

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

“Central Solar Fotovoltaica de Ourique e Linha elétrica de ligação à rede”



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Direção-Geral do Património Cultural

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Direção-Geral de Energia e Geologia

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

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

Administração Regional de Saúde do Alentejo

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

Página intencionalmente deixada em branco

i

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	2
3. ANTECEDENTES	3
3.1. Antecedentes do Projeto	3
3.2. Antecedentes de AIA.....	3
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	4
4.1. Objetivos e Justificação do Projeto	4
4.2. Localização do Projeto	4
4.3. Composição geral do Projeto	5
4.4. Trabalhos de construção civil.....	7
4.5. Fase de exploração	8
4.6. Fase de desativação	8
5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA.....	8
5.1. Geologia e Geomorfologia	8
5.2. Recursos Hídricos	16
5.3. Uso do Solo	23
5.4. Solos	28
5.5. Ordenamento do território	30
5.6. Socioeconomia	36
5.7. Sistemas Ecológicos	39
5.8. Paisagem	44
5.9. Património	50
5.10. Alterações Climáticas	54
5.11. Saúde humana	56
5.12. Caracterização da Situação de Referência	56
6. Avaliação de Impactes	57
7. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS.....	58
8. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	62
9. CONCLUSÃO	66
10. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	75

Página intencionalmente deixada em branco

iii

1. INTRODUÇÃO

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

Dando cumprimento ao Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA), a IncognitWorld 5 Unipessoal, Lda., enquanto promotor do projeto, submeteu o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivos projetos de execução na Plataforma do SILiAmb – Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente (processo PL20220331002918), sendo o licenciador do projeto a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Este procedimento de AIA teve início a 05 de maio de 2022, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

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

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

Deste modo, e de acordo com o definido no artigo 8.º do diploma mencionado, a autoridade de AIA competente é a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. Assim, através do ofício n.º S037646-202206-DAIA.DAP, de 13/06/2022, a APA, I.P., nomeou, ao abrigo do Artigo 14.º do mesmo diploma, e em conformidade com o n.º 2 do artigo 9.º, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS-Alentejo), e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

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

- APA/DAIA/DAP – Dr. João Clemente
- APA/DCOM - Eng.ª Rita Cardoso
- APA/ARH Alentejo – Eng.º João Freire
- APA/DCLIMA - Eng.ª Ana Filipa Fernandes
- ICNF/DRCNF-Alentejo - Eng.ª Susana Lavado
- DGPC - Dr. João Marques
- LNEG - Dr. Pedro Ferreira
- CCDR Alentejo – Arq. Cristina Salgueiro
- ARS Alentejo – Eng.º Hugo Nereu
- ISA/CEABN - Arq.º Pais. João Jorge
- DGEG - Eng.º Ana Costa

O EIA objeto da presente análise foi elaborado pela empresa Matos, Fonseca & Associados, Estudos e Projetos Lda. (MF&A), entre fevereiro de 2021 e março de 2022. O estudo é composto pelos seguintes volumes:

- I - Relatório Técnico;
 - 1.1 – Capítulos 1 a 5;
 - 1.2 – Capítulos 6 e 7;
 - 1.3 – Capítulos 8 a 13.
- II – Peças Desenhadas;
 - 2.1 – Desenhos do Projeto;
 - 2.2 – Desenhos do EIA.
- III - Anexos Técnicos;
 - Anexo 1 - Correspondência da consulta às entidades/pedidos de pareceres;
 - Anexo 2 – Elementos/fichas técnicas do Projeto;
 - Anexo 3 – Estudos hidrológicos e hidráulicos;
 - Anexo 4 – Flora e Habitats-Inventário Florístico;
 - Anexo 5 – Levantamento de azinheiras/sobreiros;
 - Anexo 6 – Ambiente sonoro – avaliação acústica;
 - Anexo 7 – Paisagem;
 - Anexo 8 – Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
- IV – Resumo Não Técnico.

2

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

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

O EIA foi acompanhado pelo respetivo projeto de execução.

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

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

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

- Instrução do processo de AIA e nomeação da CA.
- Realização de uma reunião no dia 21 de junho de 2022, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu EIA à Comissão de Avaliação.
- Análise da conformidade do EIA, com solicitação de elementos adicionais, relativos aos seguintes capítulos e aspetos do EIA: introdução e descrição do projeto;

caracterização da situação atual; avaliação de impactes e medidas de minimização ao nível dos fatores: Aspectos técnicos do projeto; Geologia; Sistemas Ecológicos; Património Cultural; Uso do Solo; Ordenamento do Território; Socioeconomia; Paisagem; Alterações Climáticas e Saúde Humana. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. Esta informação foi apresentada a 13 de outubro de 2022.

- Declaração da conformidade do EIA a 07 de novembro de 2022.
- Abertura de um período de Consulta Pública, de 14 de novembro a 2022 a 27 de dezembro de 2022.
- Visita ao local do projeto, efetuada no dia 05 de dezembro de 2022, tendo estado presentes representantes da CA (APA/DAIA, DCOM, ICNF e DGPC), do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Análise técnica do EIA e respetivos aditamentos, bem como consulta dos elementos do projeto de execução, com o objetivo de avaliar os impactes do projeto e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/compensados.

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

- Seleção dos fatores ambientais fundamentais tendo em consideração as características do projeto e da respetiva área de implantação.
- Realização de reuniões de trabalho, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas, e ainda os resultados da Consulta Pública, para além da discussão das seguintes temáticas principais: objetivos do projeto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes, medidas de minimização e planos de monitorização.
- Elaboração do Parecer Final da CA, com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Procedimento de avaliação, 3. Antecedentes, 4. Descrição do projeto, 5. Análise específica do EIA, 6. Síntese dos pareceres das entidades externas, 7. Resultados da Consulta Pública, 8. Conclusão, 9. Elementos a apresentar, medidas de minimização, medidas de compensação e planos de monitorização.

3

3. ANTECEDENTES

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

3.1. ANTECEDENTES DO PROJETO

O presente projeto, em fase de Projeto de Execução, da Central Solar Fotovoltaica de Ourique, não apresenta antecedentes.

3.2. ANTECEDENTES DE AIA

O presente projeto, em fase de Projeto de Execução, da Central Solar Fotovoltaica de Ourique, não apresenta antecedentes de AIA.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

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

4.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica de Ourique tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente - o sol, contribuindo para a diversificação das fontes energéticas do País, e logo, para a segurança do abastecimento e autonomia energética, e para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado Português no que diz respeito à produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis e à redução da emissão de gases com efeito de estufa, nomeadamente as inscritas no PNEC 2030.

Este projeto prevê a instalação de uma potência total na ordem de (171 MWp), estima-se que serão produzidos cerca de 343 GWh/ano.

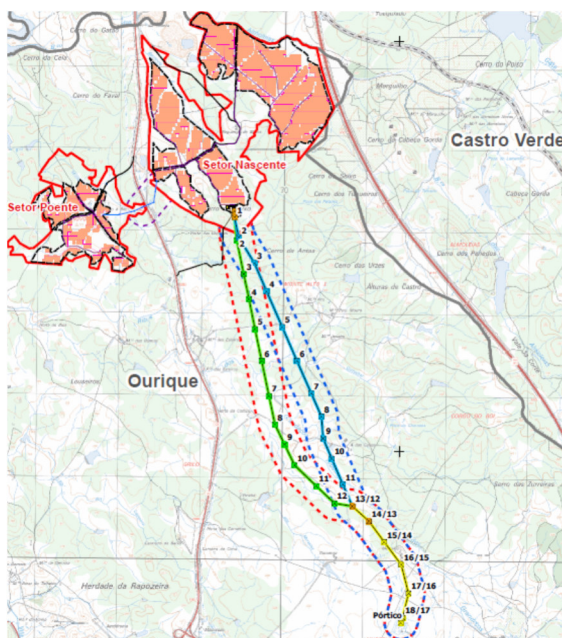


Figura 1. Enquadramento da Central Solar Fotovoltaica de Ourique e da linha de ligação (Fonte: EIA)

4.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A Central Fotovoltaica de Ourique localiza-se na região do Alentejo, sub-região do Baixo Alentejo, no distrito de Beja, no concelho de Ourique, na freguesia de Ourique, a cerca de 5 km a norte da vila de Ourique.

A nascente da área de implantação do Projeto passa a autoestrada A2, e sensivelmente a meio passa a estrada IC1, dividindo a área em dois setores (nascente e poente). Entre os dois setores foi estudado um corredor com cerca de 16,65 ha, onde será instalada uma linha elétrica à tensão 30 kV que fará a ligação do setor poente ao setor nascente, ficando neste último a subestação de onde sairá a LMAT de ligação ao sistema elétrico de serviço público.

4.3. COMPOSIÇÃO GERAL DO PROJETO

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

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

A central solar fotovoltaica será constituída por 295.256 módulos solares fotovoltaicos com tecnologia bifacial, com a potência média unitária de 580 Wp, totalizando uma potência de (171 MWp).

A estrutura de apoio e rotação dos painéis fotovoltaicos na central é do tipo *tracker* horizontal de um eixo.

O centro electroprodutor contará com 32 postos de transformação e respetiva cabine de inversores. Uma vez que a área da Central Fotovoltaica está separada em dois setores pela estrada IC1, que constitui uma barreira física relevante, e que paralelamente a esta via existe também uma outra estrada, ao longo da qual está instalada uma grande adutora de água potável, que também constitui uma barreira física relevante. Optou-se por fazer a ligação entre os dois setores por via aérea. Para o efeito, haverá um troço da rede de média tensão (30 kV) com cerca de 910 m que será aéreo, cruzando perpendicularmente as duas infraestruturas referidas sem qualquer interferência.

O projeto prevê que as vias preexistentes possuem características adequadas para se chegar até à zona de implantação da Central Fotovoltaica. Entre os dois setores em que se divide a Central Fotovoltaica passa a estrada IC1, e paralela a esta via existe uma estrada local (rua de Ourique) que dá acesso a duas pedreiras que estão em exploração. O acesso ao setor nascente será efetuado a partir dessa estrada. O acesso ao setor poente será efetuado diretamente a partir da IC1 por um caminho que dá atualmente acesso ao conjunto edificado do Monte Novo à Rez.

A partir dos acessos principais referidos, será desenvolvida uma rede de caminhos utilizando sempre que possível os caminhos já existentes, os quais darão acesso ao local de implantação de todos os postos de transformação. A partir dessa rede de caminhos é possível aceder à área de implantação do sistema fotovoltaico.

Para delimitar a área da central, será instalada uma vedação perimetral. Essa vedação será aplicada por setores de modo a permitir a livre circulação nas vias que dividem a área de estudo em dois setores (IC1 e rua de Ourique), e também nos caminhos de terra que estão referenciados no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) como afetos à rede viária florestal, incluindo o acesso a um local estratégico de estacionamento (LEE) localizado junto ao marco geodésico.

Esta vedação será do tipo agrícola em rede de malha quadrada, com abertura progressiva, de tamanho mais amplo na zona inferior, disposta de modo a permitir a passagem de animais de pequeno porte, suportada em postes de madeira tratada em autoclave por vácuo e pressão com penetração total do Borne. A vedação terá uma altura aproximada de 2 m e uma extensão total de 26.385 m.

Na zona sul do setor nascente está prevista a instalação da subestação, do edifício de comando e do armazém.

A subestação ficará localizada num espaço a céu aberto. No recinto da subestação está implantado o edifício de comando.

A Subestação 30/150kV da Central Fotovoltaica de Ourique irá permitir a interligação à rede e injetar a energia produzida na rede pública por intermédio de uma linha elétrica de Muito Alta Tensão (LMAT) à tensão de exploração de 150kV, no ponto de interligação definido na subestação de Ourique da REN – Rede Elétrica Nacional.

Como projeto complementar à Central Fotovoltaica de Ourique, a linha elétrica à tensão 150 kV de ligação do Projeto à rede elétrica do Sistema Elétrico do Serviço Público, com uma extensão aproximada de:

- 4,37 Km no caso da Alternativa A1; 4,18 km no caso da Alternativa B1, contabilizando até ao último apoio novo a colocar;
- 5,76 Km no caso da Alternativa A1; 5,57 km no caso da Alternativa B1, contabilizando todo o percurso até à subestação de Ourique.

Terá o seu início na subestação da Central Fotovoltaica de Ourique e terminará na Subestação de Ourique da REN, S.A., sendo que no seu troço final, será aproveitado o traçado de uma linha elétrica existente e que a REN, S.A. irá desativar. Preferencialmente, se possível, serão aproveitados os apoios existentes, ou pelo menos as fundações.

O desenvolvimento do projeto desta LMAT a 150 kV é apresentado em fase de Estudo Prévio.

