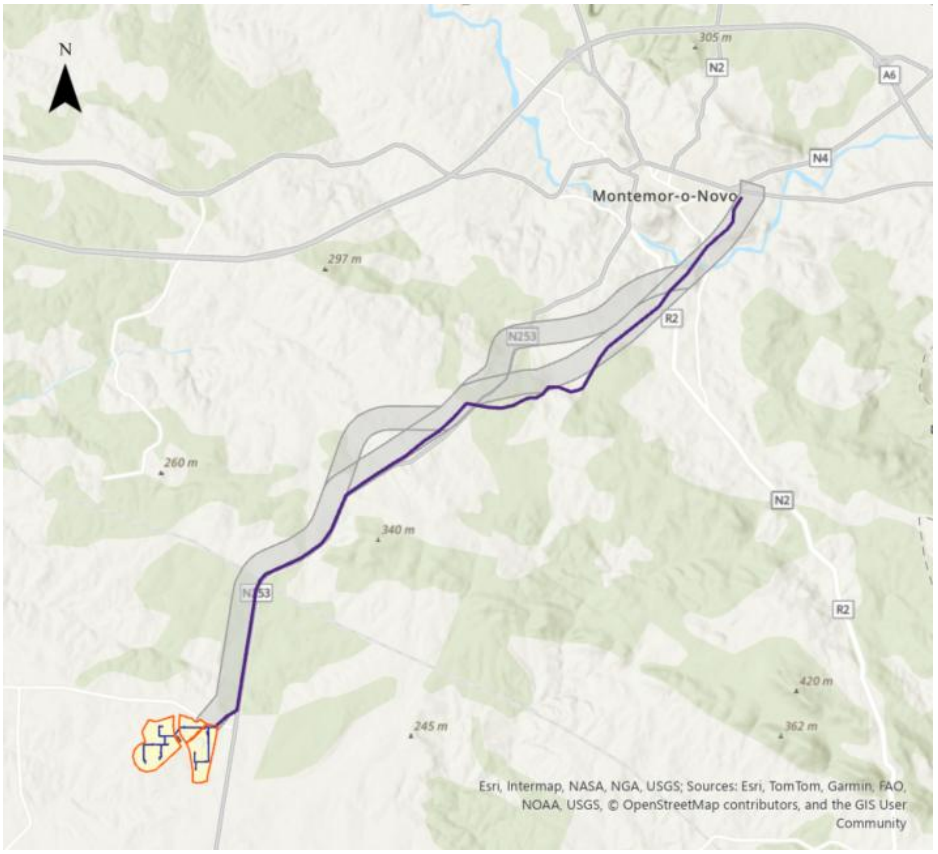
PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Proposta de Definição de Âmbito do EIA –

Central Fotovoltaica FFV Montemor



Fonte: adaptado da PDA

Comissão de Avaliação

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

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1
2. PROJETO 3
2.1. Antecedentes 3
2.2. Localização do Projeto 3
2.3. Objetivos e Justificação do Projeto 6
2.4. Descrição do Projeto 7
2.5. Alternativas 9
2.6. Principais características das fases do projeto 11
2.6.1. Fase de construção 11
2.6.2. Fase de exploração 12
2.6.3. Fase de desativação 12
2.7. Identificação das substâncias perigosas 13
2.8. Projetos complementares 13
2.9. Programação temporal do projeto 13
3. APRECIAÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO 14
3.1. Aspetos gerais 14
3.2. Descrição e caracterização do Projeto 15
3.3. Alternativas 17
4. APRECIAÇÃO ESPECÍFICA 18
4.1. Proposta metodológica 18
4.2. Fatores ambientais 18
4.2.1. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais 18
4.2.2. Recursos hídricos 22
4.2.3. Solo e Uso (Ocupação) do Solo 24
4.2.4. Socioeconomia 32
4.2.5. Ordenamento e Condicionantes 32
4.2.6. Sistemas Ecológicos 37
4.2.7. Ambiente Sonoro 41
4.2.8. Paisagem 43
4.2.9. Património Cultural 44
4.2.10. Clima e Alterações Climáticas 46
4.3. Impactes Cumulativos 49
5. PARECERES EXTERNOS À COMISSÃO DE AVALIAÇÃO 50
6. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA 53
7. CONCLUSÃO 61

ANEXOS – Pareceres Externos.

1. INTRODUÇÃO

O Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), consagrado no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, tem sido sucessivamente alterado. A alteração mais recente foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 99/2024, de 3 de dezembro, que modificou o artigo 12.º, tornando obrigatório o procedimento de definição de âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) para centros electroprodutores de energia renovável e respetivas infraestruturas conexas.

A proposta de definição de âmbito (PDA) do EIA, a apresentar pelo proponente à autoridade de AIA, visa identificar e selecionar as vertentes ambientais significativas potencialmente afetadas pelo projeto, permitindo focar o EIA subsequente nos aspetos mais relevantes, otimizando a alocação de recursos, e promovendo, assim, a simplificação do processo.

A definição de âmbito é conduzida por uma Comissão de Avaliação e pode incluir um período de consulta pública, por decisão da APA, enquanto autoridade de AIA, ou a pedido do proponente. O procedimento culmina com a decisão sobre os aspetos a integrar no EIA e a metodologia de avaliação a adotar, não constituindo, contudo, uma decisão sobre a viabilidade ambiental do projeto em si.

O projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, objeto da proposta em avaliação, inclui o projeto da central fotovoltaica propriamente dita, com uma subestação de elevação e um sistema de baterias associados, que será submetido a AIA em fase de projeto de execução, e uma linha elétrica de 60 kV, com cerca de 14 km de extensão, em fase de Estudo Prévio.

O projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, com uma área de ocupação efetiva de inversores de 56,17 ha, enquadra-se na tipologia prevista no n.º 3, alínea a), do Anexo II do referido decreto-lei, e não atinge o limiar definido para sujeição obrigatória a AIA, fora de áreas sensíveis:

i) No caso de centros eletroprodutores de fonte renovável solar, quando a área ocupada por painéis solares e inversores seja ≥ 100 ha;

Contudo, no âmbito do procedimento de apreciação prévia - PL20230929009190, a DGEG, enquanto entidade licenciadora, decidiu pela sujeição do projeto AIA, por ter considerado o projeto como suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, ao abrigo do disposto no artigo 1.º, n.º3, alínea b), subalínea iii) do RJAIA.

Assim, em cumprimento do artigo 12.º do RJAIA, na sua redação atual, a FFNEV Portugal II, Lda., enquanto proponente, submeteu a Proposta de Definição de Âmbito do EIA – Central Fotovoltaica FFV Montemor à APA para apreciação a 18 de agosto de 2025, data em que foram entregues à APA todos os elementos instrutórios obrigatórios, nos termos do n.º 2 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 e do artigo 7.º da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou ao abrigo do artigo 9º do RJAIA, através do ofício S050450-202509-DAIA.DAP, de 10 de setembro de 2025, a Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas I.P. /Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do (ICNF/DRCNF Alentejo), Património Cultural, I.P. (PC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Alentejo), Direção-geral de Energia e Geologia (DGEG), Direção Regional de Saúde do Alentejo (DRS Alentejo), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e Instituto Superior de Agronomia/ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

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

- APA/DAIA/DAP –Dr. Duarte Prata e Doutora Ana Rita Luís
- APA/DCOM – Dr. Miguel Couchinho
- APA/ARH Alentejo e ARH Tejo e Oeste – Eng.º João Freire e Eng.º Afonso Ferreira
- ICNF, I.P – Dr.ª Susana Lavado
- PC, I.P. – Dr.ª Alexandra Estorninho
- LNEG, I.P. – Doutor Pedro Ferreira
- CCDR - Alentejo, I.P. – Eng.ª Cristina Salgueiro
- DGEG – Eng.ª Helena Barradas
- Agência para o Clima – Eng.ª Patrícia Gama
- FEUP – Doutora Cecília Rocha
- ISA/CEABN – Arq.ª Rita Herédia

A Engª. Joana Begonha e o Dr. Paulo Ribeiro, ambos da CCDR-Alentejo, contribuíram também para este parecer.

Apesar de a DGS – Delegação Regional do Alentejo ter sido integrada na Comissão de Avaliação, até à data de fecho do presente documento, não foi recebida a nomeação do seu representante, nem o contributo dessa entidade para este parecer, pelo que o fator ambiental saúde humana não será apresentado nesta análise.

2. PROJETO

A informação apresentada referente à descrição do projeto de Central Fotovoltaica FFV Montemor, tem por base a informação apresentada na Proposta de Definição de Âmbito do EIA, elaborada pela empresa GREEN by FUTURE MOTION, S.A.

2.1. Antecedentes

Como antecedente relevante, refira-se que o projeto objeto da presente PDA foi anteriormente submetido a um procedimento de apreciação prévia e decisão de sujeição a AIA, apresentado a 29 de setembro de 2023 (processo n.º PL20230929009190). No decurso desse procedimento, foram solicitados elementos adicionais a 6 de novembro de 2023, os quais foram enviados a 12 de agosto de 2024. A decisão de sujeição a procedimento de AIA foi emitida pela entidade licenciadora a 9 de maio de 2025.

2.2. Localização do Projeto

Enquadramento Administrativo

De acordo com as divisões territoriais de Portugal, o Projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor situa-se na região do Alentejo (NUTS II) e na sub-região do Alentejo Central (NUTS III), no distrito de Évora, concelho de Montemor-o-Novo (*Figura 1*).

As instalações da central implantam-se unicamente na freguesia de São Cristóvão, sendo que os corredores da linha elétrica atravessam as freguesias de São Cristóvão e da União das Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras.

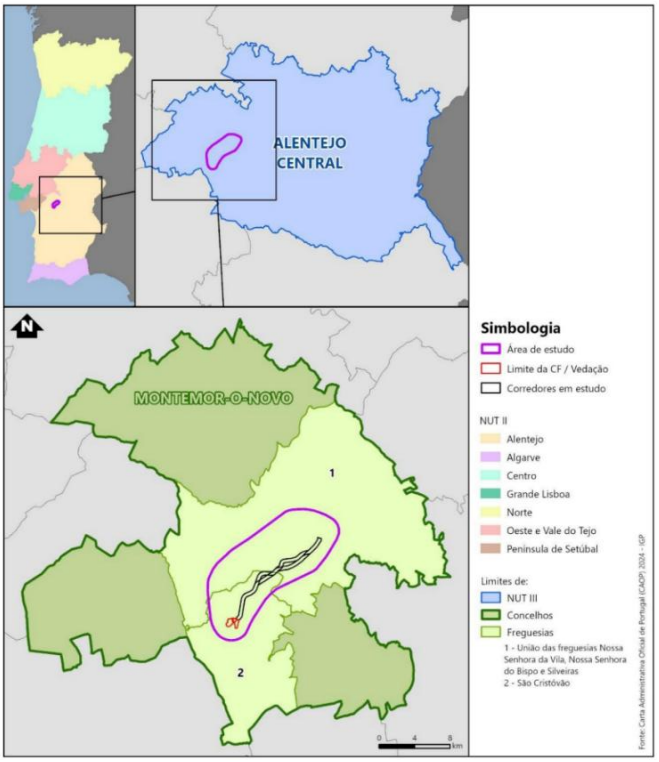


Figura 1. Enquadramento administrativo do projeto. (Fonte: PDA).

Enquadramento em Áreas Sensíveis e outras áreas relevantes para a conservação

A **área de implantação do projeto,** incluindo as possíveis derivações da linha elétrica de 60 kV previstas, não se sobrepõe a qualquer área sensível, nos termos da alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

No entanto, conforme se verifica na análise da *Figura 2*, a **área de estudo** sobrepõe-se parcialmente à Zona Especial de Conservação (ZEC) de Monfurado (PTCON0031) e à ZEC da Cabrela (PTCON0033), ambas classificadas como áreas sensíveis e integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro. Os corredores em estudo para a implantação da linha de alta tensão acompanham proximamente o limite da ZEC de Monfurado, em especial na primeira metade do percurso.

Existem ainda na envolvente (considerada num raio de 20 km) outras áreas classificadas e áreas sensíveis, nomeadamente:

- IBA da Cabrela (PT043), que se localiza a 1,8 km a sudoeste da área de estudo da central e troços da linha elétrica, respetivamente;
- IBA Arraiolos (PT044), que dista cerca de 15 km a nordeste dos troços da linha elétrica.

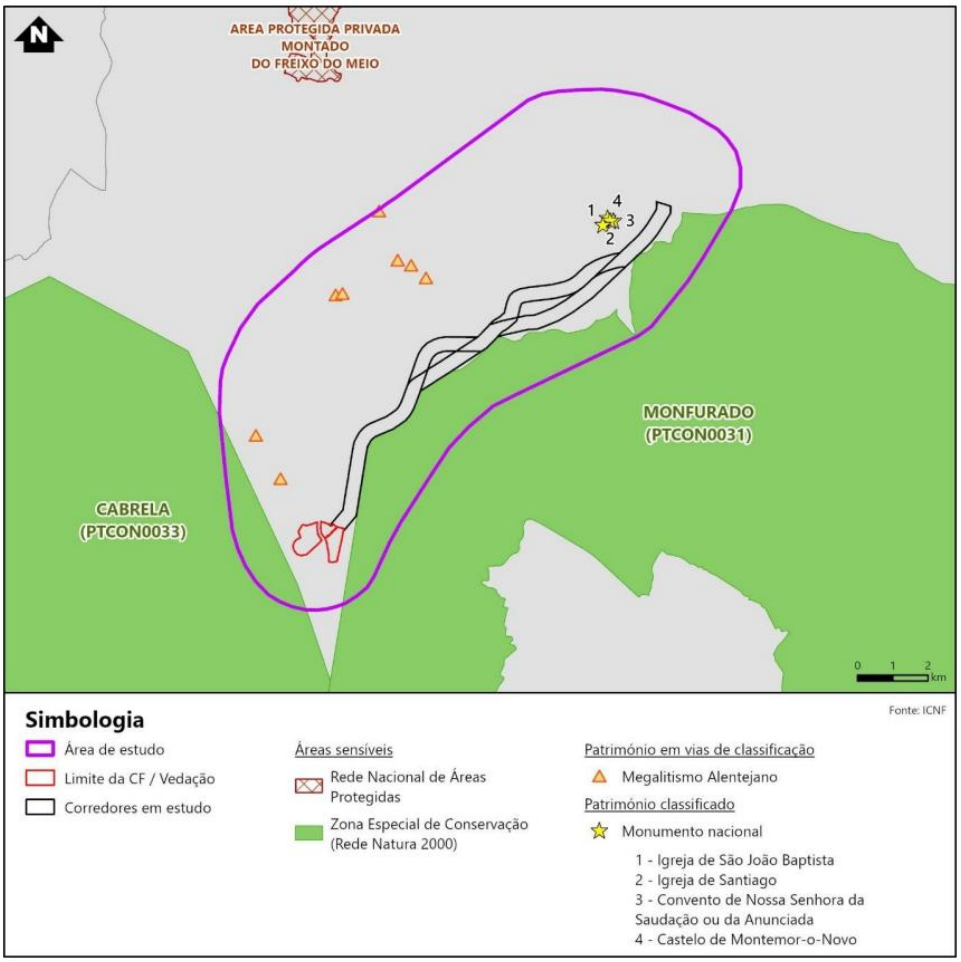


Figura 2. Enquadramento do projeto em áreas sensíveis. (Fonte: PDA).

A área de estudo engloba ainda áreas sensíveis correspondentes a Zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação, nos termos da Lei n.º 107/2001, 8 de setembro, designadamente:

- Monumentos Nacionais (MN), classificados pelo Decreto n.º 38 147, de 5 de janeiro de 1951, e integrados, quando aplicável, em Zona Especial de Proteção (ZEP) definida pela Portaria de 13 de julho de 1962:
    - Sítio 07 – Castelo de Montemor-o-Novo (com ZEP própria);
    - Sítio 72 – Igreja de Santiago (no interior da ZEP do Castelo);
    - Sítio 73 – Convento de Nossa Senhora da Anunciação (também no interior da ZEP do Castelo);
    - Sítio 74 – Igreja de São João Baptista (abrangida pela ZEP supramencionada);
    - Sítio 80 – Lápide na parede fronteira à Casa da Câmara, classificada pelo Decreto de 16 de junho de 1910 (com Zona Geral de Proteção – ZGP);
    - Sítio 81 – Chafariz de Nossa Senhora da Conceição, igualmente classificado pelo Decreto de 16 de junho de 1910 (com ZGP);
- Monumentos de Interesse Público (MIP):
    - Ermida de São Pedro da Ribeira (nº75), classificada pela Portaria n.º 616/2014, de 25 de julho;
- Imóveis de Interesse Público (IIP):
    - Convento de Santo António da Ordem de São Domingos (nº76), classificado pelo Decreto n.º 44 075, de 5 de dezembro de 1961;
    - Conjunto da Igreja e Cripta de São João de Deus (nº78), classificado pelo Decreto n.º 37 801, de 2 de maio de 1950
    - Sacristia da Igreja Paroquial do Senhor Jesus do Calvário (nº 79), classificada pelo Decreto n.º 67/97, de 31 de dezembro de 1997);
    - Igreja e Convento de São Francisco (nº82), classificada pela Portaria n.º 63/2010, de 19 de janeiro).
- Monumentos em Vias de Classificação (MVC):
    - Conjunto composto pelos sítios Cromeleque dos Cuncos (nº 09);
    - Anta 1 do Monte de Cordeiros (nº13),
    - Anta 2 do Monte de Cordeiros (nº14);
    - Anta 1 da Herdade das Sobreiras (nº 15);
    - Anta 2 da Herdade das Sobreiras (nº 16);
    - Anta dos Castelos 1 / Monte dos Castelos (nº 17);
    - Anta dos Castelos 2 / Monte dos Castelos (nº 18);
    - Recintos do Sideral (nº 62), todos classificados pelo Anúncio n.º 39/2022, de 25 de fevereiro, no contexto do reconhecimento do Megalitismo Alentejano;
    - Igreja da Santa Casa da Misericórdia de Montemor-o-Novo, sacristia, sala do despacho, arquivo e anexos (nº77), abrangida pelo Anúncio n.º 201/2020, de 2 de setembro.

As Zonas Especiais de Conservação de Monfurado (PTCON0031) e Cabrela (PTCON0033), ambos integrados na Rede Natura 2000, destacam-se pela elevada diversidade de *habitats* naturais e espécies de interesse comunitário, com particular relevância para os sistemas de **montado mediterrânico**, que ocupam grande parte das suas áreas.

Na **ZEC de Monfurado**, predominam os montados de sobro (*Quercus suber*) e azinho (*Quercus rotundifolia*), com subcoberto dominado por arrelvados xerófilos (*Poa bulbosa* – habitat 6220*), sendo também de salientar a presença de montados mistos com **carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*)**, uma espécie que atinge aqui o limite sul da sua distribuição. As zonas ripícolas, bem representadas, incluem amiais (91E0), salgueirais (92A0), e vegetação aquática flutuante e bentónica. A área é ainda reconhecida pela sua importância para a **fauna protegida**, como **quirópteros**, o **rato de Cabrera**, e potenciais áreas de reintrodução do **lince-ibérico**. A ictiofauna é valorizada pela presença da **boga-portuguesa (*Chondrostoma lusitanicum*)**, criticamente em perigo.

A **ZEC da Cabrela** apresenta igualmente uma matriz dominada por montados, sobretudo de azinho, com presença significativa de *arrelvados mediterrânicos (6220)** sujeitos a pastoreio. As encostas abrigam medronhais (5330), sobreirais (9330), e azinhais relictuais (9340). As galerias ripícolas encontram-se, em geral, em bom estado de conservação, existindo ainda alguns açudes com vegetação aquática e ribeirinha bem desenvolvida. A vegetação ripícola inclui freixiais (91B0), tamargais (92D0) e amiais fragmentados (91E0*), com presença de comunidades aquáticas de interesse. Do ponto de vista florístico, destaca-se o endemismo *Hyacinthoides vicentina* (ssp. *transtagana*), enquanto os mosaicos de habitats favorecem também o **rato de Cabrera**. Tal como em Monfurado, Cabrela é uma área de **ocorrência histórica de lince-ibérico**, mantendo condições adequadas à sua presença futura. A ictiofauna é igualmente relevante, com registo da **boga-portuguesa**.

De referir ainda a IBA de Cabrela (PT043), área considerada, sob um conjunto de critérios definidos a nível internacional, como importante para a conservação das aves, cujos limites abrangem integralmente a ZEC com o mesmo nome.

De acordo com informações da SPEA, os açudes da região são locais onde se podem observar com frequência quase todas as espécies de aves aquáticas presentes em Portugal. Entre elas destacam-se o Mergulhão-de-poupa (*Podiceps cristatus*), o Garçote (*Ixobrychus minutus*), a Garça-vermelha (*Ardea purpurea*) e a Cegonha-preta (*Ciconia nigra*), entre outras.

A comunidade de aves de rapina, tanto diurnas como noturnas, também é notável, tanto pela sua diversidade como pela sua abundância. A variedade de *habitats* existentes na área contribui para uma representação significativa das espécies típicas do bioma Mediterrânico.

Nas zonas de estepe cerealífera, o Sisão (*Tetrax tetrax*) apresenta elevadas densidades durante o período de reprodução, enquanto a Abetarda (*Otis tarda*) é regularmente observada após esse período, com registos de pelo menos 10 indivíduos.

Adicionalmente, observações recentes de Francelhos (*Falco naumanni*) durante a época reprodutora indicam que a área poderá ter relevância para a conservação desta espécie, considerada globalmente ameaçada.

2.3. Objetivos e Justificação do Projeto

O projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, de 60 MW, tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente – a energia solar, através da instalação de uma área 56,17 ha de painéis solares fotovoltaicos, que se estima virem a produzir 117 GWh/ano, de acordo com relatório de produção elaborado.

