

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Proposta de Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Central Fotovoltaica Sol de Évora



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
- Património Cultural, I.P.
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I.P.
- Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
- Administração Regional De Saúde Do Alentejo, I.P.
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Abril de 2025

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PROJETO	2
2.1 Antecedentes do Projeto	2
2.2 Localização do Projeto.....	2
2.3 Justificação do Projeto	4
2.4 Descrição do Projeto	5
2.5 Alternativas de Projeto Consideradas.....	6
2.6 Principais Ações Associadas às Fases de Construção, Exploração e Desativação	6
2.7 Projetos associados ou complementares.....	8
2.8 Programação Temporal	8
3. APRECIÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO	8
3.1 Aspetos Gerais.....	8
3.2 Aspetos Técnicos do Projeto	10
4. APRECIÇÃO ESPECÍFICA – FATORES AMBIENTAIS	12
4.1 Geologia e Geomorfologia.....	12
4.2 Alterações Climáticas.....	14
4.3 Recursos Hídricos.....	17
4.4 Sistemas Ecológicos	23
4.5 Ambiente Sonoro	27
4.6 Ordenamento do Território, Solos e Uso do Solo e Socioeconomia	28
4.7 Património Cultural	29
4.8 Paisagem	30
4.9 Saúde Humana	31
5. PARECERES EXTERNOS.....	33
6. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.....	36
6.1 Consulta Pública	37
7. CONCLUSÃO.....	38
ANEXO I - Pareceres Externos	41

1. INTRODUÇÃO

A Newcon40, Unipessoal, Lda., ao abrigo do artigo 12.º do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, 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 Sol de Évora, em fase de projeto de execução. A entidade licenciadora ou competente para autorizar o projeto é a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

A PDA acompanhada da respetiva declaração de intenção de realizar o projeto, deu entrada na APA no dia 7 de fevereiro de 2025, tendo sido realizado o procedimento de consulta pública, que decorreu entre 4 de março e 24 de março de 2025.

O projeto encontra-se sujeito a avaliação de impacte ambiental nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RJAIA, encontrando-se tipificado no Anexo II, n.º 3, alínea a):

3 a) - *“Instalações industriais destinadas à produção de energia elétrica, ... (não incluídas no Anexo I).”*

Em termos de áreas sensíveis, tal como definidas na alínea a), do Art.º 2º do RJAIA, o projeto não interfere diretamente com áreas protegidas classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, nem com Sítios da Rede Natura 2000, Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial, classificadas nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril. No entanto, a área de estudo coincide com Zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação definidas nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou ao abrigo do artigo 9.º do RJAIA, através do ofício S010071-202502-DAIA.DAP, de 28 de fevereiro de 2025, a Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Património Cultural, I.P. (PC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P. (CCDR Alentejo), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS Alentejo), ICNF, I.P./Direção Regional de Conservação da Natureza e das Florestas do Alentejo, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Instituto Superior de Agronomia/ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

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

- APA/DAIA/DAP – Dr. Pedro Nascimento (coordenação)
- APA/ARH Alentejo – Eng.º João Freire (recursos hídricos)
- APA/ARH Tejo e Oeste – Dr. Tiago Machado e Dr. Afonso Ferreira (recursos hídricos)
- APA/DCOM – Dr. Miguel Couchinho (consulta pública)
- APA/DCLIMA – Eng.º André Alves (alterações climáticas)
- ICNF Alentejo – Dr.ª Susana Lavado (sistemas ecológicos)
- PC – Dr. José Monteiro (património cultural)
- LNEG – Doutor Pedro Ferreira (geologia, geomorfologia e recursos minerais)
- CCDR Alentejo – Arq.ª Cristina Salgueiro (uso do solo, qualidade do ar, socioeconomia e ordenamento do território)
- DGEG – Eng.ª Ana Isabel Costa (aspetos técnicos do projeto)

- FEUP – Prof.ª Cecília Rocha (ambiente sonoro)
- ISA/CEABN – Arq.º Pais. Rita Herédia (paisagem)

É referido que o EIA a que se refere a presente proposta de definição de âmbito será apresentado em fase de Projeto de Execução, com a componente da linha elétrica de MAT em Estudo Prévio.

A PDA foi elaborada pela empresa GREEN by FUTURE MOTION, S.A, sendo constituída por um único volume, elaborado em fevereiro de 2025.

A informação incluída nos capítulos seguintes tem por base a apresentada na Proposta de Definição de Âmbito. A utilização de outras fontes encontra-se devidamente assinalada ao longo do texto.

2. PROJETO

2.1 Antecedentes do Projeto

A anteceder o projeto, foi realizado um Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA), em que foram identificadas e analisadas as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública existentes e que, de alguma forma, poderiam condicionar o desenvolvimento do projeto, nas suas diferentes componentes. Esta análise correspondeu, a um documento de apoio à decisão que teve por base a análise de uma área de estudo de grandes dimensões que continha os vários cenários de implantação do projeto global em avaliação. Essa área de estudo foi caracterizada detalhadamente com recurso a contacto com entidades e pesquisa documental, identificando-se por esta via todas as condicionantes à implantação do projeto, organizadas em diferentes graus de restrição ou condicionamento (impeditivas, fortemente restritivas e restritivas).

Os resultados desse estudo serviram de suporte à escolha das áreas a ocupar efetivamente pelas componentes/estruturas do projeto, de forma a evitar ou reduzir, logo à partida, conflitos, incompatibilidades ou potenciais impactes negativos significativos. Assim, foram definidos os locais onde deveria ser considerada interdita a implantação do projeto, muito condicionada face à presença de restrições legais e/ou ambientais, ou apenas parcialmente condicionada, sem implicações diretas à concretização do projeto. As condicionantes foram, assim, classificadas/categorizadas em impeditivas, fortemente restritivas e restritivas.

Desta análise resultou a indicação de uma proposta de áreas não condicionadas e ambientalmente mais favoráveis para a implantação das infraestruturas do projeto.

2.2 Localização do Projeto

O projeto localiza-se nas freguesias de Nossa Senhora da Graça do Divor, União das Freguesias de Bacelo e Senhora da Saúde, Canaviais, Nossa Senhora de Machede, São Miguel de Machede e São Bento do Mato, concelho de Évora e na freguesia de Igrejinha, concelho de Arraiolos (Figura 1).

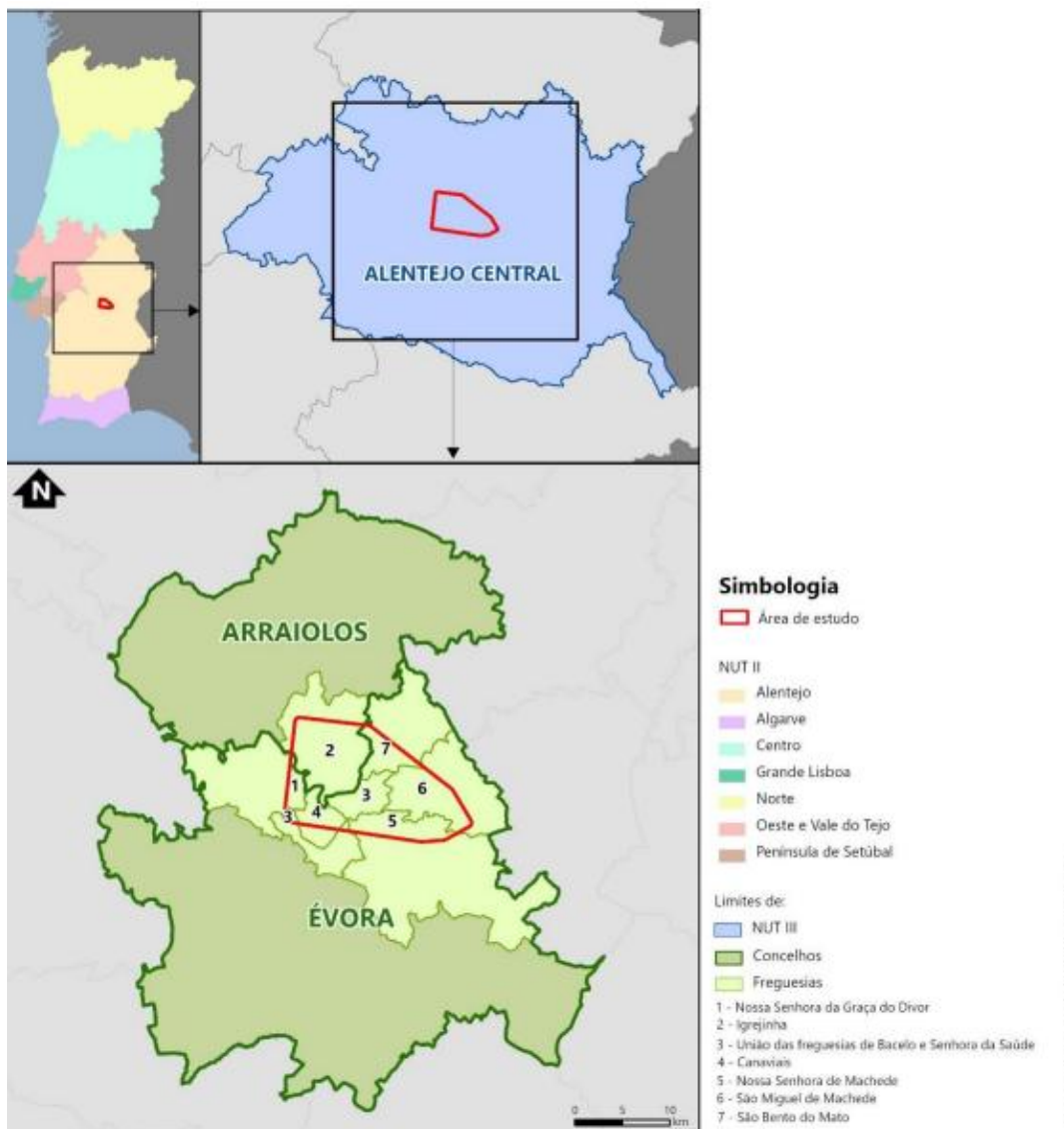


Figura 1 - Enquadramento administrativo da área do projeto (Fonte: PDA)

A área de estudo não interfere com áreas sensíveis em termos de conservação da natureza, sendo as mais próximas a Zona Especial de Conservação (SIC/ZEC) de Monfurado (PTCON0031) e a Zona de Proteção Especial (ZPE) de Évora (PTZPE0055), que distam cerca de 5,6 km e 4,8 km, respetivamente.

Em termos das áreas de proteção dos monumentos nacionais e dos imóveis de interesse público, definidas nos termos da Lei 13/85 de 6 de julho, verifica-se que, dentro da área de estudo, três sítios do Atlas do Património Classificado e trinta e um sítios em Vias de Classificação. Os sítios classificados identificados na área de estudo ou na sua envolvente são: Anta da Herdade Galvoeira (Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910); Anta do Paço da Vinha (Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910) e a Igreja de Nossa Senhora da Consolação (Portaria n.º 246/2013, DR, 2.ª série, n.º 79, de 23-04-2013). Os restantes monumentos identificados são essencialmente monumentos megalíticos em Vias de Classificação (com despacho de abertura), no âmbito do processo de classificação do megalitismo alentejano através do Anúncio n.º 39/2022, DR, 2.ª série, n.º 40, de 25-

02-2022 e Anúncios posteriores (Anúncio n.º 17/2023, DR, 2.ª série, n.º 31, de 13-02-2023 e Anúncio n.º 61/2024, de 5 de abril). (Figura 2).

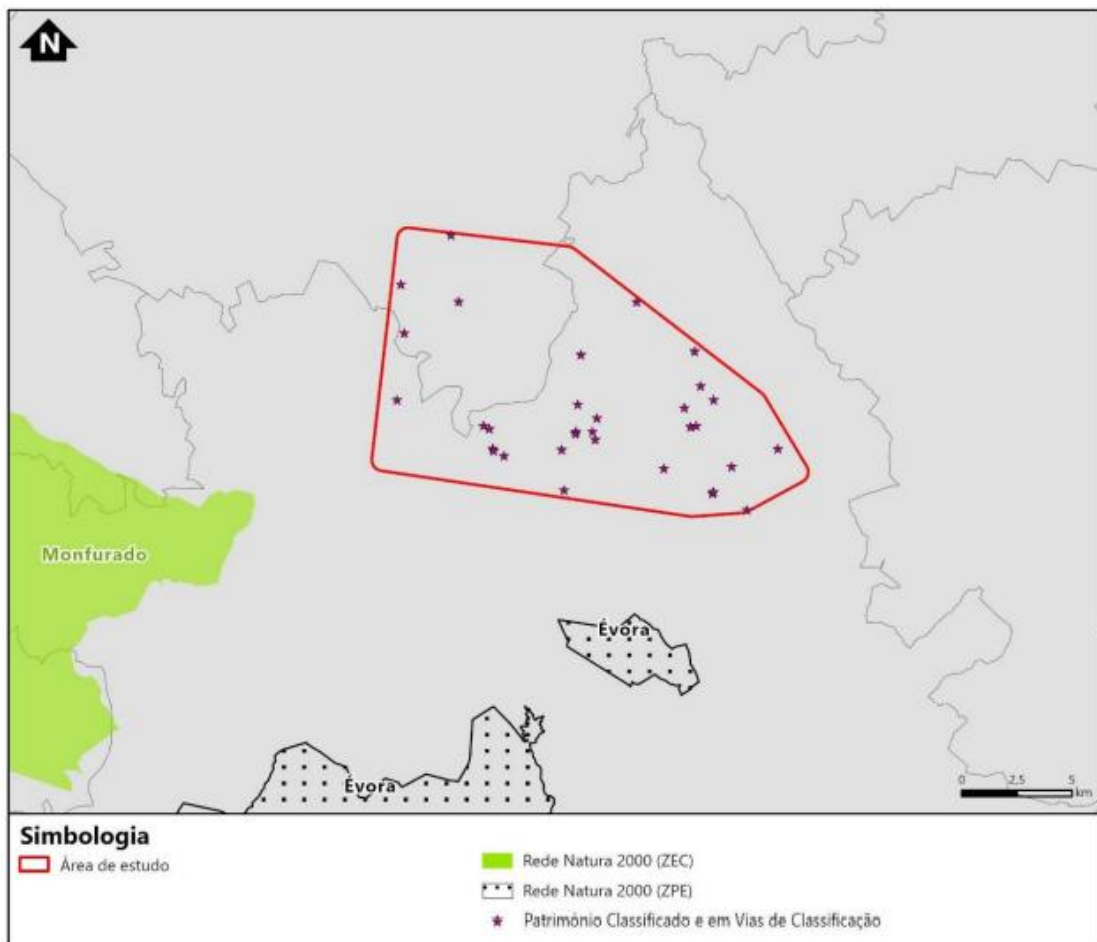


Figura 2 - Enquadramento da área do projeto em Áreas Sensíveis (Fonte: PDA)

2.3 Justificação do Projeto

A implementação do projeto da Central Solar Fotovoltaica (CSF) de Sol de Évora, resulta de um pedido de acordo solicitado em 2019 à DGEG para um projeto fotovoltaico de 400MVA com armazenamento. Em julho de 2021 o projeto ficou classificado em 11.º lugar na classificação dos pedidos de acordos com o operador de rede, tendo sido garantido a capacidade de injeção prevista para 2029/2030 através do acordo celebrado com a REN em setembro de 2023.

