente ter em conta o enquadramento paisagístico dos elementos afetados pela implementação do projeto, pelo que a avaliação deverá considerar um buffer de, pelo menos, 1 km a partir dos elementos de projeto.

Analizada a PDA do projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete conclui-se que, de uma forma geral, a Proposta de Definição de Âmbito apresenta os elementos mínimos fundamentais para a elaboração do EIA, realçando-se um conjunto de questões centradas no âmbito do fator ambiental Património Cultural que a seguir se anunciam:

- O EIA deverá adotar uma Área de Estudo que assegure a adequada avaliação do enquadramento paisagístico dos elementos classificados e em vias de classificação, abrangendo um buffer de, pelo menos, 1 km em relação aos elementos do projeto.
- Na elaboração do EIA considera-se que para a salvaguarda do património com interesse cultural, para além da sistematização do património imóvel classificado ou em vias de classificação e respetivas zonas de proteção (ZGP e ZEP) e ao património arqueológico, este estudo deverá dar igual destaque ao património etnográfico.
- Relativamente aos bens imóveis classificados ou em vias de classificação e as respetivas zonas de proteção legal deverão ser evitados aquando da definição dos elementos de projeto a analisar pelo EIA, bem como minimizadas as afetações do respetivo enquadramento paisagístico através do afastamento das componentes de projeto mais impactantes.
- Esta proposição é igualmente extensiva à salvaguarda do património arqueológico e etnográfico, nomeadamente no que concerne aos impactos físicos sobre os mesmos.
- A avaliação de impactos sobre o Património Cultural no âmbito do EIA deverá abranger, para além da fase de construção, a fase de exploração do projeto, considerando os efeitos diretos, indiretos e cumulativos.;
- Deverá ser efetuada a prospeção arqueológica prévia de todos os elementos de projeto e de todas as áreas a afetar fora do mesmo, - como estaleiros, acessos, aterros, áreas de empréstimo e/ou de depósito, etc. -, de forma a obter uma carta de condicionantes.
- O EIA deverá apresentar a cartografia do projeto em formato ESRI *shapefile* ETRS 89, com implantação da área de projeto, de todas as ocorrências patrimoniais, zonas legais de proteção, bem como das manchas de dispersão de materiais arqueológicos.
- A cartografia deverá igualmente representar as condições de visibilidade aquando da prospeção arqueológica;
- Sempre que a visibilidade seja limitada pela vegetação, o EIA deverá recorrer à fotointerpretação do levantamento LiDAR da Área de Estudo, nos termos definidos nos Termos de Referência do Património Cultural, I.P., de 29 de março de 2023.
- A documentação digital do EIA deverá encontrar-se agrupada e bem organizada, apresentando índices claros das peças em ficheiro.

- Dado que a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) sustenta-se, entre outros, na elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA), tendo em vista uma decisão sobre a viabilidade da execução dos projetos e respetiva Pós-Avaliação (PA), com esta finalidade deverão ser implementados os procedimentos previstos na Circular: "Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental" de 29 de março de 2023, que pode ser consultada e descarregada no sítio internet do PC, IP;
- O Relatório Final resultante desses trabalhos deverá ser apresentado ao organismo competente da administração do Património Cultural para apreciação (alínea a) dos n.ºs 2 e 3 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro), só devendo figurar nos relatórios técnicos (EIA) depois de aprovado, de forma a validar o conteúdo do respetivo fator ambiental.
- O relatório destes trabalhos arqueológicos a apresentar ao organismo competente da administração do Património Cultural deve conter, para além do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 164/14, de 4 de novembro, os elementos mencionados III da mencionada Circular de 29 de março de 2023.

4.7 Paisagem

No que respeita ao fator ambiental Paisagem, considera-se que a mesma apresenta, para esta fase, informação que se considera suficiente, dado a metodologia deste fator ter sido apresentada com coerência.

Contudo, considera-se essencial no desenvolvimento do EIA que sejam atendidos aspetos relacionados com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e o Projeto de Estrutura Verde e Integração Paisagística (PEVIP), sendo que, para o PEVIP, deve ser apresentada uma proposta, na qualidade de Estudo Prévio, com a informação suficiente para a sua análise.

Atendendo a que a Paisagem é considerada um fator muito importante, suscetível de sofrer impactos significativos, será, igualmente, conveniente ao nível da avaliação dos impactos da paisagem que o EIA inclua:

1. Análise de visibilidades, incluindo a delimitação das Bacias Visuais parciais, de cada componente do projeto, e a Bacia Visual da totalidade dos projetos, considerando não só o referido na página 133 *"Os resultados obtidos serão analisados quantitativamente e representados cartograficamente em Cartas de Bacias Visuais (da Central Fotovoltaica, da Linha Elétrica e das povoações a menos de 1 km de distância do Projeto)"* mas também a perceção visual das povoações situadas no buffer de 3 km, à semelhança do que foi executado em estudo anterior pela MF&A.
2. Simulações em fotografias da área ocupada pelo projeto, cobrindo alguns pontos estratégicos da paisagem, nomeadamente locais de maior número de observadores permanentes e/ou temporários, ou de miradouros, para avaliação dos impactos visuais na paisagem.
3. Afetações decorrentes da alteração da morfologia do terreno, enunciando volumes de terras movimentados (escavação e aterro).
4. Afetações decorrentes da desmatagem ou desflorestação, identificando o número de árvores afetadas e respetiva espécie, e as áreas de matos ou outros cobertos vegetais afetados.

5. Afetações nos afloramentos rochosos e muros de pedra seca, eventualmente existentes.

De referir que a presente PDA, assim como próprio EIA são avaliados, no que se refere ao fator ambiental Paisagem, com base na metodologia implementada desde 2009.

Quadro 1 – Conteúdo por fator ambiental

Fator Ambiental	EP			Pex		
Paisagem	PE	SF	PD	PE	SF	PD
0. Definição da área de estudo. Incluir todos os pontos de onde o projeto em estudo será avistado. Abranger toda a bacia visual do projeto, incluindo as várias soluções em análise.	X		X	X		X
1. - Caracterização da paisagem (situação de referência) 1.1 - Definição da área de estudo Breve enquadramento geográfico e paisagístico e definição da área de estudo da paisagem (situação de referência), recorrendo à definição de um <i>buffer</i> ¹ 1.2 -Componente física da paisagem 1.2.1 – Análise e descrição dos elementos e principais atributos da paisagem, (relevo, hipsometria, declives, exposição, ocupação do solo ² , dimensão e compartimentação das propriedades, património cultural, etc) 1.2.2 – Definição e cartografia das Unidades e Subunidades de Paisagem (tendo por base as UP definidas pela DGOTDU/actual DGT, <i>in</i> Cancela de Abreu <i>et.al.</i>) 1.3 - Componente visual da paisagem 1.3.1 – Análise e cartografia da Qualidade Visual da Paisagem (QVP) 1.3.2 – Análise e cartografia da Capacidade de Absorção Visual da Paisagem (CAV) 1.3.3 – Análise e cartografia da Sensibilidade Visual da Paisagem (SVP, por cruzamento da QVP com a CAV) (Cartografia base, no mínimo à escala 1:25 000, tendo por base a carta militar)	X	X	X	X	X	X
2. - Análise de impactes 2.1 - Identificação e classificação dos impactes previsíveis 2.1.1 - Impactes estruturais, recorrendo à avaliação da afetação dos atributos da paisagem considerados mais relevantes 2.1.2 - Impactes visuais, recorrendo à análise e cartografia da(s) bacia(s) visual(is) dos elementos do(s) projeto(s) em estudo 2.1.3 - Simulações (se justificável) preferencialmente das situações mais gravosas 2.1.4 - Análise e cartografia de outros projetos que possam contribuir para a existência de impactes cumulativos 2.2 - Mapa de preferências visuais através da realização de inquéritos de preferências do público (se justificável) (Cartografia base, no mínimo à escala 1:25 000, tendo por base a carta militar)	X		X	X	X	X
3. - Medidas de minimização / Medidas de compensação	X			X		
4. - Programa de monitorização (se justificável)	X			X		

¹ A área de estudo deverá ser definida como um *buffer* em redor da área de projeto, considerando, no mínimo, as seguintes distâncias:
- Parques eólicos ou outros projetos que incluam estruturas com grande desenvolvimento vertical: 5 km, que deverão ser ampliados para 10 km quando este raio incluir áreas incluídas na Lista de Paisagens do Património Mundial (UNESCO), em Parques Nacionais ou em Áreas de Paisagem Protegida.
- Outros projetos: 3 km, que deverão ser ampliados para 5 km quando este raio incluir áreas incluídas na Lista de Paisagens do Património Mundial (UNESCO), em Parques Nacionais ou em Áreas de Paisagem Protegida.

² Classes de nível 4 da Carta de Ocupação e Uso do Solo, COS2015 (ou posterior), DGT

Legenda:

EP – EIA em Estudo Prévio, Pex – EIA em Projeto de Execução

PE – Peças Escritas – PD – Peças Desenhadas SF – Suporte fotográfico

Notas:

- (1) O Quadro pode ser replicado consoante a tipologia de projeto (eólico, solar e/ou híbridos), se necessário e quando aplicável uma abordagem diferenciada por tipologia
- (2) Sempre que identificada uma cartografia/peça desenhada deve ser identificada qual a escala adequada

4.8 Ambiente Sonoro

Caracterização do projeto

Quanto aos *principais tipos de efluentes, resíduos e emissões* foram identificadas emissões de ruído para a fase de construção e exploração. No entanto, o proponente indica que na fase de exploração as emissões produzidas serão reduzidas, mas não é indicada a potência sonora máxima prevista para os diferentes equipamentos ruidosos, sendo que alguns recetores sensíveis estarão próximos do projeto. O mesmo se aplica para a fase de construção, pois a proximidade a recetores sensíveis pode implicar o impedimento de cravação de estacas diretamente no solo.

Não foi efetuada uma caracterização preliminar da área de estudo, para o FA Ambiente Sonoro. No entanto é possível averiguar que existem vários recetores sensíveis na proximidade do projeto, em Gáfete. O proponente apenas indica que na área de estudo foram identificadas como fontes ruidosas mais relevantes o tráfego rodoviário, especialmente o IP2. Não são indicados os pontos de medição de ruído, nem a localização dos recetores sensíveis.

Proposta metodológica

É apresentada de forma desagregada, segundo os grandes capítulos do EIA: *caracterização da situação de referência; avaliação de impactes; medidas de minimização, compensação e monitorização e análise de alternativas*.

Nos pontos seguintes a apreciação é efetuada com a designação constante da Portaria.

Caracterização do estado atual do ambiente e sua previsível evolução sem projeto

Analisando a informação disponibilizada construiu-se um quadro onde se sistematizam as considerações sobre a proposta apresentada.