Esta LMAT, ainda que seja de muito alta tensão, surge apenas como projeto associado. Não se enquadra nos limiares estabelecidos no ponto 3, alínea b), do Anexo II para o “Caso Geral”: AIA obrigatória para Instalações industriais destinadas ao transporte de energia elétrica por cabos aéreos (não incluídos no anexo I) quando ≥ 110 kV e ≥ 10 km (a linha elétrica será à tensão 150 kV, mas terá um comprimento total entre 5 e 6 km). Na Figura 2 apresenta-se a implantação do Projeto da CF e da LMAT:

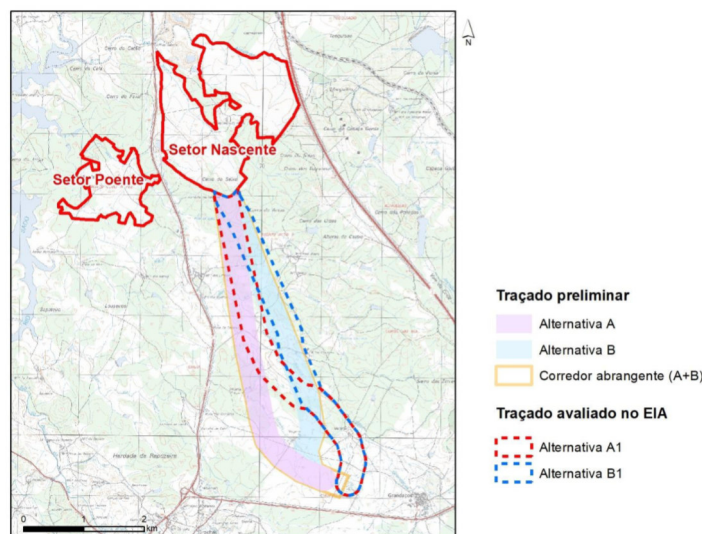


Figura 2. Enquadramento das linhas e alternativas no projeto (Fonte: EIA)

4.4. TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Prevê-se que a Central Fotovoltaica de Ourique, bem como a LMAT, sejam construídas em 18 meses e as obras de construção civil consistirão no seguinte:

- Fase de Construção da Central Fotovoltaica:
 - Execução e reabilitação de acessos, com características adequadas para o trânsito de veículos com capacidade de transportar os vários materiais e equipamentos afetos aos postos de transformação, e à Subestação/edifício de comando/armazém;
 - Instalação da vedação;
 - Preparação do terreno respeitando as condicionantes identificadas no presente EIA;
 - Realização das fundações para a estrutura de produção;
 - Montagem da estrutura de produção;
 - Execução da rede de cabos subterrânea;
 - Execução das obras de construção da subestação/edifício de comando/armazém;
 - Execução dos postos de transformação.
- Fase de Construção da LMAT a 150 kV:
 - Instalação do estaleiro e parque de material;
 - Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos. Sempre que possível serão utilizados ou melhorados acessos existentes;
 - Marcação e abertura dos maciços de fundação dos apoios;
 - Betonagem e arvoreamento dos apoios;
 - Desenrolamento de condutores;
 - Colocação dos dispositivos de balizagem aérea, se necessário;
 - Comissionamento da linha;
 - Limpeza dos locais de trabalho, incluindo a zona de estaleiro.

7

4.4.1. RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA DE ÁREAS INTERVENIONADAS

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

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

4.5. FASE DE EXPLORAÇÃO

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

4.6. FASE DE DESATIVAÇÃO

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

5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA

No EIA, os impactos do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Geomorfologia, geologia e sismicidade; Hidrogeologia e recursos hídricos superficiais; Solos e capacidades de uso do solo; Ocupação do solo e Ambiente social; Ordenamento do território; Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública; Ecologia - flora, vegetação e habitats; Ecologia – Fauna; Ambiente sonoro; Paisagem; Património arqueológico, arquitetónico e etnográfico; Clima e alterações climáticas; Qualidade do ar; Saúde humana e Gestão de resíduos.

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

8

5.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

5.1.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Geomorfologia e Geologia

Do ponto de vista da geomorfologia, para a região SW de Portugal Continental, são apontadas cinco unidades geomorfológicas (Feio, 1984): Relevos Interiores, Bacia do Sado, Serras Litorais (Cercal e Grândola); Planície Litoral Ocidental e a Orla Algarvia. No âmbito do presente estudo, interessa particularmente caracterizar a zona dos Relevos Interiores, que é onde se insere a área afeta ao projeto, sendo designada, frequentemente, por Peneplanície do Baixo Alentejo, apresentando caracteristicamente cotas desde os 200m, ou um pouco mais, até os 260m, estendendo-se desde a Bacia do Sado até à fronteira espanhola. A peneplanície do Baixo Alentejo mostra as marcas dos processos erosivos e da presença de uma relativamente densa rede hidrográfica, destacando-se, na área, os rios Sado e Mira, originando as formas onduladas características da região e os sulcos pronunciados principalmente nas rochas mais brandas, tais como turbiditos e pelitos.

Genericamente, pode dizer-se que a fisionomia da zona em estudo apresenta um carácter quase homogéneo, suavemente ondulado, caracterizado pela situação dominante de planície, interrompida

apenas por alguns relevos. A individualização da maioria destes relevos regionais está associada à atividade tectónica, sendo, contudo, comum ocorrerem pequenos relevos locais resultantes da resposta diferenciada que cada tipo litológico oferece aos fenómenos erosivos (erosão diferencial).

A área de estudo do projeto (Central Fotovoltaica e Corredores da LMAT a 150 kV) insere-se essencialmente no setor central da unidade geomorfológica do Planalto de Castro Verde, que corresponde a um planalto em geral pouco dissecado pela rede hidrográfica, com um padrão de relevo suave marcado por estruturas NNW-SSE do Antiforma do Pulo do Lobo, da Faixa Piritosa e da Formação de Mértola (Pereira et al., 2014).

Localmente, a área de estudo da Central Fotovoltaica localiza-se numa área de relevo suave, com uma inclinação geral de este para oeste, com altitude de 220 m junto ao limite nascente, 146 m no limite poente, 172 m no limite norte (a nascente da pedreira de Reguengos de Matos) e 193 m no limite sul (junto ao limite com o início dos corredores da LMAT a 150 kV). A menor altitude observa-se na zona norte do setor poente, com 146 m. A análise espacial efetuada com base no mapa hipsométrico derivado do modelo numérico de altitudes, evidencia o relevo suave da área de estudo, com variações pouco expressivas, a altitudes entre 140 m e 230 m. A maior parte da área da Central (75,4%) situa-se a altitudes entre 160 m e 200 m. No setor sul da área do projeto, as maiores altitudes são atingidas no Cerro da Cabeça Gorda e no Cerro do Seixo. Este setor divide-se em duas grandes áreas, cada uma delas com um eixo principal que se desenvolve sensivelmente a meio, com orientação sudeste-noroeste, a partir do qual e no sentido periférico se vai atingindo progressivamente menores altitudes, até aos principais cursos de água que atravessam ou limitam a área de estudo. O setor nascente é dominado por um ponto central mais elevado, onde se localiza o marco geodésico Monte Novo à Rez, e apresenta uma transição gradual das zonas mais altas localizadas a sudeste para as zonas mais baixas localizadas a noroeste. As menores altitudes observam-se no setor noroeste e oeste na proximidade da albufeira de Monte da Rocha, abaixo de 150 m de altitude (1,6% da área), que correspondem essencialmente aos pequenos valeiros que escoam a superfície naqueles setores da área de estudo da Central Fotovoltaica.

Em relação aos declives, verifica-se que cerca de 91% da área de estudo apresenta declives que variam entre 0% e 10%. A Classe modal de Declives é a de 5-10%, apresentando uma frequência relativa de 54%. Os declives acima de 15% constituem somente cerca de 1% de frequência relativa. Os declives mais acentuados observam-se no setor norte da área de estudo, na proximidade da pedreira existente, a sul da ribeira das Almoleias e nas vertentes desta ribeira.

A rede hidrográfica é especialmente densa nos substratos constituídos por rochas do tipo xistos e grauwagues, o que poderá ser explicado tendo em conta que são rochas tendencialmente mais impermeáveis do que outras litologias presentes regionalmente. As linhas de água associadas a estruturas tectónicas apresentam vales mais encaixados, que se tornam mais abertos, apesar de profundos, quando cruzam litologias mais brandas. A rede hidrográfica drena a área de estudo maioritariamente para a albufeira da barragem de Monte da Rocha, afluente da margem esquerda do rio Sado. No entanto, as linhas de água que se observam na área de estudo são de regime efêmero.

A área dos dois corredores da LMAT a 150 kV situa-se a sul da área da Central Fotovoltaica (entre o Itinerário Complementar IC1 e a Auto Estrada A2), terminando na subestação de Ourique propriedade da REN, S.A. A norte, junto à Central Fotovoltaica, a altitude é de 212 m e a sul, junto à subestação, é de 234 m, segundo a Carta Militar de Portugal na escala 1:25 000 (CIGeoE). Com base nas curvas de nível da carta militar foi ainda elaborada a modelação da área onde se inserem os dois corredores alternativos em análise para instalação da LMAT a 150 kV, verificando-se que no território atravessado pelos dois corredores não se evidenciam relevos acentuados, num percurso onde é feita uma transição suave das zonas mais baixas até à zona mais alta onde se prevê a ligação do Projeto à subestação de Ourique. Observando o percurso dos dois corredores alternativos em análise, constata-se que não existem aspetos diferenciadores do ponto de vista da geomorfologia que possibilitem a escolha de um corredor em

detrimento do outro, ainda que o corredor da Alternativa B1 tenha um percurso com menor variação de altitudes.

Do ponto de vista geológico, e considerando os principais domínios paleogeográficos, toda a região envolvente da área de implantação do projeto insere-se nos terrenos da Zona Sul Portuguesa (ZSP) apresentando-se esta subdividida em quatro domínios principais: Pulo do Lobo (antiforma composto essencialmente por formações detríticas); Faixa Piritosa (apresenta elevada complexidade em termos de geologia e de estruturas), Grupo do Flysh do Baixo Alentejo (também designado, em trabalhos mais antigos, por Culm e composto por uma sucessão de sedimentos turbidíticos) e Setor Sudoeste (substrato detrítico coberto por uma sucessão argilo-carbonatada). (Oliveira et al., 1983).

A caracterização geológica da área de estudo foi efetuada com base na Folha 7 da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:200 000 e respetiva Notícia Explicativa (Oliveira, et al., 1984), publicadas pelo Serviços Geológicos de Portugal (SGP)

A área de estudo (Central Fotovoltaica e Corredores da LMAT a 150 kV) encontra-se sobre os terrenos da Faixa Piritosa (Complexo Vulcano-sedimentar) e da Formação de Mértola, que representa o grupo do Flysh do Baixo Alentejo (composto por turbiditos, grauvaques, conglomerados e pelitos). O Grupo do Flysch do Baixo Alentejo, também conhecido por Culm, constitui uma sucessão de sedimentos turbidíticos profundos, com espessura superior a 5 km, que foram divididos em três unidades litoestratigráficas, designadamente as formações de Mértola, Mira e Brejeira (Oliveira et al., 1979; Oliveira, 1983). A Formação de Mértola, de idade Carbónica (Viseano), é constituída por bancadas, de espessura centimétrica a métrica, de grauvaque, que alternam com xistos argilosos e siltitos, e ainda níveis de conglomerados e de raros depósitos de torrentes de lama intercalados na sucessão. Os grauvaques apresentam as estruturas sedimentares características dos turbiditos, nomeadamente as clássicas divisões de Bouma (1962) e de Mutti & Ricci Luchi (1975), e ainda bancadas amalgamadas, fluidizadas, com dobras sedimentares, com filões clásticos, etc.

O Devónico encontra-se bem representado na Faixa Piritosa com a ocorrência da Formação Filito-Quartzítica (Devónico Superior) constituída essencialmente por filitos, siltitos carbonosos ou quartzosos, quartzovaques e quartzitos que podem ocorrer em lenticulas, nódulos ou mesmo bancadas.

O Complexo Vulcano-sedimentar está estratigraficamente posicionado entre o Grupo Filito-Quartzítico e a Formação de Mértola, com idade Devónico Superior - Carbónico Médio, representa uma unidade estratigráfica muito heterogénea formada por várias litologias intercaladas. A espessura do Complexo também apresenta uma grande variação (50 a 200m afastado dos centros vulcânicos e 500 a 600m mais próximo desse centro). As litologias presentes são: rochas vulcânicas ácidas (as mais comuns na Faixa Piritosa); rochas vulcânicas básicas (inclui metabasaltos, diabases e rochas de composição intermédia); jaspes e chertes (ocorrem em lenticulas métricas ou decamétricas por norma de cor vermelha); xistos negros, siliciosos, borra de vinho, tufitos (litologia que assume importância na área) e xistos argilosos, siltitos, quartzitos, quartzovaques (podendo ocorrer ainda calcários).

Tendo em conta o relevo relativamente aplanado de toda a área o número de afloramentos e taludes com exposição dos materiais geológicos é bastante restrito.

A área da Central Fotovoltaica localiza-se na Faixa Piritosa. O setor poente da central assenta essencialmente sobre a Formação de Mértola, enquanto o setor nascente assenta sobre o Complexo Vulcano-sedimentar. Os corredores da LMAT a 150 kV encontra-se quase na totalidade sobre a Formação de Mértola, tendo apenas a área Norte dos corredores (troço comum), na ligação à Central Fotovoltaica, assente sobre o Complexo Vulcano-sedimentar.