A Central tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente. O projeto contribui para as metas do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030), que surge no âmbito das obrigações estabelecidas pelo Regulamento da Governação da União da Energia e da Ação Climática, o qual prevê que todos os Estados-membros elaborem e apresentem à Comissão Europeia os seus planos integrados em matéria de energia e de clima.

O presente projeto pretende assim contribuir para os objetivos de 2030 (e com as metas de neutralidade carbónica até 2050), no que respeita as metas nacionais em energia renováveis, bem

como para a transição energética. O projeto permite ainda contribuir para o combate às Alterações Climáticas, através da redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas à utilização de combustíveis fósseis para produção de energia.

2.4 Descrição do Projeto

O projeto da Central Fotovoltaica Sol de Évora consiste na implantação de uma central fotovoltaica com uma potência instalada de 481.44 MWp, produzirá cerca de 848,5 GWh anualmente e evitará a emissão de 176.488 toneladas de CO₂/ano, considerando o Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal constante do seguinte documento:

https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/FE_GEE_Eletricidade_2024_final.pdf.

Este Projeto será constituído por:

- Central fotovoltaica;
- Subestação elevadora (30/60/400 kV);
- Subestação elevadora (30/60 kV);
- Pequeno troço de linha elétrica de alta tensão, a 60 kV;
- Pequeno troço de linha elétrica de muito alta tensão, a 400 kV;
- O centro electroprodutor em estudo tem uma potência instalada pico de 800 100 kWp e inclui os equipamentos necessários para conversão, proteção e ligação a duas Subestações Elevadoras (SE 30/60 kV e SE 30/400 kV), sendo constituído pelos seguintes elementos:
 - Seguidores solares de 28 módulos, num total de 28 575 seguidores;
 - Módulos fotovoltaicos monocristalinos de 600 Wp, distribuídos de forma uniforme, num total de 800 100 módulos;
 - Equipamentos de proteção e conversão (inversores) de energia de 330 kWac, num total de 1334 unidades (aproximadamente 440,22 MVA);
- Posto de Transformação 0,8/30 kV, 84 unidades de 3300kVA e 40 de 6600kVA, fazendo um total de 124 unidades com uma potência total de 541,2 MVA. Rede de valas de cabos de baixa tensão para ligação aos inversores;
- Linha elétrica aérea (com um comprimento aproximado de 13 500 m) e subterrânea, em vala (com um comprimento total aproximado de 3 250 m), com cabos subterrâneos de média tensão, a 30 kV, para interligação entre PT's e para interligação entre estes e a subestação elevadora;
- Sistema de armazenamento proposto para este projeto será composto por 48 contentores com células de fosfato de ferro-lítio, ou equivalente, em que cada contentor terá uma capacidade de 5.015 MWh, cujo modelo considerado é o ST5015kWh-2500kW-2h da Sungrow, com uma potência de total de ligação de 240.72 MW e uma capacidade total instalada de 481.44 MWh, correspondente a 50.15 % da potência de injeção do centro eletroprodutor durante 2 horas.
- Subestação Elevadora Sol de Évora (30/400 kV), exterior à Central Fotovoltaica, é constituída por um pórtico que fará o apoio da Linha Aérea de Muito Alta Tensão a 400 kV, bem como dos equipamentos de medida e de corte, e será equipada com quatro Transformadores de Potência e com todos os equipamentos necessários para o seu correto funcionamento, incluindo a ligação das condutas provenientes da Central Fotovoltaica a 30 kV. Os Transformadores de Potência serão previstos para

montagem exterior, três terão uma potência individual de 120MVA e um de 170MVA o que totaliza 530 MVA de potência instalada, com tensões no primário e secundário de 400 kV, 30 kV e 60 kV, respetivamente. Esta subestação irá interligar à Rede Elétrica de Serviço Público através de uma Linha Aérea de Muito Alta Tensão (LAMAT), a 400kV, a um painel da Subestação de Divor, pertencente à REN.

- Subestação Elevadora da Morgada (30/60 kV), exterior à Central Fotovoltaica, é constituída por um pórtico que fará o apoio da Linha Aérea de Muito Alta Tensão a 60 kV, bem como dos equipamentos de medida e de corte. A Subestação será equipada com 2 Transformadores de Potência (potência individual de 85 MVA com tensões no primário e secundário de 60 kV e 30 kV, respetivamente), previstos para montagem exterior, e com todos os equipamentos necessários para o seu correto funcionamento, incluindo a ligação das condutas provenientes da Central Fotovoltaica a 30 kV. Esta subestação irá interligar com a Subestação Elevadora Sol de Évora, através de uma Linha Aérea de Alta Tensão (LAAT), a 60kV, de forma a transportar a potência de um dos sectores pertencentes à Central Fotovoltaica Sol de Évora.

2.5 Alternativas de Projeto Consideradas

O projeto da central não apresenta alternativas à sua localização.

O projeto submetido a EIA terá alternativas de corredor de linha elétrica, pois será submetido em Estudo Prévio.

2.6 Principais Ações Associadas às Fases de Construção, Exploração e Desativação

Fase de construção

O processo construtivo da central pode ser organizado em 4 etapas:

1) Mobilização e Preparação do Local:

- Limpeza (incluindo desmatção e desarborização) e decapagem do terreno;
- Estradas de acesso e estradas de acesso interno;

2) Construção:

- Drenagem;
- Fundação das estruturas metálicas;
- Montagem das estruturas metálicas;
- Valas de cabos;
- Fundações para postos de transformação;
- Vedação perimetral;
- Instalação dos Postos de Transformação e Edifício de Comando da Subestação;
- Construção da linha subterrânea de 30 kV.

3) Comissionamento;

4) Desmobilização.

Durante a fase de construção da central, é previsível que sejam produzidos os seguintes tipos de efluentes, resíduos e emissões:

- Utilização de diversos materiais comuns em obras de construção civil, nomeadamente areia, ferro, cimento, brita, entre outros;
- Águas residuais domésticas produzidas nas instalações sociais do estaleiro;
- As atividades de reparação dos veículos e equipamentos utilizados na obra serão realizadas fora do estaleiro, em oficinas próprias e licenciadas, não se prevendo a produção de efluentes líquidos contaminados com hidrocarbonetos. Não se verifica a armazenagem temporária de hidrocarbonetos (postos de abastecimento) nem será previsível a existência de óleos usados no estaleiro, reduzindo, assim, a ocorrência de eventuais contaminações acidentais, decorrentes de derrames de substâncias na área de implantação do projeto. A produzirem-se em obra, óleos das máquinas, lubrificantes, e outros, serão devidamente acondicionadas dentro do estaleiro em recipientes específicos para o efeito e devidamente encaminhados para operador licenciado;
- Poeiras resultantes das operações de escavação para abertura de caboucos para os postos de transformação e inversores, da circulação de veículos de apoio à obra sobre os caminhos e vias não pavimentadas, e do transporte de materiais;
- Gases de combustão emitidos pelos veículos e maquinaria na circulação pelos locais em obra;
- Emissão de ruído em resultado das operações de escavação para abertura de caboucos para os postos de transformação e inversores, da circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra e do transporte de materiais;
- Emissão de ruído das atividades de construção dos postos de transformação e inversores e da instalação da rede de cabos;
- Os resíduos suscetíveis de serem originados no estaleiro e os resíduos produzidos nas atividades de construção propriamente ditas serão devidamente geridos de acordo com as indicações do PPGRCD.

Fase de exploração

- Atividades periódicas de inspeção do estado de conservação da central (manutenção preventiva), para deteção de situações suscetíveis de afetar a segurança de pessoas e bens ou de afetar o funcionamento da mesma;
- Substituição dos componentes deteriorados e os componentes em fim de vida útil. Os defeitos e demais intervenções serão eliminados localmente por instaladores qualificados;
- A maximização do bom funcionamento da Central pelo ajuste de parâmetros de operação;
- As melhorias de equipamentos e procedimentos que melhor se adequem às estratégias de exploração nas diferentes fases da vida útil da central.
- Emissão de ruído associado ao funcionamento da central;
- Produção de resíduos devidamente geridos de acordo com as indicações do PPGRCD.

Fase de desativação

- Avaliação e categorização de todos os componentes e materiais sendo os mesmos separados em recondicionamento e reutilização, reciclagem e eliminação.
- As principais atividades de desativação são:
 - Desmantelamento;
 - Transporte das infraestruturas;
 - Recuperação da paisagem.

- As infraestruturas deste projeto são 100% removíveis, sendo passível de, na fase de desativação, restituir ao local as condições e as características originalmente observadas antes da construção do mesmo.

2.7 Projetos associados ou complementares

Uma vez que se consideram parte integrante do projeto da central fotovoltaica Sol de Évora, a subestação elevadora, a linha elétrica de 400kV de ligação à subestação da REN, e o sistema de armazenamento, não se prevê haver projetos associados ou complementares.

2.8 Programação Temporal

Prevê-se que a instalação do projeto tenha um período de duração de cerca de 24 meses e estima-se que o período de vida útil da Central seja de 30 anos.

3. APRECIÇÃO 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.

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 EIA para o Projeto da central em fase de projeto de execução e da 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, que seja suficiente e adequada.

3.1 Aspetos Gerais

O documento submetido apresenta várias lacunas em relação à estrutura indicada no Anexo III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, referente às normas técnicas para a elaboração deste tipo de documento, nomeadamente:

- Em termos da localização do projeto, a PDA apenas apresenta a área de estudo, não apresentando qualquer informação, em texto, cartografia ou desenhos, da área efetiva a ocupar pelo atual projeto;
- Relativamente à identificação de questões significativas, não foram identificados potenciais impactes cumulativos, o que, tendo em conta a dimensão área onde existem projetos da mesma tipologia licenciados e um projeto cuja PDA identifica uma área de estudo em parte sobreposta à da CSF Sol de Évora (Central Fotovoltaica da Graça do Divor), se trata de uma omissão crítica.

Assim, a CA propõe que a definição de âmbito do EIA não possa ser vinculativa dada a submissão da PDA sem o grau de detalhe adequado à fase em que o projeto será submetido a procedimento de avaliação.

Não obstante, as entidades representadas na CA analisaram e identificaram um conjunto de considerações e orientações que devem ser tidas em conta. Apresenta-se de seguida um conjunto de elementos/questões que se consideram pertinentes, que estão em falta ou que necessitam de clarificação, ajuste ou maior desenvolvimento.

Impactes Cumulativos

Não foram identificados os projetos no contexto dos impactos cumulativos, embora sejam de conhecimento outros projetos de natureza similar que serão desenvolvidos na mesma área geográfica.

Os seguintes projetos estão licenciados dentro da área de estudo e na proximidade da PDA presentemente em análise:

- Central Solar Fotovoltaica do Barrocal (250 MW e 40,41 hectares), que se encontra licenciada desde 19 de novembro de 2020;
- Central Solar Fotovoltaica do Divor (228,108 MW e uma área de 267,10 hectares), licenciada desde 2 de fevereiro de 2024.

Destaca-se ainda o projeto Central Fotovoltaica Graça do Divor, com uma PDA submetida à APA no dia 06 de fevereiro de 2025, apresentando uma área de estudo parcialmente sobreposta à área de estudo do projeto em análise.

A avaliação de impactes cumulativos deve ser feita para os projetos de tipologia semelhante (as centrais solares fotovoltaicas mencionadas e outras infraestruturas como linhas de transporte de eletricidade).

Devem também ser avaliados os impactes cumulativos com outras tipologias, nomeadamente a autoestrada e linha ferroviária que atravessam a área de estudo.

Populações e grupos sociais potencialmente afetados ou interessados pelo projeto

Para além disso, na PDA é mencionado que “o projeto, em ambas as fases de construção e exploração, terá uma relação direta e/ou indireta sobre: Populações locais, nomeadamente as mais próximas da área de implantação do projeto; Municípios de Évora e Arraiolos; Juntas de freguesia abrangidas pelo projeto; Entidades gestoras das infraestruturas que, eventualmente, possam vir a ser afetadas”.

Tendo em consideração a existência de várias povoações no interior da área de estudo apresentada (Bairro do Louredo, Canaviais, Bairro do Degebe) e algumas herdades dispersas na área, os impactes nestas localidades serão muito significativos se as infraestruturas do projeto se aproximarem das mesmas. Deve ser garantido e mencionado o afastamento dos diversos componentes da Central Solar Fotovoltaica Sol de Évora às povoações existentes, sendo necessário que os impactes do projeto sobre as populações mencionadas sejam claramente abordados e acautelados na proposta final de localização da Central Fotovoltaica.

Além dos contactos com as entidades gestoras das infraestruturas potencialmente afetadas que a PDA menciona, deve também ser feito um trabalho de concertação e diálogo com os Municípios de Évora e Arraiolos e as Juntas de Freguesia abrangidas pelo projeto.

Desta forma, é indispensável uma robusta avaliação de impactes cumulativos para o projeto da CSF Sol de Évora.

3.2 Aspetos Técnicos do Projeto

No que diz respeito aos aspetos técnicos do projeto, a PDA encontra-se com um detalhe suficiente para se aferir a pertinência e validade do projeto elétrico.

O EIA deve cumprir com o disposto no Despacho "Título de Reserva de Capacidade e os procedimentos previstos no regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental" emitido 2 pela APA-DGEG em 14 de julho de 2023, nomeadamente no que concerne ao artigo 2.º "Procedimento de AIA de projetos de centros electroprodutores de fontes de energia renováveis":

1 – Para efeitos do disposto no artigo 14.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, os procedimentos de avaliação de impacte ambiental de projetos de centros electroprodutores de fontes de energia renováveis, ou armazenamento autónomo, devem ser submetidos através da plataforma SILiAmb da APA, e instruídos com os seguintes elementos:

a) Estudo de Impacte Ambiental, nos termos do disposto no artigo 13.º dos Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, e incluindo, no mínimo, os elementos fixados no seu anexo V, bem como os elementos que demonstrem o cumprimento do disposto nos artigos 5.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 30-A/2022, de 18 de abril, conforme aplicável;

b) Estudo prévio, anteprojecto ou projecto de execução, conforme aplicável, do centro electroprodutor bem como das infraestruturas associadas que garantem a ligação à RESP (linhas elétricas, subestação/posto de corte, unidades de armazenamento)

c) Informação geográfica dos elementos do projecto e das condicionantes e restrições identificadas, no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial, preferencialmente em formato shapefile.

d) Título de reserva de capacidade (TRC), nos termos do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, emitido, pelo operador de rede competente, nos termos dos artigos 19.º, 20.º ou 22.º do mesmo Decreto-Lei, consoante aplicável; ou comprovativo de pagamento do orçamento para a realização dos estudos de rede, previsto no n.º 13 do artigo 20.º do mesmo Decreto-Lei;

e) Identificação dos imóveis a utilizar, em termos de registo predial e caderneta predial.