	Ambiente Sonoro
a) Objetivos e âmbito da caracterização;	Descritos na generalidade para a globalidade do EIA.
b) Critérios para definição da área de estudo (AE);	Apresentados de forma genérica, sem foco específico neste FA. A AE deve ser ajustada à potencial área de influência do projeto, no caso do Ambiente Sonoro esta terá de incluir os aglomerados e as edificações mais próximas, assim como os acessos até às vias de grande fluxo e os projetos com potenciais efeitos cumulativos. Alerta-se para o facto de poderem existir recetores sensíveis a menos de 100 m do projeto e de não poderem ser cravadas diretamente no solo estacas a menos de 150 m de recetores sensíveis.

	Ambiente Sonoro
c) Tipos de informação a recolher, incluindo limites geográficos e temporais;	Referem que serão identificados os recetores sensíveis e as fontes de ruído; que irão proceder à recolha da classificação acústica do território onde se localizam recetores sensíveis e que serão efetuadas campanhas de medição de caracterização da situação de referência. <i>A definição dos pontos de medição, deverá ser ajustada ao projeto (especial atenção aos recetores sensíveis de Gáfete e aos recetores sensíveis na envolvente dos corredores da LMAT) e incluir as vias de acesso e pontos com eventuais impactes cumulativos.</i>
d) Fontes de informação, incluindo entidades a contactar;	Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada. <i>Salvaguarda-se a necessária realização de campanhas de medição, acompanhadas do registo e quantificação das fontes sonoras em presença.</i>
e) Metodologias de recolha e tratamento da informação;	Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada.
f) Escalas da cartografia a apresentar.	Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema. <i>Deverá ser facultada informação em formato SHP ou equivalente com a localização das componentes do projeto, recetores sensíveis, aglomerados, pontos de medição e outras fontes de ruído relevantes.</i>

Como se pode concluir da análise incluída no quadro, existe alguma e insuficiência de informação.

Identificação e avaliação de impactes

É apresentado um enquadramento inicial global que sustentará a identificação e avaliação de impactes com o qual, genericamente, se concorda. Apenas se salienta que, no caso da fase de exploração e para a duração do projeto, quanto ao ambiente sonoro, não poderão ser classificados como reversíveis. Apenas a desativação do projeto poderá determinar uma eventual reversibilidade.

Analisando a informação disponibilizada construiu-se um quadro onde se sistematizam as considerações sobre a proposta apresentada.

	Ambiente Sonoro
a) Objetivos e âmbito da avaliação;	É a adequada a projetos de natureza similar.
b) Métodos e modelos de previsão;	O proponente refere o método de cálculo CNOSSOS-EU, mas não indica o programa de simulação que será utilizado. Na área da Linha Elétrica indica que serão aplicados os métodos de cálculo propostos conforme documento da REN “Ruído em Linhas Aéreas MAT – Metodologia de cálculo”. <i>Deverão ser fornecidos os mapas de ruído particular para L_d, L_e, L_n e L_{den} e utilizados os modelos de previsão indicados na legislação em vigor.</i> <i>Deverão ser apresentados os valores numéricos para os recetores sensíveis mais próximos e comparada a expectável evolução.</i> <i>Deverão proceder à avaliação de impactes cumulativos com outras fontes de ruído e sempre que relevante proceder à correspondente inclusão nos modelos de previsão.</i>
c) Critérios a adotar para:	Não foram definidos de forma particular para este FA.
i) Definição das fronteiras espaciais e temporais da análise;	
ii) Classificação dos impactes significativos, incluindo os	Está definido, de modo explícito, o cumprimento das disposições aplicáveis no âmbito do RGR.

	Ambiente Sonoro
cumulativos, sinérgicos ou residuais bem como os transfronteiriços;	A avaliação de impactes deverá ser quantitativa (eventualmente, complementada por uma avaliação qualitativa) e poderá induzir a necessidade de se preverem e dimensionarem medidas de minimização – temporárias ou definitivas – consoante a fase de projeto a que se refiram. Sempre que se identifiquem situações, tanto em fase de construção como de exploração ou desativação, que induzam incumprimento legal ou normativo, deverão ser dimensionadas as devidas medidas de minimização – temporárias ou definitivas. De forma genérica, está prevista a avaliação de impactes cumulativos sem referência a projetos que contribuam para esse efeito. Como acima mencionado, <i>deverão proceder à análise quantificada de efeitos cumulativos no ambiente sonoro, e incluir toda a informação relevante dos mesmos para efeitos de modelação da situação futura.</i> <i>Deverá ser apresentado um Plano de Monitorização específico, tanto para a fase de construção como de exploração.</i>
iii) Ponderação global dos impactes.	Não foi definida de forma particular para este FA.

Como se pode concluir da análise incluída no quadro, existem lacunas e insuficiência de informação.

Análise comparativa de alternativas

Segundo o proponente, quanto à localização “o estabelecimento de uma central fotovoltaica, resulta da possibilidade de reunir recurso solar, em terrenos passíveis de implantar os equipamentos necessários, disponibilizados para o efeito através do estabelecimento de contratos com os respetivos proprietários, e da permissão de interligação à rede pública para escoar a energia produzida”.

Quanto à localização do traçado da Linha Elétrica que escoará energia da Central Fotovoltaica para a subestação da Falagueira, será alvo de análise no EIA em fase de Estudo Prévio, e segundo o proponente, serão estudadas no EIA três soluções alternativas de traçado, dentro de corredores com 400 m de largura, os quais resultaram de uma análise prévia abrangente.

Planeamento do EIA

Apresentam uma estrutura tradicional para o EIA.

Conclusão

Tendo em atenção o exposto anteriormente considera-se que, do ponto de vista do fator *Ambiente Sonoro*, a presente PDA apresenta algumas lacunas que foram sendo elencadas ao longo do presente parecer.

Em relação à proposta metodológica de caracterização do ambiente afetado, no caso do *Ambiente Sonoro* considera-se adequada, embora tenham sido feitas algumas recomendações adicionais que permitirão suprir eventuais lacunas de informação para a fase subsequente de avaliação de impactes.

No caso da proposta metodológica de identificação e avaliação de impactes, são feitas diversas recomendações que se consideram relevantes e indispensáveis para a concretização dessa avaliação. Deverão ser considerados todos os equipamentos ruidosos e deverão ser fornecidas em fase de EIA

as fichas técnicas de todos os equipamentos, assim como o nível da sua potência sonora. A avaliação também terá de incluir a quantificação dos impactes cumulativos com outros projetos que se desenvolvam na mesma área de influência. De referir ainda a proximidade a recetores sensíveis e que não podem ser cravadas estacas diretamente no solo a menos de 150 m destes.

Deverá ser apresentada uma proposta de monitorização para o Ambiente Sonoro.

A equipa técnica que venha a realizar este estudo deverá estar devidamente habilitada a realizar as simulações numéricas solicitadas para avaliação de impactes e para a eventual definição de medidas de minimização.

Todas as alterações propostas e recomendações incluídas neste parecer deverão ser atendidas durante a elaboração do projeto e do respetivo EIA.

5. Pareceres Externos à Comissão de Avaliação

No âmbito deste procedimento foi solicitado parecer externo à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Câmara Municipal de Nisa, Câmara Municipal do Crato, Redes Energéticas Nacionais (REN) e E-REDES, tendo sido recebido os pareceres que a seguir se sintetizam, por parte da ANEPC, ANAC, ANACOM, Câmara Municipal de Nisa, Câmara Municipal do Crato e REN.

ANEPC

A ANEPC refere que, analisada a documentação disponibilizada, não obstante estarem genericamente cumpridos os requisitos legais da estrutura da PDA, considera que o relatório carece de reforço ou complemento de informação relativamente a alguns pontos, pelo que sugere que:

- sejam consultadas as Câmaras Municipais do Crato e de Nisa no sentido de acautelar o recurso a informação de nível municipal atualizada, em particular nas tipologias de “áreas de prevenção de riscos naturais”.
- sejam incluídas como fonte de informação as caracterizações de risco constantes nos Instrumentos de Gestão Territorial e nos Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil territorialmente relevantes.

Adicionalmente, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, considera oportunas as seguintes recomendações:

- Na fase de construção e de exploração, deverão ser informados do projeto os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais do Crato e de Nisa, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil.

- Dado que na área de estudo se verifica a existência de um conjunto de pontos de água, suscetíveis de serem utilizados pelos meios terrestres ou helicópteros de combate a incêndios rurais, e atendendo a que se trata de área com elevado potencial de incêndio e com poucos recursos para abastecimento, importará garantir que tais pontos de água não fiquem condicionados. Caso se perspetive afetação da sua operacionalidade, deverão ser estudadas alternativas para a sua substituição, em estreita articulação com a Câmara Municipal respetiva, a quem compete a classificação, cadastro e registo dos pontos de água a nível municipal, nos termos do Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril (Regulamento dos Pontos de Água), por forma a que esta autarquia possa submeter a proposta de construção dos novos pontos de água à apreciação da Comissão Municipal de Defesa da Floresta respetiva.
- Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade, estacionamento e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração, bem como ser assegurado que todas as afetações à acessibilidade sejam do. prévio conhecimento dos serviços e agentes de proteção civil locais.
- Deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, designadamente na fase de construção, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção/abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobranes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Tanto na fase de construção como de exploração, importará assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.

No que concerne especificamente à Central Fotovoltaica:

- Quanto aos edifícios de apoio, deverá ser assegurado o cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios). De igual modo, sendo expectável que os mesmos não se enquadrem em aglomerados rurais, deverá ser assegurado, caso aplicável, o cumprimento das normas respeitantes à edificação em solo rústico previstas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).
- Durante a fase de exploração, deverá ser assegurada a limpeza do material combustível na envolvente à Central e, em especial no local de implantação dos painéis fotovoltaicos, postos de corte e vias de acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
- Deverão ser analisadas situações de perigo, de origem interna ou externa, que possam ocasionar um cenário de acidente em que esteja envolvido o sistema de armazenamento proposto para este projeto (baterias), nomeadamente envolvendo fenómenos de incêndio ou explosão, sendo que, em função da consequente avaliação de risco realizada, deverão ser implementadas as medidas preventivas e mitigadoras para controlar os riscos identificados e suscetíveis de provocar danos ao ser humano e ao ambiente, até níveis aceitáveis.

Adicionalmente, no que respeita à infraestrutura aérea de transporte de energia associada ao projeto da Central Fotovoltaica, considera que:

- Deverão ser rigorosamente cumpridas as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que se refere às “Limitações em altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.
- Deverá ser efetuada consulta à Guarda Nacional Republicana, para avaliar o eventual impacto na visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia.
- Deverá ser realizada consulta à entidade gestora da rede SIRESP para avaliar a possibilidade de o projeto causar interferências naquele sistema de comunicações.
- Deverá minimizar-se a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que as infraestruturas de transporte de energia não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste mesmo contexto, deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.
- Deverá ser assegurada, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

ANAC

Após análise do projeto, a ANAC informou que, quer a área de implantação da CF, quer a dos traçados da linha aérea em estudo, não se encontram condicionadas por quaisquer servidões aeronáuticas civis, zonas de proteção de aeródromos civis certificados ou de pistas para ultraleves aprovadas pela ANAC, nem se encontram próximas de pontos de recolha de água por aeronaves de asa fixa envolvidos ao combate aos incêndios rurais (pontos de *scooping*).