O setor nascente é composto por duas áreas alongadas na direção NW-SE, ligadas por uma estreita faixa de direção NNE-SSW. Nas duas áreas do setor nascente o substrato rochoso corresponde maioritariamente a tufos ácidos riolíticos e quartzo-queratofíricos, e felsitos (Va). Embora não se disponha

nesta fase do projeto de estudos geológico/geotécnicos da área da Central Fotovoltaica, na proximidade norte do setor nascente da área de estudo existem duas pedreiras que exploram riólitos. Numa estreita faixa alongada na direção NW-SE da área SW do setor nascente, o substrato está representado por espilitos e diabases indiferenciados (aglomerados vulcânicos) (VB). Na pequena faixa de ligação entre as duas áreas do setor nascente ocorrem xistos negros e xistos borra de vinho (Xv). Sobrejacente às formações ocorre solo de cobertura com espessura média da ordem de 20 cm (sondagens realizadas na área da pedreira Reguengos de Matos contígua ao limite norte do setor nascente da área de estudo da Central).

Do ponto de vista estrutural, a ZSP corresponde a uma faixa arqueada de carreamentos e dobras (e.g. Ribeiro et al, 1979, 1983; Ribeiro & Silva, 2010) e apresenta estruturação tectónica predominantemente orientada para NW-SE, a qual resultou de dois episódios compressivos principais, materializados por dobras, falhas e carreamentos (Silva et al., 1990). O metamorfismo é de grau baixo, a norte, a quase nulo, a sul (Munhá, 1983). A fracturação tardi-hercínica está assim representada por sistemas de falhas, de direção NE-SW a NNE-SSW e, subordinadamente, E-W. A deformação da ZSP foi essencialmente o resultado do processo de inversão tectónica que esteve ativo a partir do Viseiano superior (Oliveira, 1990; Silva et al, 1990). Gerou-se então, por deformação progressiva, um complexo imbricado para SW resultado de uma tectónica pelicular (thin skinned; Ribeiro & Silva, 1983; Ribeiro et al, 1983) em que a génese dos cavalgamentos se fez essencialmente segundo uma sequência de propagação frontal (piggy back) para SW (Silva, 1989; Silva et al, 1990), constituindo a primeira fase de deformação varisca (D1). As estruturas D1 foram posteriormente afetadas por uma outra fase de deformação varisca que embora por vezes seja intensa, do ponto de vista da distribuição espacial é bastante mais heterogénea. Esta fase, correlacionável com a denominada deformação tardivarisca, será aqui considerada como correspondendo à D2, visto as estruturas que produziu terem resultado de um contexto geodinâmico profundamente diferente do que existiu durante a D1. As principais estruturas associadas a esta fase apresentam uma orientação geral NNE-SSW.

Recursos Minerais

Os recursos minerais que não pertencem ao grupo das substâncias concessionáveis e que constituem as "massas minerais", conforme definido na Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, são as argilas comuns, as rochas industriais e ornamentais e as areias e saibros. Existem potencialidades económicas extremamente importantes na exploração de massas minerais, tratando-se de um sector de atividade económica que se encontra a montante da cadeia de valor de outros sectores económicos tais como o da construção de obras públicas, construção civil, diversos sectores industriais tais como o sector cerâmico, o vidreiro, etc. Na área em estudo não se encontram núcleos de explorações de massas minerais. Na envolvente, a norte de Panóias existe uma pedreira que aparentemente se encontra desativada.

Os recursos minerais que pertencem ao grupo das substâncias concessionáveis constituem os "depósitos minerais" conforme definido na Lei n.º 54/2015, de 22 de junho. Estes podem subdividir-se em dois grandes grupos, o dos Recursos Minerais Metálicos, que inclui os Metais Preciosos (Au, Ag, etc.) e os Metais Base (Cu, Pb, Zn, Sn, W, etc.), e o dos Recursos Minerais Não Metálicos (Lítio, Feldspatos, Caulino, etc.).

A área de estudo para ampliação desta central situa-se dentro da Faixa Piritosa Ibérica conhecida pela sua elevada potencialidade em cobre (Cu), chumbo (Pb), zinco (Zn) e metais associados, que têm sido alvo de intensa atividade de prospeção e pesquisa desde há muitos anos e onde se encontram algumas das mais importantes minas nacionais de minérios metálicos, nomeadamente Neves-Corvo e Aljustrel. A área de implantação deste projeto encontra-se no interior de uma área abrangida por um contrato de prospeção e pesquisa de depósitos minerais (MNPP01016 e designado de Rosário) de cobre, zinco, chumbo, ouro, prata e minerais associados, com uma área concedida de 200,453 km² abrangendo quatro concelhos

(Castro Verde, Ourique, Almodôvar e Aljustrel). Trata-se de um contrato realizado pela empresa EDM – Empresa de Desenvolvimento Mineiro, SA., publicado no Extrato n.º 20/2017, do Diário da República n.º 13, II Série de 18 de janeiro.

Na envolvente da área de implantação deste projeto, está identificado no Sistema de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses (SIORMINP) do LNEG não se identificam ocorrências minerais na área de estudo da Central Fotovoltaica e da LMAT a 150 kV. Na envolvente da área de estudo foram identificadas algumas ocorrências minerais de Fe, Mn (Au), ocorrências de Cu, Pb, Zn, Au, Ag, e ocorrências de minerais não metálicos (Amianto, Barite, Caulino, Diatomito, Feldspato, Fosfato, Grafite, Quartzo, Salgema, Talco e Petróleo), a leste dos corredores da LMAT a 150 kV. Uma das ocorrências de ferro e manganês situa-se próximo do limite nascente do corredor da Alternativa B1 da LMAT a 150 kV.

Segundo a Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM), não existem na área de estudo ou na sua envolvente de 10 km áreas mineiras abandonadas.

Na envolvente da área onde se desenvolverá o Projeto conhecem-se três ocorrências minerais de manganês que, no entanto, não serão afetadas atendendo à distância a que se encontram.

Importante salientar é a existência de duas pedreiras muito próximas (uma delas contígua) ao setor NE contendo painéis fotovoltaicos. A primeira, mais afastada da área limite deste projeto fotovoltaico, constitui uma área de exploração de massas minerais, com o nº de cadastro 5281, denominada AIVADOS, a cerca de 200 m a norte do setor nascente da central fotovoltaica, do titular TECNOVIA INDÚSTRIA, S.A. (Atualmente Tecnovia S.A. Ourique). A pedreira foi encontrada a explorar Riólito para a construção civil e obras públicas de classe 1. Segundo o titular, a Tecnovia em Ourique produz várias granulometrias de agregados, desde enrocamentos, balastro, britas, areões e areias lavadas (<https://tecnovia.pt/portfolio-posts/ourique/>). As excelentes características destes agregados, como a elevada resistência química e mecânica, advêm do riólito-dacito, rocha que aflora na Pedreira dos Aivados, em exploração pela Tecnovia desde 1985. No âmbito dos estudos de ampliação da pedreira a interpretação Geofísica e o levantamento Geológico efetuado pela empresa concluíram que as formações existentes na área de ampliação seriam semelhantes às existentes na área inicial da pedreira (Riólito), tornando economicamente viável a exploração da área de ampliação. Litologicamente, a rocha explorada corresponde a Metavulcanitos ácidos (Dacitos, Rio-dacitos e Riólitos) de cor cinzenta e pouco deformado, pertencentes ao Complexo Vulcano- Sedimentar (VS) da Zona Sul Portuguesa, de idade Carbónica. Apresenta excelentes características, destacando-se a elevada resistência à compressão (da ordem dos 74 Mpa), à fragmentação e ao desgaste, razão pela qual a pedreira dos Aivados é uma referência no fornecimento de agregados para pavimentos rodoviários de elevados requisitos.

Identifica-se outra pedreira junto ao limite norte do setor nascente da área de estudo, denominada Reguengos de Matos, com o nº de cadastro 2662, propriedade da Mota-Engil, situada na Herdade de Reguengo de Matos. Esta pedreira explora riólito para produção de agregados desde 2001. Segundo a Mota-Engil Engenharia (<https://engenharia.mota-engil.pt/areas-especializadas/agregados/centros-de-producao/ourique>), o riólito desta pedreira apresenta excelentes características, nomeadamente de resistência à fragmentação e ao desgaste por atrito, aliada a uma capacidade produtiva superior a 300 000 toneladas/ ano, possibilita a produção de agregados com qualidade para o fabrico de betão, argamassa, utilização em obras de engenharia civil e construção rodoviária, enrocamentos, balastro, sub-balastro e misturas betuminosas. De acordo com as informações recolhidas para a realização do EIA deste projeto, o estudo geológico e geotécnico realizado pela Mota & Companhia para o cálculo das reservas indicou que estas podem ser superiores a 10.000.000 m³ de rocha de boa qualidade para pavimentação rodoviária. Para os 170.000 m² propostos no Plano de Lavra e para uma profundidade de escavação máxima de 60 metros (6 degraus de 10 metros), o volume desmontado será de 5.767.789 m³, representando cerca de 14.000.000 de toneladas de rocha útil, não se prevendo a existência de uma quantidade significativa de rejeitados, uma vez que todo o material é sujeito a britagem. A produção de

inertes estimada é da ordem das 200.000 toneladas/ano, pelo que a vida útil da pedreira deverá ser de 70 anos.

Locais de Interesse Geológico - Património Geológico

Não estão referenciados quaisquer locais de Interesse Geológico para a região em estudo. Acrescente-se que, durante a realização dos trabalhos de campo, não foi identificado nenhum local que pelo contexto geológico mereça especial destaque.

Neotectónica e Sismicidade

Tendo por base a Carta Neotectónica de Portugal Continental (SGP, 1988), constata-se que não estão assinaladas Falhas Ativas que afetem a área intrínseca de estudo do Parque Fotovoltaico.

Portugal, particularmente o Sul, encontra-se perto da fronteira entre duas placas tectónicas, a Africana e a Euroasiática apresentando uma apreciável atividade sísmica associada à interação das duas placas. Pela análise dos estudos sobre sismicidade histórica observa-se que vários sismos tiveram, e continuam a ter, origem nesta fronteira de placas afetando de um modo global todo o território continental, com especial ênfase o Sul do país.

Os dados sobre sismicidade do ex-Instituto de Meteorologia demonstram que a atividade sísmica mais intensa e destrutiva na região do Algarve foi também registada em 1755, correspondendo a sismos com epicentros situados na zona intraoceânica, localizada a Sul do Banco de Gorringe. Segundo o Mapa de Intensidade Sísmica Máxima (histórica e atual) observada em Portugal Continental (IM, 1997), escala de Mercalli modificada (1956), a área de estudo da Central Fotovoltaica está parcialmente inserida numa zona sísmica de grau VII e de grau VIII e a área de estudo dos corredores da LMAT a 150 kV insere-se numa zona de grau VIII.

Ainda relativamente à Sismicidade, de acordo com o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP, 1983) a área de implantação do Parque insere-se na zona sísmica A, correspondente à zona de maior sismicidade das quatro em que Portugal Continental se encontra classificado, e à qual corresponde um coeficiente de sismicidade (α) igual a 1. De acordo com o mesmo regulamento, os terrenos ocorrentes na área de estudo são, essencialmente, do Tipo I (xistos e grauvaques) segundo a tipologia estabelecida naquele regulamento:

- Tipo I: Rochas e solos coerentes rijos;
- Tipo II: Solos coerentes muito duros, duros e de consistência média, solos incoerentes compactos;
- Tipo III: Solos coerentes moles e muito moles, solos incoerentes soltos.

Segundo a Norma Portuguesa NP EN 1998-1: 2010 “Eurocódigo 8: Projeto de estruturas para resistência aos sismos. Parte 1: Regras gerais, ações sísmicas e regras para edifícios”, que estabelece o zonamento sísmico de Portugal Continental relativamente ao dimensionamento estrutural no que se refere à ação sísmica, são considerados dois tipos de ação sísmica que podem afetar Portugal:

- Um cenário designado de “afastado” referente, em geral, aos sismos com epicentro na região Atlântica e que corresponde à Ação sísmica Tipo 1;
- Um cenário designado de “próximo” referente, em geral, aos sismos com epicentro no território Continental, ou no Arquipélago dos Açores, e que corresponde à Ação sísmica Tipo 2.

A sismicidade é definida com base no valor da aceleração máxima de referência, ag_R (m/s^2), o qual

representa a aceleração máxima à superfície de um terreno do tipo rocha, para um período de retorno de 475 anos. De acordo com o estipulado na norma NP EN 1998-1: 2010 (Eurocódigo 8 – projecto de estruturas para resistência aos sismos), no respetivo Anexo Nacional (NA), a área de estudo inclui-se nas zonas sísmicas 1.3 (ação sísmica Tipo 1 – sismo afastado, interplacas) e 2.4 (ação sísmica Tipo 2 – sismo próximo, intraplacas), que coincidem com as zonas sísmicas baixas a médias para Portugal Continental. De acordo com este zonamento sísmico, os valores de aceleração máxima (agR) de referência a considerar para o concelho de Ourique são de 1,5m/s² (zonas sísmicas 1.3) e de 1,1m/s² (zona sísmica 2.4).