O incremento de produção de energia previsto contribui para a concretização dos objetivos assumidos

pelo Estado Português na transição energética, nomeadamente as metas estabelecidas pelo PNEC 2030 para a produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis e as metas de redução de emissões de GEE definidas no RNC2050.

Simultaneamente, o projeto contribuirá para a redução da dependência energética em relação ao exterior, um dos principais objetivos da política energética nacional.

A Central Fotovoltaica FFV Montemor, está a ser desenvolvida e licenciada ao abrigo da alínea b) do n.º 2 do art.º 18 do Decreto-Lei 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação atual, ou seja, Modalidade de acordo entre o interessado e o operador da RESP – Acordos a celebrar com os Operadores de Rede para a atribuição do título de reserva de capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público.

Após a submissão deste pedido de acordo, e respetivos elementos instrutórios de acordo com os Termos de Referência atrás referidos, o projeto recebeu aprovação da DGEG e foi incluído na Lista com a classificação final dos Acordos com Operador da Rede Nacional de Distribuição.

A sua classificação poderá ser consultada no seguinte link da página da DGEG: https://www.dgeg.gov.pt/media/pt4l3nqs/20211013-lista-classifica%C3%A7%C3%A3o-final-ord.pdf

O operador de rede E-Redes, deu início aos estudos técnicos necessários solicitados pelo proponente do projeto após receção do comprovativo de pagamento da primeira fatura, liquidada pelo promotor em março de 2024, encontrando-se atualmente em fase de desenvolvimento.

2.4. Descrição do Projeto

O Projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, em fase de estudo prévio, prevê uma área ocupada por painéis e inversores de 56,17 ha, a que corresponde uma área total vedada de 91,7 ha. Contempla uma potência total instalada de 60 MW e uma potência de ligação à RESP de 50 MVA.

O projeto inclui um sistema de armazenamento através de baterias (BESS) com uma potência nominal de 2,5 MWA e uma capacidade de armazenamento de 5 MVAh, e uma subestação de transformação 30/60 kV. Estas componentes serão apresentadas a AIA em fase de projeto de execução.

Adicionalmente, o projeto prevê a construção de a linha elétrica aérea de alta tensão (LAT), a 60 kV, com cerca de 14 km, em fase de estudo prévio. A LAT fará a ligação à rede nacional de distribuição, através da subestação de Montemor-o-Novo.

A **Central Fotovoltaica FFV Montemor**, de 60MWp, será constituída, em termos gerais, por:

- 98 361 módulos ou painéis fotovoltaicos de silício monocristalino, com a potência unitária de 610Wp. Cada painel é formado por um conjunto de 156 células fotovoltaicas interligadas e encapsuladas em material que garante isolamento elétrico e as protege das intempéries. Cada célula fotovoltaica transforma a radiação solar em energia elétrica DC (corrente contínua). Refira-se que os módulos ou painéis fotovoltaicos se encontram ligados em série, sendo cada conjunto denominado de *string*. No presente projeto, cada *string* ou série é composta por 24 módulos (ou painéis fotovoltaicos). Na estrutura de suporte dos painéis fotovoltaicos encontram-se fixadas caixas de junção de *strings* (Quadros elétricos DC, instalados uniformemente no campo fotovoltaico e destinados ao corte e proteção de diversos conjuntos de *strings*), assim como caixas de agrupamento (quadros elétricos DC, instalados uniformemente no campo fotovoltaico e destinados ao corte e proteção de diversos circuitos que alimentam as caixas de junção de *strings* (paralelos);
- 40 inversores, com a potência unitária de 1270 kW/kVA, instalados contiguamente aos postos de transformação (4 inversores junto de cada PT). Os inversores destinam-se a converter a corrente

contínua em corrente alternada;

- 10 postos de transformação (PT's), cada um equipado com um transformador de potência unitária de 5000 kVA, um quadro de Média Tensão e um Transformador de Serviços Auxiliares 415/400 V, de 10kVA;
- Rede de cabos de baixa tensão de corrente contínua para ligação aos inversores, numa extensão de 10 km (estes cabos irão utilizar, sempre que possível, a vala da rede de média tensão descrita no ponto seguinte, sendo que, nos restantes casos, ficarão fixos às mesas dos painéis, devidamente acondicionadas em calhas;
- Rede de cabos subterrâneos a 30 kV para interligação entre PT's e para interligação entre estes e a subestação da central, numa extensão de 3,7 km;
- Subestação de transformação;
- Linha de distribuição, a 60 kV, com cerca de 14 km de extensão e um número de apoios estimado de cerca de 100, o que se traduzirá num apoio a cada 140 metros.

O projeto prevê também um **sistema de armazenamento através de baterias (BESS)** com uma potência nominal de 2,5 MWA e uma capacidade de armazenamento de 5 MVAh, que inclui um conjunto de sistemas auxiliares associados à refrigeração de baterias, sistemas de proteção contra incêndios, sistema de monitorização e controlo e sistema de proteção, entre outros. Esta integra 2 contentores metálicos, em que cada contentor de baterias terá associado um inversor de iguais características aos considerados na central fotovoltaica.

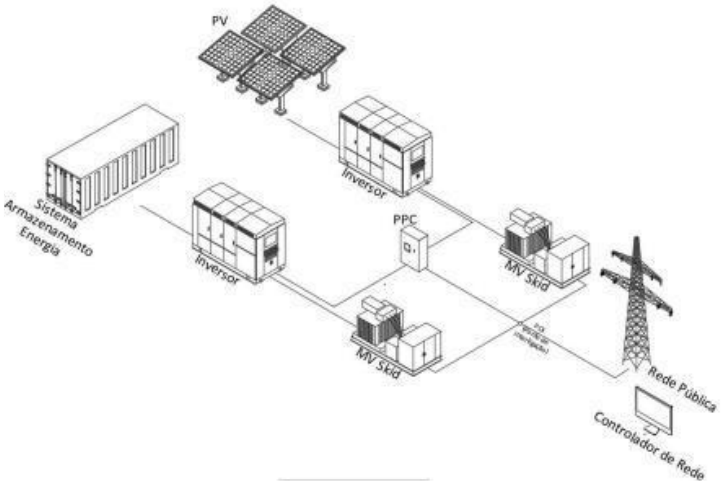


Figura 3. Esquema de ligação do sistema de armazenamento à Central Fotovoltaica. (Fonte PDA)

A **subestação da Central FFV Montemor** fará a ligação entre a Central Fotovoltaica e uma linha aérea de alta tensão, a 60 kV, que escoará a energia produzida. A subestação será uma instalação mista, com aparelhagem de montagem exterior, a instalar no Parque Exterior da Aparelhagem e de montagem interior, a instalar no Edifício de Comando.

No Parque Exterior de Aparelhagem, será instalado o escalão de 60 kV, isolado a ar, e composto por um barramento, e um painel onde serão instalados todos os equipamentos de Alta Tensão (AT), bem como o transformador de potência AT/MT, e os equipamentos complementares de MT, tais como os descarregadores de sobretensões e a impedância limitadora da corrente de defeito à terra.

No Edifício de Comando ficará instalado o equipamento principal de MT, composto por um barramento, em quadro metálico, o transformador de serviços auxiliares, e os sistemas de proteção, comando e controlo (integrados em armários próprios para o efeito).

O Edifício de Comando incluirá:

- uma sala de MT, com capacidade de instalar até 7 celas MT, formando assim o barramento de 60 kV, onde serão instalados todos os equipamentos pertencentes aos sistemas de comando, controlo e proteção e serviços auxiliares;
- uma sala destinada à contagem com porta direta para o exterior;
- um armazém;
- instalações sanitárias.

Dentro do perímetro interior da Subestação, será executada uma **rede de drenagem de águas pluviais**, por forma a escoar as águas de pluviosidade afluentes, com tubagem de PVC PN10, nos diâmetros de 200mm e 315mm, instalada com inclinações de 0,5% entre caixas de visita. As caixas de visita serão constituídas por anéis e cones superiores, em pré-fabricados de betão, tampa em ferro fundido diâmetro 800mm, fundo e caleira de encaminhamento, em betão C15/20. As águas pluviais serão recolhidas através de caleiras tipo "Açodrain S200".

Uma pequena **rede de drenagem de águas residuais** será criada para garantir o escoamento destes afluentes, provenientes do WC existente, na zona de edifícios de apoio. Será constituída por tubagem de PVC PN10 diâmetro 90mm, desde a caixa de visita no pavimento do WC, até à fossa séptica, com capacidade para 1000L, no exterior dos edifícios.

Para delimitar a área da central fotovoltaica e da subestação será instalada uma **vedação perimetral** com 2 metros de altura, constituída por painel de aço eletrossoldado formando uma malha retangular de 200x50mm, e coberta com arame farpado. A vedação contempla 3 portais em aço galvanizado para acesso às áreas do projeto Fotovoltaico, sendo que o portão terá aproximadamente 4 metros de largura e 2 metros de altura.

No que diz respeito aos **acessos**, o projeto prevê a utilização de 1 km de acessos existentes, que não serão intervencionados, e a criação de 19,21 km de novos acessos, com largura de 4 metros, no caso de acessos principais, e 2 metros, no caso de acessos secundários. Os novos acessos terão uma inclinação de 3% e pavimento em *Tout-venant* com espessura de 15 cm.

Para a execução da obra será necessário recorrer a um **estaleiro e áreas de depósito de materiais**, com uma área total de 4050 m^2.

Uma **linha aérea de alta tensão, a 60 kV** fará a ligação entre a subestação da Central FFV Montemor, e a subestação de Montemor-o-Novo da E-Redes. Do ponto de vista técnico, o projeto de linha será constituído pelos elementos estruturais normalmente usados em linhas de tensão de 60 kV:

- uma linha do tipo simples, com dois cabos condutores por fase, do tipo ACSR 160mm^2 (Partridge), dispostos em apoios de esteira horizontal;
- apoios em poste de betão armado e vibrado de fabrico Cavan ou similar, com uma altura mínima de 20 metros e máxima de 36 metros, equipados com armações em esteira horizontal. Para a fundação de cada apoio será escavado removido um volume de terra de 12m^3, que corresponde a uma profundidade de até 3 metros.

2.5. Alternativas

A PDA em apreço prevê que o projeto a submeter a EIA tenha apenas alternativas de corredor de linha elétrica, sendo dada a justificação de que apenas este projeto será submetido em Estudo Prévio.

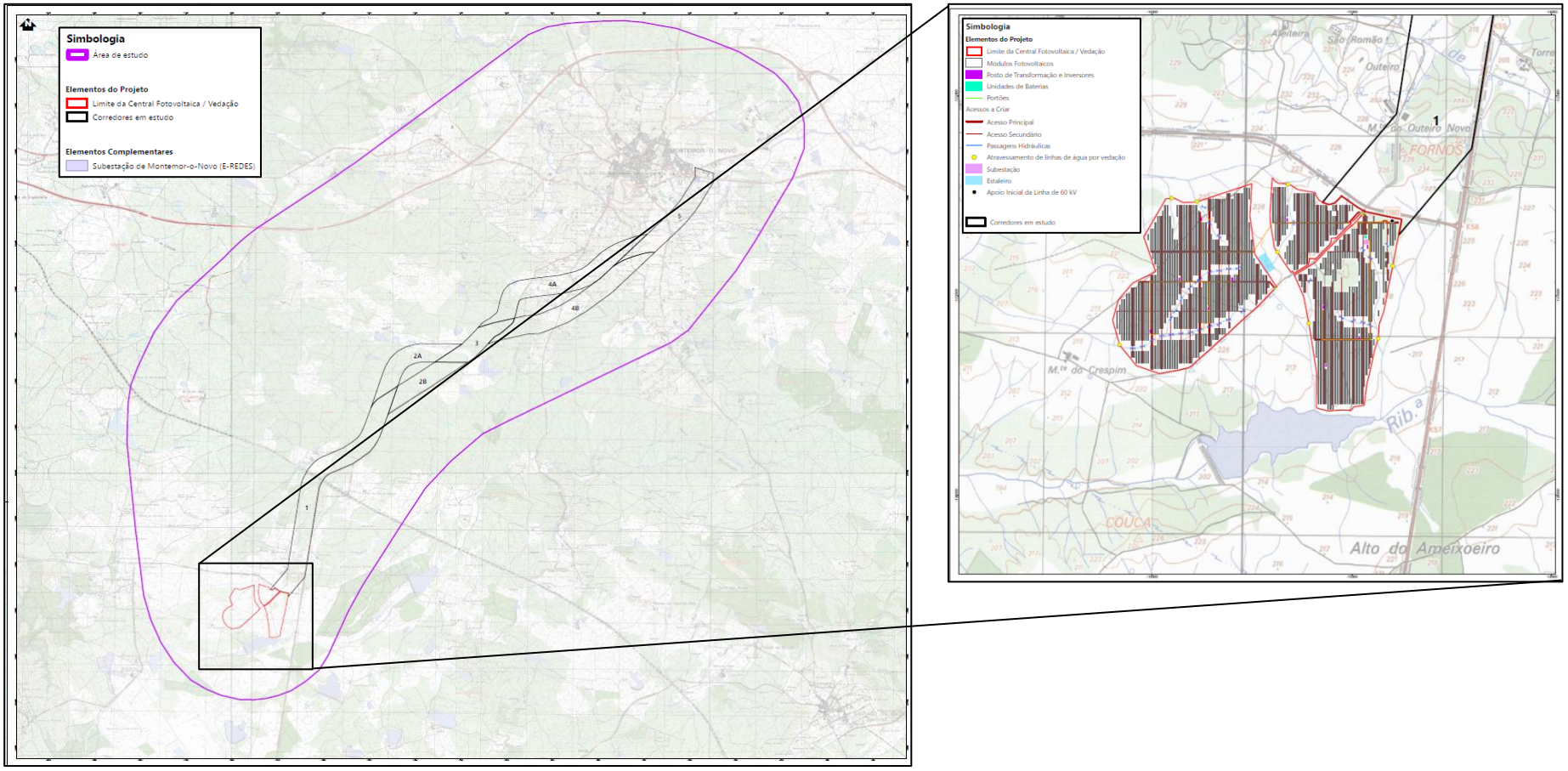


Figura 4. Implantação do Projeto: layout geral, com pormenor da Central Fotovoltaica. (Fonte: adaptado da PDA)

2.6. Principais características das fases do projeto

2.6.1. Fase de construção

Na fase de construção, prevê-se que a obra inclua os seguintes trabalhos/ações:

- Mobilização e Preparação do Local:
  - Vedação perimetral;
  - Instalação do estaleiro e parque de materiais;
  - Preparação do terreno e melhoramento dos acessos existentes;
  - Abertura de acessos novos.
- Construção:
  - Instalação das estacas de Suporte das Estruturas (mesas) onde assentam os Painéis Fotovoltaicos;
  - Instalação e fixação das Estruturas (mesas);
  - Passagem de Cabos;
  - Ligação dos Painéis Fotovoltaicos às estruturas de suporte;
  - Instalação de Inversores e Quadros;
  - Eletrificação (ligações elétricas);
- Comissionamento;
- Desmobilização.

…a produção dos seguintes efluentes, resíduos e emissões:

- Efluentes:
  - Águas residuais, provenientes de instalações sanitárias;
- Resíduos:
  - Papel usado e embalagens de consumíveis para informática;
  - Embalagens relativas ao armazenamento de materiais (Embalagens de madeira, de plástico e de papel. Porcas, parafusos e anilhas caídos das embalagens, etc.);
  - Limalhas e aparas metálicas, escórias de eventuais soldaduras, pequenos troços de cabos de aço e de alumínio, de varões e de chapas de aço;
  - Resíduos sólidos urbanos produzidos no estaleiro;
  - Bobinas em madeira e elementos de proteção dos cabos em plástico;
  - Ramos e troncos do arvoredo abatido;
- Emissões:
  - 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.

… a utilização dos seguintes recursos:

- Materiais de construção (brita, areia, madeira, ferro, pvc, etc.);
- No que diz respeito aos módulos fotovoltaicos, os principais tipos de materiais que os constituem são: Célula fotovoltaica; Molduras ("*frames*") de alumínio; Vidro temperado e texturado; Condutores Metálicos; Estruturas de fixação em aço. De referir ainda a possibilidade de recurso a uma alternativa experimental que consiste na substituição das estruturas metálicas Al/Fe por compósitos.

2.6.2. Fase de exploração

Na fase de exploração do projeto prevê-se que a obra inclua os seguintes trabalhos/ações:

- Atividades periódicas de inspeção do estado de conservação da central (manutenção preventiva, realizada a cada seis meses) – para deteção de situações suscetíveis de afetar a segurança de pessoas e bens ou de afetar o funcionamento da mesma. A deteção e registo de incidentes de exploração são realizados automaticamente pelo sistema de comando e controle instalado na subestação, para efeitos de histórico que permita definir a melhor estratégia de manutenção;
- Limpeza dos painéis, efetuada com a passagem de um pano de microfibras e etanol sobre o vidro dos painéis fotovoltaicos, podendo ser feita manual ou automaticamente. Tipicamente esta limpeza faz-se 2-3 vezes ao ano, nos meses de fevereiro a outubro (período de maiores poeiras e menor frequência de chuvas), e outras eventualmente, se necessário.
- No quadro da Manutenção Curativa serão substituídos os componentes deteriorados e os componentes em fim de vida útil. Os defeitos e demais intervenções serão eliminados localmente por instaladores qualificados.

…a produção dos seguintes efluentes, resíduos e emissões:

- Efluentes:
  - Águas residuais (instalações sanitárias, volumes muito baixos);
- Resíduos:
  - Embalagens relativas ao armazenamento de materiais (Embalagens de madeira, de plástico e de papel. Porcas, parafusos e anilhas caídos das embalagens, etc.);
  - Embalagens de madeira, de plástico e de papel. Vidro, Alumínio, Polímeros, Cobre, Prata e Silício, Ferro, Aço e Polímeros;
  - Resíduos sólidos urbanos;
- Emissões:
  - Ruído emitido pelo funcionamento da central.

2.6.3. Fase de desativação

Na fase de desativação do projeto prevê-se que a obra inclua os seguintes trabalhos/ações:

- Desmantelamento de aerogeradores e fundações;

- Transporte das infraestruturas;
- Recuperação da paisagem.

Os materiais removidos, designadamente as componentes metálicas (aço e alumínio), vidro e semicondutores poderão ser recuperados e reutilizados e todos os restantes (cerca de 90%) devidamente reciclados. As sapatas de betão e zonas de fundação implicarão a realização de trabalhos de demolição.

2.7. Identificação das substâncias perigosas

Na PDA é referido que não se prevê a existência de substâncias passíveis de enquadramento na parte 1 ou na parte 2 do anexo I do Decreto-lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

2.8. Projetos complementares

O proponente identifica a linha elétrica de alta tensão, a 60kV, que ligará a subestação privada do projeto à Subestação E-Redes Montemor como projeto complementar. Contudo, e atendendo a que a LAT referida é indispensável para a operação desta Central Solar Fotovoltaica, considera-se o projeto de linha elétrica como componente de projeto, devendo o mesmo ser apresentado conjuntamente, ainda que em fase de estudo prévio, numa fase de avaliação ambiental subsequente.

2.9. Programação temporal do projeto

A PDA refere que a fase de construção está estimada em cerca de 7 meses, seguida por uma fase de exploração com a duração prevista de 25 anos e, por fim, por uma fase de desativação do projeto.

Em baixo apresenta-se o cronograma exclusivo à fase de construção.

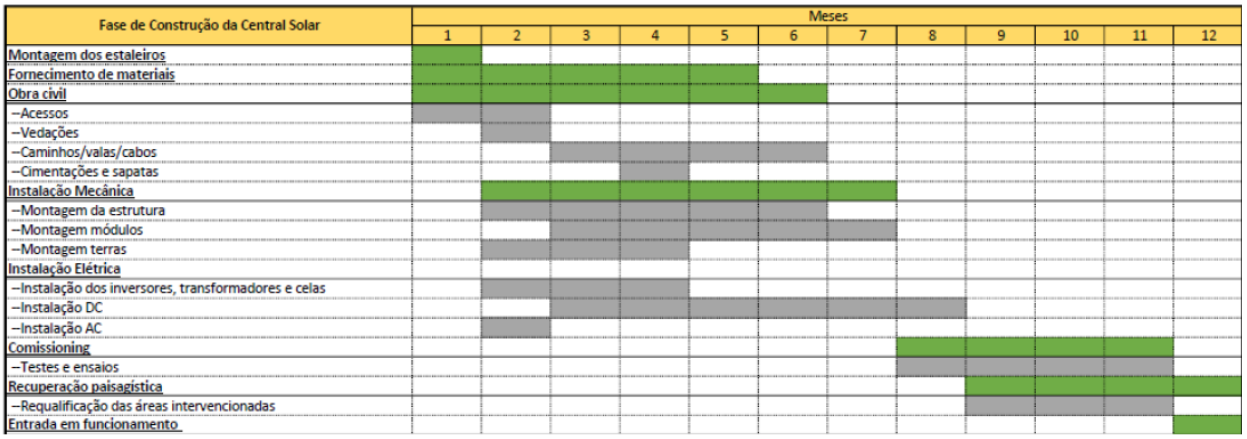


Figura 5. Programação temporal da fase de construção do projeto (fonte: PDA).

3. APRECIAÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE 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 deve incidir.

Neste âmbito, pretende-se com a presente apreciação verificar a consistência da proposta de definição de âmbito (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 em fase de projeto de execução;
- Identificação, seleção e analise das questões e áreas temáticas relevantes que constituem o quadro de ação para a elaboração do EIA, face a tipologia de projeto em causa;
- Informação a constar no EIA para posterior apreciação, em sede de procedimento de AIA, seja suficiente e adequada.