Contudo, referem a necessidade, aquando do projeto da linha aérea, de serem cumpridos os critérios de balizagem aeronáutica da mesma, em conformidade com a Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”, devendo o mesmo ser remetido à ANAC para validação.

ANACOM

A apreciação da ANACOM verificou a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis na área indicada. Assim, a referida Autoridade não coloca objeção ao projeto.

Câmara Municipal de Nisa

Enquadramento

No âmbito do processo acima identificado, a Câmara Municipal de Nisa emitiu parecer que incide, em particular, sobre o traçado da Linha de Muito Alta Tensão (400 kV) associada à Central Fotovoltaica, dado que esta infraestrutura se desenvolve quase integralmente no território deste concelho.

No que se refere aos instrumentos de gestão territorial que se aplicam na área em estudo, considera que a gestão territorial se encontra apenas na alçada do Plano Diretor Municipal (PDM) de Nisa, não

se verificando a aplicação de outros Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), designadamente Planos de Urbanização ou Planos de Pormenor.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM, os traçados propostos para a Linha Elétrica desenvolvem-se integralmente em Solo Rústico, intersectando diferentes classes e categorias de espaço, nomeadamente espaços agrícolas, florestais, naturais, áreas integradas na Estrutura Ecológica Municipal e Espaço Canal.

Na Planta de Condicionantes, verifica-se igualmente a incidência do traçado sobre diversas servidões administrativas e restrições de utilidade pública, designadamente áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN), Rede Natura 2000 (Sítio Nisa/Lage da Prata), Domínio Público Hídrico, povoamentos protegidos de oliveiras, sobreiros e azinheiras, bem como zonas de servidão associadas à Rede Rodoviária Nacional.

Análise

Refere que, a Linha Elétrica em análise constitui uma infraestrutura aérea, pelo que a avaliação territorial incide sobretudo na localização dos pontos de apoio, na necessidade de criação de novos acessos e no impacte resultante da sua implantação, em particular quando considerada de forma cumulativa com outras linhas elétricas já existentes no território.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Nisa, o traçado da Linha desenvolve-se integralmente em Solo Rústico. Para esta classe de espaço, o Regulamento do PDM estabelece disposições específicas quanto às ocupações e utilizações interditas, permitidas e condicionadas, com destaque para o disposto no número 3 do artigo 26.º, que não permite ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal. Neste enquadramento, a implantação dos pontos de apoio e dos respetivos acessos assume particular relevância, sendo ainda aplicáveis outras disposições regulamentares relativas à proteção dos diferentes usos e categorias de solo.

No que respeita à Estrutura Ecológica Municipal, o PDM define um regime de proteção orientado para a salvaguarda dos valores naturais e ecológicos, com especial incidência nas áreas integradas na Rede Natura 2000. Relativamente ao Espaço Canal, qualquer intervenção nas áreas de proteção está condicionada à obtenção de parecer favorável da entidade tutelar competente.

Da análise da Planta de Condicionantes resulta que os três traçados alternativos interseitam diversas servidões administrativas e restrições de utilidade pública, implicando o cumprimento da legislação específica aplicável e a necessária articulação com as entidades competentes. Verifica-se, nomeadamente, a incidência em áreas da Reserva Ecológica Nacional, em zonas integradas na Rede Natura 2000 – Sítio Nisa/Lage da Prata, em áreas do Domínio Público Hídrico e em povoamentos protegidos de oliveiras, sobreiros e azinheiras, implicando o cumprimento da legislação específica aplicável e a articulação com as entidades competentes.

Adicionalmente, a proximidade e sobreposição a zonas de servidão da Rede Rodoviária Nacional exige a consulta à Infraestruturas de Portugal, incluindo para intervenções no espaço aéreo. Nas imediações da EN118, assinala-se ainda a existência de uma conduta adutora em funcionamento, sob gestão da Águas do Vale do Tejo, tendo a Câmara Municipal considerado relevante que esta entidade seja acautelada no processo de articulação institucional, nomeadamente através da DGEG.

Por último, o PDM de Nisa estabelece como objetivos estratégicos a promoção da sustentabilidade da paisagem, a defesa da biodiversidade, a valorização da relação entre a ocupação humana e a

paisagem e a qualificação do território através da valorização das suas funções produtivas e ambientais. Destaca-se igualmente a importância atribuída à paisagem enquanto recurso identitário, de fruição e de atratividade, bem como ao papel estruturante dos rios Tejo e Sever e dos valores associados ao Geoparque, enquadramento que deve ser considerado na avaliação de infraestruturas lineares de grande escala.

Conclusão

Neste sentido, a Câmara Municipal de Nisa emite parecer desfavorável aos traçados propostos, considerando que, da forma como se encontram previstos, contrariam as diretrizes do PDM, não sendo compatíveis com o regime estabelecido no respetivo Regulamento, em particular com o disposto no número 3 do artigo 26.º.

Acresce que não foi devidamente ponderada a integração da linha em infraestruturas elétricas já existentes, mediante a utilização dos respetivos pontos de apoio, solução que permitiria evitar a construção de novos apoios e a abertura de novos acessos, bem como o adensamento e a proliferação excessiva de linhas aéreas, com impacto negativo na leitura e qualidade da paisagem e no desenvolvimento equilibrado do território.

Destaca ainda a passagem do traçado no limite do perímetro urbano de Tolosa, identificada como fator acrescido de sensibilidade territorial e paisagística.

Por último, refere a incidência da solução proposta sobre diversas servidões administrativas e restrições de utilidade pública implica a necessária articulação com as entidades legalmente competentes, designadamente a CCDDR-A, o ICNF, a APA, a DGA e a Infraestruturas de Portugal, S.A., e, no âmbito da gestão de infraestruturas energéticas e hidráulicas, a DGEG.

Câmara Municipal do Crato

No âmbito do processo acima identificado, a Câmara Municipal do Crato salienta que, que como linha orientadora para os estudos EIA deverão ser sugeridas estudos avaliações sectoriais dando resposta as seguintes questões:

Devem ser abordadas e aprofundadas as medidas de mitigação dos constrangimentos colocados pelo uso proposto, na atual redação do PDM Crato, que poderão passar pela adoção das medidas previstas no artigo 135 do RJGT procedendo à adoção de normas provisórias no âmbito da revisão do PDM, definindo um regime transitoriamente aplicável na área do território onde o projeto se encontra a ser implementado, e que vigorará até ao momento em que essa norma for acomodada no PDM.

Para além deste enquadramento legal, consideram imperativo que o projeto reúna um conjunto amplo de estudos técnicos ambientais e operacionais, não se limitando ao ordenamento. Em especial, o estudo ambiental deverá abordar detalhadamente fatores como a geomorfologia e caracterização dos solos (estabilidade, erosão, aptidão agrícola), os recursos hídricos superficiais e subterrâneos (padrões de drenagem, recarga de aquíferos) e os sistemas ecológicos (inventário de flora e fauna, identificação de habitats e corredores naturais). Outros tópicos-chave incluem o impacto paisagístico e visual (visibilidade da central e das torres da linha sobre o relevo envolvente), a qualidade do ar e alterações climáticas (análise de emissões/benefícios em carbono), bem como as dimensões sonoras (ruído da construção/operação), socioeconómica (uso atual agrícola, empregos gerados) e do

património cultural (arqueologia ou edificações tradicionais na área). Todos esses estudos apoiam a avaliação completa de impactes positivos e negativos do empreendimento.

Além disso, dada a regulamentação territorial de espaço agrícola e ambiental, são exigidos estudos sectoriais específicos. Em áreas que o projeto possa interferir com e zonas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e de Reserva Ecológica Nacional (REN), a legislação aplicável impõe restrições complementares. Segundo o DL n.º 73/2009, a implantação de equipamentos para produção de energia renovável em RAN só é admissível se não houver alternativa viável fora dessas áreas protegidas. De modo semelhante, o DL n.º 239/2012 indica que quaisquer infraestruturas solares ou linhas de transmissão em zonas de REN são compatíveis apenas mediante comunicação prévia (em particular se envolverem áreas estratégicas de recarga de aquíferos).

O parecer desta entidade expõe ainda a listagem dos benefícios diretos para o Concelho do Crato, declarando que, apesar dos objetivos de desenvolvimento sustentável e transição energética, são pouco expressivos:

Energia e Infraestruturas Locais:

É essencial garantir que parte dessa energia beneficie diretamente o concelho, seja através de descontos na eletricidade para residentes, do fornecimento a infraestruturas públicas, da instalação de postos de carregamento de veículos elétricos em espaço público e da disponibilização de painéis fotovoltaicos a equipamentos públicos.

Emprego Local:

A criação de postos de trabalho diretos no concelho do Crato é limitada, cingindo-se somente durante a operação de instalação do centro electroprodutor com recurso a população local, devendo ser criadas sinergias com a população local para oferta de emprego após a construção/instalação.

Turismo e desenvolvimento sustentável:

O projeto não apresenta estratégias claras para apoiar diretamente o setor turístico local, como a integração de elementos educativos ou ecoturísticos associados às energias renováveis.

Servidão de Rede rodoviária:

Os caminhos existentes deverão ser alvo de beneficiação, com melhoria e reforço do pavimento, salvaguardando a sua estrutura natural e prevendo a colocação de uma valeta natural para escoamento das águas superficiais.

Finalmente, sugerem melhorias à proposta de projeto:

1. Insuficiência de Benefícios Locais:

O projeto deve incluir medidas específicas para beneficiar diretamente as populações do Crato, como tarifas reduzidas, infraestruturas de apoio, ou investimentos no turismo local.

2. Compatibilidade com o Ordenamento:

É necessário assegurar, com base nos artigos do PDM do Crato, que o projeto respeita as servidões ecológicas e agrícolas e que são implementadas medidas robustas para a recuperação paisagística. Deverá também ser assegurado o cumprimento regulamentar com fundamentação jurídica.

Estabelecer um plano de gestão paisagística detalhado, em conformidade com o PDM e o PROTA, para proteger os ativos naturais e culturais do território.

A escolha das espécies e das estratégias a adotar deve equilibrar o impacto visual, o tempo necessário para obter resultados e o impacto ecológico. Idealmente, as cortinas arbóreas devem ser complementadas por outras medidas de integração paisagística e preservação dos ecossistemas nativos. Caso se opte por espécies não autóctones, devem ser tomadas medidas de controlo para evitar impactos negativos prolongados no ambiente.

3. Equilíbrio Socioeconómico:

Dado o impacto potencial na paisagem e no turismo, é indispensável que o projeto promova um modelo de desenvolvimento integrado, que compense a desvalorização de outros setores.

Este equilíbrio é essencial para garantir que o projeto contribua verdadeiramente para o desenvolvimento sustentável do Crato, em linha com as metas de transição energética e preservação territorial.

Finalmente, recomenda-se incluir análises de alternativas (localizações e tecnologias), estudo de reflexão solar/Glint&tGlare nos aglomerados próximos, e de segurança operacional (risco de incêndio, torção por vento, etc.) para cobrir todos os aspetos técnicos e ambientais relevantes.