5.1.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Fase de Construção

Os principais impactes na geomorfologia e geologia resultam das atividades de escavação e depósito de terras associadas à remoção da camada superficial dos solos para regularização da área fotovoltaica, para a construção das fundações da subestação, das plataformas das vias de circulação (acessos) e das redes de valas para os cabos elétricos. Na fase de construção da Central as terraplenagens, escavações e movimentos de terras não provocarão alterações com significado nas formas de relevo dado que o Projeto se insere numa área de relevo pouco expressivo. Complementarmente, o Projeto procurou tirar partido da morfologia da área para instalação das estruturas de suporte do sistema de produção e construção da Subestação/Edifício de comando/Armazém e conjuntos Posto de Transformação/Inversor, por forma a minimizar a movimentação de terras com significado. No conjunto, as infraestruturas abrangerão intervenções em cerca de 190,74 ha. Não obstante, o Projeto envolve um excesso de terras de cerca de 8.015 m³, que serão espalhadas preferencialmente na área de intervenção.

A construção da Subestação/Edifício de Comando e Armazém ocupará cerca de 0,6 ha, constituindo assim uma afetação numa pequena área. Neste caso, a afetação localmente da morfologia do terreno para a construção da plataforma do conjunto será de âmbito muito localizado/pontual na vertente nascente do Cerro do Seixo pois a zona é relativamente plana. A fundação das estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos não é suscetível de provocar alterações com significado na geologia e geomorfologia dado que não necessitarão de movimentações de terras com significado, o mesmo sucedendo com os postos de transformação, valas de cabos e vedação. As interferências com as formações geológicas, embora superficialmente e a pequena profundidade (escavação de valas de cabos com profundidade da ordem de 1,5 m), não se afiguram significativas, assumindo, no entanto, uma expressão espacial vasta dada a dimensão da Central Fotovoltaica.

Considera-se assim que não se verificarão impactes com significado devido a movimentações de terras na fase de construção da Central Fotovoltaica, sendo praticamente reposta a morfologia do terreno após conclusão das obras, particularmente com o fecho das valas onde serão enterrados os cabos elétricos de ligação entre os módulos fotovoltaicos e os postos de transformação, e entre estes e a subestação/edifício de comando. A recuperação das áreas de serventia utilizadas durante a fase de construção contribuirá para reduzir as perturbações na morfologia da área fotovoltaica.

A movimentação de terras nos sectores das mesas dos painéis poderá provocar o aumento do transporte sólido para as linhas de água que drenam as áreas de intervenção, que cessará em grande parte com a regeneração da vegetação espontânea.

Globalmente, as ações de preparação dos terrenos e dos maciços de fundação dos equipamentos na proximidade de vertentes mais declivosas, poderá facilitar os processos erosivos de arrastamento de solos para a rede hidrográfica que drena a área de estudo sobretudo para os barrancos das Almoleias e de Pales no sector nascente e barranco do Monte no sector poente, as quais são afluentes da albufeira do Monte

da Rocha.

A construção desta central solar interfere com áreas concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, como descrito na situação de referência da geologia, no subcapítulo dos Recursos Minerais. Considera-se por isso um impacto negativo, provável, podendo limitar a área efetiva de pesquisa (dependendo dos métodos a serem utilizados), podendo ser pouco significativo e de magnitude reduzida dado que a área do Parque abrange uma área de cerca de 1% das áreas concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais.

Apesar de não existir atualmente nenhum pedido de ampliação da pedreira junto da DGEG, a sua possível expansão futura ficará seriamente comprometida para o quadrante NE. Apesar destes riólitos existirem em outros locais desta região (não existem informações disponíveis que permitam concluir se nestes locais os riólitos apresentarão as mesmas características físicas dos que estão a ser explorados) o impacto ambiental na constituição de uma nova pedreira será sempre superior à ampliação de uma já existente. No entanto, do mesmo modo, não existem informações geológicas disponíveis (possivelmente, a empresa detentora da pedreira poderá ter esses dados) que justifiquem a exploração (e consequente ampliação da pedreira) deste recurso não metálico para uma área contígua localizada a E e/ou NE.

Deste modo propõe-se que a empresa dona da pedreira, o grupo Mota-Engil SGPS, SA, deva ser contactada no sentido de se pronunciar sobre as suas possíveis intensões futuras de ampliação desta pedreira, independentemente de ter decorrido a consulta pública deste projeto. Por outro lado, a própria DGEG deverá emitir um parecer sobre esta situação em que há a possibilidade de conflito de utilização destes dois tipos de recursos. A DGEG deverá igualmente pronunciar-se formalmente sobre o facto do limite do parque solar se encontrar praticamente em contacto com o limite da pedreira, situação esta que poderá ter impactes nas condições de segurança na exploração de ambos os recursos.

15

Fase de Exploração

Os principais impactes na geologia e na geomorfologia ocorrem na fase de construção, pelo que durante a fase de exploração da Central Fotovoltaica de Ourique não são exetáveis alterações na morfologia do terreno, nem qualquer tipo de intervenção com interferências a nível geológico.

Fase de Desativação

Os principais impactes na geologia e na geomorfologia na fase de desativação estarão associados à remoção dos equipamentos e à demolição das estruturas construídas, ou seja, ações de obra que poderão ter consequências semelhantes às da fase construção, às quais estão associados impactes não negligenciáveis já que apesar da regularização e remoção dos materiais e da renaturalização do terreno, nunca serão restituídas na totalidade as condições pré-existentes.

Conclusão

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

5.2. RECURSOS HÍDRICOS

5.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Recursos hídricos subterrâneos

A área em estudo localiza-se no Maciço Antigo, na massa de água subterrânea da Zona Sul Portuguesa da Bacia do Sado (PTA0z1RH6_C2) integrada na Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6).

A recarga natural dos sistemas hidrogeológicos da Região Hidrográfica do Sado e Mira é feita essencialmente a partir da infiltração direta da precipitação e através da influência de massas de água superficial, que se encontram em conexão hidráulica através de falhas e fraturas com os sistemas hidrogeológicos, verificando-se a descarga em geral na rede hidrográfica a jusante da área de estudo.

O balanço entre a recarga/disponibilidade e as extrações anuais aponta para a existência de subexploração desta massa de água, sendo o setor agrícola responsável pelo maior volume de extrações de água subterrânea com 9,2 hm³/ano, o que corresponde a cerca de 60,17% do volume anual das extrações que é de 15,29 hm³/ano.

Na área de estudo, a vulnerabilidade à poluição é Intermédia (índice DRASTIC) e /ou Baixa a Variável (índice EPPNA).

A massa de água subterrânea da Zona Sul Portuguesa da Bacia do Sado (PTA0z1RH6_C2), onde se localiza a área de estudo, apresenta um bom estado quantitativo e um bom estado químico, classificando-se, desta forma, o estado global da massa de água corresponde a Bom.

16

Recursos hídricos superficiais

A área de estudo localiza-se numa zona de relevo ondulado, sendo bordejada e atravessada por várias linhas de água, de maior ou menor dimensão, escoando todas elas para a albufeira do Monte da Rocha.

A uma escala mais detalhada tem-se que a porção norte do setor poente é atravessada pelo barranco do Monte e por outras pequenas linhas de água suas afluentes, sendo que as linhas de água afluentes da margem esquerda escoam para zonas de cabeceiras de linhas de água quase integralmente inseridas dentro da área de estudo. A porção sul do setor poente desenvolve-se maioritariamente em zona de cabeceiras de linhas de água que drenam diretamente para a albufeira Monte da Rocha (PT06SAD1361), com orientação dominante este-oeste. Existe ainda uma pequena encosta situada na porção do terreno mais a sudoeste, que corresponde à cabeceira de uma linha de água que escoam para a ribeira dos Grandaços (PT06SAD1363), sendo esta última também afluente da albufeira Monte da Rocha.

No setor nascente evidenciam-se duas linhas de água principais que escoam no sentido sudeste-noroeste:

- Barranco das Almoleias (PT06SAD1360), que bordeja a área de estudo ao longo do limite nordeste;
- Barranco de Pales que atravessa o setor nascente na porção oeste.

A maioria da área de estudo drena para pequenas linhas de água que são afluentes destas duas linhas de água principais, e corresponde em geral a cabeceiras de linhas de água. É exceção a porção de terreno que se localiza mais a sudoeste, que corresponde a cabeceiras de linhas de água que escoam para o barranco do Monte.

A maioria das linhas de água identificadas em toda a área de estudo são pouco expressivas,

correspondendo maioritariamente a linhas de escorrência de primeira ordem, que possuem escoamento efémero de caráter torrencial, apenas escoando durante ou imediatamente após períodos de precipitação, e transportam apenas escoamento superficial.

As linhas de água principais que atravessam a área de estudo, nomeadamente o barranco de Pales, que atravessa o setor nascente, e o barranco do Monte, que atravessa o setor poente, bem como o barranco das Almoleias, que limita a nordeste o setor nascente, são linhas de água de maior dimensão e possuem caráter torrencial e escoamento perene, escoando geralmente durante todo o ano, fazendo o transporte superficial e subterrâneo.

O corredor de estudo da Linha Elétrica a 30 kV que faz a ligação entre os setores da central fotovoltaica desenvolve-se numa pequena porção da rede hidrográfica que escoar integralmente para a albufeira Monte da Rocha (PT06SAD1361).

É uma área atravessada pelo barranco do Monte, que escoar no sentido sudeste-noroeste, e por mais algumas pequenas linhas de água suas afluentes (duas de 1ª ordem e uma de 2ª ordem); o barranco do Monte, como já referido anteriormente, é um afluente direto da albufeira Monte da Rocha.

As linhas de água são pouco evidenciadas no terreno, são traçados de escoamento preferencial, com um regime de escoamento torrencial, intermitente, temporário e efémero, caracterizando-se por um regime de escoamento com variação sazonal e interanual significativa, apresentando largos períodos com caudais reduzidos ou mesmo nulos, devido essencialmente às elevadas temperaturas e fraca precipitação estivais.

Com a ocorrência de precipitações muito intensas num curto período de tempo, e dada a natureza impermeável do solo, acontece que alguns dos afluentes do rio Sado se comportem como verdadeiras torrentes, muito embora a área em estudo não tenha sido identificada como “zona com riscos significativos de inundações”.

Na área de estudo e envolvente próxima foram identificadas algumas captações de água, numa envolvente igual ou inferior a 1 km de distância, identificou-se a existência de duas infraestruturas hidráulicas associadas a barragens, uma a cerca de 100 m no sentido noroeste do setor nascente, e uma a cerca de 588 m no sentido sudeste do setor poente da central fotovoltaica.

Numa envolvente igual ou inferior a 5 km de distância, verificou-se a existência de outra infraestrutura hidráulica associada a uma grande barragem, designada Albufeira Monte da Rocha que se destina ao abastecimento público e rega, a cerca de 4,6 km no sentido noroeste do setor poente.

Identificou-se ainda a presença de dois açudes no barranco do Monte, a jusante do setor poente e três açudes na linha de água do barranco das Almoleias, dois deles a montante e um a jusante do setor nascente da Central Fotovoltaica.

Constatou-se a existência de uma pequena charca no setor poente criada por um desvio de uma das linhas de água afluente do barranco do Monte, no limite do setor nascente na zona oeste, mas exterior à área de estudo, enquadrada numa pedreira abandonada.

Ainda junto ao limite do setor nascente, mas numa zona intermédia, e também exterior à área de estudo, está referenciada uma pequena barragem integrada numa pedreira em exploração.

A classificação do estado das massas de água das bacias hidrográficas onde se insere a área de estudo é descrita abaixo:

- Barranco das Almoleias (PT06SAD1360): tem um estado ecológico razoável e um estado químico desconhecido, pelo que se classifica como Inferior a Bom, sendo a atividade agrícola a pressão difusa responsável por esta classificação;

- Albufeira Monte da Rocha (PT06SAD1361): tem um bom potencial ecológico e um bom estado químico, sendo o estado global desta massa de água classificado como Bom e Superior;
- Ribeira dos Grandaços (PT06SAD1363): tem um bom estado ecológico e um estado químico desconhecido, pelo que o estado global desta massa de água classifica-se como Bom e Superior em resultado apenas do seu estado ecológico.

Numa envolvente igual ou inferior a 5 km de distância à área de estudo foram identificadas algumas fontes de poluição tóxica associadas a Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) a jusante da área de estudo.

As pressões identificadas localizam-se a jusante da central fotovoltaica, não descarregando para as linhas de água que a atravessam.

Não é expectável que estas fontes de poluição afetem os recursos hídricos superficiais na área de estudo, uma vez que estão a jusante dos cursos de água para onde drena a área de estudo.

A área de estudo para instalação da central fotovoltaica situa-se em zona de cabeceiras de linhas de água onde não se identificaram pressões associadas aos recursos hídricos superficiais.