3.1. Aspetos gerais

No que se fere à estrutura da PDA, atendendo ao disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente as normas técnicas para a elaboração da PDA, considera-se que a mesma cumpre, na generalidade, com o estabelecido.

Em relação ao seu conteúdo, uma vez que a proposta em análise incide sobre antecedentes ambientais, considera-se que as principais questões previamente identificadas devem estar refletidas na presente PDA e, consequentemente, no EIA subsequente, sem prejuízo de eventual revisão das mesmas à luz do conhecimento atual.

Neste contexto, entende-se que a descrição e caracterização do projeto a apresentar no EIA, bem como as metodologias de análise propostas, devem ser robustecidas e/ou clarificadas, de modo a permitir, por um lado, a melhor perceção da natureza do projeto e, por outro lado, aferir e avaliar as implicações do mesmo sobre o ambiente. Deve ainda ser considerada, para cada fator, a sua previsível evolução sem projeto.

Por último, importa alertar para a necessidade do EIA, cumprir com o disposto no Despacho "Título de Reserva de Capacidade e os procedimentos previstos no regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental" emitido pela APA-DGEG em 14 de julho de 2023, alterado pelo Despacho APA-DGEG de 05 de maio de 2025, nomeadamente no que concerne ao artigo 2.º "Procedimento de AIA de projetos de centros electroprodutores de fontes de energia renováveis" e que se transcreve integralmente de seguida:

***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:*

1. *Estudo de Impacte Ambiental, nos termos do disposto no artigo 13.º do s 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;*

2. *Estudo prévio, anteprojeto ou projeto 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)

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

4. *Título de reserva de capacidade (TRC), nos termos do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º15/2022, de 14 de janeiro, emitido, pelo operador de rede competente, nos termos dos artigos 19.º, 20.º ou 22.º, consoante aplicável, 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, ou, no caso de projetos de armazenagem, declaração do Diretor-geral da DGEG de capacidade de injeção na RESP na área pretendida.*

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

***2** – No caso de projetos para os quais ainda não tenha sido obtido o respetivo TRC, mas em que já tenha sido efetuado o pagamento do orçamento para a realização dos estudos de rede, previsto no n.º 13 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, os procedimentos de avaliação de impacte ambiental devem ser submetidos em fase de estudo prévio ou anteprojeto, de forma a melhor enquadrar a fase em que o projeto se encontra e, consequentemente, garantir a concretização do mesmo durante o período de validade das decisões ambientais emitidas.*

3.2. Descrição e caracterização do Projeto

Da análise efetuada, verifica-se que a descrição e caracterização do projeto se encontram, de um modo geral, apresentadas de forma adequada, possibilitando aferir acerca das implicações ambientais do projeto em questão, para os fatores avaliados. Ainda assim, considera-se que existem informações contraditórias que carecem de esclarecimento.

Especificamente no que diz respeito aos painéis fotovoltaicos, na página 6 da PDA é referido que "*Os módulos fotovoltaicos serão orientados a Sul, com uma inclinação otimizada*", transmitindo a ideia de que os painéis serão do tipo fixo; no entanto, na página 10 do documento pode ler-se que "*A estrutura de suporte e seguimento solar é composta por trackers compostos…*" e "*Os módulos fotovoltaicos serão instalados numa orientação "Landscape" com uma orientação N-S em relação ao eixo horizontal*", o que é contraditório com o referido anteriormente. Igualmente, o número de painéis referido na PDA é variável, referindo-se na página 10 que são 48 por mesa, enquanto na página 6 se refere que são 24.

Salienta-se também que a informação geográfica cedida apresenta a definição de uma LAT cujo traçado extravasa os limites dos corredores definidos, uma situação que deve ser corrigida no EIA que venha a ser apresentado.

Em relação à descrição do projeto, considera-se que esta deve ser mais detalhada no futuro EIA e integrar os seguintes elementos:

1) *Layout* do projeto, apresentado sobre carta militar, sobre carta de condicionantes e sobre orto translúcido;

2) Justificação fundamentada, e eventualmente com auxílio do EGCA, para a seleção da localização para a Central Fotovoltaica em detrimento de outras possibilidades que tenham sido analisadas;

3) Características dos equipamentos que integram a subestação da Central FFV Montemor, designadamente o tipo de transformador previsto;

4) Extensão de circuitos elétricos e respetivas valas (rede de cabos subterrâneos de corrente contínua para ligação das *strings* e aos postos de transformação; rede de cabos subterrâneos a 30kV para interligação entre os centros de transformação e a subestação de 30/60kV);

5) Detalhar as características da área do estaleiro de obra (representar as áreas afetas às diversas atividades, incluindo à deposição de resíduos, à lavagem e à 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;

6) Indicar o número de trabalhadores previstos na fase de construção e na fase de exploração;

7) Identificação e cartografia de outros projetos, existentes ou previstos, suscetíveis de induzir impactes cumulativos.

Adicionalmente, a identificação das principais ações associadas às fases de construção (incluindo desmantelamento dos aerogeradores existentes), exploração e desativação e dos principais tipos de materiais utilizados ou produzidos deve ser abordada com maior detalhe no EIA. Relativamente às ações previstas para a fase construção, deveria ter sido elencada como uma das principais o transporte de componentes, equipamentos, materiais de construção e edifícios pré-fabricado.

Também no que diz respeito aos principais tipos de efluentes, resíduos e emissões foram identificadas emissões de ruído, no entanto, existe alguma lacuna nas fontes de emissão – abordadas de forma genérica (assinala-se a título de exemplo para a fase de construção, colocação das estacas roscadas e montagem da CSF, transporte de todas as partes e componentes, LAT, SE, BESS).

Nesse âmbito, o EIA deve integrar os seguintes elementos:

8) Indicar, para a fase de construção e de exploração, qual a origem da água prevista, por finalidade (em Estudo Prévio apenas estimativa, cenário plausível);

9) Indicar, para a fase de construção e de exploração, estimativa da produção de águas residuais, por tipologia;

10) 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;

11) 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;

12) Indicar o local de lavagem das calhas das autobetoneiras (se aplicável).

Para as **alternativas de Corredor de Linha Elétrica** deve proceder-se no EIA ao ajuste de corredores alternativos de passagem e realizar uma <u>avaliação comparativa de corredores</u>, com base nos momentos que se apresentam de seguida:

13) Identificação e caracterização de condicionantes ambientais, indicadores e critérios de avaliação para a análise comparativa dos corredores em análise;

14) Caracterização/descrição individualizada dos corredores alternativos, atribuindo uma escala valorativa a cada critério considerado e normalização intra-indicador dos valores;

15) Apresentação e aplicação do modelo de cálculo para a seleção do corredor menos desfavorável (Preferencial), com apresentação e discussão dos resultados obtidos para seleção do corredor preferencial (a opção de corredor que potencialmente gere menores impactes ambientais negativos no cômputo geral dos vários fatores ambientais estudados e caracterizados – através de um conjunto de fatores e indicadores representativos, e que se apresente como a solução menos desfavorável ambiental e socialmente);

16) Clarificação acerca do potencial atravessamento de aglomerados populacionais, e elevada proximidade a habitações e quintas isoladas, ruínas e instalações agrícolas;

17) Eventuais medidas de mitigação aplicáveis aos impactes negativos expectáveis identificados.

Nota-se, ainda, que deve ser privilegiado o afastamento de recetores sensíveis, deve ser evitada a fragmentação de propriedades e, se possível, deve ser evitado o acréscimo de ocupação territorial, adotando corredores de infraestruturas lineares existentes. Deve ser equacionada a possibilidade de, em zonas de maiores constrangimentos, se optar pelo enterramento da LAT em caminhos públicos existentes. Na Seleção de Alternativas deve se considerado o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro, estabelece as faixas de proteção, quer para a rede de transporte, quer para a rede de distribuição, e ainda, o artigo 28.º do D.R. n.º 1/92, de 18 de fevereiro, devendo ser respeitadas as seguintes zonas de proteção das linhas elétricas existentes (largura máxima da faixa): para linhas de 2ª classe (entre 15 kV e 40 kV) – 15 m, para linhas de 3ª classe (entre 40 kV e 60 kV) – 25 m, para linhas de 3ª classe (≥ 60 kV) - 45 m.

O mesmo regulamento estabelece ainda uma distância dos condutores a edifícios de 3,45 m para linhas de 60 kV, 4,65 m para linhas de 220 kV e 6 m para linhas de 400 kV e uma distância geral a obstáculos diversos de 2,45 m para linhas de 60 kV, de 3,65 m para linhas de 220 kV e 5m para linhas de 400 kV.

Ressalva-se também a necessidade da LAT ser considerada nos diversos capítulos do EIA.

3.3. Alternativas

Na PDA em apreço são apresentadas alternativas apenas para a linha elétrica, o que se considera insuficiente para uma avaliação ambiental que se quer robusta, devendo ser apresentadas/justificadas alternativas à localização do projeto, bem como a alternativa de enterrar a linha.

Por outro lado, considera-se que a existirem propostas de traçado, elas devem ser definidas para todas as combinações de troços admissíveis.

Assim, considera-se que, no desenvolvimento do EIA, é necessário esclarecer a necessidade das alternativas para o trajeto da mesma, uma vez que em termos de extensão são muito semelhantes. Na PDA é referido que *"No estudo prévio são estudadas quatro alternativas para ligar à subestação da E-Redes de Montemor. Estas alternativas foram escolhidas de modo a evitar as habitações e a diminuir ao máximo o impacto paisagístico da linha, procurando reduzir ao máximo o cumprimento da mesma*." Se as alternativas têm o objetivo referido, é necessário apresentar dados (número de habitações diretamente afetadas, sua proximidade, etc) que cosubstanciem cada alternativa, de modo a poder avaliar-se a melhor solução para a mesma. De igual modo, o impacte paisagístico referido deve ser detalhado com apresentação de informações (análise visual, bacias de visualização, etc.) claras e objectivas que permitam a avaliação das alternativas propostas. A ausência de caracterização detalhada condiciona a compreensão da existência das alternativas apresentadas.

4. APRECIAÇÃO ESPECÍFICA

4.1. Proposta metodológica

Concorda-se com a adoção de uma metodologia geral baseada na concretização técnica pericial dos pressupostos definidos no Regime Jurídico da avaliação de impacte ambiental (AIA), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro. Não obstante, releva a necessidade de referência à consideração das diretrizes do "*Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável Onshore*".

Em relação à definição da área de estudo considera-se que esta deve ser dimensionada para cada fator ambiental e em função dos valores ambientais em presença.

4.2. Fatores ambientais

Do ponto de vista metodológico, a PDA apresenta uma hierarquização dos fatores ambientais, definida com base na sua importância e necessidade de pormenorização face ao tipo de projeto e às potenciais interferências do mesmo sobre o ambiente em geral.

Assim, foram identificados como:

- Fatores muito importantes - Uso do Solo e Ambiente Social, Ecologia e Paisagem;
- Fatores importantes - Solos, Ordenamento do Território, Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, Ambiente Sonoro, Património, Clima e Alterações Climáticas, Saúde humana, Recursos hídricos superficiais e Fisiografia;
- Fatores pouco importantes - Geologia, Geomorfologia e Sismicidade, Hidrogeologia e recursos hídricos subterrâneos, Qualidade do Ar.

Para os fatores ambientais enumerados foram identificadas propostas metodológicas para a identificação e avaliação dos impactes relacionados, bem como preconizado o desenvolvimento de um conjunto de medidas preliminares de mitigação, compensação e monitorização, para os impactes a identificar.

As metodologias de análise dos diversos fatores ambientais foram consideradas genericamente adequadas, bem como a hierarquização dos fatores proposta. Ressalve-se, contudo, que a classificação de baixa importância para alguns dos fatores ambientais não isenta da necessidade de que situações identificadas tenham de ser estudadas e avaliadas para diminuição dos impactes nas mesmas. Neste âmbito releva a informação emitida pelo LNEG, em junho de 2022, quanto aos recursos minerais e ao património geológico na área de estudo, que será detalhada no capítulo 4.2.1 Geologia e Geomorfologia.

Em relação a cada fator, verifica-se a necessidade de proceder a algumas retificações, complementos e/ou a um maior desenvolvimento. Essa especificação é feita, de seguida, para cada um dos fatores analisados.

4.2.1. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

Na apreciação realizada para este fator ambiental foram identificadas algumas incorreções e lacunas que devem ser colmatas. Nesse sentido, são apresentadas soluções, através de um conjunto de informações de índole distinta e diversificada, que devem estar vertidas no EIA.

No que se refere aos **recursos minerais** destaca-se a necessidade de ter em consideração a seguinte informação emitida pelo LNEG, em junho de 2022, relativa à área de estudo definida:

> "*A quase totalidade da área de estudo, insere-se na zona noroeste da Faixa auro-arseno-antimonífera do Alentejo. No interior desta faixa (desenvolvendo-se também para sudeste), podemos ainda encontrar uma outra área, designada Faixa Aurífera de Montemor que apresenta apreciável potencial em ouro*

(Au) e prata (Ag).

Dentro área de estudo são conhecidos 8 depósitos minerais de diversas substâncias (ver mapa anexo):

- *Na União de freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveiras (Montemor-o-Novo) encontramos: o recurso mineral aurífero de Montemor-o-Novo/Eixo de Gouveia (199Au); a ocorrência de cobre e arsénio da Herdade da Safira (732CuAs); a ocorrência de cobre da Courela do Conde/Herdade da Sobreira (612Cu); a ocorrência de chumbo de Lage (733Pb) e a ocorrência de quartzo de Telheiro (614Qz).*

- *Na freguesia de São Cristóvão (Montemor-o-Novo) são conhecidas: a ocorrência de quartzo de Gouveia (616Qz); a ocorrência de arsénio e cobre da Herdade de Gouveia de Baixo (611AsCu) e o recurso mineral inferido de ouro de Mourel (596Au).*

De entre todos estes depósitos minerais que se encontram atualmente abandonados, destacam-se apenas o recurso de ouro de Montemor-o-Novo/Eixo de Gouveia, que se julga ter um interesse limitado, e o recurso de Mourel, onde se estimam existirem 27482 t "in situ" de recurso contendo cerca de 0,339 t de ouro (calculado até 10 m de profundidade)."

(NOTA - Dentro de parêntesis indica-se código do depósito mineral do Sistema do LNEG de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses – SIORMINP)

Considerando os traçados propostos para as quatro alternativas de linha elétrica, verifica-se que o as ocorrências com os códigos 611AsCu e 733Pb se encontram localizadas num dos corredores da linha elétrica. Deste modo, no EIA será necessário apresentar uma determinação mais precisa do distanciamento às ocorrências minerais acima identificadas.

O EIA deve incluir no capítulo "Recursos minerais" um pequeno estudo, a realizar na fase de preparação do projeto, nomeadamente ao nível de recursos auríferos, podendo eventualmente surgir algum que ainda não seja conhecido, devendo ser verificados os impactes que se preveem que o projeto possa provocar nestes. Se necessário, o EIA deve integrar propostas de medidas de minimização que permitam reduzir ao máximo o efeito desta obra sobre esses recursos.

A informação atualizada respeitante a servidões administrativas de âmbito mineiro (concessões mineiras/explorações mineiras e de águas, áreas de reserva, áreas cativas, áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, pedreiras licenciadas, etc.) deve ser solicitada à DGEG.

Relativamente ao **património geológico**, a consulta à informação emitida pelo LNEG e mencionada anteriormente é também pertinente. Assim, salienta-se que:

"*No caso da área em estudo constituem condicionantes ao projeto as áreas abaixo delimitadas ao longo do Rio Almansor. A justificação destas duas áreas condicionantes prende-se pelo seu interesse em várias temáticas relacionadas com a geologia (interesse geomorfológico, tectono-estrutural, petrológico) e também pelo interesse histórico. No conjunto estas áreas apresentam aspetos de elevado valor científico, nomeadamente ao nível das características petrológicas e tectónicas bem como Valor didático (conforme Dias da Silva et al., 2006; Dias da Silva et al., 2005), cujas referências são:*

Dias da Silva, I. F., Pinto, A., Mattioli, M., Cid da Silva, J., 2006. Avaliação do Património Geológico no Rio Almansor (Montemor-o-Novo): Proposta de Classificação e de Protecção. Actas do VII congresso Nacional de Geologia, Universidade de Évora, 981-984.

Dias da Silva, I. F., Pinto, A., Mattioli, M., Cid da Silva, J., 2005. Proposta de dois Ecopercursos – Valorização do Património Geológico do Rio Almansor. In V.Fróis (Coord.) Projecto Rio, Edição e Publicação: Oficinas do Convento, 271-283.

Assim estas zonas devem ser consideradas na carta de condicionantes, avaliados os impactes com a instalação do projeto e consideradas as respetivas medidas de minimização."

Para o levantamento de informação relativa ao património geológico devem ainda ser consultadas as

seguintes bases de dados:

- Nova base de dados dos sítios com interesse geológico do território nacional - Geossítios do GeoPortal do LNEG (https://geoportal.lneg.pt/pt/bds/geossitios/#!/).
- Website da Associação ProGeo - Associação Europeia para a Conservação do Património Geológico – Grupo Português (https://geossitios.progeo.pt/).
- Base de dados 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.

No que respeita à **geomorfologia**, a informação prestada é diminuta e incorreta, como se verifica na seguinte frase: "*Enquadramento geomorfológico da área de estudo a nível regional, com a caracterização da unidade morfoestrutural observada – Bacia Meso Cenozoica do Tejo-Sado*".

É preciso ter em consideração que 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. Nesse sentido, devem ser apresentados elementos sobre as bacias hidrográficas e suas relações com os elementos geológicos. A descrição da geomorfologia local deve ser realizada com a apresentação de um modelo digital de terreno, com diferentes classes de altitudes associadas a cores distintas, para melhor observação e descrição da morfologia do terreno. É imprescindível que exista uma carta de declives, para avaliação da estabilidade das vertentes e identificação das áreas com maior risco de erosão hídrica superficial. Esta avaliação da estabilidade das vertentes deve também ter em consideração o grau de alteração das rochas à superfície, bem como a sua fracturação e diaclasamento, tendo estas características de importância acrescida na estabilidade das vertentes com o incremento da inclinação das mesmas. Quer a hipsometria, quer o mapa de declives, devem ser baseados na topografia à escala 1/10 000 (mapas produzidos pela Direção-Geral do Território), solicitando-se, igualmente, que essa informação topográfica, em formato vetorial, seja igualmente incluída no EIA.

No que concerne à **geologia**, é referido na PDA que "Enquadramento geológico da área de estudo, com a identificação e caracterização das unidades litológicas observadas, com base no webAtlas do SNIAmb e identificação e caracterização das unidades litostratigráficas de acordo com Carta Geológica de Portugal 1: 50 000)".

Na realização do EIA é preciso ter em consideração que a carta geológica à escala 1/50 000, que abrange a área de implantação do projeto, não se encontra publicada e que a cartografia geológica publicada à escala mais detalhada é 1/500 000, o que é claramente inadequada para a escala do projeto. Não é aceitável a identificação e caracterização das unidades litológicas observadas, com base no webAtlas do SNIAmb. A cartografia geológica à escala 1/25 000 e 1/50 000 (Folha 39-B), encontra-se disponível para aquisição junto no LNEG (cartografia@lneg.pt.) (Folha 39-B), e esta deve ser considerada no EIA.

Por outro lado, é referido na página 98 a "*Cartografia: Carta Geológica (à escala 1:20 000)*", não se entendendo o significado, uma vez que não há cartografia do LNEG a esta escala. É necessário esclarecer se o EIA irá conter uma carta geológica da área de implantação deste projeto, a esta escala e baseada em que informação geológica (Cartografia inédita do LNEG? Cartografia baseada em trabalho de campo, a ser realizada para o EIA?).

Assim, o EIA a apresentar deve abordar e caracterizar a geologia local, caracterizando 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.

Para a redação do EIA, no que respeita à situação de referência, é igualmente importante a consulta do

livro Geologia de Portugal (Vol. 1 – Geologia Pré-Mesozoica de Portugal) e as respectivas referências bibliográficas contidas nesta obra.

Tal como referido na PDA, a tectónica e sismicidade, deve ser caracterizada devidamente no EIA, abordando a estrutura, bem como os aspetos da tectónica, em especial os de neotectónica e sua relação com a sismicidade, para o que deverá ser consultada bibliografia específica, 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 neotectónicos do Quaternário do projeto QAFI (https://info.igme.es/qafi/).

A restante informação referente à neotectónica e sismicidade está identificada na PDA e deve ser incluída no EIA ("Enquadramento sísmico e tectónico/neotectónico da área de estudo, com base na Carta Neotectónica de Portugal, na Carta de Isossistas de Intensidade Máxima e na Carta de Zonas de Intensidade Sísmica Histórica. Adicionalmente, é feita uma análise na área de estudo, no que se refere à ação sísmica, com base no Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP) e na Norma Portuguesa EN 1998-1(2009), Eurocódigo 8 (Projeto de estruturas para resistência aos sismos)."

É igualmente necessário avaliar o impacte da construção da linha elétrica nas ocorrências minerais acima identificadas e presentes no corredor da mesma.

Relativamente aos impactes cumulativos, no caso de haver movimentação de terras aquando das eventuais escavações, durante a fase de construção do projeto, devem ser estimados os valores dos materiais rochosos envolvidos no desmonte do maciço rochoso e a definição de zonas para a instalação de aterros, no caso de existirem sobras.