REN

No As concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (“RNT”), respetivamente, REN – Gasodutos, S.A. (“REN-G”) e REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. (“REN-E”), em sede de parecer externo, compilaram informações consideradas relevantes sobre as zonas de servidão da RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto.

RNT e condicionantes impostas pelas servidões

A RNT integra linhas, subestações e demais infraestruturas associadas com níveis de tensão superiores a 110 kV, estando sujeita à constituição de servidões administrativas que asseguram a manutenção das distâncias de segurança a diversos obstáculos e a salvaguarda das condições de exploração da rede.

Estas servidões implicam a definição de zonas de proteção, incluindo uma faixa com largura máxima de 45 m, na qual determinadas atividades são condicionadas ou sujeitas a autorização prévia, devendo ser assegurado o cumprimento do disposto no Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão, nomeadamente no que respeita às distâncias de segurança aplicáveis.

No âmbito do presente projeto, que visa o transporte da energia produzida na Central Fotovoltaica de Gáfete através de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) de 400 kV até à Subestação de Falagueira, importa referir que o mesmo ainda não possui Título de Reserva de Capacidade de Injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), encontrando-se a sua emissão, à data do parecer, pendente e a aguardar a aceitação da proposta de acordo entre o interessado e o operador da RESP (“Acordo”).

Adicionalmente, os resultados dos estudos de rede consideram o ponto de interligação no escalão de 400 kV da subestação de Falagueira, sendo os elementos da Proposta de Definição de Âmbito

considerados compatíveis com essa solução, sem prejuízo de posterior detalhamento, otimização e eventual partilha de infraestruturas em fase subsequente.

A LMAT inclui o estudo de três traçados alternativos, os quais poderão interseccionar infraestruturas existentes da RNT, designadamente:

- LPG.FR Pego – Falagueira;
- LFR.ETM Falagueira – Estremoz.

Sem prejuízo do que antecede, devem ser respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNT:

1. Nas zonas de cruzamento deste projeto com as servidões da RNT, o respetivo projeto de execução deve ser enviado à REN-E, previamente ao seu licenciamento, para confirmação do cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente em termos de distâncias de segurança às infraestruturas da RNT;
2. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor, devendo a REN-E ser informada com uma antecedência mínima de 15 dias úteis.

6. Participação Pública

O proponente não solicitou a realização de consulta pública, mas, tendo em conta as características do projeto em apreço, a Autoridade de AIA considerou ser necessária a realização de consulta pública.

A Participação Pública em AIA consiste numa *“formalidade essencial do procedimento de AIA que assegura a intervenção do público interessado no processo de decisão e que inclui a consulta pública”*, conforme disposto na alínea m) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

Para uma eficiente participação dos cidadãos e entidades interessadas na Consulta Pública do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, do qual faz parte integrante, é indispensável que o Estudo de Impacte Ambiental apresente a informação que sumariza essa avaliação, de forma sistematizada, organizada e suficientemente completa.

O Resumo Não Técnico (RNT) é uma parte essencial do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), pois sintetiza o seu conteúdo numa linguagem acessível, permitindo que um público mais amplo compreenda as informações essenciais do estudo. Ao promover maior transparência e inclusão, o RNT desempenha um papel fundamental na participação pública nos processos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Dado o carácter extenso e tecnicamente complexo dos relatórios de EIA, o RNT — que, em regra, não deve ultrapassar 20 páginas — deve ser elaborado com rigor e clareza, garantindo uma leitura acessível, objetiva e bem estruturada. Embora conciso, o documento deve conter informação

suficiente para cumprir a sua finalidade, oferecendo aos cidadãos uma visão clara, fundamentada e fiável sobre os impactes ambientais do projeto em análise.

Conteúdo mínimo do RNT:

- Identificação do projeto;
- Fase do projeto (estudo prévio/execução);
- Identificação do proponente, da entidade licenciadora, da autoridade de AIA e da entidade responsável pela elaboração do EIA;
- Antecedentes do projeto (quando houver);
- Descrição do projeto;
- Objetivos e justificação do projeto;
- Localização administrativa, acompanhada de cartografia com enquadramento nacional, regional e local;
- Programação temporal;
- Caracterização da situação de referência ou do estado atual do ambiente;
- Descrição das principais ações do projeto que geram impactes (nas diversas alternativas);
- Identificação dos impactes sobre os diversos fatores ambientais (nas diversas alternativas);
- Medidas de minimização e/ou compensação;
- Planos de monitoramento e acompanhamento;
- Conclusões;
- Cartografia do projeto (preferencialmente ortofotomapa com implantação do projeto).

O RNT deve estar devidamente datado e, sempre que for reformulado, a sua data deve ser atualizada.

No desenvolvimento do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) devem-se privilegiar reuniões com atores locais, designadamente Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia, mas também outras Entidades de interesse ou representantes da sociedade civil.

Como resultado desses contactos, o EIA deve incluir uma análise das questões levantadas, das sugestões e propostas apresentadas, bem como da forma como foram consideradas na elaboração do projeto.

Além disso, o EIA deve apresentar evidências da realização dessas reuniões.

No desenvolvimento do Estudo de Impacte Ambiental, devem, também, ser tidas em consideração as preocupações expressas nas exposições remetidas em sede de consulta pública da PDA, devendo ser indicada a forma como foram contempladas e ponderadas as questões colocadas nesse âmbito.

Resultados da Consulta Pública

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 7 a 27 de abril de 2026.

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas **128 exposições** das seguintes entidades e particulares:

- Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC) (analisado como parecer externo no âmbito do parecer da CA);
- Direção-Geral do Território (DGT);
- União de Freguesias de Arez e Amieira do Tejo;
- Junta de Freguesia de São Matias;
- Junta de Freguesia de Tolosa;
- Junta de Freguesia de Gáfete;
- Assembleia Municipal de Nisa;
- CHIRO – Associação Morcegos.PT;
- Vulture Conservation Foundation (VCF), em representação do consórcio do projeto LIFE Aegypius Return;
- 117 cidadãos.

A **DGT** informa que dentro da área em análise existem 3 vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN): “Barroqueira”; “Gáfete” e “Maia”. Refere, ainda, que o “Barroqueira” foi utilizado para a definição do novo Referencial Geodésico para Portugal Continental, pelo que tem uma importância acrescida na RGN.

No que respeita à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), informa que não existem marcas de nivelamento dentro da área de intervenção do projeto.

Refere que a cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação. A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade.

Refere, ainda, que a representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

As **freguesias de Arez e Amieira do Tejo, São Matias e Tolosa** manifestam-se contra o projeto, apontando impactos ambientais, paisagísticos e sociais significativos. Entre as principais preocupações estão a afetação de áreas sensíveis como a Rede Natura 2000 e o Geoparque Naturtejo, a destruição de habitats e biodiversidade, o impacto visual negativo e a perda de qualidade de vida das populações. Destacam, ainda, riscos hidrológicos (cheias), geológicos e radiológicos (presença de urânio e gás radão), bem como a incompatibilidade com o Plano Diretor Municipal de Nisa, que protege solos agrícolas e florestais.

A freguesia de Tolosa acrescenta preocupações com a identidade económica local, nomeadamente produtos certificados, e com o património etnográfico e paisagístico.

A **Junta de Freguesia de Gáfete** manifesta preocupações e recomenda a realização de estudos mais aprofundados (ambientais, hídricos, ecológicos, paisagísticos e socioeconómicos), além de defender benefícios concretos para a população, como redução de custos de energia, criação de emprego duradouro e valorização turística.

Por fim, a **Assembleia Municipal de Nisa** também se opõe ao projeto, reforçando os argumentos de incompatibilidade com o ordenamento do território, riscos ambientais e radiológicos, impactos negativos no património, paisagem e geodiversidade, e subavaliação dos impactos cumulativos.

A **CHIRO - Associação Morcegos.PT** refere o seguinte:

Face ao potencial da região para os morcegos e aos potenciais impactes negativos provocados pela instalação da Central Solar Fotovoltaica (CSF) de Gáfete, considera-se que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) terá de incluir os seguintes aspetos relativamente aos morcegos:

- Caracterização da situação de referência (ano 0)
 - Amostragem acústica:
 - Mensalmente de março a outubro.
 - Com detetores passivos de espectro total com taxa de amostragem mínima de 250 kHz.
 - Amostragem com um ciclo de funcionamento de pelo menos 65% do tempo.
 - Amostragem ao nível do solo com início o mais tardar ao pôr-do-sol e prolongar-se pelo menos até quatro horas e meia depois. O número de pontos de amostragem deve ser adequado à dimensão da área de estudo, e à diversidade de habitats existentes/a afetar.
 - Sempre que possível, a amostragem ao nível do solo deverá ser estendida a uma área de controlo, de características o mais similares possível à área do projeto e não muito afastada desta. O número de locais a amostrar na área de controlo, deverá ser igual ou superior a metade do número de locais amostrados na área do projeto.
 - Prospeção de abrigos:
 - Num raio de até 10 km em redor da área do projeto, com especial atenção a um raio de dois quilómetros e às zonas a intervencionar com o projeto (painéis fotovoltaicos, subestação, valas e apoios da linha elétrica, acessos, etc.).
 - Num raio de 200 metros em torno de cada apoio da linha elétrica.
 - Os abrigos detetados deverão ser amostrados ao longo do ano, em particular nos períodos de hibernação e maternidade.
- Dados prévios de monitorização de morcegos de outros projetos localizados na sua área de influência (raio mínimo de 10 km), com especial atenção ao elenco detetado e para a eventual mortalidade detetada/estimada.

- Avaliação de impactes
 - Avaliação dos impactes provocados pela CSF, em particular relacionados com a mortalidade, alteração de habitat, efeito barreira e sobre abrigos.
 - Avaliação dos impactes cumulativos com outros projetos existentes ou em estudo, em locais próximos, que possam originar mortalidade sobre os morcegos e alterações significativas de habitat, não se limitando aos projetos da mesma tipologia:
 - Outras centrais fotovoltaicas
 - Parques eólicos
 - Vias rodoviárias e ferroviárias o Projetos de agropecuária intensiva
 - Outros projetos que promovam alterações profundas no uso do solo, etc.
- Medidas de mitigação e de compensação
 - Não deverá afetar núcleos de quercíneas, em particular os que contenham árvores maduras ou de maior porte.
 - Aquando do corte de árvores, devem ser adotadas medidas de salvaguarda da eventual utilização das mesmas como abrigo pelos morcegos.
 - Deverá manter/criar corredores ecológicos que aumentem a conectividade entre os principais habitats utilizados pelos morcegos (núcleos de quercíneas, galerias ripícolas e outros que venham a ser detetados nos estudos de caracterização, dentro e fora da área de implantação do projeto).
 - Recomenda-se que sejam implementadas medidas de mitigação de perda de habitat e de minimização do efeito barreira, como por exemplo a renaturalização de galerias ripícolas, ou o estabelecimento de manchas florestais com espécies autóctones. Estas medidas irão favorecer também outros grupos faunísticos.
 - Iluminação deverá ser reduzida, com o espectro luminoso e o desenho das fontes de luz que minimize o impacto nos morcegos, salvaguardando os requerimentos relativos à segurança aeronáutica.
 - Avaliar quais as medidas de compensação adequadas para minimizar o impacto e atingir um ganho líquido de biodiversidade (*Biodiversity Net Gain*).
- Plano de Monitorização (PM)
 - Plano de monitorização de atividade
 - que inclua pelo menos os três primeiros anos de exploração e caso se considere necessário, também a fase de construção da CSF.
 - O PM deverá adotar as metodologias já implementadas para o ano 0, e se necessário, ajustá-las.
 - Plano de monitorização de abrigos
 - Monitorizar os abrigos detetados com mais de 10 indivíduos, pelo menos nas épocas de criação e de hibernação.