Identificou-se, ainda, a presença da pedreira dos Aivados, a cerca de 200 m, no sentido norte, do setor nascente da central fotovoltaica. Embora esta pedreira se localize a jusante da área de estudo, fenómenos de chuvas intensas poderão provocar contribuir para a ocorrência de escorrências de resíduos no sentido das linhas de água na envolvente e contribuir para a degradação da qualidade da água na envolvente.

Os corredores em estudo para escolha de traçado da LMAT a 150 kV desenvolvem-se numa zona atravessada por linhas de água já com alguma dimensão, para as quais escoam pequenas linhas de água de zonas de cabeceira. Estas linhas de água de maior dimensão desenvolvem-se no sentido este-oeste, ou seja, com uma orientação que atravessa as duas possibilidades de alternativa de traçado em estudo.

O sistema de drenagem está dividido por três bacias hidrográficas principais, referenciadas como massas de água, nomeadamente:

- Do barranco das Amoleias (PT06SAD1360), numa porção insignificante na extremidade norte do corredor;
- Da ribeira dos Grandaços (PT06SAD1363), em quase toda a extensão do corredor;
- Da albufeira Monte da Rocha (PT06SAD1361), numa pequena porção a norte, imediatamente a seguir à bacia do barranco das Almoleias.

Tendo presente a natureza do projeto em análise (linha elétrica), em que não está previsto instalar apoios sobre linhas de água e respetivas margens com largura de 10 m, e a dimensão das linhas de água que atravessam a área envolvente aos corredores em estudo, não foi desenvolvida a caracterização do escoamento superficial.

Na área de estudo e envolvente dos corredores da LMAT não estão referenciadas captações de água superficial.

A classificação do estado das massas de água das bacias hidrográficas onde se inserem os corredores da LMAT a 150 kV mantem-se, tal como já foi descrita.

5.2.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Tendo em conta a tipologia do projeto, gerador de poucas substâncias poluentes e a natureza das intervenções, não obstante a grande dimensão da área a intervencionar, não são esperados impactes negativos significativos no meio hidrogeológico, nem na água superficial.

Fase de construção da Central Fotovoltaica

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

No caso da intersecção do nível freático a interferência mais provável será ao longo dos caminhos novos situados ao longo das margens das principais linhas de água que atravessam a área de intervenção.

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

A construção dos acessos, e os próprios locais das fundações dos módulos fotovoltaicos que compõem o empreendimento, da Subestação/Edifício de Comando/Armazém, dos Postos de Seccionamento e dos Postos de transformação, que se prolongam na fase de exploração, diminuem a área de infiltração direta e gradual das águas da precipitação

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

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

Assim, a obra fará aumentar o caudal de ponta de cheia, e consequentemente a erosão no terreno, arrastando sedimentos, aumentando a perda de solo e cargas elevadas de material sólido; caso ocorra precipitação, poderão ocorrer a colmatação dos leitos de cheia e a obstrução de passagens e estrangulamentos naturais ou artificiais das linhas de água.

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

A instalação e utilização do estaleiro prevê a utilização de uma área que ficará localizada relativamente próximo da Subestação/Edifício de comando/Armazém; esta área afeta ao estaleiro inclui, para além de contentores de apoio, instalações sanitárias, um refeitório, uma zona destinada a armazenamento temporário de materiais diversos, tais como resíduos e inertes, e uma zona de estacionamento de veículos e máquinas afetos à obra.

Assim, no estaleiro e nas zonas de apoio haverá temporariamente a compactação dos terrenos, modificando as condições naturais de infiltração, fazendo aumentar o caudal de ponta de cheia.

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

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

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

Em condições excecionais tal ocorrência também poderá afetar os cursos de água.

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

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

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

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

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

20

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

O abastecimento de água potável à obra, para consumo humano, será através de água engarrafada.

No caso da aspersão de água nas áreas de circulação, cuja origem de água poderá ser nos reservatórios privados de água superficial existentes no terreno, prevê-se um consumo de água significativo, atendendo à duração da obra, e variável de acordo com as condições atmosféricas.

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

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

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

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

Fase de construção da Linha

Os principais impactes no sistema hidrogeológico estão relacionados com as atividades de escavação e depósito de terras associadas à remoção da camada superficial dos solos para a construção do estaleiro e áreas complementares de apoio, abertura e beneficiação dos acessos provisórios ao local dos apoios da LMAT (das escavações para as fundações), compactação de terrenos e redução da área de infiltração, com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes em fase de obra (transporte e abastecimento de combustíveis para a maquinaria), assim com na intersecção do nível freático.

No caso da intersecção do nível freático a interferência mais provável será ao longo dos caminhos novos para acesso aos apoios e nos locais dos apoios situados em áreas topograficamente deprimidas, sobretudo na proximidade das margens das principais linhas de água que atravessam os acessos a construir e a beneficiar.

Tendo em conta a tipologia do projeto, gerador de poucas substâncias poluentes e a natureza das intervenções, não obstante a extensão da área a intervencionar, não são esperados impactes significativos no meio hidrogeológico.

Durante o transporte e manuseamento de óleos e combustíveis entre o estaleiro/áreas complementares de apoio e os locais de abertura de acessos e apoios, poderão ocorrer derrames acidentais, que poderão provocar a deterioração da qualidade das águas subterrâneas. Considera-se esta eventual ocorrência um impacto negativo, no entanto pouco provável, dependendo a magnitude da quantidade e natureza das substâncias envolvidas no derrame, podendo contaminar a massa de água subterrânea.

Considera-se, porém, que uma eventual ocorrência seria imediatamente contida de acordo com as medidas e cuidados a considerar em fase de obra, não provocando impacto com significado.

A betonagem das fundações dos apoios não constitui uma afetação com significado da massa de água subterrânea atendendo à pequena profundidade da escavação e pequena quantidade de betão necessário para a construção das fundações. Por outro lado, a secagem rápida do betão evita o lixiviamento do cimento e, consequentemente, a contaminação da massa de água subterrânea.

Salienta-se também que está previsto que as caleiras das autobetoneiras sejam lavadas no local do apoio e os resíduos inertes resultantes serão incorporados no aterro do apoio, de modo a evitar que existam tentações de lavagem junto a linhas de água próximas.

Na fase de construção, a movimentação de veículos e maquinaria na área de intervenção (acessos e área de serventia dos apoios da LMAT) provocará a compactação dos terrenos, modificando as condições naturais de infiltração.

A redução da infiltração das águas, quer seja pela redução da porosidade dos terrenos, em consequência da compactação, quer seja pela diminuição da área de infiltração, provocará nesses locais uma redução localizada da recarga do sistema hidrogeológico onde se inserem os acessos e apoios da LMAT, exceto nas áreas que não serão ocupadas após descompactação dos terrenos, de âmbito local/regional dada a extensão da linha, não se prevendo porém que o sistema hidrogeológico seja globalmente afetado.

A renaturalização dos novos acessos (exceto nas áreas que os proprietários deem indicação para a sua manutenção) e das áreas de serventia dos apoios no final da fase de construção, restituirá aos locais as condições de infiltração pré-existent, anulando praticamente o impacto verificado.

Os acessos e os apoios da LMAT não interferem com captações de água subterrânea e/ou superficial.

Relativamente à instalação do estaleiro e ao parque de material, incluindo áreas complementares de apoio em locais estratégicos, não se considera que interfiram com a rede hidrográfica, pois não poderão ficar localizados em área de domínio hídrico conforme determinado nas medidas de minimização

propostas neste EIA.

Assim, não deverão utilizar-se as proximidades de linhas de água como áreas de depósito de material ou qualquer outra atividade que implique a sua indevida ocupação.

A contaminação dos recursos hídricos superficiais, com eventuais descargas acidentais ou derrames de óleos ou outras substâncias poluentes, ou pelo seu armazenamento inadequado ou durante o transporte, no caso de ocorrer, será em pequena escala. Considera-se que uma eventual ocorrência será imediatamente contida de acordo com as medidas e cuidados a considerar em fase de obra, evitando-se assim a propagação.

Se forem aplicadas as medidas de minimização preconizadas e as regras de boas práticas ambientais na gestão da fase de construção e instalação do projeto, os impactos da fase de construção podem ser minimizados nomeadamente, na eventual alteração do regime de escoamento ou na potencial degradação da qualidade da água.

Fase de exploração da Central

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

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

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

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

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

As operações de lavagem dos módulos fotovoltaicos, que ocorrerão duas vezes por ano, não serão suscetíveis de contaminar as águas subterrâneas. Os painéis fotovoltaicos serão limpos com água desmineralizada, isenta de sais minerais, mantendo os painéis limpos por períodos mais prolongados; é excluído qualquer uso de químicos.

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

Em relação à afetação da qualidade da água, os potenciais impactos encontram-se relacionados com eventuais situações de acidente na manutenção e reparação dos equipamentos, como derrames acidentais, que poderão provocar situações de contaminação passíveis de atingir os recursos hídricos.

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

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

Fase de exploração da linha

Na fase de exploração, a presença da linha e apoios não constitui impactes na massa de água subterrânea.

Os locais dos apoios da LMAT diminuem a área de infiltração direta e gradual das águas da precipitação, sendo que a área ocupada pelas fundações na fase de exploração é insignificante, não sendo suscetível de ter impacte na recarga do sistema hidrogeológico.

A presença dos acessos que não sejam renaturalizados, impedem a infiltração direta das águas da precipitação, não afetando, porém, a recarga global da massa de água subterrânea; salienta-se que serão sempre acessos em terra batida, cuja impermeabilização nunca é total.

Em relação à qualidade da água, os potenciais impactes encontram-se relacionados com eventuais situações de acidente nas ações de manutenção da linha, na manutenção e reparação dos equipamentos, que poderão provocar situações de contaminação passíveis de atingir os recursos hídricos; porém, caso se verifique a aplicação correta das medidas de minimização propostas, as ações decorrentes da fase de exploração não afetarão a qualidade da água.

5.2.3. CONCLUSÃO

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

23

5.3. USO DO SOLO

5.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A caracterização do uso do solo e dos solos, de acordo com informação expressa no EIA, foi efetuada com base nas carta de solos da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, e na carta da capacidade de uso do solo, da mesma entidade, tendo em atenção o seu potencial de utilização - agrícola ou florestal, sensibilidade à poluição em obra e limitações de utilização.

5.3.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES NOS USOS DO SOLO

De acordo com informação expressa no EIA, as afetações previsíveis para ocupação do solo na fase de construção, considerando as áreas a afetar pelas infraestruturas do projeto e zona de circulação de máquinas, resultam numa afetação de uma área de 190,74 ha, valor que equivale cerca de 38,4% do total da área de estudo.

Da análise efetuada, verifica-se que quase a totalidade da área a afetar à Central, à Subestação, aos Postos de transformação, ao estaleiro e ao Armazém, integra-se maioritariamente na classe de uso do solo “áreas agrícolas - culturas arvenses +azinheiras” (pontuadas com azinheiras), totalizando mais de 99% das áreas a intervencionar no âmbito da instalação da Central.

Relativamente à linha elétrica de interligação entre os dois sectores, verifica-se que a maioria dos apoios, quatro (4) apoios, de um total de sete (7) apoios, estão localizados no uso do solo “Montado de azinheira”, sendo que se trata de uma zona onde as azinheiras se encontram bastante dispersas.

Fase de Construção

É na fase de construção do projeto que irão ocorrer os impactes negativos mais significativos no fator **Uso do Solo**, em resultado da **ocupação irreversível dos solos** e da alteração dos usos atuais, que decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

- Movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos às obras – a circulação da necessária à obra que pode originar danos na ocupação do solo, incidindo maioritariamente nas classes de ocupação do solo atravessadas pelos caminhos de acesso às obras, e as áreas a afetar ao depósito temporário de terras e materiais, induzindo a impactes *negativos pouco significativos*, dado que a classe de uso do solo predominante, na área a afetar ao projeto refere-se a “culturas arvenses”;
- Instalação e utilização do estaleiro - prevê-se a utilização de uma área de cerca de 0,17 ha;
- Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros;
- Remoção de coberto vegetal;
- Remoção da camada superficial do solo (decapagem e terraplenagem);
- Execução das fundações e montagem da estrutura de suporte do sistema de produção fotovoltaico, e ainda para instalação da vedação;
- Instalação dos conjuntos - postos de transformação/inversor, incluindo a execução das plataformas onde ficarão instalados;
- Implantação da “Área Fotovoltaica” (inclui painéis e a rede de valas de cabos e estruturas de assento das mesas que suportam os painéis fotovoltaicos sobre terrenos previamente decapados e nivelados) – total de 167, 98 ha;
- Construção do conjunto Subestação/Edifício de comando e armazém, que pressupõe a execução de betonagens - total de 86,19;
- Armazém – total de 0,098 ha;
- Abertura e fecho de valas de para instalação da rede de cabos elétricos de interligação entre os módulos do sistema de produção fotovoltaico e os conjuntos Postos de transformação (32 – num total de 0,44 ha)/inversor, e entre estes e a subestação/Edifício de comando - estas intervenções irão afetar fundamentalmente as áreas de culturas arvenses (pontuadas por azinheiras), e em menor escala, a classe “matos”. Prevê-se ainda, a afetação de “áreas de montado”, “vegetação ribeirinha”, e atravessamento “áreas artificializadas” (núcleo edificado e vias de comunização). No caso da área de montado, prevê-se que as intervenções serão pontuais sem afetação da vegetação de porte arbóreo, prevendo-se que os impactes serão minimizados com a correta aplicação das medidas propostas para estas áreas sensíveis. Não está previsto o corte de quercíneas de grande porte para a implementação da área fotovoltaica;
- Instalação da rede de corrente continua (DC) fora da área fotovoltaica – total de 1,4 ha;
- Montagem dos vários equipamentos da Central Fotovoltaica;

- Desmantelamento do estaleiro e recuperação paisagística das zonas intervencionadas
- Reabilitação e construção de acessos (inclui execução de sistemas de drenagem e pavimentação), designadamente:
 - Rede de acessos a requalificar (inclui rede de MT quando esta está adjacente) – num total de 0,996 ha;
 - Rede de acessos a construir com rede de MT adjacente - num total de 9,3 ha;
 - Rede de acessos a construir sem rede de MT adjacente- num total de 0,53 ha;
 - Rede de MT (quando não acompanha os acessos) - num total de 0,33 ha.