Por fim, sugere-se que todas as informações relativas à Situação de Referência, respeitante ao fator ambiental em apreço, sejam organizadas 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

4.2.2. Recursos hídricos

Relativamente aos **Recursos hídricos superficiais**, considera-se que, tanto para a caracterização da situação atual como para a avaliação de impactes, a informação apresentada na PDA deve ser complementada, conforme o requerido no "*Guia de licenciamento de projetos de energia renovável onshore* (APREN, 2023)". Salienta-se que as referências existentes a "Domínio Público Hídrico" devem ser substituídas por "Domínio Hídrico".

No âmbito da caracterização da situação atual relativa aos **recursos hídricos subterrâneos**, além dos aspetos referidos na PDA, considera-se necessária a inventariação de captações privadas e públicas, conforme o requerido no "*Guia de licenciamento de projetos de energia renovável onshore (APREN, 2023)*".

No que diz respeito à avaliação de impactes, salienta-se que deve ainda ser acautelado que a instalação de estaleiros não interfere com qualquer condicionante especialmente com Áreas Estratégicas de Infiltração e Proteção e Recarga de Aquíferos, Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo, Cursos de águas e respetivos leitos e margens e Zonas ameaçadas por cheias, tipologias da REN.

Apesar de na PDA não se encontrarem medidas de minimização, considera-se que para a fase de construção, devem ser tidas em conta as medidas de minimização previstas no documento da autoria da APA designado "Medidas de minimização gerais da fase de construção".

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

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

Por último, recomenda-se que seja também feita a comunicação com a ARH Tejo e Oeste, considerando que a linha se encontra dentro da região que cai sobre a sua jurisdição.

Face ao exposto, no que respeita ao fator Recursos Hídricos, o EIA deve 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:

1) 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);

2) Identificação das pressões sobre a(s) massa(s) onde se localiza o Projeto;

3) 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);

4) Identificação das linhas de água afetas à Reserva Ecológica Nacional (incluir informação geográfica);

5) Delimitação de áreas de leitos de cheia ou zonas ameaçadas pelas cheias, integradas na Reserva Ecológica Nacional (incluir informação geográfica);

6) 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);

7) Demostração 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;

8) 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;

9) 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 parqueamento 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.;

10) Identificar e avaliar os impactes ao nível do estado/potencial (químico e ecológico) da(s) massa(s) de água;

11) Tendo em conta os impactes do Projeto ao nível quantitativo e qualitativo, proceder à avaliação dos impactes ao nível das utilizações da água;

12) Demostração da compatibilidade do Projeto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional;

13) 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;

14) 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 parqueamento 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.;

15) No caso de o Projeto intersetar 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;

16) 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;

17) Identificar e avaliar os impactes ao nível do estado (químico e quantitativo) massa(s) de água;

18) 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.

4.2.3. Solo e Uso (Ocupação) do Solo

Solos e Atividade Agrícola

Da análise à PDA verifica-se que o planeamento do EIA para estes fatores ambientais é adequado.

A metodologia geral proposta para o EIA, bem como os critérios de avaliação de impactes, e ainda as medidas de mitigação, compensação e monitorização são de um modo geral adequados. No entanto, apesar de existir enfoque da PDA sobre várias vertentes ambientais, entre elas o uso e ocupação do solo, o mesmo não acontece em relação à "Atividade Agrícola". Tendo a área de estudo do Projeto, uma dimensão considerável, classificada maioritariamente como solo rural e com impactes negativos expectáveis nos Sistemas Agrícolas, é importante que o EIA recaia sobre este fator como relevante.

Em relação às Condicionantes, alerta-se que no caso de existir a necessidade de abate/arranque de oliveiras, deve ser apresentado um levantamento detalhado com a área e exemplares de oliveiras a arrancar, o seu compasso e a sua caracterização, justificando o arranque do olival.

Para a análise da Situação Atual no EIA, deve constar a seguinte informação, para o fator "Solos":

1) Apresentar ficheiros de informação geográfica com referência no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial (preferencialmente *shapefile*) da área de estudo do EIA e de todas as componentes do Projeto (polígonos de implantação, linhas e pontos), incluindo a Caracterização da Situação de Referência para o fator ambiental "Solos", isto é, classes e subclasses de "Solos" e classes de "Capacidade de uso do solo"**;**

2) Representação da área de estudo (AE) do EIA/da Central Fotovoltaica e da área de Projeto, na Carta da RAN ou PDM de Montemor-o-Novo (condicionantes);

3) Apresentar Quadro onde conste a quantificação (em hectares e percentagem) dos diferentes tipos

de Solos a afetar nas seguintes situações:

- Área de estudo do Projeto Central Fotovoltaica FFV Montemor, e respetiva representatividade (em percentagem – Ordem e subordem de solo), e ainda à representação gráfica a fim de facilitar a interpretação dos dados,
- Área de estudo da Central Fotovoltaica (Centro Electroprodutor),
- Área de estudo da Subestação de Transformação,
- Área de estudo dos Troços e Troços Alternativos da linha de alta tensão, e respetivas representatividades - Ordem e subordem de solo), de forma a ser possível aferir sobre o tipo de solo presente e as suas características físicas, químicas e morfológicos,
- Área afeta aos apoios da LAT (em número total de apoios e sua identificação (n.º), a afetar a cada Ordem e subordem de Solos), e acessos temporários, quer para a fase de construção (400 m^2 por apoio), quer para a fase de exploração do projeto,
- Área de estudo do Estaleiro;

4) Apresentar uma quantificação dos solos classificados como **Reserva Agrícola Nacional (RAN)** a afetar às diferentes componentes do projeto, caso o projeto ou um elemento do projeto interfira com solos classificados em RAN;

5) Apresentar um Quadro onde conste a quantificação (em hectares e percentagem) das diferentes tipologias do solo a afetar às classes e subclasses e de capacidade de uso dos solos presentes nas seguintes situações:

- Área de estudo do Projeto Central Fotovoltaica (CFM), e respetiva representatividade (em percentagem – Classe e subclasse), e ainda à representação gráfica a fim de facilitar a interpretação dos dados,
- Área de estudo da Projeto Central Fotovoltaica (Centro Electroprodutor),
- Área de estudo da Subestação de Transformação,
- Área de estudo dos Troços e Troços Alternativos da linha de alta tensão, e respetivas representatividades - Classe e subclasse), de forma a ser possível aferir sobre a boa capacidade para uso agrícola ou exploração florestal dos solos, e sobre a erosão e escoamento superficial e limitações na zona radicular,
- Área afeta aos apoios da LAT (em número total de apoios e sua identificação (n.º), a afetar a cada Classe e subclasse de tipologias de solos), e acessos temporários, quer para a fase de construção (400 m^2 por apoio), quer para a fase de exploração do projeto,
- Área de estudo do Estaleiro.

Para a **Avaliação de Impactes** o EIA deve constar para o fator **"Solos"** a apresentação dos impactes expectáveis e a sua classificação tendo em consideração a informação para os seguintes componentes do projeto:

1) Um Quadro onde conste a quantificação (em hectares e percentagem da área afetada) das diferentes tipologias de Solo (classes e subclasses) a afetar às diferentes componentes do projeto da CFM (e ao Total das Infraestruturas), quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração do projeto, designadamente:

- Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros temporários,
- Acessos internos a construir (com vala e sem vala),

- Postos de Transformação (PT),
- Inversores,
- Edifício de Comando e BSS – Sistema de Armazenamento de Energia,
- Subestação,
- Valas de cabos (Baixa Tensão - BT),
- Valas de cabos (Média Tensão - MT),
- Vedação (ões);
- Apoios da Linha de Alta Tensão, para cada troço (em número total de apoios por classe e sua identificação (n.º)), uma quantificação da área (em hectares e % da área afetada) do número total de apoios a afetar às diferentes classes, quer para a fase de construção (400 m^2 por apoio), quer para a fase de exploração do projeto, respetivamente. Devem ainda ser considerados os acessos temporários,
- Estaleiro(s) - Central e/ou Temporário.

2) Um Quadro onde conste uma quantificação (em hectares e percentagem da área afetada) das diferentes Classes e subclasses de Capacidade de Uso do Solo a afetar às diferentes componentes do projeto da CFM (e ao Total das Infraestruturas), quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração do projeto, designadamente:

- Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros temporários,
- Acessos internos a construir (com vala e sem vala),
- Postos de Transformação (PT),
- Inversores,
- Edifício de Comando e BSS – Sistema de Armazenamento de Energia,
- Subestação,
- Valas de cabos (Baixa Tensão - BT),
- Valas de cabos (Média Tensão - MT),
- Vedação (ões),
- Apoios da Linha de Alta Tensão, para cada troço (em número total de apoios por classe e sua identificação (n.º)), uma quantificação da área (em hectares e % da área afetada) do número total de apoios a afetar às diferentes classes de capacidade de uso do solo, quer para a fase de construção (400 m2 por apoio), quer para a fase de exploração do projeto, respetivamente. Devem ainda ser considerados os acessos temporários,
- Estaleiro(s) - Central e/ou Temporário.

3) Para a Fase de Construção deve ser apresentada uma avaliação das principais ações geradoras de impactes, para o fator "Solos "e Capacidade de Uso de Solo**,** que decorrem das seguintes ações, para os vários elementos do Projeto:

- Mobilização de trabalhadores, circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento de obra,
- Limpeza da camada vegetal superficial: na área de estaleiro/área de implantação da plataforma da subestação, área para colocação dos PT, área de implantação de painéis, e uma área até 400 m^2 no local de implantação dos apoios, dependendo das dimensões dos apoios

e da densidade/tipologia de vegetação. A desarborização e desmatação para lá da área de implantação direta da plataforma das subestações e dos apoios será reduzido ao mínimo indispensável,

- Preparação das áreas a intervencionar, com a desflorestação, desmatação e decapagem, para as áreas afetas à Central Fotovoltaica e faixa de servidão da Linha de Alta Tensão (e áreas dos apoios), e ainda das áreas afetas à abertura dos acessos aos locais de montagem dos apoios da LE,
- Armazenamento temporário de terras e materiais resultantes de escavações (saibro, rocha, terra vegetal, entre outros),
- Desmatação, incluindo corte de árvores e arbustos e regularização pontual do terreno,
- Transporte de materiais diversos para construção (betão, saibro, *tout-venant*, entre outros),
- Construção e beneficiação de acessos internos e execução da respetiva drenagem da Central,
- Abertura / Fecho de valas de cabos de MT para instalações elétricas entre os seguidores e respetivos módulos, PT e Subestações,
- Produção e gestão de resíduos e efluentes: transversal a toda a fase de construção,
- Implementação das infraestruturas de drenagem de águas pluviais (transversais e longitudinais),
- Movimentações de terras: execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações; abertura de caboucos para a implantação de apoios e para a criação das valas técnicas,
- Obras de construção civil para construção das subestações incluindo na construção de edifício de comando, armazém, área de armazenamento e reciclagem, estruturas, redes técnicas, bem como dos edifícios pré-fabricados de proteção e controlo e quadro de média tensão,
- Execução de fundações: betonagens (dos maciços das fundações) para a definição das fundações para a plataforma da Subestação e edifícios, dos transformadores e construção de maciços de fundação dos apoios das linhas elétricas (incluindo ainda a instalação da ligação à terra e colocação das bases do apoio),
- Montagem e colocação dos apoios dos postes treliçados: transporte, assemblagem e levantamento das estruturas metálicas, envolvendo a ocupação temporária da área mínima indispensável aos trabalhos e circulação de maquinaria até um máximo de cerca de 400 m^2,
- Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e estruturas de apoio), recuperação de áreas afetadas (sobretudo acessos temporários), sinalização e arranjos paisagísticos,
- Recuperação ambiental e paisagística das zonas temporariamente intervencionadas,
- Interferência do projeto na fase de construção, com alterações na ocupação do solo e perdas de solos (com respetiva quantificação), resultantes das regularizações necessárias, que depende da qualidade agro-pedológica dos solos e da respetiva área afetada.

4) <u>Para a Fase de Exploração</u> devem ser identificadas as ações suscetíveis de provocar impactes no Solo e na Capacidade de uso do solo, correspondendo na generalidade às atividades de manutenção, devendo ainda ser consideradas as alterações da topografia dos terrenos afetados e a aceleração dos processos erosivos causada pelas movimentações de terras na fase de construção, que podem induzir, de forma direta ou indireta, modificações nas características físicas e químicas dos solos, como a sua estrutura, a densidade, a capacidade de armazenamento de água e ar e a sua permeabilidade;

5) A Fase de Desativação do projeto deve ser considerada no EIA, decorrente de substituição de materiais ou de nova tecnologia ou a sua desativação total.

No EIA deve constar o **fator ambiental "Atividade Agrícola",** onde deve ser apresentada a caracterização da Situação de Referência, identificar as ações geradoras de impactes e medidas de minimização. Para este fator sugere-se os seguintes temas a desenvolver: Descrição geral do Projeto; Plantação; Preparação do solo; Plano de Fertilização de preparação do solo; Plano de adubação, aplicação de fitofármacos e pesticidas no ciclo de produção; Colheita e Produção; Necessidades e disponibilidades hídricas; Infraestruturas associadas e equipamentos.

Uso do Solo/Ocupação do Solo

O desenvolvimento do fator Uso do Solo no que se refere à identificação e caracterização (qualitativa e quantitativa) do uso e ocupação do solo na área de estudo (AE) deve ter por base cartografia temática disponibilizada pela Direção Geral do Território (DGT) – Carta de Ocupação do Solo de 2018, Nível 4 (COS 2018), apoiada pela fotointerpretação de ortofotomapas, e aferida através de levantamentos de campo, bem como com o trabalho de levantamento florestal preconizado tanto para a área da Central Fotovoltaica, para a área da Subestação e para a LAT. Importa referir que, o conceito de ocupação do solo deve ser relacionado com a ocupação física do espaço (pastagens, florestas, linhas de água, habitações, áreas artificializadas, entre outros).

Esta caraterização servirá de base para uma avaliação sólida dos potenciais impactes no uso do solo para os vários elementos que constituem o projeto em análise.

A classificação adotada na caracterização da área de estudo (AE) da Central Fotvoltaica em termos de ocupação do solo, deve traduzir as principais utilizações a que estão atualmente submetidos os terrenos a afetar ainda aos projetos da LAT e Subestação, devendo permitir ainda, aferir as diferentes classes (e subclasses) de ocupação do solo a afetar ao projeto em análise, devendo essa informação ser acompanhada quer de peças desenhadas (Desenho(s) que integre os projetos em análise: ex: LAT e Subestação), quer de Quadro(s), onde conste uma quantificação (em ha e %) das diferentes Classes (e subclasses) de ocupação do solo a afetar na AE da CFM, assim como o total da área a afetar às diferentes classes (e subclasses).

Para a análise da Situação Atual relativa à Linha Elétrica, o EIA deve integrar a seguinte informação:

1) Um Inventário Florestal - Outras Florestas para o corredor de estudo da LE Em complemento aos estudos detalhados, que inclui levantamento e limitação de povoamentos, levados a cabo quer para a área do PE, quer para os corredores alternativos da LE (atendendo a que o projeto da LAT será apresentado em fase de Estudo Prévio, deverão ser apresentadas as alternativas estudadas, e uma síntese/justificação da melhor alternativa para os corredores analisados);

2) Um quadro onde conste uma quantificação (em ha e %) dos diferentes tipos de uso do solo presentes na área de estudo da CFM (AE-CFM) e análise da representatividade desses usos;

3) Um quadro onde conste as diferentes classes de uso do solo a afetar aos apoios da LE (em número total de apoios por classe e sua identificação (n.º)), e uma quantificação da área (em hectares e % da área afetada) do número total de apoios, a afetar às diferentes classes, quer para a fase de construção (400 m2 por apoio), quer para a fase de exploração do projeto, respetivamente. Deverão ainda ser considerados os acessos temporários.

Relativamente à avaliação de impactes, deve constar no EIA:

1) Um quadro onde conste a quantificação (em hectares e percentagem da área afetada) das diferentes classes de usos do solo a afetar às diferentes componentes do projeto da CF de Montemor (e ao Total das Infraestruturas) designadamente:

- Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros temporários,
- Acessos internos a beneficiar (com vala e sem vala),
- Acessos internos (novos) a construir (com vala e sem vala),
- Postos de Seccionamento e Transformação (PT´s),
- Subestação,
- Edifício de Comando e BESS – Sistema de Armazenamento de Energia,
- Inversores,
- Valas de cabos (Baixa Tensão - BT),
- Valas de cabos (Média Tensão - MT),
- Vedação (ões),
- Estaleiro(s) - Central e/ou Temporário;

2) Um quadro onde conste as diferentes classes de uso do solo a afetar aos apoios da LE (em número total de apoios por classe e sua identificação (n.º)), e uma quantificação da área (em hectares e % da área afetada) do número total de apoios, a afetar às diferentes classes de Uso do Solo, quer para a fase de construção (400 m^2 por apoio), quer para a fase de exploração do projeto, respetivamente. Devem ainda ser considerados os acessos temporários;

3) Uma análise decorrente dos seguintes impactes negativos associados (e sua classificação em função dos critérios natureza, tipo, magnitude (elevada, moderada ou reduzida), área de influência (locais, regionais, nacionais ou transfronteiriços), probabilidade de ocorrência (certo, provável ou improvável), reversibilidade (irreversível ou reversível), duração e desfasamento no tempo (imediatos/a prazo) para fase de construção quer da Central Fotovoltaica quer da Linha Elétrica;

4) Uma avaliação das principais ações geradoras de impactes neste fator ambiental para a <u>fase de construção</u> e que decorrem das seguintes ações:

- mobilização de trabalhadores, circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento de obra (CFM e LE),
- limpeza da camada vegetal superficial: na área de estaleiro/área de implantação da plataforma da subestação, área para colocação dos PT´s, área de implantação de painéis, e numa área até 400 m^2 no local de implantação dos apoios, dependendo das dimensões dos apoios e da densidade/tipologia de vegetação. A desarborização e desmatação para lá da área de implantação direta da plataforma das subestações, parque de baterias, unidade de produção de hidrogénio e dos apoios será reduzido ao mínimo indispensável (CFM e LE),
- preparação das áreas a intervencionar, com a desflorestação/abate de árvores, desmatação e decapagem, das seguintes áreas:
    - Execução da faixa de proteção (ou segurança) da LAT: para garantir as distâncias de segurança exigidas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão – RSLEAT), instituído por legislação, correspondente a um corredor com 45m de largura máxima, limitado por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo do traçado. Nesta fase de proteção, geralmente, procede-se à desflorestação/ abate de árvores apenas no caso de povoamentos de eucalipto e pinheiro (de crescimento rápido). Nos casos das restantes espécies florestais, sempre que possível efetuado apenas o decote para cumprimento das distâncias mínimas de segurança entre os condutores e as espécies arbóreas (LAT),

  - Áreas afetas à CFM e área afeta à execução das fundações dos apoios (constituídas, por quatro maciços de betão independente, com sapata, chaminé prismática e armação de aço. Conforme estipula o Regulamento Segurança Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT),
  - Áreas afetas à abertura dos acessos aos locais de montagem dos apoios da LAT,
  - Regularização pontual do terreno (CFM e LAT) - desmatação, incluindo corte de árvores e arbustos,

- Armazenamento temporário de terras e materiais resultantes de escavações (saibro, rocha, terra vegetal, entre outros) (CFM);
- Movimentações de terra (escavações) e de betão estimadas na construção quer da LE (m^3), quer da CFM;
- Transporte de materiais diversos para construção (betão, saibro, "*tout-venant*", entre outros);
- Construção e beneficiação de acessos internos e execução da respetiva drenagem da Central (CFM e LE);
- Abertura / Fecho de valas de cabos de MT para instalações elétricas entre os seguidores e respetivos módulos, PT e Subestações (CFM e LE);
- Produção e gestão de resíduos e efluentes: transversal a toda a fase de construção (CFM e LE);
- Implementação das infraestruturas de drenagem de águas pluviais (transversais e longitudinais);
- Movimentações de terras: execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma das subestações; abertura de caboucos para a implantação de apoios e para a criação das valas técnicas (LE);
- Obras de construção civil para construção das subestações incluindo na construção de edifício de comando, armazém, área de armazenamento e reciclagem, estruturas, redes técnicas, bem como dos edifícios pré-fabricados de proteção e controlo e quadro de média tensão (CFM e LE);
- Construção/reabilitação de acessos em "*tout-venant*" de acesso a cada aerogerador;
- Execução de fundações: betonagens (dos maciços das fundações) para a definição das fundações para a plataforma da Subestação e edifícios, dos transformadores e construção de maciços de fundação dos apoios das LE (incluindo ainda a instalação da ligação à terra e colocação das bases do apoio), e das Torres dos aerogeradores (CFM e LE);
- Montagem e colocação dos apoios dos postes treliçados: transporte, assemblagem e levantamento das estruturas metálicas, envolvendo a ocupação temporária da área mínima indispensável aos trabalhos e circulação de maquinaria até um máximo de cerca de 400 m^2(CFM e LE);
- Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e estruturas de apoio), recuperação de áreas afetadas (sobretudo acessos temporários), sinalização e arranjos paisagísticos (CFM e LE);
- Recuperação ambiental e paisagística das zonas temporariamente intervencionadas (CFM e LE);
- Interferência do projeto na fase de construção, com alterações na ocupação do solo e

perdas de solos (com respetiva quantificação), resultantes das regularizações necessárias, que depende da qualidade agro-pedológica dos solos e da respetiva área afetada;

- Perturbação das acessibilidades locais– decorrente da circulação de um maior número de viaturas pesadas afetas à obra, e do possível congestionamento em vias rodoviárias de menor largura, o que poderá perturbar as condições de circulação normais nas deslocações diárias da população da zona, gerando incómodos, sendo sentidos principalmente nas localidades onde está prevista a utilização de acessos para a fase obra, durante a fase de construção quer da CFM quer da LE (análise das acessibilidades à obra) caminhos a utilizar correspondem a acessos locais sem ocupação edificada na envolvente;
- Desorganização espacial e o incómodo visual com a alteração da paisagem onde se irá instalar a CFM e os apoios/LE, e decorrente dos trabalhos de desarborização e desmatação, escavações, depósitos e movimentações temporárias de terras associadas. E classificação dos impactes;

5) Uma avaliação da significância dos impactes residuais, ou seja, depois de consideradas as medidas adequadas e o grau em que as mesmas podem o mitigar os impactes previstos).