- Se forem detetados AINs (Abrigos de Importância Nacional), a sua monitorização só pode ser feita com autorização e coordenação do ICNF.
- Durante a fase de construção e pelo menos os três primeiros anos de exploração.
- Plano de monitorização de mortalidade
 - que inclua pelo menos os três primeiros anos de exploração da CSF.
 - Prospeção de cadáveres semanal, pelo menos de março a outubro, nas áreas do projeto.
 - Testes de fatores de correção de estimativas de mortalidade (detetabilidade e remoção).
- Deverá ser avaliada a continuação das monitorizações ao fim de cada período de três anos.
- O EIA deverá apresentar detalhes na descrição das metodologias de recolha de dados, incluindo detalhes sobre as datas e locais de amostragem, explicar o processamento e análise dos dados obtidos, com ênfase na avaliação de impactes e nas medidas de mitigação propostas.
- O EIA deverá avaliar os resultados das monitorizações de mortalidade de outros projetos de energias renováveis eventualmente existentes na envolvente de 10 km ao redor da CSF.
- A magnitude e significância deverá ter em conta não só o estatuto das espécies presentes, mas também a dimensão da área afetada. Mesmo para as espécies não ameaçadas, a dimensão da área dos projetos poderá causar impactes significativos de magnitude considerável.

A Vulture Conservation Foundation (VCF), refere que o projeto **LIFE Aegypius Return** foca-se na conservação do abutre-preto (*Aegypius monachus*) em Portugal e no oeste de Espanha e detém informação detalhada e atualizada sobre a espécie, o que é relevante para mitigar impactes associados a grandes empreendimentos e projetos energéticos, como a Central Fotovoltaica de Gáfete (CFG) e respetiva LMAT.

Refere que face à relevância ecológica da espécie, ao estatuto de conservação legalmente consagrado, e ao previsível impacto das infraestruturas a construir, apresenta algumas considerações acerca da construção da Central Fotovoltaica e respetiva LMAT:

- Localização e extensão do projeto
 - Para os devidos efeitos, atendendo aos valores naturais presentes e aos impactes cumulativos dos projetos energéticos previstos para a região, toda a área da central fotovoltaica e dos corredores LMAT deve ser considerada muito sensível.
 - No exercício de análise de áreas e limites alternativos deve ser tida em conta a informação constante em GTAER (2024), ou outra, mais atual, que tenha sido ou venha a ser publicada.

- Será necessário esclarecer a efetiva área de ocupação da central fotovoltaica/área de estudo e de implantação dos elementos fotovoltaicos.
- Plano de monitorização da avifauna
 - O plano de monitorização da avifauna deve acomodar aves com um ciclo circadiano e circanual particular, como o abutre-preto e outras espécies necrófagas, e não apenas os habituais períodos de monitorização considerados para a maioria das espécies de aves.
 - É imperativo que seja realizado trabalho de campo na fase pré-construção com uma distribuição temporal e espacial suficientes para se tecerem conclusões minimamente robustas sobre os impactes do projeto sobre a avifauna (e biodiversidade em geral). Os dados de 2023 apresentados são manifestamente insuficientes para o efeito.
 - Os dados de pesquisa bibliográfica que suportaram o estudo da ocorrência da avifauna da região, em 2023, recorreram a bibliografia desatualizada, como o Atlas das Aves Nidificantes em Portugal, de 2008. É imperativo que seja utilizada bibliografia atual.
 - Atendendo à forte presença do abutre-preto na região, impõe-se a definição de um plano de monitorização e avaliação de impactes durante todas as fases do projeto que seja plenamente compatível com a ecologia da espécie.
 - A monitorização da mortalidade de aves deve ser assegurada em pelo menos 50% da extensão da linha elétrica, independentemente do traçado que venha a ser selecionado.
 - O plano de monitorização deve seguir todas as recomendações técnicas indicadas em CIBIO (2020).
- Central Fotovoltaica
 - O extenso espelho de painéis solares (e áreas impactadas, ainda que sem painéis) constitui um fator de exclusão de habitat, ou seja, uma perda de habitat de alimentação e repouso para o abutre-preto (e outras aves com relevante estatuto de conservação), durante toda a fase de exploração, numa área que constitui habitat de alimentação, um corredor de voo, uma área de dispersão e uma potencial área de expansão para a colónia de abutre-preto. É ainda uma área crucial para a conectividade das colónias do centro e do sul do país.
 - O impacte a prever sobre as espécies de aves ameaçadas, em termos de âmbito, deve ser sempre considerado suprarregional (e não local), não apenas devido à presença de aves ameaçadas com movimentos dispersivos extensos, que conectam populações de diferentes regiões do território nacional, mas também pelo facto de a área suportar comunidades locais e residentes cuja conservação depende da manutenção contínua de habitats críticos.
 - O funcionamento da Central Fotovoltaica não é absolutamente incompatível com a permanência do abutre preto, mas terão de ser previstas medidas

compensatórias para o importante impacte negativo causado pela perda de habitat de alimentação e repouso.

- Linhas Elétricas
 - Todas as redes elétricas internas devem ser enterradas, sempre que possível. Quando tal não for possível, deve proceder-se à sinalização com dispositivos do tipo *fireflies*, utilizar apoios de baixo risco para a eletrocussão, devidamente isolados.
 - Quanto à Linha Elétrica de Muito Alta Tensão, que terá uma extensão superior entre 18,5 km e 21,9 km, devem ser seguidas todas as diretrizes indicadas em ICNF (2019). Assim, solicita-se que:
 - Os cabos de guarda, superiores, sejam devidamente sinalizados em toda a extensão da linha, com recurso às melhores soluções técnicas disponíveis.
 - Sejam implementadas medidas que reduzam o risco de eletrocussão, tais como o afastamento de cabos ou o isolamento dos cabos próximos dos apoios.
 - Sejam implementadas medidas de gestão de eventual pastoreio extensivo que possa ocorrer sob o traçado da linha, que previnam a ocorrência, o depósito ou o abandono de carcaças, placentas ou outros restos de biomassa animal.
- Impactes cumulativos
 - Atendendo à importância ecológica e conservacionista da colónia de abutre-preto do Tejo Internacional e ao elevado número de empreendimentos energéticos existentes ou previstos para o seu entorno, é fundamental que todos os impactes sejam estudados e avaliados numa perspetiva cumulativa.
 - Atendendo às vastas extensões inerentes à ecologia das espécies necrófagas, a avaliação de efeitos cumulativos deve abranger um raio de 40 km em torno do empreendimento e não apenas os 10 km habitualmente considerados.
- Medidas de compensação
 - Apesar das medidas de mitigação que possam vir a ser implementadas, a CFG acarretará inevitavelmente pressões significativas sobre a paisagem e sobre a fauna local, em particular sobre o abutre-preto. Torna-se, por isso, essencial discutir e definir medidas compensatórias proporcionais à dimensão dos impactos e riscos previsíveis.
 - A equipa signatária manifesta total disponibilidade para analisar e discutir propostas devidamente fundamentadas nos dados científicos disponíveis.

Das **cento e dezassete exposições de cidadãos** apresentadas, a **maioria** manifesta-se contra o projeto apresentado, destacando-se as seguintes razões:

- Fragmentação de habitats;

- Perda de conectividade ecológica;
- Impactes na fauna e flora locais;
- Degradação dos solos;
- Pressão sobre áreas com elevado valor natural e agrícola;
- Impactes na paisagem;
- Impactes no turismo;
- Impactes cumulativos;
- Riscos geológicos e radiológicos;
- Impactes na saúde;
- Impactes na qualidade de vida das populações;
- Desvalorização do património;
- Impactes socioeconómicos.

É solicitado, ainda, o seguinte:

- Monitorização prévia (ponto zero) e uma modelação preditiva rigorosa dos CEM em todos os aglomerados populacionais e habitações isoladas num raio de 500 metros do corredor da linha.
- O estudo de ruído deverá contemplar o impacto específico da LMAT em condições de humidade elevada (nevoeiro/chuva).
- Instalação de dispositivos de sinalização e proteção de última geração para evitar a colisão de aves e riscos de arco elétrico em áreas florestais.
- A PDA identifica na área de estudo habitats de conservação prioritária e de elevado valor, nomeadamente: Montado de *Quercus* (Habitat 6310); Juncal da *Molinio-Holoschoenion* (Habitat 6420) e Freixial de *Fraxinus angustifolia* (Habitat 9180). A instalação de painéis fotovoltaicos e os acessos para a LMAT colocarão em risco direto estes ecossistemas. Assim, o EIA deverá apresentar uma Análise de Alternativas real que garanta a "Zero Destruição" daqueles habitats, e não apenas medidas de compensação.
- Realização de um estudo de impacto económico sobre o património privado dos cidadãos afetados.
- Apresentação de fotomontagens realistas a partir de pontos de vista das habitações locais e não apenas de estradas principais.
- Elaboração de um plano detalhado de prevenção de incêndios específico para a central fotovoltaica, considerando a carga térmica dos painéis e transformadores, e a escassez de recursos hídricos para combate a fogos industriais em áreas rurais.
- Clarificar o destino final e os riscos de lixiviação de componentes químicos dos painéis fotovoltaicos em caso de quebra ou fim de vida útil (prevista para após 2030).

- O projeto prevê o início da construção em 2029. Este hiato temporal deve obrigar a uma atualização constante dos dados de referência da fauna e flora.

É referido, ainda, que deverá ser privilegiado o uso de espaços já artificializados, como por exemplo, telhados, parques industriais e envolventes, parques de estacionamento de exterior, laterais de estradas e autoestradas, espaços urbanos e semi-urbanos.

Um cidadão partilha, ainda, um link com a localização de Antas e Sepulturas Antropomórficas existentes no concelho do Crato.

Dez cidadãos manifestam-se a favor do projeto em análise por considerarem que os benefícios globais do projeto, em termos ambientais, energéticos e estratégicos para o país, superam os impactes negativos identificados.

7. Conclusão

A Definição do Âmbito, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, tem como um dos principais objetivos o planeamento antecipado do EIA, de acordo com o estabelecido no Anexo III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Para que tal seja efetivo, a PDA deve ser elaborada com o rigor necessário ao caso concreto, de forma a permitir uma pronúncia eficaz da CA, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.

Neste contexto específico, verifica-se que a PDA foi elaborada, em geral, em conformidade com a estrutura indicada no Anexo III da referida portaria, relativa às normas técnicas para a sua elaboração.