Os impactos negativos expetáveis no fator Uso do Solo, para a fase de construção da CF de Ourique, podem classificar-se de *negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos a significativos*, dado as seguintes situações:

- Ocupação do uso do solo “culturas arvenses + azinheiras”, num total de 189,43 ha, sendo maioritariamente afetado pela CF (área de 167,98 ha), prevendo-se ainda a afetação de 8,91 ha, pelos acessos a construir, 8,97 ha pela vedação; 1,72 ha pelas valas de cabos, 0,65 ha pelos acessos a beneficiar, 0,51 ha pela Subestação, 0,44 ha pelos Postos de Transformação, e 0,26 ha pelos Estaleiro e Armazém. Ainda ocorrerá afetação deste uso pela instalação dos apoios n.ºs 1 e 7, da linha de interligação a 30 kV entre os sectores nascente e poente;
- Prevendo-se a afetação de 216 azinheiras, indivíduos de reduzida dimensão, pertencentes às classes de PAP 1 e 2, de acordo com indicado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na redação do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, os impactos podem classificar-se de *negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e muito significativos*.

A implantação de um Plano de Compensação de quercíneas, permitirá reduzir a significância do impacto expetável para este fator ambiental.

- Ocupação do uso do solo “montado”, num total de 0,94 ha, sendo maioritariamente afetado pelos acessos a construir, em cerca de 0,70 ha, pelos acessos a beneficiar, em cerca de 0,22 ha, e em cerca de 0,01 ha pelas valas de cabos.
- Reduzida qualidade agropédica dos solos (classes de capacidade de uso “C”, “D” e “E”), sendo a classe de capacidade de uso do solo com maior representatividade nas duas alternativas do corredor é a classe “D”.

LMAT

- Ocupação do uso do solo “Montado de Azinheira”, pela instalação dos apoios n.ºs 2, 3, 4 e 6, da linha de interligação a 30 kV entre os sectores nascente e poente.

Fase de Construção da Linha Elétrica de Muito Alta Tensão-150 kV (LMAT)

Durante a fase de construção da LMAT, os principais impactos expetáveis estarão associados ao local de implantação dos apoios, prevendo-se de acordo com informação expressas no EIA, que seja afetada uma área de aproximadamente 400 m² em torno de cada apoio.

Assim, prevê-se que durante a fase de construção para a Alternativa 1, e para a zona onde se implantam

os apoios prevê-se a afetação de um total de 5 567,86 m², sendo que para a Alternativa B1, prevê-se a afetação de um total de 5 170,16 m².

Os impactos negativos expectáveis no fator Uso do Solo, para a fase de construção da LMAT, podem classificar-se de negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos, dado as seguintes situações:

- Abertura de acessos aos apoios;
- Movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos à construção da LMAT;
- Sinalização e abertura do local de implantação dos apoios e dos acessos provisórios (inclui ações de remoção de coberto vegetal/decapagem das áreas a intervir, incluindo a faixa de segurança sob a linha, e movimentação de terras/depósito temporário de terras);
- Transporte de materiais diversos para construção (betão, elementos metálicos que constituem o apoio, cabos, entre outros);
- Remoção da vegetação pela ação de desmatamento e limpeza na área de construção dos apoios;
- Marcação e abertura dos maciços de fundação dos apoios;
- Betonagem e arvoreamento dos apoios;
- Desenrolamento/instalação dos cabos (condutores e de segurança), incluindo a colocação dos dispositivos de balizagem aérea.

Estas ações conduzirão a destruições pontuais da vegetação (áreas dos apoios), e a uma provável perturbação temporária na área envolvente à obra. Uma vez que o traçado dos acessos à data ainda não está definido, devendo o promotor em fase prévia ao licenciamento entregar o Plano de Acessos (a ser elaborado pelo Adjudicatário da Obra).

26

De acordo com informação expressa no EIA, pode verificar-se que ambos os corredores se desenvolvem sobre áreas muito similares, e que dada a elevada extensão de desenvolvimento da LMAT sobre as seguintes áreas e para as duas Alternativas:

Alternativa A1

- 8 apoios - (Apoios 1 a 7 e o Apoio 14) no uso “montado de azinheira” (resultando numa ocupação de 0,32 ha);
- 6 apoios (Apoios 8 a 13) no uso “Culturas arvenses +azinheiras” (resultando numa ocupação de 0,24 ha);

Alternativa B1

- 8 apoios - (Apoios 1 a 5 e os Apoios 7, 12 e 14) no uso “montado de azinheira” (resultando numa ocupação de 0,28 ha);
- 6 apoios (Apoio 6, e Apoios 8 a 12) no uso “Culturas arvenses +azinheiras” (resultando numa ocupação de 0,24 ha).

Os impactos expectáveis podem ser minimizados se forem implementadas as condicionantes, medidas de minimização e Planos, apresentados.

Fase de Exploração da Central Fotovoltaica

É na fase de exploração do projeto da CF que irão ocorrer os impactos negativos que decorrem das seguintes intervenções:

- Presença das infraestruturas que compõem a própria CF, sendo que os impactos negativos expectáveis no fator Uso do Solo, para a fase de exploração, podem classificar-se de negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, de magnitude reduzida e pouco significativos, dado as seguintes situações:
 - Ocupação do uso do solo “culturas arvenses + azinheiras”, num total de 90,42 ha, sendo maioritariamente afetado pela área de painéis (86,19 ha), prevendo-se ainda a afetação de 3,65 ha, pelos acessos, 0,044 ha pela vedação, 0,65 ha, 0,40 ha pela Subestação, 0,08 ha pelos Postos de Transformação, e 0,05 ha pelo Armazém. Ainda ocorrerá afetação deste uso pela instalação dos apoios n.ºs 1 e 7, da linha de interligação a 30 kV entre os sectores nascente e poente;
 - Ocupação do uso do solo “montado”, num total de 0,94 ha, sendo maioritariamente afetado pelos acessos em cerca de 0,21 há;
 - Ocupação do uso do solo “Montado de Azinheira”, pela instalação dos apoios n.ºs 2, 3, 4 e 6, da linha de interligação a 30 kV entre os sectores nascente e poente;
- Manutenção e reparação de equipamentos e acessos;
- Corte de vegetação na envolvente do sistema de produção fotovoltaica (sempre que a dimensão da vegetação cause ensombramento).

Estes impactos podem ser minimizados se:

- Os solos forem reaproveitados e utilizados para a criação de pastagens bio diversas semeadas dentro do perímetro da Central;
- Implementadas as condicionantes, todas as medidas de minimização propostas no presente parecer, e implementados os Planos mencionados no presente parecer.

27

Fase de Exploração da LMAT

É na fase de exploração do projeto da LMAT que irão ocorrer os impactos negativos que decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

- Presença da LMAT;
- Funcionamento da LMAT;
- Atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha e dos dispositivos de sinalização (a pé, de helicóptero ou drone);
- Ações de manutenção da LMAT;
- Corte ou decote regular do arvoredo de crescimento rápido na zona da faixa de proteção (faixa de gestão de combustível).

Durante a fase de Exploração da LMAT, para a Alternativa A1, e para a zona onde se implantam os apoios prevê-se a afetação de um total de 1.391,97 m², sendo que para a Alternativa B1, prevê-se a afetação de um total de 1.292,54 m².

5.3.3. CONCLUSÃO

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

5.4. SOLOS

A caracterização dos solos, de acordo com informação expressa no EIA, foi efetuada com base nas carta de solos da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, e na carta da capacidade de uso do solo, da mesma entidade, tendo em atenção o seu potencial de utilização - agrícola ou florestal, sensibilidade à poluição em obra e limitações de utilização.

5.4.1. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

As intervenções decorrentes da implantação do projeto da CF, e que induzem a impactes mais significativos nos solos, incidem essencialmente na área afetas às seguintes infraestruturas:

- Sistema fotovoltaico (esta área inclui zona de painéis solares e parte das valas de cabos da rede DC);
- Acessos a construir e a reabilitar;
- Postos de transformação;
- Valas da rede DC fora da área fotovoltaica e rede de MT;
- Subestação/edifício de comando;
- Armazém e vedação;
- Áreas de circulação de viaturas e máquinas afetas à obra e a área de estaleiro.

As afetações decorrentes da construção das infraestruturas do projeto da CF incidirão maioritariamente sobre as duas **classes de solos** com maior representatividade na área de estudo afeta à mesma, designadamente:

- **classe Ppm + Ppm(f.d)**, num total de **72,97 ha** a afetar ao projeto (cerca de 38,25% do total das infraestruturas), a qual está representada na área de estudo da CF em cerca de 22,15%;
- **classe Px(f.d)**, num total de **47, 43 ha**, a afetar ao projeto (em cerca de 24,87% do total das infraestruturas), a qual está representada na área de estudo da CF, em cerca de 32,83%. Ocorrerá ainda nesta classe a instalação dos apoios de 1 a 6, da linha de interligação a 30 kV entre os sectores nascente e poente.

Fase de Construção da Central Fotovoltaica

É na fase de construção do projeto da Central que irão ocorrer os impactes negativos mais significativos no fator Solo, em resultado da sua ocupação irreversível e da alteração dos usos atuais, que decorrem essencialmente das intervenções mencionadas anteriormente para o fator Uso do Solo e ainda das seguintes ações:

- Transporte de materiais diversos para construção (betão, saibro, "tout-venant", entre outros);
- Montagem dos vários equipamentos da Central.

Os solos previstos de afetar, não apresentam boa aptidão agrícola, sendo que os solos com boa aptidão agrícola integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), localizam-se numa zona periférica, e apresentam uma reduzida expressão na área de estudo da CF, tendo ficado desde logo referenciados na Planta de Condicionantes do projeto da CF (assinalados como área interdita à instalação do Projeto).

Os principais impactos negativos, expectáveis de ocorrer nos solos a afetar ao projeto da CF durante a fase de construção, podem classificar-se de negativos e de âmbito local, e pouco significativos e que resultam principalmente das seguintes ações:

- Ocupação de Solos Argiluvitados Pouco Insaturados, e decorrem essencialmente das seguintes ações:
 - Instalação dos elementos definitivos da CF;
 - Acessos novos +valas de cabos;
- Presença de maquinaria, da instalação do estaleiro, e das áreas afetadas aos apoios (buracos com 2 m de profundidade), e de depósitos de materiais;
- Contaminação pontual do solo, em resultado da ocorrência de derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis resultante da manutenção de maquinaria. Refira-se que se encontram previstas medidas de minimização para a contenção da ocorrência desse impacto negativo, e resolução da situação de contaminação. Foram definidas medidas no EIA com vista a uma gestão adequada do manuseamento de produtos passíveis de causar contaminações do solo, o que minimiza a probabilidade de ocorrência deste impacto.

De acordo com informação constante no EIA, verifica-se que são afetadas as classes de capacidade de uso do solo C, D e E. A classe com maior afetação é a classe “D”, correspondendo quase a 70% da área afetada, correspondendo à classe com maior representatividade na área de estudo (cerca de 63% do total das infraestruturas).

O Projeto integra ainda uma linha elétrica a 30 kV que faz a ligação entre os dois sectores da CF, cuja instalação contempla a implantação de 7 apoios, sendo que esta afetação pode considerar-se de pouca significativa, resultante da baixa aptidão dos solos e de se preverem intervenções muito localizadas.

29

Fase de Construção da LMAT

Os principais impactos negativos, expectáveis de ocorrer nos solos a afetar ao projeto da LMAT durante a fase de construção, resultam principalmente da afetação dos solos no local onde se prevê instalar cada apoio, sendo que se trata de uma afetação muito localizada, e ainda, da circulação das máquinas e viaturas afetadas à obra e das betonagens. Estas ações são ainda passíveis de causar impactos indiretos por via de eventuais derrames que possam ocorrer e contaminem os solos. Estes impactos podem classificar-se de negativos, diretos, locais, prováveis, imediatos, reversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos, se implementadas as medidas de minimização e Planos previstos no presente parecer.