Localização do projeto

Relativamente à localização do projeto, não é referido como vai ser a sua disposição de cada um dos módulos fotovoltaicos. Esta informação sobre os seguidores solares seria importante existir nesta PDA, pois na realidade estes seguidores constituem as estruturas individuais a serem implementadas.

Uma vez que nesta fase de PDA somente é apresentada uma área de estudo, que apresenta dimensões significativas (cerca de 170 km²), que irá conter a área da central fotovoltaica (cuja área não é apresentada nem estimada), cria à partida um desconhecimento de impactes muito significativos que poderão ocorrer dependente do posicionamento da central no interior desta enorme área de estudo.

Antevendo-se uma enorme área de instalação da central solar, como resultado da potência instalada prevista, e tendo em consideração a existência de várias povoações, na envolvente e interior da área de estudo, como sejam a Igreja, S. Miguel de Machede, Courelas das Mascarenhas, várias herdades dispersas na área, e várias localidades na periferia da cidade de Évora (Bairro do Louredo, Canaviais, Bairro do Degebe), os impactes nestas localidades serão muito significativos de o parque solar se se aproximar das mesmas.

Para além disso, não se compreende que seja apresentada uma área de estudo alargada, superior a 17000 ha, uma vez que é assumido várias vezes no texto que o Estudo de Grandes condicionantes, já elaborado, permitiu identificar as áreas com menos condicionantes. Acresce que determinados aspetos do projeto, como a dimensão e tipologia das ligações, são apresentados fazendo supor que a área de implantação do projeto está já definida.

Descrição do Projeto

A descrição do projeto não se encontra bem desenvolvida no respeitante à componente da linha elétrica de Muito Alta Tensão (MAT). Esta deve ser apresentada e aprofundada no EIA, devendo a linha MAT ser considerada em todos os capítulos do EIA.

Alternativas

Na caracterização das várias componentes do projeto, não foram identificadas alternativas em termos de localização, dimensão, conceção, técnicas e processos de construção, exploração e desativação.

Dada a existência de um Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA), o qual não foi disponibilizado, não se compreende a opção de internalizar todas as decisões em relação à localização das várias componentes do projeto, eliminando a oportunidade de pronúncia sobre as alternativas de projeto equacionáveis.

No EIA devem ser identificadas, não só alternativas para a linha elétrica MAT, mas também para o centro electroprodutor.

Identificação das principais ações associadas às fases de construção, exploração e desativação

Considera-se genérica a identificação das principais ações associadas às fases de construção, exploração e desativação e dos principais tipos de materiais utilizados ou produzidos.

Deveria ter sido elencada como uma das principais ações de construção o transporte de componentes, equipamentos, materiais de construção e edifícios pré-fabricados que, em determinados momentos desta fase, será bastante intensa e deverá ser devidamente quantificada. Igualmente deveria ter sido identificada a construção da LAT aérea de ligação entre setores, que apresenta uma extensão muito elevada, de 13,5 km a acrescentar à construção (referida) da LAT subterrânea.

Estranha-se que, na fase de construção, se alegue o desconhecimento da distância das fontes de ruído aos recetores sensíveis, mas, na fase de exploração, já seja possível indicar que não se antecipa incumprimento legal atendendo à distância dos recetores sensíveis.

Futuramente terão de ser apresentados os resultados da avaliação para a fase de construção e de exploração e justificados os comentários pertinentes sobre o cumprimento das disposições legais aplicáveis.

Calendarização

No EIA, deve ser clarificada a programação temporal apresentada para a construção, já que o cronograma apresentado não está completo, omitindo o planeamento dos primeiros doze meses da fase de construção.

Cartografia

Na Proposta de Definição de Âmbito apresentada, a informação sobre área de estudo do projeto é cingida a uma imagem com um simples polígono. Esta informação é insuficiente, sendo crucial a submissão de cartografia à escala adequada, georreferenciada em conformidade com as especificações técnicas definidas em documento disponível no portal da autoridade nacional de AIA, onde conste a área de implantação de todas as componentes do projeto.

Aquando do procedimento de AIA, deve ser submetida 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.

4. APRECIÇÃO ESPECÍFICA – FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientais identificados na PDA e a incluir no Estudo de Impacte Ambiental foram os seguintes: Clima e Alterações Climáticas, Geologia e Geomorfologia e Recursos Minerais, Recursos Hídricos, Solos, Capacidade de uso e Ocupação do Solo, Sistemas Ecológicos, Ambiente Sonoro, Saúde Humana, Paisagem, Património e Componente Social.

Considera-se que as metodologias de análise dos diversos fatores ambientais 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 Geologia e Geomorfologia

No que respeita ao descritor Geologia e Geomorfologia (que inclui igualmente os Recursos Minerais, O Património Geológico, a Sismicidade e a Neotectónica) a presente PDA identifica, na “Caracterização do ambiente afetado pelo projeto” os principais pontos a serem identificados e descritos (págs. 40 e 41).

Na eventual prossecução deste projeto, com a realização do respetivo EIA, é sugerido que o Descritor Geologia e Geomorfologia (Situação de Referência) contenha toda a informação organizada de acordo com o seguinte índice:

1. Situação de Referência / Descritor Geologia (Introdução /Notas gerais)

1.1. Geomorfologia

1.1.1. Geomorfologia Regional

1.1.2. Geomorfologia Local

1.2. Geologia

1.2.1. Geologia Regional

1.2.2. Geologia Local

1.3. Tectónica / Neotectónica. Sismicidade

1.4. Locais de Interesse Geológico - Património Geológico

1.5. Recursos Minerais

Para a redação do EIA, no que respeita à situação de referência, é importante a consulta das cartas geológicas, e respetivas notícias explicativas, que abrangem a área de estudo e que são:

- Folha 36-C Arraiolos da Cartas Geológica de Portugal à escala 1/50 000;
- Folha 36-D Redondo da Carta Geológica de Portugal à escala 1/50 000;
- Folha 6 da Carta Geológica de Portugal à escala 1/ 200 000.

A Folha 6 foi recentemente publicada (2021) e uniformiza o conhecimento geológico que tem sido obtido ao longo dos anos, apresentando a informação geológica mais atual (as duas folhas à escala 1/50 000 foram publicadas em 1998 e 1986, respetivamente). Deste modo, a cartografia geológica a ser considerada para a realização do EIA, terá de ser aquela à escala mais detalhada (1/50 000), mas com as unidades geológicas uniformizadas de acordo com a Folha 6.

Sugere-se a consulta do livro Geologia de Portugal (Vol. 1 – Geologia PréMesozoica de Portugal; 2013), em que, para além de poder contribuir para a descrição regional da geologia, apresenta inúmeras referências bibliográficas que poderão abordar a geologia da área de estudo.

A geomorfologia relaciona as formas de relevo com as litologias e com a tectónica da região, devendo efetuar-se tais relações para a área em estudo. Deverão ser apresentados elementos sobre as bacias hidrográficas e suas relações com os elementos geológicos. Deverá ser feita a identificação das linhas de água na área de estudo, suas características e relações com as características geológicas.

A descrição da geomorfologia local deverá ser realizada com a apresentação de um mapa hipsométrico, com diferentes classes de altitudes associadas a cores distintas, para melhor observação e descrição da morfologia do terreno. Deverá igualmente ser incluída a carta de declives (para avaliação da estabilidade das vertentes e avaliação do risco de erosão hídrica dos solos) com resolução adequada à área de implantação do projeto, tal como referido para o modelo digital do terreno (sugere-se a escala 1/25 000 para a região envolvente da central, como aquela correspondente à área de estudo apresentada aqui nesta PDA, enquanto que a área da central fotovoltaica deverá ser caracterizada numa escala mais detalhada, sugerindo-se a escala 1/10 000). Esta avaliação da estabilidade das vertentes deverá também ter em consideração o grau de alteração das rochas à superfície, bem como a sua fracturação e diaclasamento; estas características têm importância acrescida na estabilidade das vertentes com o incremento da inclinação das mesmas.

A geologia local, deverá identificar as condições de afloramento, as litologias aflorantes, suas caracterizações sumárias e sempre que possível acompanhadas de um registo fotográfico das diferentes fácies litológicas existentes. A atitude das fracturações, o estado de alteração das rochas, a

existência de falhas, etc., deverão ser referidas na situação de referência, pelo que é conveniente a realização de trabalho de campo.

No que respeita à Tectónica e Sismicidade, deve ser abordada a estrutura, bem como os aspetos de tectónica, em especial os de neotectónica e sua relação com a sismicidade, para o que deverá ser consultada bibliografia específica, para além da já indicada, como:

- Cabral, J., 1995. Neotectónica de Portugal Continental. *Memórias do Instituto Geológico e Mineiro* nº 31, 255 p.
- Cabral, J., Ribeiro, A., 1988. Carta Neotectónica de Portugal Continental escala 1:1 000 000. *Dep. Geol. Fac. Ciênc. de Lisboa, Serv. Geol. de Portugal, Gab. Protec. Seg. Nuclear*.
- Cabral, J., Ribeiro, A., 1989. Notícia Explicativa da Carta Neotectónica de Portugal Continental escala 1:1 000 000. *Serviços Geológicos de Portugal*.
- Repositório de falhas ativas na base de dados neotectónicas do Quaternário do projeto QAFI (<https://info.igme.es/qafi/>).

Relativamente ao Património Geológico, deverão ser consultadas as seguintes bases de dados e *sites*:

- Nova base de dados do Inventário Nacional de Património Geológico, disponível no geoPortal do LNEG (<https://geoportal.lneg.pt/pt/bds/geossitios/#!/>).
- Património geológico do ICNF (<https://www.icnf.pt/conservacao/patrimoniogeologico>).

Em complemento das referidas bases de dados, devem igualmente ser consultadas os websites das autarquias abrangidas pela área de estudo, bem como ONG's locais de ambiente, que por vezes descrevem os valores naturais/geológicos das respetivas regiões.

4.2 Alterações Climáticas

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.

Assim, face à informação apresentada na PDA, é de referir que a mesma apresenta aspetos que se consideram relevantes para a análise dos impactes do projeto no âmbito deste descritor.

A este respeito, e antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor de alterações climáticas nas seções seguintes, é de referir que o proponente pretende enquadrar o EIA nos 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).

Avaliação de Impactes

Vertente mitigação das alterações climáticas:

Metodologia

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA, no âmbito 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 t CO₂eq, 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.

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.

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/FE_GEE_Eletricidade_2024_final.pdf.

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

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).

Avaliação de Impactes

Para a **fase de construção**, o EIA deve apresentar a estimativa de emissões de GEE (tCO₂) resultante do consumo de energia elétrica e da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas nesta fase. Adicionalmente, deve fazer referência aos impactes associados à produção e transporte de matérias-primas (tCO₂eq), bem como as emissões de GEE associadas às deslocações da equipa afeta à obra. De igual forma, deve ser apresentada a estimativa de emissões de GEE (tCO₂) associada à perda de biomassa inerente a todas as ações de desflorestação previstas, com indicação inequívoca de cada espécie florestal afetada e da respetiva área a desflorestar (ha).

No que diz respeito à **fase de exploração**, a PDA identifica o impacte positivo do projeto associado às emissões de GEE que serão passíveis de evitar com a implementação do mesmo, valor que deverá ser apresentado no EIA, podendo fazer-se uso da calculadora de emissões de GEE disponível no [Portal da APA](#).

O EIA, deve apresentar igualmente os impactes inerentes ao consumo de combustíveis fósseis e consumo de eletricidade (tCO₂eq/ano) na operação de equipamentos a utilizar nas ações de manutenção e monitorização.

De salientar, ainda, a necessidade de apresentação no EIA da estimativa de emissões (tCO₂eq/ano) resultante da utilização de gases fluorados em equipamentos em caso de potenciais fugas destes gases, se aplicável.

É essencial também, a estimativa de emissões de GEE (tCO₂/ano) que se prevê compensar com a implementação dos planos de recuperação ambiental, incluindo informação sobre a área que se prevê arborizar (ha), por espécie florestal.

No que diz respeito 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, o EIA deve apresentar um conjunto de medidas específicas com vista à minimização dos diversos impactes existentes em matéria de emissão de GEE.

De destacar que, as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos em termos de emissões de GEE, a ter em conta em função da tipologia do projeto em causa.

Vertente adaptação às Alterações Climáticas:

Metodologia

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.

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.

Adicionalmente, sublinha-se a relevância de ser considerada a informação constante das Estratégias e Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas do(s) concelho(s) onde se insere o projeto em avaliação.

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.

Avaliação de Impactes

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. Aspectos 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.

Face ao exposto, o proponente pretende caracterizar o clima da área em causa, recorrendo às Normais Climatológicas da Estação Climatológica da Região. Pretende, identificar, igualmente, a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere, para o final do século, recorrendo à informação constante do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Alentejo Central (PIAAC-AC). Com base nas projeções climáticas, devem ser identificadas as principais vulnerabilidades do projeto às mesmas.

Adicionalmente, deverá ser considerada a informação regional existente, designadamente, as Estratégias e Planos Locais de Adaptação para os municípios que integram a área de estudo, se existentes, ou, na ausência das mesmas, de municípios que apresentam similaridades com os municípios em causa em matéria de vulnerabilidades climáticas.

Medidas de Adaptação aos efeitos das alterações climáticas

Na sequência da identificação das vulnerabilidades do projeto aos efeitos das alterações climáticas, importa que sejam apresentadas 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.

Nesse sentido, é de referir 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.

4.3 Recursos Hídricos

Recursos Hídricos Superficiais

Em termos da caracterização da situação de referência, para além dos aspetos a abordar no EIA referidos na PDA, considera-se que esta deverá ser complementada conforme o requerido no *Guia de licenciamento de projetos de energia renovável onshore* (APREN, 2023).

Em relação à avaliação de impactes, a PDA menciona que os “impactes neste descritor serão negativos e significativos quando as alterações induzidas pelo projeto resultam em interferências significativas nos padrões de qualidade da água e/ou na disponibilidade hídrica e na afetação considerável das linhas de água presentes.”

É importante acrescentar, a necessidade de avaliação de impactes relativamente a terceiros. Além disto, considera-se incompleta a proposta da PDA, pelo que a avaliação de impactes do projeto, deverá ainda ter em consideração as indicações do referido *Guia*.