A avaliação conduzida pela CA permitiu identificar lacunas transversais, e identificou, em termos da análise específica por fator ambiental, várias questões a desenvolver, tendo tecido recomendações e diretrizes que devem ser atendidas.

Destaca-se, em particular, que o EIA deverá assumir o empreendimento como um projeto único, constituído por duas componentes técnica e funcionalmente indissociáveis (Central Fotovoltaica e Linha de Muito Alta Tensão).

De igual forma, deverá ter em consideração que o projeto em análise se enquadra em áreas sensíveis, nos termos do RJAIA, em virtude da presença, na área de implantação da Central Fotovoltaica, de ocorrências patrimoniais em vias de classificação, designadamente a Tapada da Laje de Peles / Laje de Peles 1 (Anta / Dólmen) – CNS 109 e a Casa Nova 2 (Anta / Dólmen) – CNS 39924, abrangidas pelo processo de classificação do megalitismo alentejano.

A presença destas ocorrências patrimoniais na área de implantação da Central Fotovoltaica exige, assim, uma reavaliação crítica deste projeto considerando as referidas condicionantes, bem como o aprofundamento da análise de impactes patrimoniais, devendo ser ponderadas soluções que evitem a sua afetação, seja pela reformulação do layout do projeto e /ou definição de medidas de salvaguarda compatíveis com o estatuto legal dos bens afetados.

De salientar, ainda, que a sobreposição do projeto com o Depósito Mineral da Maia, recurso geológico estratégico, constitui uma condicionante relevante, com potencial carácter impeditivo da

implantação do projeto na localização proposta, devendo este aspeto ser devidamente analisado e avaliado no EIA.

Acresce a participação pública, maioritariamente desfavorável à implantação do projeto, na qual foram amplamente evidenciadas preocupações de ordem ambiental, de saúde pública, de conservação da biodiversidade, de ordenamento do território, de impactes cumulativos e socioeconómicos, expressas quer por entidades institucionais e associações especializadas, quer por um número significativo de cidadãos.

Por fim, destaca-se a contribuição da Direção-Geral do Território, que identificou a presença de vértices geodésicos da Rede Geodésica Nacional (RGN) na área de intervenção do projeto, concretamente os vértices “Barroqueira”, “Gáfete” e “Maia”, sendo o primeiro de especial relevância por integrar o novo Referencial Geodésico para Portugal Continental. Neste contexto, o EIA deverá identificar e salvaguardar estas infraestruturas, assegurando o cumprimento das respetivas zonas de proteção e a não obstrução das visibilidades, nos termos do Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril.

De referir ainda os pareceres de entidades externas à CA, dando especial atenção ao parecer da Câmara Municipal de Nisa, o qual evidencia a existência de constrangimentos territoriais relevantes, fundamentados em incompatibilidades com o respetivo Plano Diretor Municipal, bem como na incidência do projeto sobre diversas servidões e restrições de utilidade pública, reforçando a necessidade de o EIA proceder a uma análise integrada da viabilidade territorial do projeto, incluindo a avaliação de alternativas.

Na elaboração do futuro EIA, será fundamental assegurar o cumprimento das orientações constantes na PDA, com as alterações agora introduzidas, bem como das orientações desenvolvidas ao longo do presente parecer, quer ao nível da análise específica dos diversos fatores ambientais, quer na apreciação geral, incluindo os contributos das entidades externas à CA e as participações submetidas em sede de consulta pública, sem prejuízo de outras questões que possam vir a ser identificadas em função do desenvolvimento das componentes do projeto.

Face ao exposto, considera-se que a PDA, tal como apresentada, é insuficiente para orientar de forma adequada a elaboração do EIA, carecendo os conteúdos apresentados de aprofundamento e de uma ponderação mais consistente. Por fim, importa referir que as observações constantes da apreciação da PDA têm carácter orientador, não excluindo a possibilidade de virem a ser solicitados outros esclarecimentos ou informações adicionais ao longo das fases subsequentes do procedimento.

Pela Comissão de Avaliação

Anexo I

Pareceres Externos



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CSREPC Alto Alentejo

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

1249 15 ABR '26

V. REF.

S013070-202603-

DAIA.DAP

DAIA.DAPP.00038.2026

V. DATA

27/03/2026

N. REF.

OF/1989/DRO/2026

N. DATA

ASSUNTO

Procedimento de AIA do projeto "Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de
Muito Alta Tensão associada" - Proposta de Definição de Âmbito

Exmo. Senhor Presidente, Eng.º José Pimenta Machado:

Em resposta ao solicitado através do v/ofício em referência, analisada a documentação disponibilizada, não obstante estarem genericamente cumpridos os requisitos legais da estrutura da PDA, considera-se que o relatório carece de reforço ou complemento de informação relativamente a alguns pontos, pelo que se sugere que:

- sejam consultadas as Câmaras Municipais do Crato e de Nisa no sentido de acautelar o recurso a informação de nível municipal atualizada, em particular nas tipologias de "áreas de prevenção de riscos naturais";
- sejam incluídas como fonte de informação as caracterizações de risco constantes nos Instrumentos de Gestão Territorial e nos Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil territorialmente relevantes.

Adicionalmente, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, consideram-se oportunas as seguintes recomendações:

- Na fase de construção e de exploração, deverão ser informados do projeto os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais do Crato e de Nisa, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil.

N. REF. OF/1989/DRO/2026

- Dado que na área de estudo se verifica a existência de um conjunto de pontos de água, suscetíveis de serem utilizados pelos meios terrestres ou helicópteros de combate a incêndios rurais, e atendendo a que se trata de área com elevado potencial de incêndio e com poucos recursos para abastecimento, importará garantir que tais pontos de água não fiquem condicionados. Caso se perspetive afetação da sua operacionalidade, deverão ser estudadas alternativas para a sua substituição, em estreita articulação com a Câmara Municipal respetiva, a quem compete a classificação, cadastro e registo dos pontos de água a nível municipal, nos termos do Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril (Regulamento dos Pontos de Água), por forma a que esta autarquia possa submeter a proposta de construção dos novos pontos de água à apreciação da Comissão Municipal de Defesa da Floresta respetiva.
- Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade, estacionamento e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração, bem como ser assegurado que todas as afetações à acessibilidade sejam do prévio conhecimento dos serviços e agentes de proteção civil locais.
- Deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, designadamente na fase de construção, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção/abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Tanto na fase de construção como de exploração, importará assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.

No que concerne especificamente à Central Fotovoltaica:

- Quanto aos edifícios de apoio, deverá ser assegurado o cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios). De igual modo, sendo expectável que os mesmos não se enquadrem em aglomerados rurais, deverá ser assegurado, caso aplicável, o cumprimento das normas respeitantes à edificação em solo rústico previstas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).
- Durante a fase de exploração, deverá ser assegurada a limpeza do material combustível

N. REF. OF/1989/DRO/2026

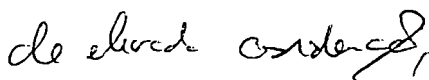
na envolvente à Central e, em especial no local de implantação dos painéis fotovoltaicos, postos de corte e vias de acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

- Deverão ser analisadas situações de perigo, de origem interna ou externa, que possam ocasionar um cenário de acidente em que esteja envolvido o sistema de armazenamento proposto para este projeto (baterias), nomeadamente envolvendo fenómenos de incêndio ou explosão, sendo que, em função da consequente avaliação de risco realizada, deverão ser implementadas as medidas preventivas e mitigadoras para controlar os riscos identificados e suscetíveis de provocar danos ao ser humano e ao ambiente, até níveis aceitáveis.

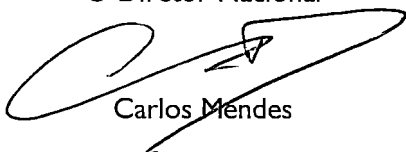
Adicionalmente, no que respeita à infraestrutura aérea de transporte de energia associada ao projeto da Central Fotovoltaica, considera-se que:

- Deverão ser rigorosamente cumpridas as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que se refere às “Limitações em altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.
- Deverá ser efetuada consulta à Guarda Nacional Republicana, para avaliar o eventual impacto na visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia.
- Deverá ser realizada consulta à entidade gestora da rede SIRESP para avaliar a possibilidade de o projeto causar interferências naquele sistema de comunicações.
- Deverá minimizar-se a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que as infraestruturas de transporte de energia não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste mesmo contexto, deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.
- Deverá ser assegurada, pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Com os melhores cumprimentos,



O Diretor Nacional



Carlos Mendes

EC/

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
Av. do Forte | 2794-112 Carnaxide – Portugal
T.: 351 21 424 7100 | www.proci.gov.pt

Carlos Mendes
Diretor Nacional de Prevenção
e Gestão de Riscos
Por Delegação de Competências
Despacho n.º 3768/2025
Diário República n.º 60, Série II de 26-03-2025



Exma. Senhora
Sara Sacadura Cabral
Chefe da Divisão de Avaliação de Planos,
Programas e Projetos da APA, I.P.
Rua da Murgueira, N.º. 9/9A
2610-124 AMADORA
geral@apambiente.pt
Cc
margarida.augusto@apambiente.pt

N/Ref.ª: S06274-202604

Data: 08/04/2026

V/Ref.ª: S013070-202603-DAIA.DAP | DAIA.DAPP.00038.2026

ASSUNTO: Processo de Definição de Âmbito nº 270

Projeto: Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada
Solicitação de emissão de parecer específico

Correspondendo à solicitação efetuada através do ofício em referência e relativa ao PDA do Projeto da Central Fotovoltaica (CF) de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada, informa-se que, quer a área de implantação da CF, quer a dos traçados da linha aérea em estudo, não se encontram condicionadas por quaisquer servidões aeronáuticas civis, zonas de proteção de aeródromos civis certificados ou de pistas para ultraleves aprovadas pela ANAC, nem se encontram próximas de pontos de recolha de água por aeronaves de asa fixa envolvidos ao combate aos incêndios rurais (pontos de *scooping*).

Contudo, referimos a necessidade, aquando do projeto da linha aérea, de serem cumpridos os critérios de balizagem aeronáutica da mesma, em conformidade com a Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de maio, "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea¹", devendo o mesmo ser remetido a esta Autoridade para validação.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora de Infraestruturas e Navegação Aérea

Rute Ramalho

(Por subdelegação de competência – Despacho n.º 12824/2025
Diário da República, 2.ª série, N.º 211, de 31 de outubro de 2025)

JF

1

<https://www.anac.pt/vPT/Generico/InformacaoAeronautica/CircularesInformacaoAeronautica/Paginas/CircularesdeInformacaoAeronautica.aspx>

Margarida Augusto

De: edge@anacom.pt
Enviado: 31 de março de 2026 15:16
Para: Geral APA
Cc: Margarida Augusto
Assunto: Processo Definição Âmbito nº 270 Projeto: Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada Solicitação emissão parecer específico - Nº S013070-202603-DAIA.DAP #PROC: (643189) DAIA.DAPP.00038.2026# - [AH013628/2026] [XEO8442786347...