O EIA deve prever para a <u>fase final de obra</u> a Recuperação ambiental das áreas intervencionadas a implementar nesta fase, dado que no termo da obra, grande parte das zonas intervencionadas serão alvo de recuperação ambiental, de acordo com as orientações indicadas no **Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) – pós-fase de exploração**, a apresentar. A recuperação prevista tem como objetivo o restabelecimento da vegetação dessas zonas onde não existam infraestruturas definitivas à superfície do terreno, minimizando, desta forma, os impactes negativos potencialmente introduzidos na fase de construção do Projeto.

Na área da Central Fotovoltaica, deve prever-se a recuperação das seguintes áreas:

- a área do sistema fotovoltaico (cujo revestimento vegetal deverá ter em conta as orientações estabelecidas no PEVIP);
- as áreas afetas à vala de cabos;
- os taludes dos acessos e da SE/edifício de comando;
- BESS e PSTs.

Na Linha Elétrica, a recuperação das áreas de trabalho e acessos criados provisoriamente para a instalação dos apoios permitirá que estas áreas recuperem na quase totalidade após a construção, restando em definitivo apenas uma reduzida área de solo efetivamente ocupada pelos afloramentos dos quatro maciços de fundação, dependendo do tipo de apoio reticulado em causa.

Para a fase de exploração do projeto, o EIA deve integrar informação acerca da:

1) Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e estruturas de apoio), recuperação de áreas afetadas (sobretudo acessos temporários), sinalização e arranjos paisagísticos (CFM e LE);

2) Recuperação ambiental e paisagística das zonas temporariamente intervencionadas (CFM e LE);

3) Funcionamento dos diferentes elementos de Projeto (CFM e LE);

4) Produção e Transporte de energia elétrica a partir de fontes renováveis não poluentes (CFM e LE);

5) Inspeção, monitorização e manutenções periódicas: destaca-se a necessária verificação do estado de conservação dos condutores e estruturas (e substituição de componentes, se deteriorados), da

conformidade na faixa de proteção da ocupação do solo com o RLSEAT (edificação sobre a linha e crescimento de espécies arbóreas, esta última ao abrigo do Plano de Manutenção de Faixa) e da faixa de gestão de combustível com o Decreto- Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com última alteração dada pelo Decreto- Lei n.º 14/2019, de 21 de fevereiro, inspeção e monitorização da interação com avifauna (de acordo com o Plano de Monitorização) (CFM e LE);

6) Produção e gestão de resíduos/efluentes: associados a ações de manutenção periódica (CFM e LE).

4.2.4. Socioeconomia

Da análise do documento em apreço, a PDA da Central Fotovoltaica FFV Montemor, e no âmbito do fator socioeconomia, foi possível verificar que, na sua maioria, o documento propõe apresentar os elementos considerados necessários à futura apreciação, devendo ainda constar no EIA a seguinte informação:

1) Avaliação a estrutura populacional da área do projeto, nomeadamente, análise do contexto socio demográfico na caracterização do ambiente afetado pelo projeto, as principais temáticas daquela matéria, que se prendem com a evolução demográfica e suas condicionantes, a distribuição da população pelo território e o seu grau de envelhecimento, desagregadas ao nível regional, concelhio e de freguesia;

2) Identificação a abordagem quanto à problemática do emprego e a caracterização da ocupação humana no presente (povoamento, estrutura económica e edificado), bem como das acessibilidades;

3) Avaliação da estrutura económica da área do projeto e seu enquadramento regional e sub-regional, nas suas vertentes de empresas, pessoas ao serviço e VAB

4) Indicação da intenção de recorrer a emprego e bens e serviços locais e de ser avaliada e salvaguardada a qualidade de vida das populações residentes e com atividade económica na área do projeto, como medidas de minimização e compensação.

4.2.5. Ordenamento e Condicionantes

Na PDA identificam-se os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT's) em vigor na área de estudo do projeto, no seu ponto "3.3 Conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)".

Da análise à informação apresentada, verifica-se o alinhamento do projeto em causa com os compromissos estabelecidos no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT).

Salienta-se que, de acordo com a Carta Síntese, a área de estudo insere-se em áreas florestais sensíveis, em áreas classificadas e em corredores ecológicos, abrangidos pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF Alentejo).

Relativamente à compatibilização do projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor com as classes de ordenamento do PDM, o Município pronunciou-se previamente à submissão da PDA, e emitiu também parecer externo, que se encontra integrado na presente apreciação.

Refira-se que foram analisadas na PDA as condicionantes existentes na área de estudo, na área de implantação do projeto, destacando-se as seguintes:

- <u>Domínio Público Hídrico</u>: Nesta fase, apenas foram cartografadas as linhas de água principais (APA-SNIAmb), assim como as linhas de água que integram o regime jurídico da REN. Contudo, pela análise das Cartas Militares (n.º 436, 446, 447, 457 e 458 do IGEOE), verifica-se a existência de diversas linhas de água, linhas de escorrência e diversos planos de água como pequenos

açudes. Os recursos hídricos existentes na área de estudo pertencem ao domínio público fluvial, designadamente, o leito e margem dos rios identificados, bem como o leito e margem das restantes linhas de água, designadas por ribeiras, que afluem a estes rios.

- Na fase seguinte, deve ser garantido que o projeto cumpre os afastamentos estabelecidos legalmente às linhas de água e que tal é confirmado por via de um levantamento topográfico.

- Captações de água subterrâneas para abastecimento público: De acordo com a informação da Planta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-Novo, verifica-se a existência de captações de águas subterrâneas para abastecimento público; contudo, que as mesmas não ocorrem na área da central ou dos troços em estudo para a linha.

- Outras captações de águas subterrâneas: Estão identificados no concelho de Montemor-o-Novo 708 pontos de água (poços, furos verticais, nascentes). Para estas captações de água recomenda-se o limite de proteção de 10m, de forma a salvaguardar qualquer afetação pelo projeto.

- Recuperação Ambiental de Depósitos Minerais: De acordo com a Planta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-Novo, verifica-se a presença desta área; contudo, encontra-se classificada como "por realizar". Verifica-se o seu atravessamento apenas pelo troço 2B da linha.

- Massas minerais: A Planta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-Novo, refere a existência da Pedreira de Benafessim (n.º de cadastro 3897), sendo que a sua localização já se encontra no interior da área de estudo.

- Reserva Agrícola Nacional (RAN): Segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-Novo, verifica-se a inexistência de áreas de RAN no interior dos terrenos da central, mas a presença pontual na totalidade dos troços de linha.

- Obras de Aproveitamento Hidroagrícola: De acordo com o Planta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-Novo verifica-se a existência de um Aproveitamento Hidroagrícola, no extremo nordeste da área de estudo, concretamente, a Área Beneficiada do Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos. Após consultada a DGADR para a obtenção de informação sobre potenciais condicionalismos a ter em conta no presente estudo, a mesma informou que a área de estudo interfere com o Aproveitamento Hidroagrícola (AH) acima mencionado. Refere esta entidade que estas áreas se encontram sujeitas ao Regime Jurídico das Obras de Aproveitamentos Hidroagrícolas (RJOAH) (Decreto-Lei nº 269/82, de 10 de julho, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 86/2002, de 6 de abril), não sendo permitidas construções, à exceção das admitidas como complementares da atividade agrícola. Verifica-se que o projeto em avaliação (Central e LE) não afeta qualquer aproveitamento hidroagrícola.

- Sobreiro e Azinheira: De acordo com a informação constante na Planta de Condicionantes – Recursos Florestais e Perigosidade de Incêndio do Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Novo, verifica-se que a quase totalidade da área de estudo é caracterizada pela presença destas áreas de montado de sobro e azinho, contudo, é referido que "as áreas cartografadas são indicativas da possibilidade de existirem condicionantes". Estas áreas ocupam quase a totalidade da área de estudo, sendo coincidentes com a delimitação da Estrutura Ecológica Municipal a área de montado de sobro, ocorrendo apenas nos troços em estudo para a linha de média tensão.

- Povoamentos florestais percorridos por incêndios: Da análise da informação disponibilizada no site do ICNF, verifica-se que o projeto (Central e LE) não interfere com áreas ardidas.

- Reserva Ecológica Nacional (REN): Segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-

Novo, verifica-se a inexistência de áreas de REN no interior dos terrenos da central, mas a presença pontual na totalidade dos troços de linha, exceto no troço 2B.

- Rede Natura 2000: Verifica-se que a Central e os corredores em avaliação não atravessam nenhuma destas zonas, apesar dos troços 1, 2B, 3 e 5 se encontrarem contíguos à respetiva delimitação, em parte significativa da sua extensão.

- Património edificado: Não se regista qualquer ocorrência patrimonial classificada ou em vias de classificação no interior dos terrenos da central ou dos troços em estudo para a LE.

- Infraestruturas: Verifica-se o atravessamento, pelo traçado das Linhas de MT, da rede viária, rede ferroviária, das linhas da E-Redes, vértices geodésicos. Através da consulta da Carta de Condicionantes do PDM de Montemor-o-Novo identificou-se a existência, na área de estudo, particularmente na zona urbana, de uma malha de infraestruturas de drenagem de águas residuais e de abastecimento de água.

  Verifica-se a existência na área de estudo de uma linha de Muito Alta Tensão (150kV) e diversas linhas de média e baixa tensão, bem como da presença da Autoestrada A6, Estrada Nacional N2, Estrada Nacional N4, Estrada Nacional N114, Estrada Nacional N253, Zona de respeito das Variantes à ER2 e EN4. Na área de estudo regista-se a presença de estradas e caminhos municipais.

  A área de estudo é atravessada pela Linha do Alentejo (atravessada pelo troço 1) e pelo Ramal de Montemor, "sem exploração" (atravessado pelos troços 4A e 4B), conforme referido no n.º 1 do Artigo 79º do Regulamento do PDM. Ressalva-se que, de acordo com o site da Infraestruturas de Portugal (IP, I.P.) o Ramal de Montemor corresponde à "Ecopista do Montado".

  Relativamente às telecomunicações, identificaram a existência de antenas e torres comunicação localizadas no interior da área de estudo.

Na área de estudo existem ainda 10 vértices geodésicos pertencentes à RGN e 28 marcas de nivelamento, sendo que estas últimas ocorrem apenas no extremo norte da área de estudo. Estes elementos não interferem com o terreno identificado para a central fotovoltaica, registando-se 2 vértices no interior dos troços em estudo para a linha. Ambos os elementos não interferem com o terreno identificado para a central fotovoltaica, registando-se 2 vértices no interior dos troços em estudo para a linha.

No que concerne a identificação das ações geradoras de impactes e a avaliação de potenciais impactes do projeto, a PDA aborda o tema, sendo estes impactes descritos para as várias fases do projeto – construção, exploração e desativação.

A presente PDA apresenta-se as principais condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública que terão de ser acauteladas na definição do layout final do projeto. Nesse âmbito destaca-se a necessidade de ser acautelado no layout final (EIA) os seguintes elementos:

- Domínio Público Hídrico;
- Captações de Águas Subterrâneas para Abastecimento Público;
- Pedreiras;
- Reserva Agrícola Nacional;
- Obras de Aproveitamento Hidroagrícola (áreas de AH);
- Sobreiro e Azinheira;
- Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios;
- Reserva Ecológica Nacional:

  - Cursos de água e respetivos leitos e margens,
  - Áreas estratégicas de recarga de aquíferos,
  - Áreas de elevada erosão hídrica do solo,
  - Área de instabilidade de vertentes;
- Rede Natura 2000;
- Imóveis classificados;
- Infraestruturas:
  - Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais,
  - Rede Elétrica,
  - Rede Rodoviárias Nacional e Rede Rodoviária Regional,
  - Estradas e Caminhos Municipais,
  - Rede Ferroviária,
  - Telecomunicações,
  - Marcos Geodésicos;
- Outras condicionantes:
  - Pontos de água,
  - Estações SIRESP,
  - Corredores ecológicos,
  - Condicionantes urbanísticas pertencentes aos Planos Diretores Municipais.

Economia Circular

No que concerne à Economia Circular, a PDA é omissa quanto a medidas concretas de integração neste sistema de economia. Por este motivo é necessário complementar o EIA com medidas concretas e definição de estratégia(s) que evidenciem o compromisso com um modelo de desenvolvimento económico circular que promova ativamente o uso eficiente e a produtividade dos recursos dinamizados, através de produtos, processos e/ou modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, incluindo a fase de desativação do projeto.

Após análise da PDA no âmbito dos fatores Ordenamento do Território e Economia Circular, identificam-se lacunas que devem ser colmatadas com a inclusão no EIA dos seguintes aspetos:

1) Esclarecimento relativo à integração da unidade de armazenamento e respetiva caracterização;

2) Síntese do grau de restrição ao projeto, de acordo com os PDM abrangidos, para todas as componentes principais do projeto, incluindo a central solar fotovoltaica, subestação, LAT e acessos e unidades de armazenamento se existentes;

3) Informação geográfica, de todas as infraestruturas e componentes do projeto em formato vetorial (formato ESRI *shapefile* e no sistema de coordenadas PTTM06/ETRS89ETRS89 + kmz) e em ficheiros autónomos para cada componente do projeto, designadamente para:

- Área de implantação/instalação do projeto,
- Área vedada,
- Área de estudo,
- Infraestruturas a considerar (se existentes): ligações elétricas aéreas e subterrâneas, acessos externos e internos (distinguidos por existentes, novos e a beneficiar), e respetivos perfis e materiais; vedação; postos de transformação; posto de corte e seccionamento; subestação; estaleiro de obra; eventuais parques de armazenamento de materiais;

4) *Layout* do projeto apresentado sobre carta militar, sobre carta de condicionantes e sobre orto translúcido, a escala adequada que permita visualizar o projeto e componentes associadas;

5) Indicação da localização prevista para a instalação do(s) estaleiro(s) e parque(s) de material de apoio, com delimitação e quantificação da área do estaleiro de obra o que, para efeitos de AIA, não poderá estar dependente de futura decisão do Dono de Obra (incluir informação geográfica),

6) Informação sobre a eventual necessidade de áreas de empréstimo e de depósito de terras e dos locais propostos, quer para depósito temporário quer para eventual depósito definitivo;

7) Plano de Acessos ou rede de acessos às várias áreas da Central, devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, com indicação do comprimento total dos acessos a construir/beneficiar no interior da área de implantação/instalação do projeto (m^2);

8) Relativamente à Linha elétrica, o EIA deve apresentar:

- A sobreposição gráfica apenas dos contornos lineares da área de trabalho associada à implantação de cada apoio da Linha Elétrica aérea em avaliação, assim como a da área da base do apoio, à imagem do orto à escala 1:1.000 e com adequada resolução,
- A representação de forma gráfica o traçado dos acessos a cada um dos apoios, pelo menos os que se situem mais próximos e, sobretudo, se a construir;

9) Extrato das plantas de ordenamento do(s) PDM com a implantação do polígono a intervencionar e todas as componentes do projeto (à escala adequada que permita visualizar as classes de espaço aplicáveis);

10) Extrato das plantas de condicionantes do(s) PDM com a demarcação do polígono e das ações em análise (à escala que permita visualizar as condicionantes aplicáveis);

11) Quadro com a identificação das classes de espaço afetadas, apresentadas por componentes do projeto, e respetivas áreas de afetação, em m^2 e em percentagem em função da área total;

12) Demonstração como o projeto é compatível/conforme com o regulamento do(s) PDM e outros IGT, se aplicável (ordem superior e inferior);

13) Quadro com a identificação das condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública afetadas, apresentadas por componentes do projeto, e respetivas áreas de afetação, em m^2 e em percentagem em função da área total;

14) Extrato da carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) dos concelhos onde se insere o protejo com a implantação do polígono a intervencionar e todas as componentes do projeto (à escala adequada que permita visualizar as tipologias da REN afetadas);

15) Quadro com a quantificação dos sistemas de Reserva Ecológica Nacional (REN) afetadas, apresentadas por componentes do projeto, em m^2 e percentagem em função da área total, e enquadramento do mesmo com o disposto no regime jurídico da REN;

16) Apresentação e ponderação de alternativas à localização das diferentes componentes dos projetos (SIG, 1/25000, 1/10000);

17) Apresentação de cartografia de localização e enquadramento, em escala adequada, com a delimitação da totalidade da área do projeto, indicação dos acessos existentes a utilizar ou dos necessários e previsão de localização de estaleiro (SIG, 1/25000, 1/10000);

18) Medidas concretas e definição de estratégia(s) que evidenciem o compromisso com um modelo de desenvolvimento económico circular que promova ativamente o uso eficiente e a produtividade dos recursos dinamizados, através de produtos, processos e/ou modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, incluindo a fase de desativação do projeto.

4.2.6. Sistemas Ecológicos

No âmbito do fator ambiental Sistemas Ecológicos, e atendendo à área de implantação do projeto apresentada, identificam-se várias questões revelantes no domínio da conservação da natureza, que se considera que devem ser contempladas no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

A área de estudo do projeto sobrepõe-se parcialmente à ZEC de Monfurado e localiza-se a curta distância da ZEC da Cabrela e IBA de Cabrela, estando a área da central compreendida entre as duas Áreas Classificadas. Neste contexto, importa considerar a potencial afetação direta destas ZEC pelos corredores da linha elétrica, aspeto que deve ser detalhadamente estudado, bem como a afetação indireta sobre os valores naturais que levaram à classificação destas áreas.

A ZEC Monfurado apresenta um claro domínio de montados (*habitat* 6310), maioritariamente de sobro (*Quercus suber*), mas também de outros habitats, inclusive prioritários, com boa representatividade nesta ZEC.

Em termos faunísticos, trata-se de uma zona de grande importância para os quirópteros. A área de montado assume um papel relevante como zona de alimentação destas espécies, assim como para o rato-de-cabrera (*Microtus cabrerae*), o qual tem nesta ZEC numerosas colónias confirmadas. Encontra-se também confirmada a presença significativa de várias espécies de fauna listadas nos anexos II e IV da Diretiva Habitats e de três espécies de flora protegidas incluídas no Anexo II da mesma Diretiva.

Também na ZEC de Cabrela, o micro-mosaico existente favorece a presença do rato-de-cabrera.

Nesta ZEC predominam as áreas de montado de azinho (*Quercus rotundifolia*) e de sobro (*Quercus suber*) (habitat 6310) sendo que no sobcoberto se podem encontrar arrelvados com comunidades dominadas por gramíneas anuais e/ou perenes dos quatro subtipos do habitat prioritário 6220*.

Ao nível da flora, destaca-se a presença do raro jacinto (*Hyacinthoides vicentina*) que ocorre nas clareiras de matos e em pousios com encharcamento temporário.

No que respeita às <u>metodologias</u> 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 de estatuto de conservação elevado, como o rato-de-cabrera e o jacinto, deve ser dada especial atenção à potencial presença destas espécies, com a realização de uma amostragem dirigida. Ainda, a metodologia proposta para a caracterização da situação de referência de morcegos não deve cingir-se à revisão bibliográfica, mas deve 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 os dados georreferenciados de espécies com estatuto de proteção elevado devem ser incluídas no EIA em documentos de cariz confidencial, restringindo o acesso ao público em geral.

Quanto à <u>identificação das ações geradoras de impactes</u> nos sistemas ecológicos considera-se a mesma, na generalidade, adequada. Contudo, considera-se estar 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 e a sua caracterização, bem como a identificação, análise e seleção das vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas sobre as quais o EIA vai incidir, sendo apresentadas as diretrizes necessárias para a sua elaboração, à exceção do estudo de potenciais alternativas. São descritas as componentes mais relevantes do projeto, com um desenvolvimento adequado a uma PDA que terá de ser mais detalhado em fases posteriores. De modo geral, as ações geradoras de impactes encontram-se bem identificadas, à exceção das ações associadas à construção da LAT. As metodologias propostas para caracterização da situação de referência, apesar de se enquadrarem devem 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 devem ser considerados os impactes associados não só à central, mas também às linhas elétricas associadas.

Face ao referido, considera-se que, sendo este um documento orientador, na elaboração do EIA, e no que respeita ao fator ambiental Sistemas Ecológicos, os aspetos desde já descritos na PDA devem ser complementados segundo as orientações descritas neste parecer, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.