Recursos Hídricos Subterrâneos

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).

A PDA indica que “Os impactes negativos sobre o descritor recursos hídricos subterrâneos serão significativos quando as alterações induzidas pelo projeto resultem na alteração do sistema hidrogeológico significativa, nomeadamente nos padrões de qualidade das águas subterrâneas e/ou na afetação ao nível da recarga dos aquíferos presentes.”

É importante acrescentar a necessidade da avaliação de impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos e de impactes relativamente a terceiros.

Deve ainda ser acautelado que a instalação de estaleiros não deverá interferir com qualquer condicionante especialmente Áreas Estratégicas de Infiltração e Proteção e Recarga de Aquíferos e Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo.

Medidas de Minimização

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

Monitorização

Relativamente à monitorização deverá ser equacionada a monitorização do estado das passagens hidráulicas (integridade, limpeza e assoreamento) das linhas de água sobre os acessos e atravessamentos da vedação, bem como das valetas longitudinais de 7 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 de 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* para a descrição do projeto, e que a seguir se transcrevem:

- i. Apresentar a informação geográfica, de todas as infraestruturas do projeto em formato vetorial (formato ESRI *shapefile* e no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89ETRS89 + 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): AGs ou Painéis, 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; eventuais parques de armazenamento de materiais.
 - Passagens hidráulicas ou outras soluções para o atravessamento de linhas de água;
 - Áreas de empréstimo.
- ii. O layout do projeto deve ser também apresentado sobre carta militar, sobre carta de condicionantes e sobre orto translúcido.
- iii. Indicar o número de trabalhadores previstos na fase de construção e na fase de exploração.
- iv. Indicar, para a fase de construção e de exploração, qual a origem da água prevista, por finalidade (em Estudo Prévio apenas estimativa, cenário plausível).
- v. Indicar, para a fase de exploração, como será efetuado o controle da vegetação no interior da área da Central. Caso sejam utilizados meios mecânicos, especificar quais as medidas previstas implementar por forma a minimizar a erosão hídrica dos solos decorrente da circulação da maquinaria utilizada para o efeito.
- vi. Apresentação de planta a escala adequada contendo a representação da faixa de servidão das linhas de água, quer as integradas em REN, quer as restantes (representadas na Carta Militar) e a implantação dos elementos do projeto (projeção vertical dos painéis fotovoltaicos, vedação, postos de transformação, acessos/caminhos, apoios de linha, edificações e estaleiros e áreas de apoio - zonas complementares de apoio aos estaleiros).
- vii. Devem ser respeitadas todas as linhas de água que integram a rede hidrográfica constante da carta militar, a qual poderá ser sujeita a aferição com base em levantamento topográfico, podendo ser ponderada a ocupação com implantação de painéis na faixa de proteção de domínio hídrico, assegurando sempre o seguinte distanciamento à linha de água, tendo em conta a projeção vertical do painel e não a localização dos respetivos suportes, medido a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água:
- 3 m para os cursos de água classificados de 1.ª ordem;
 - 5 m para os cursos de água de 2.ª ou 3.ª ordem;
 - 10 m para os cursos de maior expressão morfológica;
 - 10 m sempre que a linha de água se encontre classificada na REN.
- Qualquer que seja a ordem do curso de água, não deverá existir ação ou ocupação que interfira com a respetiva galeria ripícola.
- viii. Indicar, para a fase de construção e de exploração, quais os consumos médios de água previstos para cada finalidade e por origem. (Em fase de Estudo Prévio esta informação apenas é imprescindível quando os consumos de água são representativos, por exemplo, nas instalações destinadas à produção de hidrogénio.)
- ix. Indicar, para a fase de construção e de exploração, estimativa da produção de águas residuais, por tipologia.

- x. Identificar os encaminhamentos e destino final expectáveis das águas residuais, por tipologia, produzidas nas fases de construção e de exploração, e descrevendo os órgãos previstos.
- xi. Detalhar as características da área do estaleiro de obra (representar as áreas afetadas às diversas atividades, incluindo a deposição de resíduos, a lavagem e a manutenção de equipamentos e máquinas; caracterizar todos os seus pavimentos; representar e caracterizar o respetivo sistema de drenagem). Pormenorizar a(s) bacia(s) de retenção prevista(s). Incluir informação geográfica.
- xii. Indicar o local onde serão realizadas eventuais operações de reparação e manutenção da maquinaria utilizada na fase de construção. Se estas forem realizadas na área de implantação do projeto, indicar o local e descrever os cuidados a observar na execução daqueles trabalhos.
- xiii. Indicar o local de lavagem das calhas das autobetoneiras (se aplicável).
- xiv. Projeto de Drenagem da área de implantação do projeto, a implementar após remoção do coberto vegetal e modelação do terreno, incluindo a representação da rede hidrográfica natural a manter, não devendo provocar agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, tendo presente a orientação das curvas de nível, a capacidade de vazão da rede natural a jusante e ainda as características dos ecossistemas a jusante do projeto. O projeto de drenagem deverá identificar e caracterizar as linhas de água a manter, os troços a intervir, a proposta para a respetiva recuperação/requalificação, a rede de drenagem complementar, assim como as linhas de água para onde serão encaminhados os caudais pluviais gerados no terreno. Deverá ser apresentada Memória descritiva dos trabalhos propostos e Planta síntese da proposta. Consideração de medidas de proteção adicional contra a erosão hídrica (de dissipação de energia), preferencialmente segundo métodos de engenharia natural, a montante e a jusante do atravessamento dos cursos de água. O revestimento das valetas de drenagem não deve ser em betão, exceto, excecionalmente, nas zonas de maior declive e/ou quando devidamente justificado, privilegiando-se nessa situação, soluções mistas. O projeto de drenagem deve compreender peças escritas (memória descritiva e dimensionamento dos diversos órgãos e infraestruturas hidráulicas, incluindo indicação do caudal e velocidade de escoamento) e peças desenhadas (plantas, perfis, pormenores).
- xv. A livre circulação do escoamento não deve ser impedida ou alterada pelo atravessamento das linhas de água, devendo ser implementadas passagens hidráulicas dimensionadas para o período de retorno de 100 anos, no caso de linhas de água de 3.ª ordem ou superior.
- xvi. Identificação da(s) massa(s) de água onde se localiza o Projeto, indicando o código da mesma. Indicação do estado e/ou potencial ecológico e químico da(s) massa(s) de água (3.º Ciclo de planeamento (2022-2027) | Agência Portuguesa do Ambiente (apambiente.pt)).
- xvii. Identificação das pressões sobre a(s) massa(s) onde se localiza o Projeto.
- xviii. Caracterização da qualidade da água nas linhas de água na área do Projeto e na sua envolvente, recorrendo a dados de qualidade da água disponíveis em SNIRH (<http://snirh.pt/>) e se necessário realizar análises de qualidade da água, considerando os parâmetros definidos no PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf (apambiente.pt).
- xix. Identificação das linhas de água afetadas à Reserva Ecológica Nacional (incluir informação geográfica).

- xx. Delimitação de áreas de leitos de cheia ou zonas ameaçadas pelas cheias, integradas na Reserva Ecológica Nacional (incluir informação geográfica).
- xxi. Para as linhas de água de interesse proceder à apresentação do estudo hidrológico e hidráulico onde sejam calculados os caudais de ponta de cheia nas linhas de água, quando se justifique, e a delimitação da respetiva área inundável, com indicação da altura e velocidade do escoamento (incluir informação geográfica)
- xxii. Demonstração da compatibilidade do Projeto relativamente a eventuais riscos de cheia/inundação, considerando a cota de máxima cheia para o período de retorno de 100 anos ou da máxima cheia conhecida.
- xxiii. Identificação e avaliação dos impactes resultantes da impermeabilização do solo, assim como do eventual desvio e/ou regularização da(s) linha(s) de água, no escoamento superficial e no regime de caudais nas linhas) de água na área do Projeto e na sua envolvente.
- xxiv. Identificação dos impactes na qualidade da água das linhas de água na área do Projeto e na sua envolvente durante as fases de construção, exploração e desativação do Projeto:
 - No que se refere à fase de construção, indicar e avaliar os impactes resultantes da decapagem dos solos e movimentação de terras, da movimentação de veículos e máquinas, da presença e funcionamento do estaleiro, da existência de áreas de estacionamento e depósito de materiais, da ocorrência de derrames acidentais de óleos, lubrificantes, combustíveis, entre outros;
 - Relativamente à fase de exploração, identificar e avaliar os impactes resultantes do funcionamento da instalação, nomeadamente da descarga indevida de águas residuais e de águas pluviais contaminadas, e da ocorrência de derrame acidental de poluentes, etc.
- xxv. Identificar e avaliar os impactes ao nível do estado/potencial (químico e ecológico) da(s) massa(s) de água.
- xxvi. Tendo em conta os impactes do Projeto ao nível quantitativo e qualitativo, proceder à avaliação dos impactes ao nível das utilizações da água.
- xxvii. Demonstração da compatibilidade do Projeto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional.
- xxviii. Deverá ser evidenciada a mobilização de solos prevista na área de implantação dos painéis solares; com apresentação dos perfis do terreno existentes na situação de referência e dos perfis do terreno com a implantação do projeto que permitam conhecer a modelação pretendida na proximidade de todas as linhas de água, importando perceber a profundidade/altura dessa modelação; deverá ser disponibilizada a informação necessária em formato *shapefile* ou outro editável, de acordo com a informação que esteja disponível, uma vez que o projeto está em fase de projeto de execução.
- xxix. Avaliação dos impactes ao nível dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos subterrâneos, nomeadamente os resultantes de:
 - Alterações da direção natural do escoamento subterrâneo, decorrentes da interseção do nível de água local durante a execução de escavações, terraplanagens, depósitos de materiais, etc.;

- Afetação da recarga das formações aquíferas;
 - Afetação direta e indireta de captações de água subterrânea privadas e para abastecimento público, e dos respetivos perímetros de proteção ou zonas de proteção estabelecidos e/ou definidos nos Planos Diretores Municipais, tendo em conta:
 - Rebaixamento dos níveis de água decorrentes de situações de escavação, terraplanagens, etc.;
 - Consumos de água, devendo ser consideradas as profundidades a que as captações inventariadas se encontram a captar e as respetivas formações aquíferas, de modo a verificar possíveis afetações decorrentes da utilização de captações de água subterrânea na fase de construção e exploração do Projeto.
- xxx. Avaliação dos impactes ao nível dos aspetos qualitativos dos recursos hídricos subterrâneos durante a fase de construção, exploração e desativação, nomeadamente:
- Degradação da qualidade das águas subterrâneas durante a fase de construção, nomeadamente decorrente da decapagem dos solos, da movimentação de terras, da movimentação de veículos e máquinas, da presença e funcionamento de estaleiros e de áreas de estacionamento e depósitos, da ocorrência de derrame acidental de óleos, lubrificantes, combustíveis, etc.;
 - Degradação da qualidade das águas subterrâneas durante a fase de exploração, consequência do funcionamento do Projeto, nomeadamente das descargas de águas residuais e de águas pluviais contaminadas, e da ocorrência de derrame acidental de poluentes, etc.;
 - Afetação direta e indireta de captações de água subterrânea privadas e para abastecimento público, considerando os respetivos perímetros de proteção ou zonas de proteção estabelecidas, tendo em conta as profundidades a que as captações inventariadas se encontram a captar e as respetivas formações aquíferas, assim como a vulnerabilidade destas últimas, de modo a verificar possíveis afetações decorrentes, por exemplo, de descargas de águas residuais contaminadas, derrames acidentais de poluentes, etc.
- xxxi. No caso de o Projeto interetar algum perímetro de proteção, definido no âmbito do Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro, ou zonas de proteção definidas nos Planos Diretores Municipais, devem ser avaliados os impactes ao nível quantitativo e qualitativo, nomeadamente através da correspondência entre as componentes do Projeto em estudo e a listagem de condicionantes e interdições à ocupação do solo definidas para cada zona de proteção.
- xxxii. Tendo em conta, os impactes do Projeto ao nível quantitativo e qualitativo, avaliar os impactes ao nível dos usos da água, considerando as captações privadas e públicas, o seu uso (privado/público) e a finalidade da água captada.
- xxxiii. Identificar e avaliar os impactes ao nível do estado (químico e quantitativo) massa(s) de água.
- xxxiv. Para a fase de desativação identificar impactes que possam determinar uma alteração significativa do meio e das condições hidrogeológicas (normal funcionamento de maquinaria,

derrames, alteração das condições iniciais, etc.). Aplicar medidas para repor a situação inicial ou mitigar os impactes causados no meio.

4.4 Sistemas Ecológicos

Identificam-se várias questões revelantes no domínio da conservação da natureza que, não sendo possível a sua adequação à área de implantação do projeto, se considera que deverão ser contempladas no EIA.

A área de estudo sobrepõe-se com uma Área Importante para as Aves (IBA), Planície de Évora (PT0025), local prioritário para a conservação das aves em perigo, que reforça a rede de Áreas Classificadas existente. Localiza-se ainda a menos de 5 km da Zona de Proteção Especial (ZPE) de Évora e a uma distância um pouco superior da Zona Especial de Conservação (ZEC) de Monfurado, área que alberga abrigos de morcegos de importância nacional. Estas são áreas importantes para as aves estepárias, nomeadamente a abetarda, e para algumas aves de rapina sendo também relevantes na invernada do Grou-comum, e do milhafre-real, sendo que a presença destes não está circunscrita às áreas classificadas, podendo os mesmos ocupar outras áreas cujas condições ecológicas à sua presença são adequadas.

No que respeita às metodologias a aplicar no EIA existe uma adaptação da metodologia de campo para caracterização dos vários aspetos relacionados com a fauna e a flora, nomeadamente a área de estudo e época de amostragem aos vários grupos faunísticos e florísticos, bem como ter-se-á em conta a presença de vários biótopos e a sua amostragem. Contudo, considerando a potencial presença de espécies, avifauna, com várias fenologias, na área de estudo, a época de amostragem referida para este grupo deverá ter em consideração o ciclo anual dessas mesmas espécies. Assim, os locais de amostragem deverão ser amostrados em todas as estações do ano de modo a contemplar o período reprodutor e de dispersão, a migração a invernada. De referir que dever-se-á, paralelamente ao previsto, realizar uma amostragem direcionada robusta e em conformidade com as especificações das espécies estepárias dependentes de áreas agrícolas abertas (i.e., sisão e abetarda). A metodologia proposta para a caracterização da situação de referência de morcegos não deverá cingir-se à revisão bibliográfica, mas deverá ser efetuada prospeção de abrigos e uma identificação acústica das espécies e a sua atividade (i.e., *feeding buzzes*) na área de estudo para uma melhor avaliação do impacte da perda de habitat ao nível da disponibilidade de alimento neste grupo.