Exmos Senhores,

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

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis na área indicada. Assim, esta Autoridade não coloca objeção ao projeto no com a referência S013070-202603-DAIA.DAP

DAIA.DAPP.00038.2026 - "Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada".

Com os melhores cumprimentos,

The logo for ANACOM, consisting of the word "ANACOM" in a bold, sans-serif font, followed by a vertical line of five yellow dots of increasing size.

Miguel Capela

Coordenador
Direção Geral de Regulação / Regulação dos Recursos Radioelétricos

Lisboa (Sede)
Rua Ramalho Ortigão, 51 – 1099-099 Lisboa – Portugal
T: (+351) 217 211 000

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



**CÂMARA
MUNICIPAL
NISA**

Exmo. Sr.:
Presidente do Conselho Diretivo da
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9 – Zambujal - Alfragide
2610-124 Amadora
Registado

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa referência
DOTSM/SOTSM

Ofº

Data

0746 16-ABR-2026 14.17

Assunto: Parecer no âmbito de Consulta Pública da PDA da Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada

No decorrer da Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito do projeto em epígrafe, e no seguimento do vosso ofício S020468-202604-DCOM.DCA de 01.04.2026, emite-se o parecer deste município, consubstanciado no seguinte descritivo:

1. Enquadramento / antecedentes

“O Projeto resulta de um pedido de acordo solicitado pela Hyperion Renewables em 2019 a DGEG, aberto por Despacho n.º 72/2022, de 19 de outubro – Acordo com Operador da Rede de Transporte (“ORT”) para atribuição de reserva de capacidade para injeção de energia na Rede Elétrica de Serviço Público (“RESP”). Em julho de 2021 o Projeto ficou classificado em 13º lugar dos Termos de Referência (“TdR”) dos Acordos com o ORT, com 100 MVA de potência de ligação na Subestação da Falaqueira, em Nisa. Em julho do ano 2023 foi anunciado pelo Ministério do Ambiente e da Ação Climática que a potencia a atribuir no segundo lote dos TdR se cifra em 5 GW, para os projetos constantes da lista do operador da rede de transporte ate a 23.ª posição na lista reordenada, inclusive, ficando assim o Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete incluído neste lote. Em setembro de 2025, a Hyperion aceitou as condições do acordo emitidas pela REN, S.A. com base nos Estudos da Rede apresentados, para verificar os reforços necessários a capacidade da RESP para receber a potência prevista instalar na Central Fotovoltaica de Gáfete. O acordo com o operador de rede será celebrado em nome da Hyperion Renewables Evora, S.A., com o NIPC 515549819 e sede na Avenida Engenheiro Duarte Pacheco, n.º 26, 5.º andar, 1070-110 Lisboa. No entanto, apos a assinatura do acordo, que representa a obtenção do Título de Reserva de Capacidade (“TRC”), será solicitada a sua transmissão, através de averbamento, para a Hyperion Renewables Nisa, Unipessoal Lda., no âmbito de uma reorganização do grupo Hyperion. A data, a previsão e de que a Central Fotovoltaica de Gáfete se ira ligar a RESP no quarto trimestre de 2030, prevendo-se o início da construção em 2029, contribuindo para o cumprimento das metas do PNEC 2030”;

“O presente documento constitui a Proposta de Definição do Âmbito (PDA) (...) do EIA do Projeto da Central Fotovoltaica de Gáfete e do Projeto da Linha de Muito Alta Tensão associada, a 400 kV”;



**CÂMARA
MUNICIPAL
NISA**

A “*Central Fotovoltaica de Gáfete*”, localiza-se no concelho do Crato, nas imediações de Gáfete. A “*Linha de Muito Alta Tensão associada*” prevê a ligação da central à Subestação da Falagueira, desenvolvendo-se por isso na quase totalidade no concelho de Nisa. É assim relativamente ao traçado da “*Linha de Muito Alta Tensão*” que incide esta informação.

2. Enquadramento PMOT - PDM

O sistema de gestão territorial organiza-se a 4 níveis: nacional, regional, intermunicipal e municipal. Este último é concretizado através dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) dos quais fazem parte, os Planos Diretores Municipal (PDM), os Planos de Urbanismo (PU) e os Planos de Pormenor (PP).

O PDM é o mais abrangente, estabelecendo as regras para utilização, ocupação e transformação do uso do solo em todo o território de um concelho. Institui um modelo de estrutura espacial do território municipal, constitui uma síntese estratégica de desenvolvimento e ordenamento local e integra as opções de âmbito nacional e regional.

Para a área em estudo, a gestão territorial está apenas na alçada do PDM, sem intervenção de qualquer outro PMOT, pelo que a análise a efetuar recairá apenas sobre este Plano.

3. Caracterização

3.1. Planta de Ordenamento

O traçado da Linha Elétrica, interseta totalmente com a classe de espaço Solo Rústico, nas seguintes categorias e subcategorias:

- Espaços Agrícolas ou Florestais:
 - Espaço Agrícola;
 - Espaço Agrícola (RAN);
 - Espaço Florestal de Produção;
 - Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal;
- Espaços Naturais;
- Espaço de Exploração de Recursos Geológicos (complementares/potenciais)
- Estrutura Ecológica Municipal;
- Espaço Canal.

3.2. Planta de Condicionantes

O traçado da Linha Elétrica, interseta as seguintes servidões administrativas e restrições de utilidade pública:

- Recursos Ecológicos:
 - Reserva Ecológica Nacional;
 - Rede Natura 2000;
- Recursos Hídricos:
 - Leito e Margem de Águas Fluviais;



**CÂMARA
MUNICIPAL
NISA**

- Recursos Agrícolas e Florestais:
 - Povoamento de Oliveiras;
 - Povoamento de Sobreiro e Azinheira;
- Infraestruturas:
 - Zona de servidão de Estrada ou Caminho Municipal;
 - Zona de servidão estrada PR Nacional Distribuidora;
 - Zona de servidão estrada PR Nacional Principal;
- Classificação Acústica – Zona Mista

3.3. Análise

A Linha Elétrica em análise, sendo um elemento aéreo, leva a um foco de análise, essencialmente nos pontos de apoio, nos acessos novos a criar e no impacto que esta e as linhas já existentes têm no território.

3.3.1. Planta de Ordenamento

De acordo com as classes de solo identificadas na Planta de Ordenamento, e no seguimento do exposto, o regulamento do PDM de Nisa publicado através do Aviso nº 13059.2015 de 9 de novembro de 2015 (PDM), define para estes espaços (Solo Rústico), a partir do Capítulo IV e Secção II as disposições gerais, com especial destaque, para as ocupações e utilizações interditas (artigo 26º), as atividades permitidas (artigo 27º), e as intervenções e utilizações condicionadas (artigo 28º) na classe de espaço.

- Destaca-se o estabelecido no número 3 do artigo 26º: “não são permitidas ações que visem ou promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, excetuando as decorrentes das normais práticas de cultivo ou outras atividades permitidas para estes espaços nos termos do presente regulamento”. Nesta situação enquadrar-se-ão todos os pontos de apoio e respetivos acessos a esses pontos;
- No entanto existem ainda outras especificações relativas às ações interditas, permitidas, e condicionadas, designadamente nos artigos 34º, 38º, 39º, 40º, 45º, 49º, 50º, 53º, 54º e 55º;
- No caso da Estrutura Ecológica Municipal é de apontar o estipulado no artigo 17º que dá indicação da proteção dos valores, com especial destaque para as áreas que correspondem a sítios da Rede Natura 2000. Quanto ao Espaço Canal, está referido no artigo 19º o regime de proteção, sendo que qualquer ação a desenvolver nas áreas de proteção necessita de parecer da entidade tutelar.

3.3.2. Planta de Condicionantes

De acordo com as classes de solo identificadas na Planta de Condicionantes, dão-se a conhecer as normas a que cada uma corresponde, bem como as condições a que estão sujeitas.



**CÂMARA
MUNICIPAL
NISA**

- As 3 alternativas das Linhas Elétricas integram solos da Reserva Ecológica Nacional (REN). Assim, obedecendo ao estabelecido no DL nº 166/2008 de 22 de agosto, na sua última redação dada pelo Decreto-Lei nº 124.2019 de 28 de agosto, será necessário parecer da CCDR-A, entidade que tutela a REN;
- A incorporação em Rede Natura 2000 – Sítio Nisa/Lage da Prata, implica que as ações a desenvolver nesses solos obedeçam ao Decreto-Lei nº 30.2025 de 20 de março e a Portaria nº137.2025 de 28 de março, sendo necessário parecer do ICNF;
- Relativamente ao Domínio Público Hídrico, há a referir a passagem da linha por Leito e Margem das Águas Fluviais, devendo-se ter em atenção o que a legislação específica define, atendendo a que a entidade tutelar é a APA;
- A incidência em Povoamento de Oliveiras e Povoamento de Sobreiros ou Azinheiras, requer o respeito pela legislação específica em vigor e especial atenção com os cortes e abates das espécies, sendo necessário parecer das respetivas entidades responsáveis, a DGA e o ICNF;
- Sobreposição à Zona de Servidão “non aedificandi” da Rede Rodoviária Nacional Distribuidora (IP2, EN118 e ex-EN359) requer, segundo o estabelecido na Secção I do Capítulo IV da Lei nº34.2015, de 27 de abril, a consulta à Infraestruturas de Portugal, pela realização de obras ou atividades nas áreas da sua jurisdição, inclusive no espaço aéreo;
- Junto à EN118 é de considerar a passagem de conduta adutora, em funcionamento, sob a gestão das Águas do Vale do Tejo (AdVT), pelo que seria importante, a DGEG, consultar essa entidade;

3.3.3. Outras considerações

- Segundo o Regulamento do PDM de Nisa, “os objetivos orientadores do desenvolvimento do concelho são os de promover a Atratividade, Fixação, Emprego e Formação, potenciando qualitativamente os recursos concelhios, associando a saúde e o lazer a uma cultura de território que permita tomar consequentes o bem-estar físico e psíquico do indivíduo, potenciando as condições excecionais da paisagem, dos recursos locais e dos valores construídos e apostando numa outra dimensão das condições de recetividade”;
- No âmbito desta orientação de desenvolvimento concelhio, definiram-se os objetivos estratégicos, salientando-se o da Promoção da sustentabilidade da paisagem, em 3 grandes vertentes:

Defesa da biodiversidade;

Reforço da relação das formas de ocupação humana com a paisagem;

Qualificação da paisagem através da exaltação das suas capacidades produtivas.