Assim, considera-se que, no futuro EIA, para além dos aspetos descritos na PDA, devem ainda ser apresentados:

1) Deve ser apresentada informação relativa às desflorestações de qualquer povoamento florestal a que possa haver lugar e efetuado o seu enquadramento no RJAIA;

2) As faixas de gestão de combustíveis associadas ao projeto (Decreto-Lei n.º 82/2021, na sua redação atual) devem ser consideradas elementos de projeto, descritas e avaliados os impactes das potenciais ações associadas à sua constituição e manutenção na fase de exploração;

3) A caracterização da flora, vegetação e habitats deve 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. Deverá ser dada especial atenção à potencial ocorrência da espécie *Hyacinthoides vicentina;*

4) A caracterização da fauna deve 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);

5) Deve ser efetuada prospeção dirigida à espécie rato-de-cabrera (*Microtus cabrerae*), com ocorrência confirmada na área;

6) Para a monitorização da avifauna, os trabalhos de campo devem decorrer nas épocas do ano adequadas tendo em consideração o período reprodutor, dispersão de juvenis, migração e a invernada;

7) Quanto aos quirópteros, deve ser considerada a prospeção de abrigos, identificação acústica das espécies e uso do espaço na área de estudo. As amostragens devem cobrir os principais períodos fenológicos dos morcegos (hibernação, maternidade e período intermédio);

8) A listagem de espécies a elaborar deve conter, nas espécies confirmadas, o local de amostragem onde as mesmas foram observadas. Estes dados devem ser disponibilizados cartograficamente e,

ainda, em formato vetorial, atendendo a que dados georreferenciados de espécies com estatuto de proteção elevado devem ser incluídas no EIA em documentos de cariz confidencial, restringindo o acesso ao público em geral;

9) Efetuar o enquadramento do projeto no PROF Alentejo e avaliar;

10) Avaliar a relação da localização do projeto com as áreas do Sistema Nacional de Áreas Classificadas e de áreas com potencial para constituírem corredores ecológicos entre aquelas áreas, com especial enfoque em grupos e/ou comunidades com elevada capacidade de dispersão, como aves e quirópteros;

11) 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";

12) Para todas as árvores alvo de levantamento e caraterização, 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.;

13) 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 povoamentos de sobreiros e/ou azinheiras para o caso de empreendimentos agrícolas de relevante e sustentável interesse para a economia local e de obras de imprescindível utilidade pública.

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

14) Delimitar as manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira). Apresentar a caraterização geral das manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira), com a indicação de: espécie; área; densidade; altura média (Hm); diâmetro

médio à altura de peito (DAPm); idade; rotação, quando aplicável. Esta informação também deverá ser entregue em formato vetorial;

15) Devem 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;

16) Apresentar a identificação das áreas ardidas nos últimos 25 anos de povoamento de sobreiro e azinheira, caso aplicável;

17) Identificar as arborizações com recurso a financiamento público, caso aplicável;

18) Devem 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;

19) 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;

20) 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;

21) 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;

22) Avaliar o impacte sobre a integridade das Áreas classificadas em presença, nos termos do Artigo 6.º da Diretiva Habitats. Esta avaliação deve ser detalhada e focada nos valores naturais que levaram às respetivas classificações;

23) Definir as medidas de minimização e compensação adequadas aos impactes avaliados;

24) 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 pode ser efetuada por:

a. 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);

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

c. Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator de 5 x (área de abate mais a área de afetação de raízes).

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

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

26) Toda a informação relativa aos elementos do projeto, à caracterização dos valores naturais e dos sistemas florestais, deve ser entregue em formato ESRI *shapefile* no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, incluindo todos os elementos das Linha Elétrica, 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, na sua redação atual), à linha, e respetivas faixas de proteção.

4.2.7. Ambiente Sonoro

Relativamente ao fator "Ambiente Sonoro", a presente PDA apresenta algumas lacunas que importa colmatar no EIA, a fim de acautelar uma correta avaliação ambiental em fases subsequentes.

Quanto à proposta metodológica considera-se que a informação é apresentada de forma desagregada, segundo os grandes capítulos do EIA: *caracterização do ambiente afetado pelo projeto; avaliação de impactes (incluindo definição de medidas de minimização e planos de monitorização) e análise de alternativas.*

Verifica-se também que não é feita referência à consideração das diretrizes do "*Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável Onshore*".

De modo a suprir eventuais lacunas de informação para a fase subsequente de avaliação de impactes, devem ser seguidas as recomendações sistematizadas no quadro seguinte, cuja apreciação é efetuada com a designação constante da Portaria.

	Ambiente Sonoro
a) Objetivos e âmbito da caracterização;	Descritos na generalidade para a globalidade do EIA, sem foco específico neste fator ambiental (FA).
b) Critérios para definição da área de estudo (AE);	Descritos na generalidade para a globalidade do EIA, sem foco específico neste fator ambiental (FA). *A AE tem de integrar a potencial área de influência do projeto, incluindo os aglomerados e as edificações mais próximas, assim como as vias de acesso e de grande fluxo e os projetos com potenciais efeitos cumulativos.*
c) 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. *Devem ser identificadas as fontes de ruído e, no caso dos veículos, contabilizados e classificados os incluídos em cada uma das medições.*
d) 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.*
e) Metodologias de recolha e tratamento da informação;	Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada. *Deve ser entregue o relatório de medições efetuado por empresa acreditada para o efeito.*
f) Escalas da cartografia a apresentar.	O proponente refere que, no mínimo, utilizará a escala 1:10.000. *Deve ser facultada informação em formato SHP ou equivalente com a localização das componentes do projeto, dos recetores sensíveis, dos aglomerados, de outras fontes de ruído relevantes e dos pontos de medição.*

Como se pode concluir da análise incluída no quadro, verifica-se que a informação apresentada para a caracterização do estado atual do ambiente é insuficiente, e deve ser complementada.

Para a identificação e avaliação de impactes é apresentado um enquadramento inicial global que sustentará a identificação e avaliação de impactes que se considera, genericamente, demasiado sumário para o nível de desenvolvimento que apresenta.

Salienta-se que 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 podem ser classificados

como reversíveis. Apenas a desativação do projeto poderá determinar uma eventual reversibilidade.

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

	Ambiente Sonoro
a) Objetivos e âmbito da avaliação;	É a adequada a projetos de natureza similar.
b) Métodos e modelos de previsão;	O proponente não indica nem os métodos nem os modelos de previsão que irá adotar. No caso das LAT, o proponente refere que - após consulta do modelo de emissão REN/ACC e atendendo ao nível de tensão da linha, de 60 kV, não são de antecipar impactes a este nível. *As previsões dos níveis sonoros têm de ser obtidas considerando as Diretrizes para Elaboração de Mapas de Ruído – Métodos CNOSSOS-EU (APA, 2023).* *Tem de ser indicado qual o programa de simulação IMMI que foi adotado e utilizado.* *Têm de ser calculados e fornecidos os mapas de ruído particular para Ld, Le, Ln e Lden; assim como os valores numéricos para os recetores sensíveis mais próximos e comparada a expectável evolução e o cumprimento da legislação aplicável.*
c) Critérios a adotar para: i) Definição das fronteiras espaciais e temporais da análise;	Não foram definidos de forma particular para este FA.
ii) 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. *Salienta-se em particular a necessidade de avaliar quantitativamente a fase construção, uma vez que existem ações concentradas no tempo que poderão determinar a ocorrência de impactes significativos, não apenas no local do projeto como de todas as vias por onde circulem os veículos para apoio de betonagem e para transporte das diversas componentes.* *Também se reforça a necessidade de assegurar que as atividades de construção e transporte que se aproximem de recetores sensíveis apenas podem ocorrer em dias úteis e em período diurno.*
	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 – embora sem incluir o Ambiente Sonoro. *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.* *Salienta-se que a avaliação de impactes cumulativos Não deve ser efetuada apenas para projetos de tipologia similar. Essa avaliação tem de atender à sobreposição de efeitos na mesma área geográfica para projetos que tenham efeitos no mesmo FA.*
	Está prevista a elaboração de um plano de monitorização de *ambiente sonoro*, tanto para fase de construção como de exploração.
iii) Ponderação global dos impactes.	Não foi definida de forma particular para este FA.

Como se pode verificar através da análise incluída no quadro, existem lacunas e insuficiência de informação relativas à proposta metodológica apresentada.

Constata-se também que não é apresentada uma metodologia de análise de alternativas.

Em síntese, tendo em atenção o exposto anteriormente considera-se que, do ponto de vista do fator *Ambiente Sonoro*, a presente PDA apresenta algumas lacunas que devem ser colmatadas com base nas orientações expressas neste parecer. Para a proposta metodológica de caracterização do ambiente afetado, que se considera, na sua generalidade, adequada, são apresentadas recomendações adicionais que permitem suprir eventuais lacunas de informação para a fase subsequente de avaliação de impactes. No caso da proposta metodológica de identificação e avaliação de impactes, são feitas diversas recomendações que se consideram relevantes e indispensáveis para a concretização dessa avaliação. Por outro lado, essa avaliação também tem de incluir impactes cumulativos com outros projetos que se desenvolvam na mesma área de influência. Acresce a necessidade de ser apresentada uma proposta de monitorização para o Ambiente Sonoro.

Ressalva-se ainda que a equipa técnica que venha a realizar este estudo deve estar devidamente habilitada a realizar as simulações numéricas solicitadas para avaliação de impactes e para a eventual definição de medidas de minimização; e que todas as alterações propostas e recomendações incluídas neste parecer deverão ser atendidas durante a elaboração do projeto e do respetivo EIA.

4.2.8. Paisagem

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

Contudo, considera-se essencial no desenvolvimento do EIA que seja atendido o constante no Anexo ao presente parecer e os seguintes aspetos:

1) Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e Projeto de Integração Paisagística (PIP), referidos no cronograma, página 44, devem ser desenvolvidos no EIA e apresentada uma proposta, na qualidade de Estudo Prévio, para o PIP, com a informação suficiente para a sua análise enquanto proposta;

2) Análise de visibilidades, incluindo a delimitação das Bacias Visuais parciais, de cada componente do projeto, e a Bacia Visual da totalidade dos projetos;

3) Simulações em fotografias da área ocupada pelo projeto, cobrindo alguns pontos estratégicos da paisagem, nomeadamente locais de maior número de observadores permanentes e/ou temporários, ou de miradouros, para avaliação dos impactes visuais na paisagem;

4) Afetações decorrentes da alteração da morfologia do terreno, enunciando volumes de terras movimentados (escavação e aterro);

5) Afetações decorrentes da desmatação ou desflorestação, identificando o número de árvores afetadas e respetiva espécie, e as áreas de matos ou outros cobertos vegetais afetados;

6) Afetações nos afloramentos rochosos eventualmente existentes.

A presente Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), assim como o próprio EIA são avaliados, no que se refere ao fator ambiental Paisagem, com base na metodologia implementada desde 2009.[1]

[1] A equipa técnica, que avalia o fator ambiental *Paisagem*, pertencente ao Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves, do Instituto

4.2.9. Património Cultural

Da análise da PDA constata-se que relativamente à caracterização da área de estudo é apenas referido que «a pesquisa documental revelou 82 elementos patrimoniais dos quais cinco se situam no interior de troços da linha em estudo. Destes, um corresponde a um sítio arqueológico de cronologia romana, três a elementos de cariz arquitetónico de cronologia Moderna e/ou Contemporânea e um elemento de cronologia Contemporânea que revela uma natureza etnográfica. Em nenhum dos casos estes apresentam qualquer estatuto de proteção legal.» (PDA, p. 87)

Convém salientar que, de acordo com a Circular da DGPC «Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental», de 29 de março de 2023, a Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do EIA deve ser elaborada contemplando um conjunto de procedimentos, nomeadamente a caracterização da situação de referência para o fator ambiental Património Cultural (ponto 1.1., parte I), com vista à identificação das questões significativas associadas às fases prévias à construção, de construção, exploração e desativação (i. e., identificação e avaliação de potenciais impactes significativos).

Esta caraterização deve contemplar a realização de pesquisa bibliográfica e documental, incluindo os documentos resultantes de anteriores procedimentos de AIA e Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) que se sobreponham à área do projeto (alínea a) do ponto 1.1., parte I), envolvendo a consulta das bases de dados da administração do Património Cultural (organismos competentes da administração do Património Cultural e autarquias locais) e de outras entidades, relativas ao Património arqueológico e arquitetónico (alínea b) do ponto 1.1., parte I). Deve também incluir a apresentação de uma síntese histórico-arqueológica da Área de Estudo e Áreas de Incidência do projeto (alínea c) do ponto 1.1., parte I).

Relativamente aos impactes expectáveis pela implementação do projeto ao nível do Património Cultural a PDA refere que «a afetação de ocorrências patrimoniais através das ações de desmatação, escavações associadas à instalação dos elementos do projeto, construção/beneficiação de acessos, construção de estaleiros e outros depósitos, poderá ocorrer a afetação sobre os elementos patrimoniais.»

Segundo o documento, apesar de ainda não existir, até ao momento, património classificado ou em vias de classificação na área de implantação da central e corredores da linha, a possível presença e sítios arqueológicos com valor patrimonial pode causar impactes negativos. No entanto, é destacado que esses impactes serão minimizados por meio de «medidas de proteção do património e prospeções arqueológicas constantes durante a fase de construção» (pág. 91).

No que diz respeito à proposta metodológica para a elaboração do EIA, A PDA preconiza uma abordagem integrada e multidisciplinar concretizada num levantamento recorre às seguintes fontes:

- Pesquisa bibliográfica especializada;
- Pesquisa cartográfica;
- Consulta aos sítios de internet (DGPC, IHRU e Câmara Municipal de Montemor-o-Novo);
- Observação in situ (prospeção de campo).

Quanto à proposta para a avaliação de impactes, a PDA preconiza a avaliação da interferência do projeto, considerando o levantamento patrimonial realizado, relativamente aos elementos patrimoniais inventariadas nos trabalhos de prospeção arqueológica. Para tal, é aplicada uma metodologia específica,

Superior de Agronomia, e que integra as Comissões de Avaliação, encontra-se disponível para os esclarecimentos necessários quanto à referida metodologia antes, durante e após a elaboração do EIA.

que considera um conjunto de parâmetros qualitativos e quantitativos para a aferição do valor patrimonial e consequentemente a afetação direta ou indireta de todas as ocorrências patrimoniais identificadas.

Os impactes sobre este fator ambiental são considerados significativos se o projeto implicar a eliminação da ocorrência patrimonial identificada. Serão, assim, mais significativos quanto maior for o valor patrimonial da ocorrência identificada.

A PDA ainda refere que a avaliação de impactes no EIA será complementada por uma análise de impactes cumulativos para a zona de intervenção, decorrentes da articulação com outros projetos preconizados para o espaço envolvente, tem em conta os impactes decorrentes da relação temporal de implementação e exploração dos vários projetos.

Quanto a potenciais condicionalismos, a PDA refere que a presença de vegetação pode dificultar a visibilidade do solo. Contudo, e de salientar ser comum a ocorrência de situações de falta de acessibilidade para a realização dos levantamentos de campo.

Face ao exposto do presente projeto, conclui-se que a Proposta de Definição de Âmbito (PDA) apresenta uma caraterização deficiente da futura área de estudo do projeto, não estando de acordo com as orientações do Património Cultural, I.P. para a presente fase e apresentando algumas relevantes lacunas, tal como referido acima. De acordo com a Tabela 1.1, a equipa que a elaborou não integra um arqueólogo, responsável pela análise do fator, o que poderá ter contribuído para essa lacuna.

Segundo a PDA, a «caracterização da área de estudo teve como recurso a pesquisa bibliográfica, cartografia e ainda, a informação prestada pelas entidades consultadas durante a fase que antecede o EIA» (p. 83), sendo evidente que não houve na sua elaboração um grau de detalhe adequado e, nomeadamente no que concerne ao Património Cultural, consentâneo com a sensibilidade e potencial da zona em que se insere o projeto.

Importa salientar que o Projeto se insere num território com elevadíssima sensibilidade arqueológica, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga localizados na área de estudo, alguns dos quais com estatuto de proteção.

A implementação do projeto tem subjacentes ações amplamente intrusivas, suscetíveis de causar potenciais impactes negativos diretos e indiretos sobre o património cultural, nomeadamente de cariz arqueológico.

Neste contexto a definição do "*layout*" definitivo das componentes do projeto deve ter em consideração as condicionantes arqueológicas e as servidões de zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação, identificadas já no Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA).

Assim, salientam-se os seguintes aspetos adicionais a adotar criteriosamente na elaboração do EIA, no que concerne ao Património Cultural:

1) Previamente ao início dos trabalhos deve ser solicitada autorização para realização de trabalhos arqueológicos de prospeção em conformidade com o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro);

2) O respetivo Plano de Trabalhos, apresentado a instruir o pedido de autorização (PATA), deve seguir o especificado na circular, emitida pela tutela em 29 de março de 2023, sobre os "Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental";

3) O EIA deve apresentar a cartografia do projeto no formato GPKG (*OGC Geo Package – software* QGIS) ou em alternativa no formato LPK (*Layer Package – software* ESRI, Datum ETRS 89), com implantação da área de projeto, de todas as ocorrências patrimoniais, bem de eventuais manchas de dispersão de materiais arqueológicos detetadas durante a prospeção;

4) A avaliação de impactes deve incidir sobre os bens imóveis classificados ou em vias de classificação e as respetivas zonas de proteção legal, existentes na área dos Projetos e na respetiva área de estudo, devendo ser evitados aquando da definição dos elementos de projeto;

5) O EIA deve estudar e avaliar os impactes no enquadramento paisagístico dos bens imóveis classificados e em vias de classificação localizados na área de estudo até cerca de um mínimo de 3 km de distância, e propor os respetivos ajustes ao projeto ou propor medidas de minimização;

6) O Projeto deve ainda evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, arqueológicas e etnográficas com interesse cultural que venham a ser identificadas;

7) O EIA deve apresentar o Plano de Acessos, nomeadamente para a fase de construção de central;

8) Deve ser apresentada a Planta de Condicionamentos, considerando o *layout* final dos Projetos, a qual deve incluir todos os elementos de projeto incluindo os projetos associados. Esta planta deve incluir a implantação dos elementos patrimoniais já identificados bem como dos que venham a ser identificados no âmbito do EIA;

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

10) 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 no relatório técnicos do EIA depois de aprovado, de forma a validar o conteúdo do respetivo fator ambiental.

4.2.10. Clima e Alterações Climáticas

No que diz respeito à análise do fator Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve, em capítulo próprio, enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação. Para este efeito e no âmbito desta análise, deverá o EIA considerar todas as componentes que integram o projeto em causa.

Face à informação apresentada na PDA, verifica-se que a mesma apresenta aspetos que se consideram relevantes para a análise dos impactes do projeto no âmbito deste fator, <u>devendo ser igualmente integrados aspetos adicionais</u> que se consideram relevantes para a análise do fator em causa, conforme se expõe nos pontos seguintes.

Relativamente aos **Instrumentos de Política Climática**, antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do fator de Alterações Climáticas, e face à informação apresentada na PDA, o EIA deve ter igualmente em consideração os principais e mais recentes instrumentos de referência estratégica, que concretizam as orientações nacionais em matéria de políticas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas.

Vertente mitigação das alterações climáticas

Não obstante a informação constante da PDA, o EIA deve apresentar igualmente a seguinte informação:

1) Para a fase de construção:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq) que resultam da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas nesta fase;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq) associadas às deslocações da equipa afeta à obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq) que resultam do transporte e da produção de materiais a utilizar em obra, contemplando todas as infraestruturas previstas no projeto;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq) que resultam do consumo de energia elétrica em obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2) associadas à perda de biomassa, decorrente das ações de desflorestação inerentes à implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto, por área a desflorestar (ha) e por espécie florestal.

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

2) Para a fase de exploração:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq/ano) que resultam do eventual consumo de energia elétrica e da utilização de combustíveis fósseis, nas respetivas ações de manutenção durante a fase de exploração;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq/ano) que resultam da eventual fuga de gases fluorados dos equipamentos previstos no projeto, considerando neste caso o SF_6;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2eq/ano) evitadas com a implementação do projeto;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO_2/ano) que se prevê compensar, caso aplicável, tendo em consideração, as ações de desflorestação, inerentes à implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto, com indicação da área a florestar (ha) e respetiva espécie florestal;
- Contributo, em matéria de sequestro de carbono (tCO_2eq/ano), das ações de compensação previstas, com vista a assegurar a compensação total das emissões de GEE associadas à perda de biomassa decorrente das ações de desflorestação, quando aplicável, com indicação da área a florestar (ha) e respetiva espécie florestal.

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

Medidas de Minimização de Impactes

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

Metodologia

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA, na perspetiva da mitigação, prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações

climáticas. Neste contexto, o EIA dever apresentar as estimativas de emissões de GEE, em tCO_2eq, 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 fator. 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 Calorifico 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).

Vertente adaptação das alterações climáticas

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

1) Identificar qual o nível de perigosidade de incêndio em que se encontra a área de implantação do projeto, tendo por base a informação do Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios;

2) Apresentar as vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das alterações climáticas, indicando os principais riscos e respetivas consequências para o projeto;

Medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas

3) Apesentar medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto no longo prazo, alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento dos vários elementos e infraestruturas que o constituem, não obstante a conceção do projeto acautelar a sua salvaguarda face à ocorrência pontual de fenómenos meteorológicos extremos.

Metodologia

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção.

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) concelhos(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.

4.3. Impactes Cumulativos

A análise de impactes cumulativos é essencial em qualquer EIA. A PDA prevê, de forma preliminar, esta análise para a zona de intervenção, decorrentes da articulação com outros projetos preconizados para o espaço envolvente, tendo em conta os impactes decorrentes da relação temporal de implementação e exploração dos vários projetos.

Relativamente a este tema, a PDA apresenta, na página 117, a seguinte metodologia para o EIA:

"A avaliação de impactes no EIA será complementada por uma análise de impactes cumulativos para a zona de intervenção, decorrentes da articulação com outros projetos preconizados para o espaço envolvente, tem em conta os impactes decorrentes da relação temporal de implementação e exploração dos vários projetos. Para tal, serão considerados os projetos (existentes ou previstos) localizados a uma distância de até 5 km (e 10 km para o descritor "Sistemas ecológicos"), e a avaliação será feita com base nos seguintes princípios:

- *Análise que atende à existência de projetos de tipologia similar;*
- *Analise dos descritores considerados mais sensíveis à ocorrência deste tipo de impactes;*
- *Analise feita principalmente para a fase de exploração, visto que no caso da fase de construção, apenas haverá lugar a impactes cumulativos se as obras de construção ocorrerem em simultâneo relativamente a outras obras de construção."*

Considera-se esta abordagem limitada uma vez que, para a avaliação de impactes cumulativos, devem ser analisados não só projetos de tipologia similar, mas também projetos de outras tipologias que provoquem o mesmo tipo de impactes (e.g. redução de biótopos, exclusão e mortalidade, no caso do fator ambiental Sistemas Ecológicos).