Alerta-se ainda de que dados georreferenciados de espécies com estatuto de proteção elevado deverão ser inclusos no EIA em documentos de cariz confidencial, restringindo o acesso ao público em geral.

Quanto à identificação das ações geradoras de impactes nos sistemas ecológicos considera-se a mesma, na generalidade, adequada, estando, contudo, em falta, a identificação das ações associadas à linha elétrica. Este mesmo facto também se verifica na avaliação de impactes, onde apesar de identificados impactes como a perda de habitat, a exclusão e perturbação de espécies faunísticas resultante da instalação da central, aspetos como a colisão e/ou eletrocussão de vertebrados voadores com as linhas elétricas na fase de exploração não são contemplados.

Ainda, nos objetivos desta avaliação deve ser dado relevo aos aspetos florestais.

Em suma, considera-se que a PDA, efetua uma descrição do projeto, a sua caracterização, identificação, análise e seleção das vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas e sobre as quais o EIA vai incidir, sendo apresentadas as diretrizes necessárias para a sua Documento

processado por computador. 3/6 NIPC 510 342 647 | Em futuras comunicações referencie o nosso número de documento e/ou de processo elaboração. São descritas as componentes mais relevantes do projeto, com um desenvolvimento adequado a uma PDA que terá de ser mais detalhado em fases posteriores. Não obstante, considera-se que a área de estudo alargada apresentada é inibidora de uma análise com um maior grau de detalhe. De modo geral, as identificações das ações geradoras de impactes foram bem identificadas, à exceção das ações associadas à construção da LMAT. As metodologias propostas para caracterização da situação de referência, apesar de se enquadrarem deverão ser detalhadas e focadas nos valores em presença, de forma a obter uma caracterização da situação de referência completa e real. Na avaliação de impactes, medidas de minimização, monitorização e compensação deverão ser considerados os impactes associados não só à central, mas também às linhas elétricas associadas.

Face ao referido, a PDA em análise aborda sumariamente os principais aspetos a ter em conta na elaboração do EIA, no que respeita aos sistemas ecológicos, sendo que revela alguma superficialidade na abordagem a algumas questões relevantes. Contudo, sendo este um documento orientador, considera-se que as mesmas poderão ser colmatadas aquando da elaboração do EIA desde que sejam seguidas as orientações descritas neste parecer, no que concerne aos sistemas ecológicos.

Assim, na elaboração do EIA, e para além do já descrito na PDA, deverá ser observado o seguinte:

- i. A LMAT deverá ser considerada nos diversos capítulos do EIA;
- ii. Deverá ser apresentada informação relativa às desflorestações de qualquer povoamento florestal a que possa haver lugar e efetuado o seu enquadramento no RJAIA;
- iii. 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 impactes das potenciais ações associadas à sua constituição e manutenção na fase de exploração;
- iv. A caracterização da flora, vegetação e habitats deverá ser realizada com base em duas campanhas de amostragem (Primavera/Verão - Outono/Inverno); deverá ser dada relevância às espécies com estatuto na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental e prioritárias no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, bem como à existência potencial de habitats naturais e semi-naturais incluídos no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e afetação de povoamentos de quercíneas sob a forma de montado, florestas ou indivíduos isolados, e linhas de água com vegetação ribeirinha;
- v. A caracterização da fauna deverá contemplar a realização de inventários de campo em locais de amostragem distribuídos de forma a prospetar os diferentes biótopos presentes, e de acordo com diferentes metodologias adequadas ao grupo taxonómico, no mínimo em duas campanhas de amostragem (Primavera/Verão - Outono/Inverno);
- vi. Para a monitorização da avifauna, os trabalhos de campo deverão decorrer nas épocas do ano adequadas tendo em consideração o período reprodutor, dispersão de juvenis, migração e a hibernada;
- vii. A amostragem direcionada às aves estepárias deverá ser robusta e em conformidade com as especificações de cada espécie;

- viii. Quanto aos quirópteros, deverá ser considerada a prospeção de abrigos, identificação acústica das espécies e uso do espaço na área de estudo. As amostragens deverão cobrir os principais períodos fenológicos dos morcegos (hibernação, maternidade e período intermédio);
- ix. A listagem de espécies a elaborar deverá conter, nas espécies confirmadas, o local de amostragem onde as mesmas foram observadas. Estes dados devem ainda ser disponibilizados em formato vetorial, atendendo a que dados georreferenciados de espécies com estatuto de proteção elevado deverão ser incluídos no EIA em documentos de cariz confidencial, restringindo o acesso ao público em geral;
- x. Efetuar o enquadramento do projeto no PROF Alentejo e avaliar os impactes em conformidade;
- xi. 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”;
- xii. 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.;

- xiii. Relativamente à delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira localizadas na área do projeto, deve ser entregue a seguinte informação:
 - a. Cartografia vetorial de acordo com o ponto 4 - Informação cartográfica - Características da Peças Gráficas indicada na metodologia de DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE POVOAMENTOS DE SOBREIRO E/OU AZINHEIRA 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.
 - b. Cartografia vetorial com a área de povoamento afetada direta e indiretamente pela implementação do projeto (apoios, acessos, etc), isto é, o clip / “corte” das áreas de povoamento pelas áreas de intervenção do projeto.

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

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

- xiv. 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. Esta informação também deverá ser entregue em formato vetorial;
- xv. 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;
- xvi. Identificar as áreas ardidadas nos últimos 25 anos de povoamento de sobreiro e azinheira;
- xvii. Identificar as arborizações com recurso a financiamento público, caso aplicável;
- xviii. Deverão ser considerados outros recursos florestais, nomeadamente das plantas aromáticas e medicinais e o mel, entre outros e eventuais impactes;
- xix. 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 pesca desportiva em águas interiores, nomeadamente nas albufeiras das barragens e eventuais impactes;
- xx. Deve ser feita a identificação de espécies exóticas e invasoras (Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho) e previstas medidas de controlo nas áreas de intervenção;
- xxi. Avaliar os impactes do projeto tendo em conta os resultados obtidos nos pontos anteriores. Devem ser considerados os impactes diretos e indiretos sobre os sistemas ecológicos;
- xxii. Avaliar os impactes cumulativos atendendo, não só aos projetos da mesma tipologia, mas aos projetos localizados no *buffer* estabelecido, que produzam efeitos significativos sobre as espécies e habitats potencialmente afetados;
- xxiii. Definir as medidas de minimização e compensação adequadas aos impactes avaliados;
- xxiv. 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).

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

- Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);

- Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) aplicando um fator de 3 x área de abate mais a área de afetação de raízes);

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

- xxv. 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, incluindo todos os elementos das LMAT, inclusive todos os apoios a instalar e respetivo buffer da área de desmatação/desflorestação e também as faixas de gestão de combustíveis associadas ao projeto (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual), à linha, e respetivas faixas de proteção.

4.5 Ambiente Sonoro

Em relação à proposta metodológica de caracterização do ambiente afetado, no caso do Ambiente Sonoro considera-se adequada, embora sejam necessárias algumas considerações adicionais que permitirão suprir eventuais lacunas de informação para a fase subsequente de avaliação de impactes:

- i. Objetivos e âmbito da caracterização: Descritos na generalidade para a globalidade do EIA, sem foco específico neste fator ambiental (FA);
- ii. 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;
- iii. Tipos de informação a recolher, incluindo limites geográficos e temporais: Referem que serão efetuadas medições na zona envolvente; que irão proceder à recolha da classificação acústica do território onde se localizam recetores sensíveis; que serão efetuadas campanhas de medição de caracterização da situação de referência. Deverão ser identificadas as fontes de ruído e contabiliza e classificados os veículos incluídos em cada uma das medições. Por outro lado, indicam que as medições foram efetuadas em fevereiro de 2025, muito antes da apresentação da presente PDA;
- iv. Fontes de informação, incluindo entidades a contactar: Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada. Salvaguarda-se a necessária realização de campanhas de medição, acompanhadas do registo e quantificação das fontes sonoras em presença;
- v. Metodologias de recolha e tratamento da informação: Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada;
- vi. Escalas da cartografia a apresentar: Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema, sendo indicadas múltiplas escalas de representação. Deverá ser facultada informação em formato SHP ou equivalente com a localização das componentes do projeto, recetores sensíveis, aglomerados, outras fontes de ruído relevantes;

Para a 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 a interpretação relativa à reversibilidade dos efeitos que se considera 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, são assinaladas algumas considerações sobre a proposta apresentada:

- i. Objetivos e âmbito da avaliação: É a adequada a projetos de natureza similar;
- ii. Métodos e modelos de previsão: Nada é mencionado em relação a este ponto. Deverá ser prevista a utilização de modelos de previsão recomendados pela legislação em vigor; ser indicado o programa de simulação que será utilizado; deverão ser fornecidos os mapas de ruído particular para Ld, Le, Ln e Lden;
- iii. Critérios a adotar:
 - Definição das fronteiras espaciais e temporais da análise:
 - Não foram definidos de forma particular para este FA.
 - Classificação dos impactes significativos, incluindo os cumulativos, sinérgicos ou residuais bem como os transfronteiriços:
 - Não foi definida de forma particular para este FA, **embora esteja implícito o cumprimento das disposições aplicáveis no âmbito do RGR;**
 - 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;
 - Está prevista a avaliação de impactes cumulativos para projetos localizados numa distância de 5 km. A avaliação dos correspondentes impactes terá de ser quantitativa, devendo ser incluída toda a informação relevante dos mesmos para efeitos de modelação da situação futura;
 - Está prevista a elaboração de um plano de monitorização de ambiente sonoro, tanto para fase de construção como de exploração. No entanto, a metodologia indicada está desatualizada, devendo ser substituída pelas referências mais atuais que podem ser consultadas na página da internet da APA.
 - Ponderação global dos impactes:
 - Não foi definida de forma particular para este FA.

4.6 Ordenamento do Território, Solos e Uso do Solo e Socioeconomia

Verificando-se a falta de informação sobre a área efetiva a ocupar pelo atual projeto com o grau de detalhe adequado à fase em que o projeto vai ser submetido a avaliação e a sobreposição, com a área de estudo do projeto sujeito à PDA “Central Fotovoltaica da Graça do Divor”, como evidenciado na

figura 3, no que respeita aos fatores Ordenamento do Território, Solos e Uso do Solo e Socioeconomia, considera-se que a PDA apresentada não reúne condições objetivas para ser sujeita a uma avaliação de definição do âmbito de um projeto de uma central fotovoltaica.

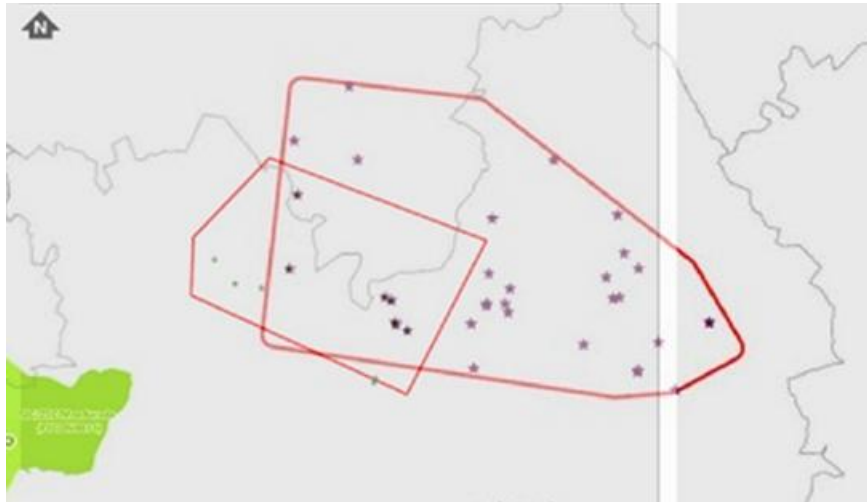


Figura 3 - Sobreposição das áreas de estudo das Centrais Fotovoltaicas do Divor e Sol de Évora

4.7 Património Cultural

No que respeita ao Património Cultural, a PDA refere que se registam três sítios classificados no interior, ou envolvente imediata da área de estudo e trinta e três sítios em vias de classificação. Na sua maioria, trata-se de monumentos megalíticos Em Vias de Classificação (com despacho de abertura) no âmbito do processo de classificação do megalitismo alentejano através do Anúncio n.º 39/2022, DR, 2.ª série, n.º 40, de 25-02-2022 e Anúncios posteriores (Anúncio n.º 17/2023, DR, 2.ª série, n.º 31, de 13-02-2023 e Anúncio n.º 61/2024, de 5 de abril). Os sítios classificados identificados na área de estudo ou na sua envolvente são:

- Anta da Herdade Galvoeira (Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910);
- Anta do Paço da Vinha (Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910);
- Igreja de Nossa Senhora da Consolação (Portaria n.º 246/2013, DR, 2.ª série, n.º 79, de 23-04-2013).

De registar ainda, que na totalidade, na pesquisa documental foi possível inventariar um total de 142 ocorrências patrimoniais (99 arqueológicas, 3 arquitetónica, 19 etnográficas e 17 indeterminadas), listados na base de dados do património arqueológico (Endovélico), Planta de Ordenamento 2C do PDM de Évora e na Planta de Condicionantes do PDM de Arraiolos.

Entre os impactes expectáveis pela implementação do projeto a PDA apresenta como potenciais impactes negativos sobre o Património a afetação de ocorrências patrimoniais, através das ações de desmatamento, escavações associadas à instalação dos elementos do projeto, construção/beneficiação de acessos, construção de estaleiros e outros depósitos.

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:

- i) 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;
- ii) 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;
- iii) Esta proposição é igualmente extensiva à salvaguarda do património arqueológico e etnográfico, nomeadamente no que concerne aos impactes físicos sobre os mesmos;
- iv) 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;
- v) Na fase de exploração, anualmente deverá ser efetuada a monitorização arqueológica da lavra com o objetivo de aferir a existência de eventuais vestígios antrópicos, nomeadamente associados a cavidades cársticas;
- vi) 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;
- vii) A documentação digital do EIA deverá encontrar-se agrupada e bem organizada, apresentando índices claros das peças em ficheiro;
- viii) 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;
- ix) 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;
- x) 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.

4.8 Paisagem

No que diz respeito 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 um bom pormenor.

Contudo, realça-se apenas um aspeto que se relaciona com a integração paisagística do empreendimento, dado não se ter encontrado qualquer referência ao mesmo. Nestes termos, deve este aspeto ser desenvolvido no EIA e apresentada uma proposta de Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas e uma proposta de Plano de Integração Paisagística, na qualidade de Estudo Prévio, com a informação suficiente para a sua análise enquanto proposta.