CÂMARA
MUNICIPAL
NISA

- Ao nível das Condições Estruturais e Linhas de orientação estratégica do PDM, destaca-se a sua pretensão em *“desenvolver condições de uso da Paisagem na sua dimensão produtiva e ambiental valorizando os produtos autóctones e reabilitando a floresta, e potenciar a presença da Paisagem enquanto elemento de fruição, o valor da presença do Rio Tejo e do Sever no território assim como as condições de atratividade atribuíveis ao Geoparque”*;

4. Conclusão

- Face ao exposto, **emite-se parecer desfavorável**, dado que os traçados propostos da forma que estão previstos, contrariam as diretrizes do PDM, nos termos acima enumerados, para além de se oporem ao estipulado no seu Regulamento, número 3 do artigo 26º;
- Não foi ponderada a solução de integrar a linha numa outra já existente utilizando os pontos de apoio já existentes, evitando a construção de novos pontos e novos acessos, para além de evitar o adensamento e a proliferação abusiva de linhas em espaço aéreo, que obviamente danificam a leitura paisagística, que na sua essência e particularidade se deve defender a todo o custo, condicionando o desenvolvimento do território;
- A passagem da linha de escoamento da energia produzida, no limite do perímetro urbano de Tolosa;
- É ainda de salientar que, dadas as condicionantes relativas às Servidões e Utilidades Públicas acima referidas, que implicam a consulta às seguintes entidades:

CCDR-A, relativamente à REN;

ICNF, no que respeita à Rede Natura 2000 (Sítio Nisa/Lage da Prata) e Povoamento de Sobreiros ou Azinheiras;

APA, em matéria de Domínio Público Hídrico;

DGA, relativa ao Povoamento de Oliveiras;

Infraestruturas de Portugal, S.A., no que toca à Zona de Servidão “*non aedificandi*” da Rede Rodoviária Nacional Distribuidora;

Com os melhores cumprimentos
O Presidente da Câmara

Dr. José Dinis Samarra Serra

SP



┌
Exmo.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, n.º 9 - 9A - Zambujal
2610-124 - AMADORA

└

Sua referência
S013070-202603-DAIA.DAP
DAIA.DAPP.00038.2026

Sua comunicação de

Nossa referência
Ofício:340

Processo:
2026/150.10.100/50

DATA
17/04/2026

ASSUNTO: Processo de Definição de Âmbito nº270

Projeto: Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada
Solicitação de emissão de parecer específico

Exmos.

De acordo com o solicitado no vosso ofício, referente ao assunto supramencionado, comunica-se a Vossa Excelência que o assunto será objeto de ratificação em reunião Ordinária da Câmara Municipal a 22 de abril de 2026, com o teor ora explanado.

Salientamos que como linha orientadora para os estudos EIA deverão ser sugeridas estudos avaliações sectoriais dando resposta as seguintes questões:

Devem ser abordadas e aprofundadas as medidas de mitigação dos constrangimentos colocados pelo uso proposto, na atual redação do PDM Crato, que poderão passar pela adoção das medidas previstas no artigo 135 do RJIGT procedendo à adoção de normas provisórias no âmbito da revisão do PDM, definindo um regime transitoriamente aplicável na área do território onde o projeto se encontra a ser implementado, e que vigorará até ao momento em que essa norma for acomodada no PDM.

Para além deste enquadramento legal, é imperativo que o projeto reúna um conjunto amplo de estudos técnicos ambientais e operacionais, não se limitando ao ordenamento. Em especial, o

estudo ambiental deverá abordar detalhadamente fatores como a geomorfologia e caracterização dos solos (estabilidade, erosão, aptidão agrícola), os recursos hídricos superficiais e subterrâneos (padrões de drenagem, recarga de aquíferos) e os sistemas ecológicos (inventário de flora e fauna, identificação de habitats e corredores naturais). Outros tópicos-chave incluem o impacto paisagístico e visual (visibilidade da central e das torres da linha sobre o relevo envolvente), a qualidade do ar e alterações climáticas (análise de emissões/benefícios em carbono), bem como as dimensões sonoras (ruído da construção/operação), socioeconómica (uso atual agrícola, empregos gerados) e do património cultural (arqueologia ou edificações tradicionais na área). Todos esses estudos apoiam a avaliação completa de impactos positivos e negativos do empreendimento.

Além disso, dada a regulamentação territorial de espaço agrícola e ambiental, são exigidos estudos sectoriais específicos. Em áreas que o projeto possa interferir com e zonas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e de Reserva Ecológica Nacional (REN), a legislação aplicável impõe restrições complementares. Segundo o DL n.º 73/2009, a implantação de equipamentos para produção de energia renovável em RAN só é *admissível* se não houver alternativa viável fora dessas áreas protegidas. De modo semelhante, o DL n.º 239/2012 indica que quaisquer infraestruturas solares ou linhas de transmissão em zonas de REN são compatíveis apenas mediante comunicação prévia (em particular se envolverem áreas estratégicas de recarga de aquíferos).

BENEFÍCIOS DIRETOS PARA O CONCELHO DO CRATO

Apesar dos objetivos de desenvolvimento sustentável e transição energética, os benefícios diretos para o Crato são pouco expressivos:

Energia e Infraestruturas. Locais:

É essencial garantir que parte dessa energia beneficie diretamente o concelho, seja através de descontos na eletricidade para residentes ou do fornecimento a infraestruturas públicas.

Bem como a montagem/instalação de equipamentos, de acordo com indicação do Município, de postos de carregamento de veículos elétricos localizados em espaço público e destinados a utilização pública, disponibilizar painéis fotovoltaicos a equipamentos públicos, como por exemplo, à Junta de Freguesia de Gáfete, Santa Casa da Misericórdia de Gáfete e às demais Associações da freguesia de Gáfete.

Emprego Local:

A criação de postos de trabalho diretos no concelho do Crato é limitada, cingindo-se somente durante a operação de instalação do centro electroprodutor com recurso a população local. Deverão ser criadas sinergias com a população local para oferta de emprego após a construção/instalação.

Turismo e desenvolvimento sustentável:

O projeto não apresenta estratégias claras para apoiar diretamente o setor turístico local, como a integração de elementos educativos ou ecoturísticos associados às energias renováveis.

Servidão de Rede rodoviária:

Os caminhos existentes deverão ser alvo de beneficiação, com melhoria e reforço do pavimento, em situações de alargamento, preferencialmente a intervenção nestes acessos será sempre feita para o lado oposto da linha de água de modo a salvaguardar a sua estrutura natural. Deverá estar prevista a colocação de uma valeta natural para escoamento das águas superficiais por forma a reduzir a necessidade de intervenções para reparação da camada de desgaste da faixa de rodagem dos caminhos de serviço.

Assim considera-se que a proposta deveria ser melhorada atendendo a;

1. Insuficiência de Benefícios Locais:

O projeto deve incluir medidas específicas para beneficiar diretamente as populações do Crato, como tarifas reduzidas, infraestruturas de apoio, ou investimentos no turismo local.

2. Compatibilidade com o Ordenamento:

É necessário assegurar, com base nos artigos do PDM do Crato, que o projeto respeita as servidões ecológicas e agrícolas e que são implementadas medidas robustas para a recuperação paisagística. Deverá também ser assegurado o cumprimento regulamentar com fundamentação jurídica.

Estabelecer um plano de gestão paisagística detalhado, em conformidade com o PDM e o PROTA, para proteger os ativos naturais e culturais do território.

A escolha das espécies e das estratégias a adotar deve equilibrar o impacto visual, o tempo necessário para obter resultados e o impacto ecológico. Idealmente, as cortinas arbóreas devem ser complementadas por outras medidas de integração paisagística e preservação dos ecossistemas



nativos. Caso se opte por espécies não autóctones, devem ser tomadas medidas de controlo para evitar impactos negativos prolongados no ambiente.

3. Equilíbrio Socioeconómico:

Dado o impacto potencial na paisagem e no turismo, é indispensável que o projeto promova um modelo de desenvolvimento integrado, que compense a desvalorização de outros setores.

Este equilíbrio é essencial para garantir que o projeto contribua verdadeiramente para o desenvolvimento sustentável do Crato, em linha com as metas de transição energética e preservação territorial.

Finalmente, recomenda-se incluir análises de alternativas (localizações e tecnologias), estudo de reflexão solar/Glint&Glare nos aglomerados próximos, e de segurança operacional (risco de incêndio, torção por vento, etc.) para cobrir todos os aspetos técnicos e ambientais relevantes.

Cumprimentos,

Presidente da Câmara

Joaquim Bernardo dos Santos Diogo

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

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S013070-202603-DAIA.DAP		REN 2822/2026	09/05/2026

Assunto: PDA 270 - Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada.
Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade.

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado no ofício S013070-202603-DAIA.DAP, da Proposta de Definição de Âmbito do projeto “Central Fotovoltaica de Gáfete e Linha de Muito Alta Tensão associada”, as concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (“RNT”), respetivamente, REN - Gasodutos, S.A. (“REN-G”) e REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. (“REN-E”), com a presente missiva pretendem compilar as informações consideradas relevantes para vossa consideração sobre as zonas de servidão da RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto.

I. Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT)

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

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

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

Considerando os condutores das linhas eléctricas aéreas nas condições definidas pelo “Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e

cruzamentos nas linhas aéreas), artigos 85.º a 126.º, são definidas as distâncias de segurança a estabelecer as quais podem ser resumidas no seguinte quadro:

Distâncias apresentadas em (m)

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

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

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

II. Condicionantes impostas pelas servidões da RNT

O Projeto em análise tem como objetivo transportar a energia produzida na futura central fotovoltaica de Gáfete através de linha elétrica de muito alta tensão de 400 kV, até à Subestação de Falagueira da RNT.

A este respeito, informa-se que o projeto ainda não possui Título de Reserva de Capacidade de Injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (“RESP”), estando a sua emissão, à data da elaboração deste parecer, pendente e a aguardar a aceitação da proposta de acordo entre o interessado e o operador da RESP (“Acordo”).

Mais se informa que os resultados dos estudos de rede consideram o ponto de interligação no escalão a 400 kV da supramencionada subestação de Falagueira da RNT. Não obstante, o detalhe da solução de ligação à RNT a prosseguir será alvo de maior aprofundamento, em sede de execução do referido Acordo, quando este estiver em plena produção de efeitos.

Nestes termos, os elementos da Proposta de Definição de Âmbito são compatíveis com os resultados dos estudos de rede e com a definição do ponto de interligação previsto, sem prejuízo do necessário cumprimento da legislação, regulamentação e condições técnicas, nomeadamente as que se enunciam no presente parecer, aplicáveis para o estabelecimento das infraestruturas em causa, não sendo de afastar a possibilidade de otimização de infraestruturas de ligação à RNT e partilha das mesmas, dadas as condições técnicas a considerar, quer nas imediações da subestação de Falagueira, quer no interior do seu próprio perímetro, a melhor detalhar em fase subsequente à presente.

Adicionalmente, para a LMAT de 400 kV, este projeto inclui o estudo de 3 traçados alternativos que poderão intersetar com as seguintes infraestruturas da RNT:

- LPG.FR Pego - Falagueira, a 400 kV;
- LFR.ETM Falagueira - Estremoz, a 400 kV.

Sem prejuízo do que antecede, devem ser respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNT:

1. Nas zonas de cruzamento deste projeto com as servidões da RNT, o respetivo projeto de execução deve ser enviado à REN-E, previamente ao seu licenciamento, para confirmação do cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente em termos de distâncias de segurança às infraestruturas da RNT;
2. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor. Para esse efeito, a REN-E deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos,

Francisco Parada
Direção de Gestão de Ativos |