No entanto, é importante referir que o EIA deve de conter, em anexo, informação vetorial (e.g.: *shapefiles*) referentes a cada projeto existente, e/ou a realizar, na envolvência desta central fotovoltaica.

Reitera-se também a importância de o EIA integrar as recomendações específicas, que constam do presente parecer, para os vários fatores ambientais.

5. PARECERES EXTERNOS À COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

No âmbito deste procedimento foi solicitado parecer externo à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), REN - Rede Elétrica Nacional, à E-REDES, à IP - Infraestruturas de Portugal e à Câmara Municipal de Montemor-o-Novo. Os pareceres externos recebidos encontram-se sintetizados abaixo e são apresentados na íntegra sob a forma de anexo a este parecer.

A **REN - Rede Elétrica Nacional** indica no seu parecer que a área de estudo não interfere com nenhuma infraestrutura da RNTG e RNT, tanto existentes como previstas nos respetivos planos de desenvolvimento e investimento para o período de 2025-2034, recentemente submetidos a Consulta Pública.

A **Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)** considera que, apesar de estarem genericamente cumpridos os requisitos legais da estrutura da PDA, o relatório carece de reforço, ou complemento, de informação, sugerindo:

1) A realização de consulta à Câmara Municipal de Montemor-o-Novo no sentido de acautelar o recurso a informação atualizada de nível municipal, em particular nas tipologias de "áreas de prevenção de riscos naturais"';

2) A inclusão, como fonte de informação, dos Instrumentos de Gestão Territorial e do Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil.

Adicionalmente, esta entidade considera que o documento é omisso quanto à avaliação dos riscos (naturais e tecnológicos), 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.

Nesse sentido, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, a ANEPC recomenda a elaboração de um capítulo dedicado ao descritor "Riscos", tendo a abordagem metodológica do desenvolvimento do EIA por base uma avaliação de risco (natural, tecnológico e misto) e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto) — elaborada em estreita articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil de Montemor-o-Novo, dependente da respetiva Câmara Municipal. Neste contexto, devem 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.

Face ao exposto, a ANEPC considera oportunas as seguintes recomendações:

1) Na fase de construção e de exploração, informar do projeto Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Montemor-o-Novo, dependentes da respetiva Câmara Municipal, 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 do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios;

2) Garantir as condições de acessibilidade, parqueamento 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;

3) 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 deve 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;

4) 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 devem 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);

5) Tanto na fase de construção como de exploração, assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas, designadamente do depósito de óleo da subestação, bem como nos contentores de armazenamento (baterias). Os locais de armazenamento devem estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.

No que diz respeito, especificamente, à Central Fotovoltaica, a ANEPC apresenta ainda as seguintes recomendações:

6) Quanto eventuais edifícios de apoio, deve ser assegurado o cumprimento do disposto no Decreto-Lei nº 220/2008, de |2 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios). De igual modo, sendo expectável que os mesmos não se enquadrem em aglomerados rurais, deve 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);

7) Durante a fase de exploração, deve ser assegurada a limpeza do material combustível na envolvente à Centra]) e, em especial no local de implantação dos painéis fotovoltaicos, da subestação, dos edifícios de apoio à operação e manutenção, do sistema de armazenamento proposto para este projeto (baterias) e vias de acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais;

8) Devem ser analisadas situações de perigo, de origem interna ou externa, que possam ocasionar um cenário de acidente em que esteja envolvido o sistema de armazenamento proposto para este projeto (baterias), nomeadamente envolvendo fenómenos de incêndio ou explosão, sendo que, em função da consequente avaliação de risco realizada, devem ser implementadas as medidas preventivas e mitigadoras para controlar os riscos, identificados e aceitáveis.

Por fim, relativamente à infraestrutura aérea de transporte de energia associada ao projeto da Central Fotovoltaica, esta entidade considera que:

9) Devem ser rigorosamente cumpridas as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica nº I0/2003, 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";

10) Deve ser efetuada consulta à Guarda Nacional Republicana, para avaliar o eventual impacto na visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia;

11) Deve ser realizada consulta à entidade gestora da rede SIRESP para avaliar a possibilidade de o projeto causar interferências naquele sistema de comunicações;

12) Deve 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, devem ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes;

13) Deve 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.

A **Câmara Municipal de Montemor-o-Novo** informa que a implantação da Central incide sobre parte do prédio rústico com o artigo 7 da Secção U designado por Herdade de São Romão e sobre parte do prédio rústico contiguo com o artigo 1 da Secção S designado por Herdade do Crispim, ambos da Freguesia de São Cristóvão e ocupando uma área total de 91,7 hectares, com ocupação efetiva de painéis de 50,8 ha. Refere também que os troços de linha elétrica a 60 kV atravessam diversas propriedades das freguesias de São Cristóvão e de Nossa Senhora da Vila.

A Câmara Municipal de Montemor-o-Novo apresenta o enquadramento do projeto no Plano Diretor Municipal, e identifica as diversas condicionantes territoriais e ambientais que recaem sobre a área de estudo, designadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), Montado de sobro e azinho, Domínio Público Hídrico, Infraestruturas críticas e servidões administrativas, Património cultural e arqueológico, e Risco de Incêndio Rural.

Adicionalmente, o Município salienta os seguintes aspetos a observar na fase de Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e em sede de licenciamento:

- Paisagem e enquadramento visual: dada a dimensão da central (91,7 ha vedados), importa avaliar o impacto paisagístico, especialmente na proximidade de eixos viários, devendo prever-se medidas de integração (cortinas arbóreas, manutenção de manchas de vegetação natural);
- Reversibilidade: a exploração da central deve garantir a recuperação paisagística e ecológica do solo após o termo da sua vida útil, com medidas claras de desmantelamento e reposição do uso agrícola;
- Prevenção de incêndios: as medidas de gestão de combustível e as faixas de proteção, devem ser compatibilizadas com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

O parecer do Município de Montemor-o-Novo é concluído com as seguintes disposições:

1) O projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor e respetiva linha elétrica que irá ligar a central fotovoltaica à Rede Nacional de Distribuição através da subestação da E-Redes de Montemor é enquadrável no PDM, desde que sejam cumpridas as disposições regulamentares referidas, bem como o seu enquadramento nos programas e políticas setoriais com incidência na área;

2) A sua concretização fica condicionada ao respeito integral das servidões e restrições de utilidade pública, designadamente RAN, REN, montado de sobro e azinho, domínio hídrico e infraestruturas existentes;

3) Recomenda-se que, em sede de Estudo de impacte Ambiental, sejam aprofundadas as alternativas de traçado, avaliados os impactes cumulativos, ao nível do ordenamento do território e paisagem, propondo medidas concretas de mitigação e compensação adequadas, de forma a assegurar a sustentabilidade territorial e ambiental do concelho.

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.

Consulta Pública

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 18 de setembro a 8 de outubro de 2025. Durante o período de Consulta Pública foram recebidas 246 exposições, sendo 237 exposições particulares de cidadãos e 9 participações de entidades, designadamente:

- AMORA - Associação de Monitorização e Regeneração do Almansor,
- Câmara Municipal de Montemor-o-Novo (foi solicitado parecer específico, sendo este analisado no Parecer da Comissão de Avaliação),
- CHIRO – Associação Morcegos.PT,
- Gandum Village – Hotel Rural,
- Juntos Pelo Cercal,
- Juntos pelo Divor – Paisagem e Património,
- Marca – Associação de Desenvolvimento Local (Marca-ADL),
- Sociedade Agrícola do Freixo do Meio, Lda.,
- Turismo de Portugal, I.P.

As exposições recebidas relativas à Proposta de Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do projeto Central Fotovoltaica FFV Montemor revelam uma forte contestação ao projeto e expressam preocupações entre cidadãos e entidades. Sintetiza-se, de seguida, os aspetos mais relevantes dos pareceres recebidos.

Três cidadãos apresentam a sua concordância, uma vez que a instalação da central fotovoltaica é vista como um contributo positivo para a sustentabilidade ambiental e para a transição energética.

Por outro lado, 226 cidadãos apresentam a sua discordância, apresentando como razões principais aspetos relacionados com a biodiversidade, paisagem, uso dos solos, bem como aspetos socioeconómicos e de planeamento estratégico, e argumentos relativos às preocupações com saúde, bem-estar e sustentabilidade.

Relativamente ao <u>impacto sobre a biodiversidade</u>, é referido que a área proposta está próxima ou sobreposta a zonas da Rede Natura 2000 (áreas sensíveis como Monfurado e Cabrela), incluindo habitats de espécies ameaçadas, destacando-se espécies como o abutre-preto, águia-imperial-ibérica, cegonha-preta, cortiçol-de-barriga-branca (único local em Portugal com presença desta espécie), morcegos protegidos, e outros mamíferos de pequeno porte. Assim, a instalação da central e das linhas de alta tensão pode fragmentar habitats, interromper corredores ecológicos e afetar zonas húmidas essenciais à fauna.

Quanto à <u>destruição da paisagem e identidade local</u>, salientam que a paisagem alentejana, marcada pelo montado de sobro e azinho, pastagens e matos mediterrânicos, é considerada um património natural e cultural. Deste modo, a substituição por estruturas metálicas e vedadas é vista como uma industrialização do território, poluição visual e perda de identidade rural. É também referido que o projeto da central

fotovoltaica e das respetivas infraestruturas (linhas e acessos) ameaça destruir paisagens naturais valiosas, incluindo um projeto exemplar de regeneração agroflorestal junto ao rio Almansor.

Também a degradação dos solos e aumento da desertificação são referidas neste contexto, sendo indicado que a ocupação de solos férteis com painéis solares compromete a infiltração da água, aumenta a erosão e reduz a resiliência ecológica; e que a formação de ilhas de calor e o aquecimento local do solo, agravando os efeitos das alterações climáticas.

São ainda apresentadas críticas ao modelo de produção centralizado, que favorece grandes empresas e não beneficia diretamente as comunidades locais, defendendo-se um modelo descentralizado, com produção distribuída em telhados, parques de estacionamento e zonas industriais.

É também referido que o projeto gera poucos empregos permanentes e pode prejudicar atividades como o turismo rural, agricultura e pecuária, salientando-se a falta de compensações adequadas para proprietários afetados.

Às críticas ao modelo de produção centralizado acrescem as de falta de planeamento estratégico, falta de avaliação cumulativa dos impactes com outros projetos na região e falta de transparência e à ausência de envolvimento das populações.

Há ainda referência a preocupações com saúde e bem-estar, sendo de salientar a menção aos riscos eletromagnéticos, ruído constante, e poluição visual associados a linhas de alta tensão, bem como as preocupações expressas sobre a qualidade de vida, decorrente da proximidade a zonas habitadas e áreas de regeneração ambiental.

Também ao nível da sustentabilidade são expressas dúvidas sobre a pegada ecológica dos materiais usados, reciclagem dos painéis, e impacto real na redução de emissões, e acerca da promoção de uma imagem "verde" sem ser verdadeiramente sustentável.

Por último, releva a referência a soluções alternativas, como painéis solares em coberturas de edifícios públicos e privados, instalações agrovoltaicas (painéis elevados que permitem uso agrícola simultâneo), e unidades de produção de autoconsumo e comunidades de energia, vistas como menos impactantes e mais justas socialmente.

No âmbito da consulta pública foram também expressas preocupações relativas à sobreposição do projeto com propriedades privadas.

Um cidadão apresentou a sua discordância solicitando que os cabos aéreos de ligação da central à subestação não passem na sua propriedade, acrescenta que o prédio se situa junto à EN2 que vai para o Escoural, e é composto de terreno com sobreiros de grande porte, oliveiras centenárias e azinheiras.

Uma cidadã apresenta a sua discordância afirmando que é proprietária de prédio rústico, correspondente a residência própria permanente, negócio de turismo rural, alojamento local e projeto de regeneração ambiental, estando abrangido pela área de análise da linha elétrica de 60 kV (troço 5). O terreno localiza-se em Zona classificada como Espaços Culturais, cujo património e paisagem deve ser conservado, de acordo com o Artigo 56º do Capítulo VII do PDM de Montemor-o-Novo, e parcialmente em Zona classificada como Espaços Naturais e Paisagísticos, de acordo com o Artigo 54º e Artigo 55º do Capítulo VI do PDM de Montemor-o-Novo.

Uma cidadã apresenta a sua discordância, afirmando que é proprietária da "Quinta dos Valentes",

contígua ao limite norte da Rede Natura 2000 correspondente à serra de Monfurado/Sítio de Monfurado, delimitada pelo rio Almansor. A quinta está situada dentro do perímetro de proteção do Castelo de Montemor-o-Novo, e possui Moinho do Italiano e Moinho do Ananil, classificados como património edificado e arqueológico do município de Montemor-o-Novo. Na zona do Moinho do Ananil, existe o afloramento magmático de Vale Paraíso, no Rio Almansor, classificado como Geosítio e Monumento Natural. Refere também que se trata de uma moradia de família onde habitam em permanência.

Dois cidadãos apresentam a sua discordância, afirmando que são titulares do direito de propriedade sobre prédios que integram o troço 4B, designadamente:

- "Estanque", situado em Nossa Senhora da Vila.
- "Fazenda do Parreira", sito na Parreira.
- "Fazenda Quartinhais", situado na União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveira.

Afirmam também que foi desconsiderada no estudo a relevância socioeconómica da atividade agrícola empreendida e da singularidade dos elementos naturais existentes. Concluem que as especificidades ambientais que caracterizam os prédios identificados constituem efetivos impedimentos à implementação do corredor de linha de distribuição elétrica no troço 4B.

Três cidadãos apresentam a sua discordância afirmando que são proprietários de prédio rústico/urbano, situado na União de Freguesias de Nossa Senhora da Vila, Nossa Senhora do Bispo e Silveira, correspondente à sua residência habitual, incluído no corredor da linha elétrica, troço 4A. Solicitam que o EIA considere e avalie alternativas de traçado com base em corredores já existentes (elétricos e viários) e que tenha em conta a presença de elementos naturais, agrícolas e patrimoniais relevantes, como a horta, a linha de água e a fonte antiga. Instam também a que sejam consideradas as intenções de valorização agrícola e ambiental dos proprietários, que incluem a expansão das hortas e projetos de arborização, seja dada especial atenção às ocupações agroflorestais sensíveis (sobro e azinheira), que ocupam uma parcela significativa do *buffer* de análise e que o estudo enquadre o projeto numa visão territorial e energética mais ampla, garantindo coerência e sustentabilidade.

A **AMORA - Associação de Monitorização e Regeneração do Almansor** apresenta a sua oposição ao projeto pelas seguintes razões principais:

- A área proposta para a Central Fotovoltaica e para as novas linhas de alta-tensão situa-se numa paisagem ecologicamente preservada e de elevado valor paisagístico, caracterizado por montado de sobro e azinho, pastagens, matos mediterrânicos e linhas de água que atravessam os vales;
- A instalação de 92 hectares com estruturas metálicas ameaça fragmentar habitats e comprometer a continuidade ecológica da paisagem;
- O projeto apresenta impactes relevantes, que incluem perda de *habitat* para aves protegidas, mamíferos (raposas, texugos, fuinhas, ginetas, coelhos, morcegos) e insetos polinizadores;
- A área inclui linhas de água e zonas húmidas, essenciais como corredores ecológicos, podem ser perturbadas por cabos, acessos e vedações;
- A substituição de solos férteis por superfícies ocupadas aumenta riscos de erosão e reduz a resiliência dos ecossistemas face a fenómenos climáticos extremos;

- A linha de postes elétricos atravessa a bacia do Rio Almansor, zona de elevado valor ecológico e geológico, com projetos de regeneração em curso, onde a presença de rochas metamórficas e plutónicas no Almansor constitui património geológico que deve ser preservado;

- O projeto inclui áreas da Estrutura Ecológica Municipal e zonas agrícolas da RAN, que devem ser protegidas;

- O PDM de Montemor-o-Novo restringe construções em solo REN, exceto em casos de utilidade pública imprescindível;

- O território em causa é uma paisagem cultural e ecológica única, essencial para a biodiversidade, agricultura sustentável e identidade local.

A associação rejeita grandes parques fotovoltaicos devido ao seu impacto ecológico e defende uma transição energética mais consciente e organizada.

A **CHIRO - Associação Morcegos.PT** afirma que face ao potencial da região para os morcegos e aos potenciais impactes negativos provocados pela instalação do projeto, considera que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) terá de incluir os seguintes aspetos relativamente aos morcegos:

<u>Caracterização da Situação de Referência (Ano 0)</u>

- Amostragens Acústicas, realizadas mensalmente de março a outubro, com recurso a detetores passivos de espectro total (mínimo 250 kHz), funcionamento mínimo de 65% do tempo. Amostragem ao nível do solo com início o mais tardar ao pôr-do-sol, com duração de pelo menos 4h30. Pontos de amostragem adequados à área, linha elétrica e *habitats*;
- Incluir área de controlo semelhante à do projeto, com número de locais ≥ 50% dos da área do projeto;
- Prospeção de Abrigos, num raio de até 10 km da CSF, com foco nos 2 km e zonas de intervenção, e também num raio de 200 m em torno de cada apoio da linha elétrica. Sendo que os abrigos detetados devem ser monitorizados ao longo do ano, especialmente em épocas de hibernação e maternidade;
- Dados de Monitorização Prévia, considerar dados de projetos anteriores num raio mínimo de 10 km, com atenção à mortalidade e espécies detetadas.

<u>Avaliação de Impactes</u>

- Avaliar impactos da CSF: mortalidade, alteração de habitat, efeito barreira e sobre abrigos;
- Considerar impactos cumulativos com outros projetos (fotovoltaicos, eólicos, vias, agropecuária intensiva, etc.);
- Avaliação deve abranger todas as fases do projeto.

<u>Medidas de Mitigação e Compensação</u>

- Evitar afetar núcleos de quercíneas, especialmente com árvores maduras;
- Adotar medidas de proteção durante cortes de árvores;
- Criar/manter corredores ecológicos para conectividade entre *habitats*;
- Minimizar perda de habitat e efeito barreira;
- Reduzir iluminação e adaptar espectro/luminárias para minimizar impacto;
- Avaliar medidas de compensação para garantir ganho líquido de biodiversidade.

Plano de Monitorização

- Atividade, incluir pelo menos os 3 primeiros anos de exploração (e fase de construção, se necessário). As metodologias devem seguir as do ano 0, com ajustes, se necessário;
- Abrigos, monitorizar abrigos com >10 indivíduos nas épocas de criação e hibernação, a implementar durante construção e primeiros 3 anos de exploração. Monitorização de AIN com autorização do ICNF;

Mortalidade

- Monitorização nos primeiros 3 anos, com prospeção semanal de cadáveres (março a outubro), incluindo áreas com painéis;
- Testes de correção de estimativas com carcaças adequadas;
- Avaliar continuidade da monitorização após cada período de 3 anos.

A CHIRO salienta ainda que o EIA deve detalhar metodologias, análise de dados e medidas de mitigação, utilizando bibliografia atualizada, especialmente sobre estatutos de ameaça, e deve avaliar magnitude e significância dos impactes considerando estatuto das espécies e dimensão da área afetada.

O **Gandum Village – Hotel Rural** apresenta a sua discordância com o projeto pelo impacto territorial e ambiental significativo, dado que o projeto ocupará cerca de 90 hectares de solo agrícola e montado, ecossistemas reconhecidos pela FAO como património agrícola mundial e alegando que a instalação causará fragmentação ecológica, perda de biodiversidade e alteração irreversível da paisagem.

Refere também que a energia produzida não será consumida localmente, mas enviada para centros urbanos, deixando Montemor com os impactos e sem os benefícios, e que o investimento gera baixo impacto económico local, com poucos empregos permanentes e sem redução de tarifas ou acesso direto à energia.

Há também referência à existência de alternativas mais sustentáveis e eficientes, sendo citado o estudo do LNEG (2023), no qual é indicado o potencial solar em áreas urbanas e industriais, que poderia cobrir toda a procura elétrica nacional, sem ocupar solo natural, e referido que Montemor-o-Novo possui potencial técnico de 50–70 MWp em coberturas existentes, suficiente para suprir todo o consumo elétrico do concelho.

O Gandum Village – Hotel Rural destaca a necessidade de justiça territorial e o direito à paisagem, referindo que o interior não deve continuar a ser tratado como "zona de sacrifício" e a paisagem alentejana é um ativo cultural, económico e identitário, essencial para o turismo, agricultura e qualidade de vida. Propõe um novo modelo energético descentralizado, justo e regenerativo, com produção próxima do consumo, e incentivo ao autoconsumo coletivo, comunidades de energia e uso de infraestruturas já existentes.

O movimento **Juntos Pelo Cercal** manifesta a sua discordância, referindo que estas infraestruturas centralizadas e de larga escala, especialmente no Alentejo, estão a criar zonas de sacrifício humano e ecológico. Alega que a transição energética deve priorizar o bem-estar planetário, e não o lucro de grupos económicos transnacionais, e salienta a necessidade de salvaguardar a biodiversidade, que é património comum e insubstituível. Propõe como alternativa o solar descentralizado, que beneficia as populações e protege os territórios. Ressalva também que os estudos de impacto ambiental devem ser baseados em critérios rigorosos, considerar os efeitos cumulativos de outros projetos, e ser fundamentados em ciência e envolvimento das populações.

A plataforma cívica **Juntos pelo Divor – Paisagem e Património** manifesta a sua discordância, relembrando o compromisso de elaboração de um Mapa Verde para a instalação de parques fotovoltaicos, com consulta a entidades e movimentos locais e regionais, e criticando a continuidade de projetos centralizados, defendendo a produção descentralizada com incentivos credíveis.