4.9 Saúde Humana

Relativamente ao fator Saúde Humana, este projeto apresenta benefícios consideráveis para a transição energética, com medidas mitigadoras adequadas para minimizar os impactos à saúde humana.

Não obstante, é necessária a execução rigorosa das seguintes recomendações e o cumprimento do enquadramento legal aplicável:

Qualidade do Ar

- Impacto: Durante a construção, a movimentação de terras e tráfego de veículos podem gerar partículas em suspensão (PM10 e PM2.5), afetando a qualidade do ar local. Durante a exploração, a central contribui para a melhoria da qualidade do ar ao reduzir emissões de GEE.
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Rega periódica em vias não pavimentadas, manutenção de máquinas e cobertura de solos expostos.
- Recomendações:
 - Monitorizar PM10 e PM2.5 durante a construção, conforme o Decreto-Lei n.º 102/2010 sobre qualidade do ar;
 - Divulgar os resultados das medições às comunidades afetadas.

Água para Consumo Humano e Gestão de Efluentes

- Impacto: O abastecimento de água potável é essencial para assegurar a saúde dos trabalhadores, enquanto a gestão eficaz dos efluentes sanitários previne a contaminação dos recursos hídricos.
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Fornecimento de água potável através de serviços contratados ou garrafas, e gestão de efluentes através de fossas estanques, com recolha e transporte realizados por operadores licenciados, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, que estabelece os requisitos de qualidade da água destinada ao consumo humano.
- Recomendações:
 - Realizar auditorias regulares para assegurar a conformidade com os padrões de qualidade definidos no Decreto-Lei n.º 69/2023;
 - Garantir a rastreabilidade dos efluentes sanitários e divulgar os relatórios de conformidade.

Radiação Eletromagnética

- Impacto: A linha de muito alta tensão (400 kV) gera campos eletromagnéticos, que respeitam os limites definidos pela ICNIRP. Contudo, a exposição prolongada pode gerar preocupações nas populações locais.
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Realizar medições regulares de campos eletromagnéticos e comunicar os resultados às populações.
- Recomendações:
 - Realizar acompanhamento contínuo para avaliar potenciais efeitos de longo prazo.
 - Implementar campanhas informativas nas áreas afetadas.

Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SHST)

- Impacto: As atividades de construção e manutenção apresentam riscos ocupacionais que devem ser minimizados para proteger os trabalhadores.
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Implementação de planos de segurança conforme o Decreto-Lei n.º 273/2003 e fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
- Recomendações: Estabelecer indicadores de desempenho de saúde e segurança, realizar auditorias regulares e promover um ambiente de trabalho inclusivo e seguro, com especial atenção aos trabalhadores mais expostos a riscos.

Ruído

- Impacto: Durante a construção, maquinaria pesada pode gerar ruído significativo, impactando comunidades próximas. Durante a exploração, o ruído será mínimo, respeitando o Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007).
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Limitar atividades ruidosas ao período diurno e implementar barreiras acústicas temporárias.
- Recomendações: Monitorizar níveis de ruído e manter canais de reporte abertos às populações.

Gestão de Recursos Hídricos

- Impacto: A limpeza dos painéis fotovoltaicos poderá consumir volumes significativos de água, com maior relevância em períodos de seca.
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Utilização de tecnologias de limpeza a seco e práticas de reutilização de água, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 119/2019.
- Recomendações:
 - Auditar regularmente o uso hídrico e divulgar os resultados;
 - Implementar tecnologias inovadoras para reduzir o consumo.

Riscos na Fase de Desativação

- Impacto: A desativação do projeto pode gerar resíduos e distúrbios às comunidades locais.

- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Planeamento detalhado, priorizando a reciclagem de materiais e a recuperação paisagística.
- Recomendações: Monitorizar resíduos e qualidade ambiental durante o desmantelamento.

Riscos de Acidentes e Cenários de Emergência

- Impacto: Eventos imprevistos, como incêndios ou falhas estruturais, podem gerar impacto significativo na saúde humana.
- Medidas de Mitigação Previstas no Projeto: Implementação de planos de emergência robustos e exercícios regulares.
- Recomendações: Garantir formação especializada e comunicação clara sobre os protocolos de emergência às comunidades.

5. PARECERES EXTERNOS

No âmbito deste procedimento foram solicitados pareceres externos às Câmaras Municipais de Évora e de Arraiolos, à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e à REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., tendo sido recebidos os pareceres que a seguir se sintetizam.

Redes Energéticas Nacionais, SGPS (REN)

Em resposta à solicitação relativa à emissão de parecer específico, a REN constatou que na área de estudo existem as seguintes infraestruturas da RNT em exploração:

- L4080 LDVR.PGO Divor – Pegões, a 400 kV;
- L4079 LETM.DVR Estremoz – Divor, a 400 kV;
- Subestação de Divor.

Adicionalmente, informou que, na área de estudo do projeto, está em licenciamento a Linha Alqueva – Divor a 400 kV, para a qual já se encontra emitida a Declaração de Impacte Ambiental. Além disso, encontram-se em fase de estudos ambientais as Linhas Abrantes – Divor a 400 kV e o Eixo Divor – Odivelas – Sines a 400 kV, cujo traçado também incluirá a área de estudo proposta.

O projeto CSF Sol de Évora, possui um Título de Reserva de Capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público, nos termos e para os efeitos do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação mais recente, o qual contempla o novo ponto de interligação atribuído nos 400 kV na Subestação de Divor, mediante uma linha de 400 kV que fará a ligação entre a Subestação Elevadora de Sol de Évora e a Subestação de Divor.

Em conclusão, a REN, SA., considera essencial que a Proposta de Definição de Âmbito contemple as interferências com as servidões constituídas da RNT e que, em fase de EIA, seja avaliada a compatibilidade do novo projeto com as infraestruturas, devendo a REN, SA. ser consultada de modo a definir as condicionantes a estabelecer para a sua implementação.

Câmara Municipal de Évora

Em resposta à solicitação relativa à emissão de parecer específico, a Câmara Municipal de Évora considera, que as intenções de implantação de centrais fotovoltaicas na freguesia da Graça do Divor levariam à destruição da paisagem natural existente, que constitui um alicerce da identidade cultural de Évora e do Alentejo, da biodiversidade e da atividade económica local com particular relevo para o turismo, opondo-se a este projeto naquela freguesia.

Para além disso, Câmara Municipal de Évora enquadra o Projeto e respetivos impactes no Plano Diretor Municipal de Évora (PDME), identificando, conforme a Planta de Ordenamento, Desenho 2-A, e, Artigo 34.º e Artigo 35.º do referido Plano, uma incidência significativa da área de estudo em áreas classificadas nas seguintes categorias:

- **Espaços de Pequena Propriedade:** “Espaços onde não se encontra prevista a possibilidade de instalação de projetos de produção de energia a partir de energias renováveis”;
- **Espaços de Média e Grande Propriedade - Áreas Agrícolas e Florestais Indiferenciadas:** “Espaços onde não são permitidas ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, salvo as que se compreendam na normal atividade agrícola ou de produção florestal, ou as que decorram de atividades permitidas nestes espaços, nos termos do Artigo 94.º-B do Regulamento do PDME”;
- **Zona de Especial Valor Patrimonial:** Não prevê a possibilidade de instalação de projetos da natureza do proposto.
- **Áreas Envolventes as Albufeiras de Águas Públicas;**
- **Espaços de Ocupação Turística;**
- **Espaços de Edificação Dispersa:** “Apenas é admitida a construção para fins habitacionais”;
- **Áreas de conectividade ecológica;**
- **Grandes Conjuntos de Valor Patrimonial:** Zona do Convento e Quinta do Espinheiro e Envolventes, e dois Monumentos Nacionais, a Anta do Pago das Vinhas 1 e a Anta da Herdade do Almo da Cegonha 1;
- **Percursos Patrimoniais e Ambientais;**
- Áreas classificadas como Rede Hidrográfica, Reserva Agrícola Nacional (RAN), Rede Ecológica Nacional (REN), nomeadamente Zonas ameaçadas pelas Cheias, Cursos de Água e respetivos Leitões e Margens, e em Área de Albufeiras que contribuem para a conectividade e coerência ecológica da REN com os respetivos Leitões, Margens e Faixas de Proteção;
- **Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública** - Proteção à Rede de Saneamento Básico; Proteção à Rede de Abastecimento de Água; Proteção às linhas elétricas; Proteção à Rede Rodoviária Nacional, estradas regionais e estradas desclassificadas; Proteção às Vias Municipais; Proteção a Rede de Telecomunicações; Proteção à Rede Ferroviária; Proteção aos marcos geodésicos;
- **Áreas que apresentam nível de perigosidade de incêndio de classe alta ou muito alta.**

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)

Em resposta à solicitação relativa à emissão de parecer específico, a ANEPC refere que o documento é omissivo quanto à avaliação do impacto dos riscos (naturais e tecnológicos), existentes no território em análise, sobre o projeto. Nesse sentido, recomenda-se a elaboração de um capítulo dedicado a este descritor, tendo a abordagem metodológica do desenvolvimento do EIA por base uma avaliação de risco (natural e tecnológico) e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto) - elaborada em estreita articulação com os Serviços Municipais de Proteção Civil de Arraiolos e Évora - que consagre a necessidade de se avaliar não só os riscos do projeto para o ambiente, mas

também os riscos do ambiente sobre o projeto. Neste contexto, deverão ser identificadas medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas de segurança preventivas e mitigadoras a serem implementadas de forma a controlar os riscos até níveis aceitáveis.

Assim, consideram-se oportunas as seguintes recomendações:

- Na fase de construção e de exploração, informar do projeto as Câmaras Municipais e os Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos acima referidos, 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 e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- Garantir as condições de acessibilidade, estacionamento e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração, bem como assegurar que todas as afetações à acessibilidade sejam do prévio conhecimento dos serviços e agentes de proteção civil locais;
- Durante a fase de construção, contemplar medidas de segurança relativas aos espaços das obras, designadamente a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência para as mesmas, o qual deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos e os procedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou de outra emergência. Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Alentejo Central, e demais serviços e agentes de proteção civil dos municípios abrangidos pela área de estudo.
- Implementar medidas de redução do risco de incêndio, igualmente 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 desmatagem/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, 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 a eventuais 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 e vias de

acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Adicionalmente, no pressuposto de existir uma 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 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.

6. PARTICIPAÇÃO 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 caráter 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.

6.1 Consulta Pública

Durante o período de consulta pública (4 a 24 de março de 2025) da Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental da Central Fotovoltaica Sol de Évora foram recebidas 68 exposições. Na maioria das exposições de cidadãos e entidades, recebidas no âmbito da Consulta Pública, são manifestadas preocupações e discordâncias com o projeto.

Principais preocupações:

- Impactes cumulativos significativos com outros projetos similares próximos.
- Impactes no bem-estar das populações de Évora e Arraiolos.

- Diminuição do valor económico da região, afetando atividades turísticas.
- Alteração da paisagem e impacte no património cultural e arqueológico.
- Agravamento da desertificação e erosão do solo.
- Impactes ao nível da hidrologia, impedindo a infiltração da água no solo e a recarga dos aquíferos.
- Impactes na flora e fauna, incluindo espécies protegidas.
- Impactes negativos nos morcegos e necessidade de estudos detalhados.
- Impactes negativos nas aves estepárias e necessidade de medidas de compensação.
- Importância da região para o abutre-preto e necessidade de monitorização.
- Risco de incêndios e contaminação das águas subterrâneas.
- Impacto significativo no território e falta de informação clara sobre o projeto.
- Impactes decorrentes do aumento dos níveis de ruído.
- Preocupação com direitos humanos na produção dos painéis.
- Necessidade de um Plano de Ordenamento antes de avançar com projetos de grande dimensão.
- Necessidade de avaliar impactes cumulativos e viabilidade técnica da rede de transporte de eletricidade.
- Afetação paisagística da área entre a Ecopista e a barragem do Divor, uma zona de lazer amplamente utilizada pelas populações locais.

Relativamente ao fator sistemas ecológicos, considera-se ainda que os pontos suscitados nas exposições acima elencadas adequam-se ao desenvolvimento de um futuro EIA, nomeadamente o reforço da monitorização das aves de rapina e planadoras, e a avaliação do potencial efeito de exclusão para as aves necrófagas durante as fases de construção e exploração, pelo que deverão ser considerados.

As exposições, tidas em consideração no parecer da CA, destacam ainda a necessidade de uma análise mais detalhada dos impactes ambientais, e sugerem alternativas para minimizar os efeitos negativos do projeto. A falta de informação quanto à localização da implantação do projeto dentro da enorme área de estudo apresentada terá obrigatoriamente de ser ultrapassada na fase de avaliação de impactes ambientais, sendo que, caso contrário o EIA não poderá ser apreciado.

Reforça-se a importância dos impactos cumulativos, tendo em conta os projetos similares que se perspetivam para a mesma área e áreas adjacentes, sendo necessário que o EIA apresente uma aprofundada análise e avaliação destes impactes.

7. CONCLUSÃO

O principal objetivo do procedimento de Definição do Âmbito previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação atual, é 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 Comissão de Avaliação, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.

No presente caso, constata-se que a PDA foi elaborada com inúmeras lacunas no que diz respeito à estrutura indicada no Anexo III da referida Portaria relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA. Destacam-se as graves lacunas na localização das áreas de implementação das componentes do projeto, tendo sido apresentado um polígono geral da área de estudo, não apresentando qualquer informação, em texto, cartografia ou desenhos, da área efetiva a ocupar pelo atual projeto, e da omissão de projetos da mesma tipologia na área de estudo, e dos inúmeros impactes cumulativos associados, particularmente gravosa dada a elaboração das PDA deste projeto e do projeto “Central Fotovoltaica Graça do Divor” pela mesma entidade consultora.

Dessa forma, são evidentes alguns elementos essenciais do projeto que ainda não foram devidamente caracterizados, o que impede uma compreensão completa e detalhada do mesmo, dificultando a definição dos aspetos necessários para orientar a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental. O EIA deverá contemplar, descrever e avaliar todas as infraestruturas que compõem a Central Fotovoltaica, assim como a sua ligação à rede de transporte de energia. A implementação dessas infraestruturas pode levantar outras questões e dimensões de análise ainda não identificadas, tanto no âmbito da PDA quanto no parecer atual da CA, com as respetivas implicações metodológicas para o desenvolvimento do EIA.

Da análise desenvolvida pela CA verificam-se também lacunas na proposta apresentada, as quais se encontram identificadas ao longo do presente parecer. Neste contexto, destacam-se os fatores Sistemas Ecológicos, Património, Ambiente Sonoro, Alterações Climáticas, Ordenamento do Território, Solos e Uso do Solo e Socioeconomia, Geologia e geomorfologia, Recursos Hídricos e Saúde Humana, para os quais a informação apresentada, se revela insuficiente ou carece de melhoria.