Para o fator “Solos”, e tal como expresso no EIA, nenhuma das alternativas apresentada para a LMAT se revelou como mais favorável em detrimento da outra, salientando-se apenas, que no caso da Alternativa B1 a extensão da linha elétrica é menor, estando previsto ser instalado menos um apoio.

Fase de Exploração da Central Fotovoltaica

Na fase de exploração da CF, permanecem os impactos negativos associados à utilização permanente do solo, já quantificados na fase de construção, ou seja, verificar-se-á uma redução da área afetada na fase de construção.

É nesta fase do projeto da CF que os impactos negativos previstos e avaliados na fase de construção, e considerados permanentes, se irão manter, como é o caso do local de implantação da subestação/edifício de comando, do armazém, dos postos de transformação, do sistema fotovoltaico (suportes das mesas que sustentam os painéis fotovoltaicos), da instalação das vedações, e dos acessos. Apesar de na fase de exploração do Projeto, ficar impossibilitada a livre circulação dentro do recinto da CF, com a instalação do mesmo, não são expectáveis alterações nas características dos solos presentes.

Os impactos negativos expetáveis no fator Solo, para a fase de exploração, podem classificar-se de negativos, diretos, locais, permanentes, imediatos, irreversíveis, de magnitude reduzida e pouco significativos, se ocorrer o reaproveitamento/utilização dos solos para a criação de pastagens bio diversas semeadas dentro do perímetro da CF, e se implementadas as medidas de minimização, e Planos, todos constantes do presente parecer.

Fase de Exploração da LMAT

É na fase de exploração do projeto da LMAT que irão ocorrer os impactos negativos que decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

- Presença da LMAT;
- Funcionamento da LMAT;
- Atividades de inspeção periódica do estado de conservação da linha e dos dispositivos de sinalização (a pé, de helicóptero ou drone);
- Ações de manutenção da LMAT;
- Corte ou decote regular do arvoredo de crescimento rápido na zona da faixa de proteção;
- (faixa de gestão de combustível).

Nesta fase, os principais impactos expetáveis de ocorrer são circunscritos ao local de implantação dos apoios, e decorrem da indisponibilidade de utilização dos solos nas áreas afetadas aos mesmos. Poderão ainda ocorrer contaminações dos solos decorrentes de derrames acidentais durante as ações de manutenção, podendo classificar-se os impactos expetáveis, de negativos, diretos, locais, permanentes, irreversíveis, de magnitude reduzida e pouco significativos, dado que está prevista a implementação de uma adequada gestão de resíduos a operacionalizar para as diferentes fases do projeto.

Na fase de exploração da linha elétrica, de acordo com informação expressa no EIA, verifica-se uma diminuição da afetação dos solos de cerca de 75% nas duas alternativas do corredor, comparativamente à fase de construção.

30

De acordo com a análise da informação constante no EIA, a classe de solos mais afetada em ambas as alternativas (A1 e B1), continua a ser a classe de Solos Argiluvitados Pouco Insaturados, sendo que a classe de capacidade de uso dos solos mais afetada continua a ser a classe “D” nas duas alternativas do corredor.

5.4.2. CONCLUSÃO

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

5.5. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A Central Fotovoltaica será localizada região do Alentejo, sub-região do Baixo Alentejo, no distrito de Beja, no concelho de Ourique, na freguesia de Ourique, a cerca de 5 km a norte da vila de Ourique.

Enquadramento na estratégia de ordenamento territorial para a região e/ou estratégia setorial supramunicipal.

- **Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)** - O EIA faz referência ao PROTA, no ponto “5.2.2.1 Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo)”, ao “Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF ALT)”, ao “Plano de Gestão de Riscos de Inundação da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6)” e ao “Plano de Ordenamento da Albufeira de Monte da Rocha (POAMR)”.

Uso previsto em IGT's

Plano Diretor Municipal de Ourique (PDMO) - O EIA apresenta a análise e enquadramento do projeto da CF no PDM com incidência da área de estudo do projeto.

De acordo com a Planta de Ordenamento — Classificação e Qualificação do Solo onde são definidas as várias categorias e subcategorias de espaço, verifica-se que a área de estudo se insere nas seguintes tipologias (cf. Desenho 3 do Volume 2.2-Desenhos do EIA):

- **Espaços agrícolas: outros espaços agrícolas;**
- **Espaços florestais: espaços mistos de uso silvícola com agrícola.**

(...) Os Espaços agrícolas: outros espaços agrícolas, segundo o Artigo 35.º (Identificação): “Englobam áreas não integradas em RAN, mas cujas características pedológicas, de ocupação atual ou de localização os potenciam para possíveis usos agrícolas e correspondem a áreas de uso dominante agrícola da Carta de Ocupação do Solo 2007”.

Relativamente aos possíveis usos, o Artigo 36.º (Ocupações e utilizações) refere:

“1 — Nos outros espaços agrícolas, para além da atividade agrícola, são admitidos como usos

compatíveis e complementares:

a)...

g) Os usos especiais previstos no artigo 24.º...”

O Projeto em análise tem enquadramento na alínea g).

31

(...) No que diz respeito aos Espaços Florestais: espaços mistos de uso silvícola com agrícola, segundo o Artigo 46.º (Identificação) tem-se:

(...) Relativamente aos possíveis usos, o Artigo 43.º (Ocupações e utilizações) refere:

1 — Nestes espaços são promovidas as atividades silvícolas, tendo as atividades agrícolas e pecuárias como complementares.

2 — Sem prejuízo das condicionantes legais aplicáveis, nos espaços de uso múltiplo agrícola e florestal, são admitidos como usos compatíveis e complementares:

a) ...

f) Os usos especiais previstos no artigo 24.º...”

O Projeto em análise tem enquadramento na alínea f).

O EIA apresenta a análise e enquadramento da LMAT do projeto no PDMO - “Conforme se pode observar no Desenho 1 do Volume 2.2 de enquadramento administrativo do Projeto, a linha elétrica desenvolve-se integralmente no concelho de Ourique. Dada esta situação, foi feito o enquadramento do Projeto da LMAT nas Plantas de Ordenamento e nas Plantas de Condicionantes do PDM de Ourique já referidas anteriormente na análise da Central Fotovoltaica (cf. Desenhos 3 a 8 do Volume 2.2- Desenhos do EIA).

De acordo com a Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo onde são definidas as várias categorias e subcategorias de espaço, verificando-se nos corredores em estudo a existência das seguintes classes e categorias de espaço (cf. Desenho 3 do Volume 2.2-Desenhos do EIA):

Corredor Alternativa A1:

- **Espaços agrícolas:**
 1. Espaços agrícolas de produção (surtem apenas numa área periférica);
 2. Outros espaços agrícolas (surtem pontualmente em pequenas manchas);
- **Espaços florestais:**
 3. Espaços mistos de uso silvícola com agrícola (ocorrem em quase toda a área);
 4. Espaços florestais de conservação (ocorrem numa única mancha na proximidade do troço comum).

Nos espaços 2. e 3. acima referenciados são ainda reconhecidos os seguintes usos específicos que gozam de regulamentação própria:

- Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos: espaços potenciais (quase metade do corredor está integrado numa extensa mancha identificada na região);
- Áreas integradas na Estrutura Ecológica Municipal (ocorre em estreitas manchas que se desenvolvem em geral transversalmente ao corredor em estudo, associadas a linhas de água, sendo que uma delas, mais larga, está sujeita ao regime da REN por ser considerada zona ameaçada pelas cheias, e também associadas a Montados de Sobro e Azinho).

Corredor Alternativa B1:

32

- **Espaços agrícolas:**
 1. Espaços agrícolas de produção (surtem apenas em duas áreas junto ao limite do corredor);
 2. Outros espaços agrícolas (surtem pontualmente em pequenas manchas, sendo que uma delas está associada a um curso de água);
- **Espaços florestais:**
 3. Espaços mistos de uso silvícola com agrícola (ocorrem em quase toda a área);
 4. Espaços florestais de conservação (ocorrem numa única mancha na proximidade do troço comum).

Nos espaços 2., 3. e 4. acima referenciados são ainda reconhecidos os seguintes usos específicos que gozam de regulamentação própria:

- Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos: espaços potenciais (quase todo o corredor está integrado numa extensa mancha identificada na região);
- Áreas integradas na Estrutura Ecológica Municipal (ocorre em estreitas manchas que se desenvolvem em geral transversalmente ao corredor em estudo, associadas a linhas de água, sendo que uma delas, um bocado mais larga, está sujeita ao regime da REN por ser considerada zona ameaçada pelas cheias, e também associadas a Montados de Sobro e Azinho); (...)
- **Espaços agrícolas:**

1. Espaços agrícolas de produção (surtem apenas em duas áreas junto ao limite do corredor);
2. Outros espaços agrícolas (surtem pontualmente em pequenas manchas, sendo que uma delas está associada a um curso de água);
- Espaços florestais:
3. Espaços mistos de uso silvícola com agrícola (ocorrem em quase toda a área);
4. Espaços florestais de conservação (ocorrem numa única mancha na proximidade do troço comum).

Nos espaços 2., 3. e 4. acima referenciados, são ainda reconhecidos os seguintes usos específicos que gozam de regulamentação própria:

- Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos: espaços potenciais (quase todo o corredor está integrado numa extensa mancha identificada na região);
- Áreas integradas na Estrutura Ecológica Municipal (ocorre em estreitas manchas que se desenvolvem em geral transversalmente ao corredor em estudo, associadas a linhas de água, sendo que uma delas, um bocado mais larga, está sujeita ao regime da REN por ser considerada zona ameaçada pelas cheias, e também associadas a Montados de Sobro e Azinho);

Em síntese, é possível desenvolver a LMAT nos dois corredores selecionados respeitando a salvaguarda das áreas indicadas como a preservar (área afeta à Estrutura Ecológica Municipal e áreas afetas ao regime da Reserva Agrícola Nacional classificadas como Espaços Agrícolas de Produção). Perante esta limitação, e conforme referido anteriormente, importa ter em atenção que existem dois apoios que poderão necessitar de algum ajuste em fase de Projeto de Execução, nomeadamente o apoio 6 no caso da Alternativa A1, e o apoio 14/13, comum às duas alternativas, sendo que nesta última situação, se entende que o apoio em causa, uma vez que substitui um apoio da linha elétrica da REN, S.A. existente nesta mesma classe de espaço, poderá manter a sua posição (não é possível aproveitar o apoio existente, tal como será feito com os apoios que se desenvolvem a jusante, apenas por questões técnicas, prevendo-se retirar o apoio existente e construir um novo alguns metros ao lado).

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

O EIA apresenta a análise e enquadramento da Central nas diversas Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública, com incidência na área de estudo do projeto, sendo identificadas:

- Reserva Agrícola Nacional (RAN) - neste caso da CF de Ourique, uma vez que a área afeta ao regime da RAN é muito localizada e numa zona periférica, entendeu o promotor condicionar essa área, não havendo assim necessidade de utilizar o regime de exceção. A área de RAN em causa, foi assinalada na Planta de Condicionamentos - Desenho 1 do PAAO constante no Volume 3-Anexo 8 como interdita à instalação do Projeto, tendo o Projeto respeitado este requisito;
- Reserva Ecológica Nacional (REN) - por consulta à Planta de Condicionantes do PDM de Ourique e à Planta de Condicionantes-Reserva Ecológica Nacional do PDM de Ourique (cf. Desenhos 6 e 8 do Volume 2.2-Desenhos do EIA) verifica-se a existência de duas linhas de água afetas ao regime da REN na área de estudo, uma atravessa o setor nascente e a outra atravessa o setor poente. No entanto, pela importância que estas linhas de água desempenham no contexto local, de acordo com informação expressa no EIA, foram dadas indicações na Planta de Condicionamentos para as mesmas não serem

afetadas, tendo-se definido para o efeito uma faixa de salvaguarda de 10 m de largura para cada lado, ou seja, entendeu-se salvaguardar toda a margem.

Excecionalmente, de acordo com informação expressa no EIA, foi aceite a travessia destas linhas de água pelos caminhos existentes a reabilitar e valas de cabos, uma vez que ambas as linhas de água atravessam os sectores da área de estudo integralmente, e não havia alternativa possível para ligar as zonas separadas por estes cursos de água.

Salienta-se ainda no EIA, que o tipo de afetação prevista não põe em causa as funções definidas no Anexo I para esta tipologia, a saber: “(...) pois as intervenções previstas são muito localizadas, e não afetam a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos em presença. Para isso contribuíram significativamente as medidas de minimização propostas neste EIA, não só as indicadas como sendo obrigatórias no desenvolvimento do Projeto como a salvaguarda do escoamento natural das linhas de água, como também, as medidas previstas para a fase de construção e exploração no que à desmatção/movimentação geral de terras e gestão de efluentes e resíduos diz respeito.”