A **Marca – Associação de Desenvolvimento Local (Marca-ADL)** manifesta oposição ao projeto de instalação de painéis fotovoltaicos e rede de distribuição em Montemor-o-Novo, pelos impactes ambientais negativos cumulativos já reconhecidos no estudo. Acrescenta que o projeto agrava problemas já existentes como desertificação, escassez de água e fragmentação de habitats, especialmente na Serra de Monfurado, junto a dois Sítios da Rede Natura 2000.

A Marca-ADL solicita:

- Evitar fragmentação, excluir traçado pela Serra de Monfurado, localizar rede junto a infraestruturas existentes, e garantir corredores ecológicos;
- Reduzir impactes na origem: Localização alternativa em áreas artificializadas; promover agrovoltaico com ganho líquido de biodiversidade;
- Reduzir a pegada ecológica: usar acessos existentes, minimizar impermeabilização, fundações de baixo impacto;
- Proteger solo e água: Plano de controlo de erosão, zonas tampão ripícolas, gestão sustentável sem herbicidas;
- Preservar biodiversidade: Inventários prévios, zonas de exclusão, compensações com metas de ganho líquido;
- Valorizar paisagem, património e comunidade: Manutenção da estrutura paisagística; salvaguarda arqueológica; participação pública;
- Garantir monitorização e transparência: monitorização independente com limiares de ação e relatórios anuais públicos.

A Marca-ADL defende energias renováveis com responsabilidade, propondo uma rede descentralizada com unidades menores, menos impactantes e mais seguras, em vez da atual lógica de centralização.

A **Sociedade Agrícola do Freixo do Meio, Lda.** afirma que é responsável pela única área protegida privada do distrito de Évora e manifesta discordância quanto à implementação de usos alternativos do território sem que existam planos de ordenamento aprovados, como o Mapa Verde atualmente em discussão.

O **Turismo de Portugal, I.P.** considera que nada há a opor à estrutura e ao conteúdo do documento. Apresenta, contudo, as seguintes considerações relevantes para a elaboração do EIA:

- Consulta à plataforma SIGTUR – Deve ser usada para obter dados sobre empreendimentos turísticos existentes e previstos, como alojamento local, turismo de natureza, golfe, etc.;
- Caracterização da oferta turística – O EIA deve incluir a análise da oferta de alojamento turístico e infraestruturas de apoio na área envolvente. De acordo com a informação da plataforma SIGTUR, foi definida uma área de análise (*buffer*) de 1.000 metros em torno da central fotovoltaica e 500 metros ao longo do traçado da linha elétrica. Dentro dessa zona, identificou-se a seguinte oferta turística existente:
    - 1 empreendimento turístico (parque de campismo e de caravanismo "Burriscas Campismo Rural", com capacidade para 33 utentes) atravessado pela proposta de traçado da linha elétrica mais a norte (troço 4A) e a cerca de 350m de distância da proposta de traçado mais a sul (troço 4B),
    - 1 estabelecimento de alojamento local "Fazenda do Medronhal", com capacidade para 6 utentes,
    - 1 estabelecimento de agente de animação turística;
- Verificação de empreendimentos em licenciamento – Pode haver projetos turísticos em curso não identificados, sendo necessário obter essa informação junto da Câmara Municipal;

- Análise da procura turística – Devem ser considerados dados do INE e da Câmara Municipal sobre visitação e procura turística no concelho;
- Afetação direta de empreendimento turístico – O traçado da linha elétrica afeta diretamente o parque de campismo "Burriscas Campismo Rural", recomenda-se optar pelo traçado alternativo (troço 4B) com maior afastamento;
- Minimização de impactes visuais e ecológicos – Devido à proximidade de áreas sensíveis (ZEC Monfurado, património classificado, etc.), é essencial implementar um Projeto de Recuperação e Integração Paisagística;
- Compatibilidade com o PDM de Montemor-o-Novo – A área do projeto não incide sobre espaços de ocupação turística definidos no Plano Diretor Municipal.

Documentação para Consulta Pública

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 Impacto 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 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.

Assim, no RNT deve constar o seguinte conteúdo mínimo:

- 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 impactos (nas diversas alternativas);
- Identificação dos impactos sobre os diversos fatores ambientais (nas diversas alternativas);
- Medidas de minimização e/ou compensação;

- Planos de monitorização 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 EIA devem privilegiar-se 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.

7. CONCLUSÃO

O principal objetivo do procedimento de Definição do Âmbito previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua 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.

A Proposta de Definição de Âmbito para o Projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, foi elaborada em conformidade com a estrutura indicada no Anexo III à Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração deste tipo de documento.

Contudo, sem prejuízo da apreciação global supracitada, considera-se que, no EIA, a descrição, a caracterização e a identificação das alternativas do projeto devem ser reforçadas, clarificadas ou detalhadas, de modo a permitir, por um lado, uma melhor compreensão da natureza do projeto e, por outro, possibilitar a aferição e avaliação das suas implicações ambientais. Deve ainda ser considerada, para cada fator, a sua previsível evolução sem projeto.

Também no que se refere às alternativas do projeto, entende-se que a informação apresentada é parca para uma avaliação ambiental que se quer robusta, devendo ser apresentadas/justificadas alternativas à localização do projeto da Central Solar, bem como propostas de traçado de linha elétrica definidas para todas as combinações de troços admissíveis.

No que diz respeito às metodologias de caracterização e análise definidas para os diferentes fatores ambientais, verifica-se que as mesmas devem ser alvo de complemento e/ou maior desenvolvimento, embora com necessidades distintas de detalhe.

Uma vez que a proposta em análise incide sobre um projeto com antecedentes de avaliação ambiental, considera-se que as principais questões previamente identificadas devem estar refletidas no EIA, sem prejuízo da revisão das mesmas à luz do conhecimento atual.

Assim, para além do proposto na PDA apresentada, o EIA deve ter em consideração a apreciação desenvolvida no presente parecer. Acresce a necessidade de serem devidamente analisados e ponderados, no desenvolvimento do EIA, o conteúdo dos pareceres emitidos pelas entidades externas à CA, bem como os resultados da consulta pública. Destaca-se que a consulta pública desta PDA foi um processo bastante participado, quer ao nível dos cidadãos, quer pelas entidades, sendo manifestada, maioritariamente, discordância face ao projeto apresentado. Relevam ainda situações conflituantes entre as alternativas de traçado da linha elétrica propostas e propriedades privadas.

Face ao exposto, e antevendo-se a necessidade de avaliação de outras matérias além das referidas na PDA, considera-se que a PDA se afigura insuficiente para servir de orientação à elaboração do respetivo EIA, e que os conteúdos apresentados carecem de aprofundamento.

Ressalva-se que os pontos referidos na apreciação da PDA são meramente orientadores e não impedem a possibilidade de virem a ser solicitados outros esclarecimentos ou até a adição de mais informação ao longo do decorrer das subsequentes fases do processo.

Pela Comissão de Avaliação

Ana Rita Luís Assinado de forma digital por Ana Rita Luís Dados: 2025.10.16 11:36:23 +01'00'

Ana Rita Luís

ANEXOS – Pareceres Externos

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

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S050612-202509-DAIA.DAP	10/09/2025	REN 5694/2025	28/09/2025

Assunto: PDA263 – Central Fotovoltaica FFV Montemor. Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Gás e Eletricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado no ofício S050612-202509-DAIA.DAP, de 10 de setembro, da Proposta de Definição de Âmbito do projeto "Central Fotovoltaica FFV Montemor", 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 RNTG e RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto.

Deste modo, informa-se que a área de estudo do projeto em análise não interfere com nenhuma infraestrutura da RNTG e RNT, tanto existentes como previstas nos respetivos planos de desenvolvimento e investimento para o período de 2025-2034, recentemente submetidos a Consulta Pública.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos,

FRANCISCO MANUEL PARADA PEREIRA SIMÕES COSTA

Digitally signed by FRANCISCO MANUEL PARADA PEREIRA SIMÕES COSTA
Date: 2025.09.28 17:03:55 +01'00'

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

DAIA

AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CSREPC Alentejo Central

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

3669 25 SET '25

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S050612-202509-DAIA.DAP	10-09-2025	**OF/5114/DRO/2025**	

ASSUNTO Procedimento de AIA do projeto "Central Fotovoltaica FFV Montemor" - Proposta de Definição de Âmbito

Exmo. Senhor Presidente,

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

- A realização de consultada à Câmara Municipal de Montemor-o-Novo no sentido de acautelar o recurso a informação atualizada de nível municipal, em particular nas tipologias de "*áreas de prevenção de riscos naturais*";
- A inclusão, como fonte de informação, dos Instrumentos de Gestão Territorial e do Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil.

Adicionalmente, considera-se que o documento é omisso quanto à avaliação dos riscos (naturais e tecnológicos), 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.

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 ao descritor "Riscos",

tendo a abordagem metodológica do desenvolvimento do EIA por base uma avaliação de risco (natural, tecnológico e misto) e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto) – elaborada em estreita articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil de Montemor-o-Novo, dependente da respetiva Câmara Municipal. 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 o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Montemor-o-Novo, dependentes da respetiva Câmara Municipal, 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 do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Garantir as condições de acessibilidade, parqueamento 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.
- 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, designadamente do depósito de óleo da subestação, bem como nos contentores de armazenamento (baterias). 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, da subestação, dos edifícios de apoio à operação e manutenção, do sistema de armazenamento proposto para este projeto (baterias) e vias de acesso, de modo a garantir uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
- Deverão ser analisadas situações de perigo, de origem interna ou externa, que possam ocasionar um cenário de acidente em que esteja envolvido o sistema de armazenamento proposto para este projeto (baterias), nomeadamente envolvendo fenómenos de incêndio ou explosão, sendo que, em função da consequente avaliação de risco realizada, deverão ser implementadas as medidas preventivas e mitigadoras para controlar os riscos,

identificados e suscetíveis de provocar danos ao ser humano e ao ambiente, até níveis aceitáveis.

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

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

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional de Prevenção e Gestão de Riscos

Assinado por: **CARLOS MENDES COELHO LOPES LÚCIO**
Num. de Identificação: 10496909
Data: 2025.09.24 23:55:45+01'00'

Carlos Mendes

EC

CARTÃO DE CIDADÃO

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

MONTEMOR O/NOVO
Câmara Municipal

Divisão de Planeamento Urbano e Ambiental

Largo dos Paços do Concelho
7050-127 Montemor-o-Novo
Telefone: (+351) 266 898 100
E-mail: mcarrelo@cm-montemornovo.pt
www.cm-montemornovo.pt

Exmo. (a) Senhor (a)
AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
RUA DA MURGUEIRA, 9/9A - ZAMBUJAL Ap.7585
2611-865 - AMADORA
geral@apambiente.pt
duarte.prata@apambiente.pt
ana.rita.luis@apambiente.pt

Sua Referência:	Sua Comunicação:	Nossa Referência:	Data:	Ofício Nº	Processo Nº
		4642	2025/10/08	3019/25	17477/25

Assunto: PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO N.º 263, CENTRAL FOTOVOLTAICA FFV MONTEMOR - EMISSÃO DE PARECER ESPECÍFICO

Em resposta ao pedido de emissão de parecer específico, ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, junto se anexa o parecer do Município de Montemor-o-Novo sobre a Proposta de Definição de Âmbito da Central Fotovoltaica FFV Montemor (60 MWp).

Parecer do Município de Montemor-o-Novo - Proposta de Definição de Âmbito (PDA) – Central Fotovoltaica FFV Montemor (60 MWp)

1. Introdução e Enquadramento

Foi solicitado ao Município de Montemor-o-Novo a emissão de um parecer especifico , ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, de 60 MWp, localizada na freguesia de São Cristóvão e da linha elétrica a 60 kV, que irá ligar a central fotovoltaica à Rede Nacional de Distribuição através da subestação da E-Redes de Montemor, atravessando as freguesias de Nossa Senhora da Vila e Nossa Senhora do Bispo.

A implantação da Central incide sobre parte do prédio rústico com o artigo 7 da Secção U designado por Herdade de São Romão e sobre parte do prédio rústico contiguo com o artigo 1 da Secção S designado por Herdade do Crispim, ambos da Freguesia de São Cristóvão e ocupando uma área total de 91,7 hectares, com ocupação efetiva de painéis de 50,8 ha.

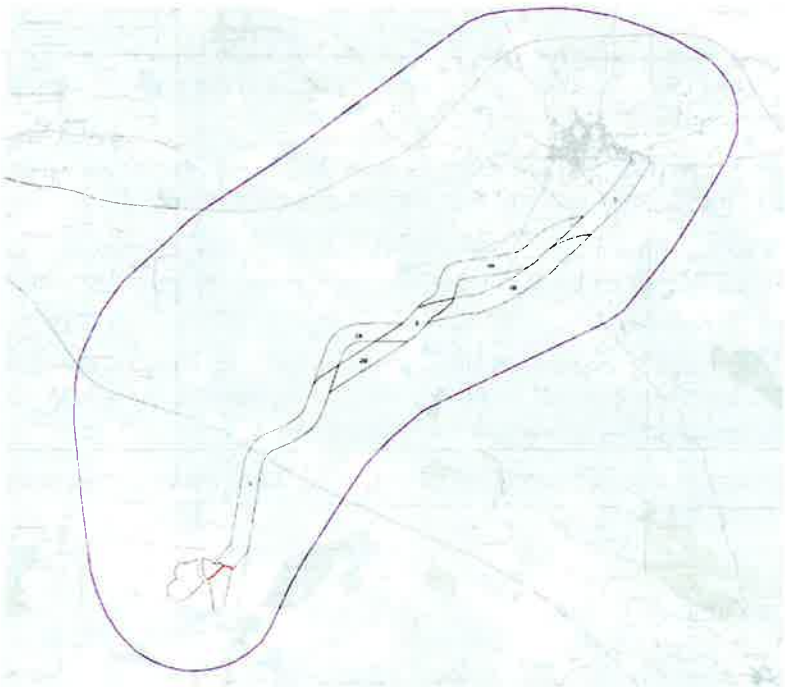


Figura 1 - Localização da área de intervenção

A linha elétrica a 60 kV, que irá ligar a central fotovoltaica à Rede Nacional de Distribuição através da subestação da E-Redes de Montemor, irá ser implantada numa das 4 alternativas alvo de estudo atravessando diversas propriedades das freguesias de São Cristóvão e de Nossa Senhora da Vila, com uma extensão total de 14 Km.

2. Enquadramento no PDM de Montemor-o-Novo

O projeto de instalação de uma Central Fotovoltaica nos prédios referidos terá o seguinte enquadramento na Revisão do Plano Diretor Municipal, publicado pelo Aviso n.º 17481/2021 DR nº180, 2ª Série, 15/09/2021, com a 1ª Correção Material (Aviso n.º 21535/2022, de 11 de novembro) e 2ª Correção material (Declaração n.º 75/2023, de 30 de agosto), adiante designado PDM.

O regulamento do PDM, no capitulo III – usos especiais do solo, enquadra as instalações associadas à produção de energia a partir de fontes renováveis no artigo 34º, remetendo este por sua vez para o artigo 33º.

O nº2 do artigo 33º refere que estas instalações devem cumprir o regulamento em matéria de usos e compatibilidade, condições de edificabilidade, servidões e restrições de utilidade pública.

Considerando o regime de usos e compatibilidade, é necessário remeter para as disposições relativas às categorias de solo abrangidas pela instalação.

No caso em análise e tendo como base a Carta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Novo, verifica-se que a área de implantação da central fotovoltaica se insere predominantemente em Espaços Agrícolas, e parcialmente com áreas classificadas como Espaços Florestais na sub-categoria de "Espaços Florestais de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal", regulamentados pelos artigos 45º a 47º e 50º e 51º do regulamento do PDMMN.

Assim, e no que se refere ao disposto na categoria de "espaços agrícolas", o artigo 45º identifica a sua constituição e objetivos. Já o artigo 46º, para além do uso dominante, identifica como uso compatível, na sua alínea f) do número 3 as "infraestruturas", assegurando os princípios gerais de ocupação previstos no artigo 36º.

No caso dos "Espaços Florestais de uso múltiplo agrícola e florestal" há que considerar o disposto no artigo 50º conjugado com a alínea f) do nº3 do artigo 51º que identifica como uso compatível as infraestruturas, assegurando os princípios gerais de ocupação previstos no artigo 36º.

Da interpretação do disposto no regulamento do PDM, resulta que, no que se refere à instalação de Centrais Fotovoltaicas, se aplica para efeitos de enquadramento o artigo 34º, com remissão para o 33º, e neste caso em análise que a pretensão é admitida, devendo ter-se em consideração as servidões e restrições de utilidade pública existentes, já que é considerada um uso compativel nas categorias de solo abrangidas conforme disposto nas alíneas f) do nº3 do artigo 46º e alínea f) do nº3 do artigo 51º.

Para além das disposições referidas, importa salientar que, "a instalação de unidades afetas ao aproveitamento de recursos energéticos renováveis deve assegurar, na sua implantação, uma distância mínima de 50 metros às estremas da respetiva propriedade" (nº2 do artigo 34º).

Nas áreas de montado que integram a estrutura ecológica municipal, as instalações associadas à produção de energia a partir de fontes renováveis estão sujeitas a parecer prévio da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza.

A linha elétrica associada ao projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor destina-se a ligar a central, localizada na freguesia de São Cristóvão, à Subestação da E-Redes de Montemor, através de uma linha aérea de 60 kV, com cerca de 14 km de extensão

A proposta de definição de âmbito apresenta 4 alternativas ao traçado previsto que atravessam áreas de caráter predominantemente rural, incidindo principalmente em Espaços Agrícolas e Espaços de Uso Múltiplo e Florestal e pontualmente em Espaços Culturais e Espaços Naturais e Paisagísticos.

Recomenda-se que em sede de Estudo de Impacte Ambiental, sejam **aprofundadas as alternativas de traçado, optando-se por aquela que tenha o menor impacte.**

3. Servidões e Restrições de Utilidade Pública

A Proposta de Definição de Âmbito (PDA) identifica diversas condicionantes territoriais e ambientais que recaem sobre a área de estudo, as quais devem ser observadas com rigor, nomeadamente:

- Reserva Agrícola Nacional (RAN) –O projeto deverá justificar a ocupação, demonstrando o interesse público prevalecente e garantindo a reversibilidade dos solos após a desativação da central.
- Reserva Ecológica Nacional (REN) – Abrange zonas de linhas de água, áreas de elevada erosão hídrica do solo. O projeto prevê afastamentos de 10 m relativamente aos cursos de água, solução que se considera positiva, devendo ainda ser respeitadas as orientações da APA.
- Montado de sobro e azinho – Sujeito a regime jurídico específico (DL n.º 169/2001). Qualquer intervenção com abate de sobreiros ou azinheiras carece de autorização do ICNF, sendo obrigatória a minimização de impactes e, se necessário, a compensação florestal.
- Domínio Público Hídrico – Travessias de linhas de água por vedações, cabos ou acessos devem cumprir a legislação aplicável, garantindo a livre circulação da água e a não impermeabilização dos solos.
- Infraestruturas críticas e servidões administrativas – Nomeadamente servidões de proteção da Rede Nacional de Transporte e Distribuição de Energia Elétrica, rede rodoviária e ferroviária, telecomunicações, marcos geodésicos e demais infraestruturas públicas.
- Património cultural e arqueológico – Embora não se identifiquem bens classificados diretamente afetados, qualquer achado arqueológico deverá ser reportado e sujeito a avaliação da DGPC.
- Risco de Incêndio Rural - O traçado da linha elétrica cruza zonas classificadas como de perigosidade elevada a muito elevada, carecendo de adequadas faixas de gestão de combustível.

4. Compatibilização Territorial e Condicionantes Locais

O Município releva ainda os seguintes aspetos a observar na fase de Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e em sede de licenciamento:

- Paisagem e enquadramento visual: dada a dimensão da central (91,7 ha vedados), importa avaliar o impacto paisagístico, especialmente na proximidade de eixos viários, devendo prever-se medidas de integração (cortinas arbóreas, manutenção de manchas de vegetação natural).
- Reversibilidade: a exploração da central deve garantir a recuperação paisagística e ecológica do solo após o termo da sua vida útil, com medidas claras de desmantelamento e reposição do uso agrícola.
- Prevenção de incêndios: as medidas de gestão de combustível e as faixas de proteção, devem ser compatibilizadas com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

5. Conclusão

Tendo em conta a informação constante da PDA e o disposto no PDM, o Município de Montemor-o-Novo emite o seguinte parecer:

1. O projeto da Central Fotovoltaica FFV Montemor, de 60 MWp, e respetiva linha elétrica que irá ligar a central fotovoltaica à Rede Nacional de Distribuição através da subestação da E-Redes de Montemor é enquadrável no PDM, desde que sejam cumpridas as disposições regulamentares referidas, bem como o seu enquadramento nos programas e políticas setoriais com incidência na área.
2. A sua concretização fica condicionada ao respeito integral das servidões e restrições de utilidade pública, designadamente RAN, REN, montado de sobro e azinho, domínio hídrico e infraestruturas existentes.
3. Recomenda-se que, em sede de Estudo de Impacte Ambiental, sejam aprofundadas as alternativas de traçado, avaliados os impactes cumulativos, ao nível do ordenamento do território e paisagem, propondo medidas concretas de mitigação e compensação adequadas, de forma a assegurar a sustentabilidade territorial e ambiental do concelho.

Com os melhores cumprimentos,

O Vice-Presidente da Câmara Municipal,
(No uso da competência delegada pelo Sr. Presidente em 12/11/2021)

(Henrique José Leocádio Lopes)