Recomenda-se, ainda, que seja incluído no projeto o fator ambiental relacionado com as Vibrações.

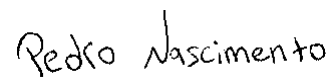
Além disso, tendo em consideração a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, deverá ser incorporado um capítulo específico sobre este tema. A abordagem metodológica para o desenvolvimento do EIA deverá basear-se em uma avaliação de risco (natural e tecnológico) e em uma análise da significância dos impactos (para as diversas fases do projeto), a ser elaborada em estreita colaboração com os Serviços Municipais de Proteção Civil de Arraiolos e Évora. A avaliação deverá contemplar não apenas os riscos do projeto para o ambiente, mas também os riscos ambientais sobre o projeto e identificadas medidas de minimização, com base na avaliação dos riscos realizada para todas as fases do projeto, incluindo medidas de segurança preventivas e mitigadoras, a serem implementadas para garantir que os riscos sejam controlados até níveis aceitáveis.

A contestação verificada na consulta pública, resultante da falta de informação sobre a área de implantação das componentes do projeto e da afetação de várias povoações no interior da área de estudo, deverá ser devidamente considerada, reforçando-se a necessidade de promover reuniões com os atores locais, incluindo as Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia, outras entidades relevantes e representantes da sociedade civil, com o objetivo de analisar as questões levantadas, as sugestões e propostas apresentadas. O Estudo de Impacte Ambiental deverá apresentar evidências da realização dessas reuniões e da integração das questões discutidas no projeto, assim como das preocupações manifestadas nas exposições enviadas durante a consulta pública mencionada. Além disso, deverá ser indicado de que forma as questões levantadas nesse contexto foram devidamente contempladas e ponderadas.

Face ao exposto, considera-se que, em termos metodológicos, a Proposta de Definição de Âmbito (PDA) se afigura insuficiente para servir de orientação à elaboração do respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o que determina a **não vinculação** da Comissão de Avaliação ao conteúdo do EIA, proposto na PDA apresentada.

Assim, na elaboração do futuro EIA deve ser dado cumprimento ao proposto na PDA, com as alterações especificadas, bem como às orientações desenvolvidas ao longo do presente parecer, sem prejuízo de outras questões que possam surgir em função das componentes do projeto ainda a desenvolver.

Pela Comissão de Avaliação



Pedro Nascimento

Parecer da Comissão de Avaliação

ANEXO I - Pareceres Externos



SAI_EVORA/2025/2340

ÉVORA

Câmara Municipal

À

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Ap. 7585
2610-124 AMADORA Zambujal

Enviado via email: geral@apambiente.pt
C/c pedro.nascimento@apambiente.pt

Sua referência	Sua Data	Nossa referência	Nossa Data
S010449-202502-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00040.2025	28/02/2025	SAI_EVORA/2025/2340 Classif/Proc.º 450.10.229-624	24/03/2025

Assunto:

Processo de Definição de âmbito n.º 242 - Central Fotovoltaica Sol de Évora - Emissão de parecer.

Conforme despacho do Sr. Presidente, de 24/03/2025 informamos que o projeto objeto da presente análise – **Central Fotovoltaica do Sol de Évora**, com uma área de estudo total de **17 556 ha**, incide em área localizada no Conselho de Évora, **12 224 ha**, com a seguinte distribuição por freguesias:

- Nossa Senhora da Graça do Divor – 872 ha;
- Bacelo – 162 ha;
- Canaviais – 1 285 ha;
- Senhora da Saúde – 2 068 ha;
- Nossa Senhora de Machede – 2 531 ha;
- São Bento do Mato – 1 670 ha;
- São Miguel de Machede – 3 636 ha.

O Projeto pertence à empresa **Newcon40, Unipessoal, Lda.** e, conforme descrição do projeto, *apresenta uma potência máxima injetável na rede de 400MW. Complementarmente ao projeto do centro electroprodutor, e de forma a armazenar energia excessiva produzida irá ter um sistema de armazenamento, e de forma a entregar a energia produzida à RESP, será construída uma subestação elevadora de tensão (30/60/400 kV), uma linha aérea de alta tensão, a 60kV (de interligação entre subestações) e uma linha aérea de muito alta tensão, a 400 kV, que fará ligação à subestação de Divor, da REN.*

O projeto identifica os vários componentes, nomeadamente a instalação de 800 100 módulos fotovoltaicos, cada um com a dimensão de 2,382 x 1,1134 x 0,030 m, ligação elétrica área (aproximadamente 13,50 km) e subterrânea em vala (aproximadamente 3,250 km) entre os diferentes sectores da central fotovoltaica, entre outros elementos.

Procede-se de seguida ao enquadramento do Projeto no que respeita ao Conselho de Évora, no Plano Diretor Municipal de Évora – PDMÉ, publicado em Diário da República através do Aviso n.º 2174/2013, de 12 de fevereiro de 2013, na sua redação atual:

- Planta de Ordenamento (Desenho 2-A)



SAI_EVORA/2025/2340

ÉVORA

Câmara Municipal

Localiza-se maioritariamente em solo rústico, excetuando o aglomerado urbano dos Canaviais, classificado como solo urbano.

Conforme a Planta de Ordenamento, Desenho 2-A, e, Artigo 34.º e Artigo 35.º do PDME, verifica-se a incidência de uma dimensão significativa da área de estudo em áreas classificadas nas seguintes categorias:

- *Espaços Agrícolas e Florestais*, concretamente nas subcategorias
 - . **Espaços de Pequena Propriedade;**
 - . **Espaços de Média e Grande Propriedade**, especificamente na divisão **Áreas Agrícolas e Florestais Indiferenciadas.**
- *Espaços de Proteção Ambiental*, em concreto
 - . **Zona de Especial Valor Patrimonial;**
 - . **Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras;**
 - . **Áreas Envolventes às Albufeiras de Águas Públicas.**

Observa-se sobreposição da área de estudo com **Espaços de Pequena Propriedade**, que se regem pelo disposto nos Artigos. 90.º a Artigo 92.º, onde são estabelecidos os usos e intervenções permitidos, proibidos e condicionados, não se encontrando prevista a possibilidade de instalação de projetos de produção de energia a partir de energias renováveis, nem qualquer outra utilização suscetível de ser equiparada aos usos propostos no âmbito do projeto em análise.

Ademais, ressalve-se o disposto na alínea b) do n.º 1 do Artigo 91.º do Regulamento do PDME:

Usos e intervenções proibidos

1 — Nos *Espaços de Pequena Propriedade*, não são permitidas:

b) *Ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, salvo as que se compreendam na normal atividade agrícola ou de produção florestal, ou as que decorram de atividades permitidas nestes espaços, nos termos do presente regulamento.*

Não se considera, portanto aplicável nesta subcategoria a alínea j) do ponto 1. do Artigo 82.º, *Usos e intervenções permitidas para a categoria onde se inclui, Espaços Agrícolas e Florestais.*

Assim, considera-se não admitido o uso proposto pelo Projeto neste tipo de Espaço.

No que concerne às **Áreas Agrícolas e Florestais Indiferenciadas**, de acordo com o Artigo 96.º, os usos e as intervenções regem-se pelas normas descritas para a generalidade dos *Espaços de Média e Grande Propriedade*. Assim, e de acordo com os Usos e intervenções proibidos para essa subcategoria, Artigo 94.º-B, que se transcreve infra, não se considera admitida a instalação de projetos da natureza do proposto:

1 — Nos *Espaços de Média e Grande Propriedade*, não são permitidas *ações que promovam a destruição do solo vivo e do coberto vegetal, salvo as que se compreendam na normal atividade agrícola ou de produção florestal, ou as que decorram de atividades permitidas nestes espaços, nos termos do presente regulamento;*

A área que incide em **Zona de Especial Valor Patrimonial** rege-se pelos Artigos 125.º a 130.º do Regulamento, sendo que o Artigo 126.º, que estabelece os usos ou intervenções permitidas nesta subcategoria de espaço, não prevê a possibilidade de instalação de projetos da natureza do proposto. Assim, considera-se não ser aplicável a alínea g) do n.º2 do Artigo 124.º-C.

No que respeita às áreas que se sobrepõem às **Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras** (área de sobreposição com dimensão muito significativa) e às **Áreas Envolventes às Albufeiras de Águas Públicas**, o Anexo V estabelece os



SAI_EVORA/2025/2340

ÉVORA

Câmara Municipal

condicionamentos às ocupações e atividade nos diferentes zonamentos, além de identificar a legislação aplicável especificamente a zonas de proteção das albufeiras.

À subcategoria **Zonas de proteção das bacias de alimentação de albufeiras** aplicam-se as normas previstas nos Artigos 131.º ao Artigo 133.º, transcrevendo-se o disposto no n.º 3 do Artigo 132.º e na alínea f) do n.º 4 do Artigo 132.º do Regulamento, considerando-se admitida a instalação de projetos de produção de energia a partir de energias renováveis:

3 — São ainda admitidos outros sistemas agrícolas, florestais ou silvopastoris desde que comprovadamente não comprometam a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, por não implicarem efeitos significativos de poluição por agrotóxicos, produtos fitofarmacêuticos ou dejetos pecuários.

4 — No quadro dos objetivos de ordenamento fixados no artigo anterior, apenas são admitidas as seguintes intervenções, sendo aplicáveis a normas previstas no artigo 124.º -C, com as necessárias adaptações:

f) Instalação de projetos de produção de energia a partir de energias renováveis;

Não obstante, refira-se o disposto no ponto 2 do Artigo 140.º do Regulamento do PDME no que concerne às **Áreas Envolventes às Albufeiras de Águas Públicas**:

2 — Constitui objeto geral de ordenamento destes espaços promover, em complemento às disposições regulamentares de outros instrumentos de gestão territorial que lhes sejam aplicáveis, a salvaguarda dos usos de interesse público estabelecidos para essas áreas, especialmente a salvaguarda da qualidade do solo e da água que se destine ao consumo humano.

Refira-se ainda o Artigo 141.º referente aos *Usos e intervenções proibidas e condicionadas* para esta subcategoria:

Usos Interditos ou condicionados

2 — Em geral são interditas nestes espaços todas as ações que incrementem de forma significativa a erosão do solo e o transporte sólido para a albufeira, bem como aquelas que constituam ou potenciem o surgimento de fontes de poluição das águas.

O POA-Divor encontra-se identificado na Planta de Ordenamento 2F-2 e na Planta de Condicionantes 1-C2.

O coberto vegetal herbáceo está intrinsecamente ligado com o coberto vegetal arbóreo pelo que a desarborização promoverá a erosão do solo e o risco de inundações.

Verifica-se ainda que a área de estudo inclui **Espaços de Ocupação Turística**, conforme Planta de Ordenamento e com a seguinte descrição conforme Artigo 39.ºA:

Os Espaços de Ocupação Turística, correspondem a áreas de solo rural onde a atividade turística é a utilização dominante.

A área em análise integra também **Espaços de Edificação Dispersa**, conforme Planta de Ordenamento do PDME e Artigo 39.º-B, nas quais apenas é admitida a construção para fins habitacionais, de acordo com o ponto 3. do Artigo 142.º-B:

Nas Áreas de Edificação em Solo Rural Periurbano (AESRP) delimitadas na Planta de Ordenamento, apenas é admitida a construção para fins habitacionais e nos termos a que se referem os números seguintes.

- Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal (Desenho 2-D e Anexo VI)
Da análise efetuada, a área em estudo abrange **Áreas de conectividade ecológica**, integradas na **Estrutura Municipal de Évora** (Desenho 2-D).
O regime de ocupação para a Estrutura Ecológica Municipal é o previsto nas normas específicas constantes no Artigo 39.º-D do Regulamento do PDME, nomeadamente no n.º 4 do Artigo 39.º-D:



SAI_EVORA/2025/2340

- a) (...) o planeamento urbano deverá garantir a continuidade do desempenho das funções ambientais como componente da Estrutura Ecológica Municipal.
- e) (...) deve -se fomentar e contribuir para a conservação dos povoamentos de sobre e azinho explorados em sistema de montado, da floresta, do matagal mediterrâneo, das galerias ripícolas.
- h) (...) deverá ser assegurada a continuidade entre as áreas integradas nesta componente da EEM no desenvolvimento das seguintes atividades:
 - i) Abertura de novas vias ou acesso, excetuando o disposto no âmbito do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios e nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios
 - ii) A alteração do regime de uso do solo ou as atividades ou práticas que alterem as características dos sistemas ecológicos que se pretendem salvaguardar.
- i) Nas áreas de conectividade ecológica/corredores ecológicos é interdita a introdução de espécies não indígenas.
- j) As formas de concretização dos usos admitidos devem, para além de cumprir outras exigências constantes do presente Regulamento, contribuir para a valorização da Estrutura Ecológica Municipal através das orientações constantes no Anexo VI.

De notar que uma área significativa da área em análise incide em Montado de azinho ou Montado de sobre, por sua vez associados a culturas permanentes ou anuais no subcoberto ou a pastagens.

Nesse contexto, refira-se o Artigo 8.º do Regulamento do PDM que estabelece como *Outras Condicionantes* no âmbito do *Ambiente e Recursos Naturais*:

- 1 — No âmbito das operações que visem a ocupação, uso e transformação de solo rural ou urbano, como no exercício de quaisquer atividades públicas ou privadas com incidência sobre o território do concelho de Évora, devem ser sempre ponderadas ações e medidas que promovam a valorização ambiental dos espaços e promovam a proteção de habitats e espécies consideradas prioritárias.
 - 2 — Os princípios e regras de boa conduta ambiental, bem como as medidas para a proteção e valorização do ambiente no concelho de Évora constam de um Plano Municipal de Ambiente e de Conservação da Natureza, ou similar, a elaborar.
 - 3 — Para efeito do disposto nos números anteriores devem ser tomados em consideração os recursos e os valores naturais e a estrutura ecológica identificados no Anexo VI — Estrutura Ecológica Municipal, Usos Agrícolas e Florestais.
- Planta de Ordenamento – Património arquitetónico e arqueológico (Desenho 2-C)
De referir a incidência da área de estudo em *Grandes Conjuntos de Valor Patrimonial*, designadamente a **Zona do Convento e Quinta do Espinheiro e Envolvertes**, e a incidência em **zonas da Estrutura Ecológica de Valor Patrimonial**, assim como a ocorrência de outros **172 Elementos de Valor Patrimonial** na área em análise, nomeadamente **2 Monumentos Nacionais**, a Anta do Paço das Vinhas 1 e a Anta da Herdade do Almo da Cegonha 1, conforme Artigo 10.º do PDME e inventariados no Anexo IV do Regulamento do PDME.



SAL_EVORA/2025/2340

ÉVORA

Câmara Municipal

Os conjuntos e elementos de valor patrimonial regem-se pelo disposto nos Artigos 9.º a 24.º, e à **Zona do Convento e Quinta do Espinheiro e Envolventes** em particular aplica-se o disposto no Artigo 17.º, não sendo admitido o tipo de projeto em causa:

Zona do Convento e Quinta do Espinheiro e Envolventes

1 — A Zona do Convento e Quinta do Espinheiro e Envolventes engloba o Convento do Espinheiro e um conjunto de quintas de recreio ou de produção, na proximidade das estradas de Estremoz e Redondo, nomeadamente as de Alcântara, Santo António, Piedade, Brigadeiro e Sande.

2 — Nesta zona só são admitidas as intervenções que respeitem e valorizem o património cultural e ambiental.

O Anexo V do Regulamento do PDME identifica os Imóveis Classificados, a legislação aplicável, as áreas condicionadas e os condicionantes.

- Planta de Ordenamento – Condicionantes do Plano (Desenho 2-B)
Identificam-se **Percursos Patrimoniais e Ambientais** na área de estudo, nomeadamente o **Percorso do Ramal de Mora**, entre **Outros** aos quais se aplica:

Percursos patrimoniais e ambientais

Artigo 150.º

Âmbito e Objetivos

1 — É estabelecida uma rede de percursos, que se estrutura nos valores patrimoniais e ambientais, apoiando -se em redes existentes de estradas, caminhos municipais e ramais ferroviários desativados além de outros caminhos rurais existentes.

2 — Ao longo do Aqueduto da Água de Prata, Ramal de Mora, Circuito Guadalupe/Serra do Monfurado/Valverde, Ramal Ferroviário de Reguengos e outros assinalados na Planta de Ordenamento — Condicionamentos do Plano (Desenho n.º 2 -B), devem ser criadas as condições de utilização como percursos e circuitos pedonais, equestres, de ciclistas, de veículos todo -o -terreno ou ferroviários, de acordo com um plano global que promova a fruição pelo público, a preservação dos valores presentes e o respeito pelas atividades agrícolas e florestais desenvolvidas nos terrenos confinantes.

3 — Estes percursos visam aproveitar e valorizar as qualidades e valores paisagísticos, ambientais e patrimoniais em presença, potenciando a fruição pública e o lazer, bem como o seu aproveitamento turístico nos termos dos artigos seguintes.

Artigo 152.º

Percorso do Ramal de Mora

A criação do percurso ao longo do percurso do Ramal de Mora implica as seguintes intervenções:

- a) Criação ou valorização do circuito de utilização pedonal, mas também equestre e para ciclistas;
- b) Criação de instalações e equipamentos de apoio, sempre que possível, em antigas estações ou apeadeiros;
- c) Articulações com outros percursos, nomeadamente do Aqueduto da Água de Prata.

Estes percursos assentam, portanto, num forte reconhecimento dos valores patrimoniais, ambientais e paisagísticos existentes.

O antigo Ramal de Mora que atravessa a área do projeto, encontra-se atualmente convertido em Ecopista e subconcessionado à CIMAC – Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central, pelo que qualquer intervenção na Linha de Mora, embora desativada, deve ser precedida de autorização das entidades competentes.



SAI_EVORA/2025/2340

- Planta de Condicionantes (Desenhos 1-A e 1-D, e, Anexo V)
A área analisada decorre em áreas classificadas como **Rede Hidrográfica, Reserva Agrícola Nacional (RAN), Rede Ecológica Nacional (REN)**, nomeadamente **Zonas ameaçadas pelas Cheias, Cursos de Água e respetivos Leitos e Margens**, e em **Área de Albufeiras que contribuem para a conectividade e coerência ecológica da REN com os respetivos Leitos, Margens e Faixas de Proteção**, de acordo com o Desenho 1-D. O Anexo V identifica essas servidões administrativas e restrições de utilidade pública, a legislação aplicável, áreas condicionadas e condicionantes.

Refira-se a proximidade à Zona Especial de Conservação de Monfurado/REDE NATURA2000 e Zona de Proteção Especial de Évora/REDE NATURA2000, que se distanciam a cerca de 5,5 km e 10,5 km, respetivamente.

- Planta de Condicionantes (Desenhos 1-A e 1-B, e, Anexo V)
A área proposta abrange outras Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública, que se regem pelos Artigos 25.º ao Artigo 30.º do PDM e descritas no Anexo V: - **Proteção à Rede de Saneamento Básico, Proteção à Rede de Abastecimento de Água; - Proteção às linhas elétricas; - Proteção à Rede Rodoviária Nacional, estradas regionais e estradas desclassificadas; - Proteção às Vias Municipais; - Proteção à Rede de Telecomunicações; - Proteção à Rede Ferroviária; - Proteção aos marcos geodésicos.** De salientar que qualquer intervenção que interfira com essas infraestruturas, carece de autorização das entidades competentes.

Na área em análise verifica-se que abrange, entre outras vias, a auto estrada A6, importando ressaltar o n.º 1 do Artigo 25º do Regulamento do PDM a que se sujeita:

1 — Ao longo das vias que constituem o Anel Envolvente da Cidade, definido pelos corredores da IP7/A6, do IP -2, do IC -33 e do troço que liga a IP7/A6 ao IC33 — constituído pelo troço da EN 114 até à ligação à via estruturante e pela própria via estruturante representada na Planta de Ordenamento — Condicionamentos do Plano, fica interdita a edificação, bem como a exposição ou venda de qualquer tipo de produtos, numa faixa de 200 metros para cada lado do respetivo eixo, tal como representado na referida planta.

Refere ainda o n.º 6 do mesmo artigo que: *Ao longo das restantes vias que atravessam solo rural e que se encontrem definidas na Planta de Ordenamento, devem ser observados os seguintes condicionamentos:*

a) Para as vias existentes, e salvo outro alinhamento expressamente aprovado, a distância mínima ao eixo da via é de 7 metros para as vedações e de 12 metros para o plano de fachada das edificações;

b) Nas vias propostas que tenham sido objeto de estudo prévio ou anteprojecto deve ser salvaguardado um corredor de 25 metros para cada um dos lados do eixo enquanto não existir projeto de execução aprovado.

A Linha de comboio de alta velocidade representada na Planta de Condicionantes (Desenho 1-A), bem como o corredor associado, diz respeito ao estabelecimento das medidas preventivas previstas no Artigo 26.º do Regulamento, que se encontram atualmente caducas por via da RCM 11/2009, de 27 de janeiro.

De notar ainda a incidência da área de estudo em áreas que apresentam nível de perigosidade de incêndio de classe alta ou muito alta.



Ademais, a área de estudo compreende Albufeiras que integram a rede de pontos de água para no âmbito do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios e conforme Planta 1-B do PDME.

Mais se verifica sobreposição com a rede viária florestal, nomeadamente com vias fundamentais de 1ª ordem, e, incidência com mosaicos de parcelas de gestão de combustível.

- Outras disposições

Povoamentos de Sobreiro e Azinheira

Embora a Planta de Condicionantes do PDM de Évora não identifique nesta área manchas de povoamentos de Sobreiro e Azinheira, caso se revele necessário abater ou podar árvores destas espécies, deverá ser solicitada a autorização do ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP.

Além das diversas incompatibilidades que se verificam relativamente ao PDME, a área de estudo apresenta uma forte disseminação no território, o que gera um efeito cumulativo que se traduz num previsível impacte visual ampliado.

Importa ainda referir o declínio que se tem vindo a verificar na biodiversidade, nomeadamente de espécies ameaçadas, o que será acentuado pela perda de habitats.

Releva-se que o Município não é entidade licenciadora e apenas se pronuncia sobre a conformidade com os planos de ordenamento do território em vigor e que sejam da sua competência. A Câmara Municipal tem vindo a manifestar preocupações crescentes com a possibilidade de descaracterização da paisagem alentejana, parte da identidade cultural e histórica do Alentejo, bem como dos impactos irreversíveis nos eco-sistemas, na afetação / liquidação da biodiversidade e na economia local, nomeadamente no turismo, resultantes da ocupação em centenas e milhares de hectares das centrais fotovoltaicas. Por esta razão, aprovou, por unanimidade, em reunião de Câmara Municipal de 24/7/2024, posição sobre esta matéria.

A Câmara Municipal considera, ainda, que as intenções de implantação de centrais fotovoltaicas na freguesia da Graça do Divor levariam à destruição da paisagem natural existente, que constitui um alicerce da identidade cultural de Évora e do Alentejo, da biodiversidade e da atividade económica local com particular relevo para o turismo. Assim, a Câmara Municipal opõe-se a estes projetos naquela freguesia.

Face ao exposto, emite-se **parecer desfavorável** à pretensão de implementação do Projeto proposto.

Com os melhores cumprimentos,

(Por delegação de competências do Sr. Presidente)
O Chefe de Divisão
de Ordenamento e Reabilitação Urbana

Pedro Fogaça

DORU/SAA-dr



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CSREPC Alentejo Central

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

1468 20 MAR '25

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S010449-202502- DAIA.DAP DAIA.DAPP.00040.2025	28-02-2025	OF/1590/DRO/2025	

ASSUNTO Procedimento de AIA do projeto "Central Fotovoltaica Sol de Évora" -
Proposta de Definição de Âmbito

Em resposta ao solicitado através do v/ email 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 aos seguintes pontos:

- Sugere-se que sejam consultadas as Câmaras Municipais de Arraiolos e Évora no sentido de acautelar o recurso a informação de nível municipal atualizada, em particular nas tipologias de "áreas de prevenção de riscos naturais".
- Sugere-se que sejam incluídos como fonte de informação os Instrumentos de Gestão Territorial e os Planos Municipais de Emergência de Protecção Civil territorialmente relevantes.

Adicionalmente, considerando as alterações introduzidas no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação), as quais vieram consagrar a necessidade de se avaliar não só os riscos do projeto para o ambiente, mas também os riscos do ambiente sobre o projeto, avaliando-se a sua vulnerabilidade e resiliência perante situações de ocorrência de acidentes graves e de catástrofes e os efeitos daí decorrentes, considera-se que o documento é omissivo quanto à avaliação do impacte dos riscos (naturais e tecnológicos), existentes no território em análise, sobre o projeto.

N. REF. OF/1590/DRO/2025

Nesse sentido, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, recomenda-se a elaboração de um capítulo dedicado a este descritor, tendo a abordagem metodológica do desenvolvimento do EIA por base uma avaliação de risco (natural e tecnológico) e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto) – elaborada em estreita articulação com os Serviços Municipais de Proteção Civil de Arraiolos e Évora – que consagre a necessidade de se avaliar não só os riscos do projeto para o ambiente, mas também os riscos do ambiente sobre o projeto. Neste contexto, deverão ser identificadas medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas de segurança preventivas e mitigadoras a serem implementadas de forma a controlar os riscos até níveis aceitáveis.

Assim, consideram-se oportunas as seguintes recomendações:

- Na fase de construção e de exploração, informar do projeto as Câmaras Municipais e os Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos acima referidos, 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 e Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Garantir as condições de acessibilidade, estacionamento e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração, bem como assegurar que todas as afetações à acessibilidade sejam do prévio conhecimento dos serviços e agentes de proteção civil locais.
- Durante a fase de construção, contemplar medidas de segurança relativas aos espaços das obras, designadamente a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência para as mesmas, o qual deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos e os procedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou de outra situação de emergência. Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Alentejo Central, e demais serviços e agentes de proteção civil dos municípios abrangidos pela área de estudo.



N. REF. OF/1590/DRO/2025

- Implementar medidas de redução do risco de incêndio, igualmente 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 desmatação/abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Tanto na fase de construção como de exploração, 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 a eventuais edifícios de apoio, deverá ser assegurado o cumprimento do disposto no Decreto-Lei nº 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 nº 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 e vias de acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

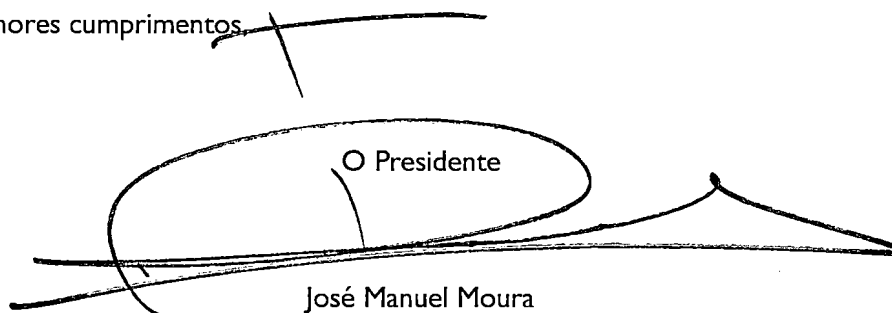
Adicionalmente, no pressuposto de existir uma infraestrutura aérea de transporte de energia associada ao projeto da Central Fotovoltaica, considera-se que:

- 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”.

N. REF. OF/1590/DRO/2025

- 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 Presidente
José Manuel Moura

EC/

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

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S010449-202502-DAIA.DAP	28/02/2025	REN 1991/2025	19/03/2025

Assunto: PDA nº 242 - Central Fotovoltaica de Sol de Évora. Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte Eletricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado no ofício S010449-202502-DAIA.DAP, de 28 de fevereiro, da Proposta de Definição de Âmbito do projeto “Central Fotovoltaica de Sol de Évora” 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 elétricas aéreas nas condições definidas pelo “Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e



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

Distâncias apresentadas em (m)

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

(a) considerando o ponto de cruzamento a 200 m 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.

Relativamente à PDA em consulta pública, informamos que na área de estudo existem as seguintes infraestruturas da RNT em exploração:

- L4080 LDVR.PGO Divor - Pegões, a 400 kV;
- L4079 LETM.DVR Estremoz - Divor, a 400 kV;
- Subestação de Divor.

Adicionalmente, informa-se que, na área de estudo, está em licenciamento a Linha Alqueva - Divor a 400 kV, para a qual já se encontra emitida a Declaração de Impacte Ambiental. Além disso, encontram-se em fase de estudos ambientais as Linhas Abrantes - Divor a 400 kV e o Eixo Divor - Odivelas - Sines a 400 kV, cujo traçado também incluirá a área de estudo proposta.



O projeto em consulta pública, possui um Título de Reserva de Capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público, nos termos e para os efeitos do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação mais recente, o qual contempla o novo ponto de interligação atribuído nos 400 kV na Subestação de Divor, mediante uma linha de 400 kV que fará a ligação entre a Subestação Elevadora de Sol de Évora e a Subestação de Divor.

Em conclusão, a REN, SA., considera essencial que a Proposta de Definição de Âmbito contemple as interferências com as servidões constituídas da RNT e que, em fase de EIA, seja avaliada a compatibilidade do novo projeto com as infraestruturas, devendo a REN, SA. ser consultada de modo a definir as condicionantes a estabelecer para a sua implementação.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos,

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