- Rede Nacional de Transporte e de Distribuição de Eletricidade;
- Estradas;
- Marco geodésico;
- Áreas de montado de sobro e azinho (espécies protegidas);
- Povoamentos de Sobreiro e azinheira – De acordo com informação expressa no EIA, na área de estudo da CF existem áreas de montado de azinheira, e ainda de forma generalizada existem exemplares isolados de azinheira.

Tendo presente a importância da preservação destas espécies, de acordo com informação expressa no EIA, as zonas de montado em causa foram assinaladas na Planta de Condicionamentos como áreas interditas à instalação do Projeto da CF. Foram também assinalados os exemplares isolados de azinheiras, e foram ainda identificadas as zonas onde a densidade de exemplares é de tal forma elevada que aparenta constituir povoamento de acordo com a metodologia preconizada pelo ICNF, nomeadamente os critérios definidos no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho, e no 6º Inventário Florestal Nacional.

Para além dessas, foram também assinaladas como áreas interditas à instalação do Projeto as áreas assinaladas na Planta de Condicionantes - outras condicionantes, do PDM de Ourique, referenciadas a com presença de Espécies protegidas, especificamente “Montados de sobro e azinho”. A implantação prevista para a CF em análise, induz a necessidade de cortar azinheiras isoladas de pequeno porte (PAP classe 1 e 2), devendo para o efeito, ser necessário solicitar autorização ao ICNF I.P., para o corte dos exemplares em causa. Esta obrigatoriedade foi referida nas medidas de minimização preconizadas no EIA para a fase prévia ao início das obras.

O EIA apresenta a análise e enquadramento da LMAT associada ao projeto da CF nas diversas Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública, com incidência na área de estudo do projeto.

Para a LMAT que liga a CF à subestação de Ourique existente (projeto associado), foram estudados dois corredores alternativos (Alternativa A e Alternativa B). Por limitações técnicas relacionadas com a ligação ao painel disponível na subestação de Ourique, os dois corredores alternativos tiveram que sofrer um ajustamento no seu troço final passando as alternativas a designar-se por Alternativa A1 e Alternativa B1. Foi sobre estes dois novos corredores que foi desenvolvido o projeto da LMAT, sendo que o troço final é comum às duas alternativas (troço de uma linha elétrica existente e que vai ser aproveitada). A LMAT terá uma extensão de 5,762 km no caso da Alternativa A1 e 5,571km no caso da Alternativa B1.

No EIA, foram referidos aspetos específicos de restrições ao uso do solo refletidos nas Plantas de Condicionantes do PDM de Ourique, e também em resultado da consulta efetuada às entidades e

identificados em trabalho de campo, que merecem atenção uma vez que condicionam o traçado da LMAT, designadamente:

- Linhas elétricas – existe uma linha elétrica a 150 kV que passam no corredor da Alternativa A1, devendo ser respeitadas as necessárias distâncias de segurança e cumpridos os requisitos indicados pela REN, S.A.;
- Linhas de água - existem várias linhas de água naturais às quais deverão ser mantidas distâncias de segurança de pelo menos 10 m (ambas as alternativas);
- Nos dois corredores Alternativos existem áreas com azinheiras e sobreiros, sob a forma de montado, de floresta pura, ou isoladas. Estas espécies arbóreas encontram-se protegidas por legislação específica, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio e o Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de junho, que regulamenta o corte e abate destas espécies. A colocação dos apoios da linha deverá ser de forma a não ser necessário abater qualquer exemplar de sobreiro ou azinheira, salvo em situações excecionais, devidamente justificadas, e nesse caso, o ICNF terá de autorizar o abate dos exemplares em causa;
- No corredor da linha elétrica da Alternativa B1 existe um olival. A sua localização e extensão levou a que se considerasse esta área como a salvar, ainda que exista a possibilidade de corte de oliveiras, em situação excecional e justificável, sendo para o efeito necessário obter uma autorização da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, conforme já referido para a zona da Central Solar Fotovoltaica;

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

35

Análise de Impactes

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

ECONOMIA CIRCULAR

O EIA faz referência a medidas de integração na Economia Circular da região referindo-se que:

“A área onde se prevê instalar a Central Fotovoltaica está ocupada com culturas arvenses as quais são cortadas anualmente para constituírem alimento para o gado. O seu corte e o seu destino é determinado pelo proprietário”.

Para além destes resíduos verdes, há apenas a considerar o corte de algumas azinheiras/sobreiros de pequeno porte. O material resultante constitui lenha, que é propriedade do dono do terreno, o qual a utilizará da maneira que for mais conveniente aos seus interesses.

Em face do exposto, considera-se que não existem medidas ou ações a aplicar no contexto sugerido.”

Uma vez que a circularidade dos processos e atividades não se limita aos resíduos produzidos nas fases de instalação e produção, considera-se que existem lacunas neste capítulo, com evidências do compromisso com o incremento da Economia Circular na economia, de forma transversal desde a fase de conceção do projeto até à fase de desativação.

5.6. SOCIOECONOMIA

O investimento previsto para a Central é de 103,5 milhões de euros e estima-se que o número de trabalhadores em fase de construção seja em média 225, sendo que em fase de trabalhos simultâneos em várias frentes de obra possam ascender a um máximo de 450 trabalhadores. Estima-se que em fase de exploração a central crie 5 postos de trabalho efetivos.

Durante o procedimento de AIA foi solicitado ao promotor entre outros aspetos, a seguinte informação:

- Desenvolvimento da temática relacionada com a questão da mão-de-obra a afetar ao projeto, designadamente nos aspetos que se prendem com as qualificações profissionais exigidas, a sua origem geográfica e eventuais condições do alojamento futuro para os trabalhadores a contratar, para integração no projeto;
- Integração de informação atualizada sobre estrutura setorial da população empregada ainda que não reportada a freguesia;
- Apresentar informação estatística de suporte à análise da estrutura económica do concelho e seu enquadramento regional, nomeadamente, do pessoal ao serviço e VAB gerado, tendo sido contempladas e apresentadas as análises solicitadas, com recurso aos dados estatísticos relevantes, no Aditamento datado de outubro de 2022.

Fase de Construção

Durante a sua fase de construção do projeto, e considerando o seu elevado potencial de empregabilidade, o Projeto contribuirá para um aumento da atratividade do concelho de Ourique no que respeita à instalação de novos polos de atração de emprego, o que permitirá a criação de condições de maior competitividade para a economia local e regional.

Na fase de construção do projeto da Central, os impactes expetáveis de ocorrer neste fator, estão associados às seguintes ações:

- **Com impactes negativos:**
 - Emissão de ruído e de poluentes atmosféricos – decorrentes das atividades de obra, promovendo uma alteração generalizada da qualidade ambiental, na área de intervenção e na sua envolvente, ainda que entendida como reduzida;
 - Perturbação das acessibilidades – decorrente da circulação de um maior número de viaturas, nomeadamente viaturas pesadas afetas à obra que poderá perturbar as condições de circulação normais e gerar incómodos e menor segurança nas deslocações diárias da população da zona, induzindo a um impacte certo, temporário, pouco significativo, dada a natureza e dimensão das obras a realizar, não se prevê que o fluxo de veículos pesados assumam relevância.
- **Com impactes positivos:**
 - O arrendamento dos terrenos da área destinada à instalação da CF, o valor do seu investimento, a criação de postos de trabalho, a redução da taxa de desemprego e no aumento dos rendimentos de pessoas singulares e famílias, ainda que de forma temporária. É expectável que a mão-de-obra seja afeta aos empreiteiros, pelo que se prevê, que nesta fase, se verifique um aumento da dinâmica económica local associada a sectores como a construção, restauração e alojamento, traduzindo-se num impacte positivo significativo.

Fase de Exploração

Na fase de exploração do projeto identificam-se impactes positivos que decorrem do arrendamento dos terrenos da CF, a criação de 5 postos de trabalho efetivo e a produção de energia elétrica com recurso a energia renovável que contribuirá para diminuir a dependência que Portugal face ao exterior no que respeita ao fornecimento de combustíveis fósseis para a produção de eletricidade.

Considera-se que a mão-de-obra, deverá sempre que possível ser a local, assim como os bens e serviços devem ser de origem local.

Considera-se que, durante a fase de exploração do projeto, os principais impactes negativos expectáveis neste fator, estão associados à presença das novas áreas artificializadas, de caráter permanente, numa área de estudo que manifesta uma qualidade visual tendencialmente moderada/média, diminuindo a diversidade e especificidade da paisagem, devido à presença de elementos dissonantes (painéis), alterando a matriz natural da envolvente, e, conseqüentemente, da alteração das vistas desfrutadas pelos potenciais observadores.

5.6.1. CONCLUSÃO

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

tendo em consideração os projetos existentes e ou previstos, cumulativamente com a CF em análise, o que determinará uma alteração física nas unidades de paisagem e da qualidade ambiental do território, cumulativamente com a estrutura da sua envolvente, com sobreposição de bacias visuais, traduzindo-se num impacte negativo, significativo e não minimizável, decorrente dos seguintes aspetos:

- Presença de vários elementos exógenos (excetuando-se o Bloco de Rega da Messejana, cujas infraestruturas à superfície não se assumem como elementos exógenos relevantes potenciadores de impactes cumulativos significativos);
- Perda/transformação de áreas naturais e seminaturais, para uma área fortemente artificializada e homogénea, traduzindo-se num impacte global negativo, significativo, quer em termos visuais, quer em termos da Estrutura Ecológica da paisagem.
- Redução do valor cénico da paisagem;
- Redução da atratividade turística do território;
- Perceção sensorial negativa por parte dos residentes/utilizadores das áreas adjacentes;
- Redução da qualidade ambiental da área.

A minimização destes impactes pode ser parcialmente concretizada através das seguintes ações:

- Implementação de um Plano de Integração paisagística a ser aprovado que contemple peças escritas e desenhadas, e pormenorização de todas as soluções propostas (incluindo perfis de terreno, simulações visuais, etc.), e que integre os seguintes aspetos:
 - Proteção dos observadores permanentes;
 - Proteção dos observadores temporários;
- Planta de Plantação, onde o “Módulo de plantação”, com identificação dos seguintes aspetos:

- Espécies a utilizar (árvores, arbustos, etc.), para proteção das áreas de maior acessibilidade visual de proximidade ao projeto da Central Fotovoltaica, incluindo a criação de uma cortina arbórea com capacidade de dissimulação das intrusões visuais decorrentes do projeto, utilizando vegetação natural existente, e a potencial de natureza autóctone;
- Faixas/manchas de descontinuidade na área de intervenção do projeto da Central (através de corredores entre os módulos/painéis fotovoltaicos, incluindo as faixas e servidões da RESP), materializadas através da implementação de um corredor verde/continuum naturale, quer na área de intervenção do projeto, quer nas áreas junto de habitações (periferia do projeto), e áreas de maior elevação.

Considera-se, assim, que a valorização da componente visual da paisagem e da identidade local, e do continuum natural, assume um papel estruturante no Ordenamento do Território, salvaguardando os seguintes aspetos:

- As áreas de sensibilidade ecológica;
- A dimensão espacial e estética da paisagem (sem painéis), associada a uma identidade e carácter (apreciação sensorial da paisagem pelos potenciais observadores;
- Funcionalidade espacial de continuidade, permitindo interligações entre os fatores bióticos e abióticos que integram o território a afetar aos projetos cumulativamente;
- Desenvolvimento sustentado das comunidades que aí habitam.

38

Em suma, os impactes negativos associados à implementação da CF de Ourique, resultam na generalidade e cumulativamente com os outros projetos, numa alteração significativa do Uso do Solo, com repercussões negativas noutros fatores ambientais, designadamente, paisagem e Sócioeconomia, integrando todos os elementos anteriormente referidos (impactes cumulativos).

Não se prevê a ocorrência de impactes cumulativos sobre o Ordenamento do Território e Condicionantes ao uso do solo, existentes na área de implantação do projeto, face ao descrito no EIA, atendendo a que não se prevê qualquer alteração acrescida nos instrumentos de gestão territorial e nas respetivas figuras de planeamento.

Fase de Desativação

Assim que houver intenção de desativar o projeto ou alguma das suas componentes apresentar à autoridade de AIA um plano de desativação pormenorizado. Este plano deve contemplar, pelo menos:

- A solução final de requalificação da área de implantação das infraestruturas construídas, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas;

- Um projeto específico das ações de descompactação a executar nas áreas de recarga que tenham sido impermeabilizadas pelas infraestruturas, a fim de restabelecer as condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos;
- Proceder à recuperação dos caminhos em caso de eventual desativação da CF, fundamentado no hipotético interesse que possam vir a ter, nomeadamente no combate a incêndios.

5.6.2. CONCLUSÃO

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

5.7. SISTEMAS ECOLÓGICOS

5.7.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O projeto sobrepõe-se a duas reservas de caça: Zona de Caça Turística (ZCT) Monte Novo à Rez e Zona de Caça Associativa (ZCA) Reguengo do Mato.

O projeto da CSF, bem como o projeto associado da LMAT não abrangem áreas incluídas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas conforme definido na alínea a) do n.º 1 do Artigo 5º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro. No entanto, na envolvente alargada (buffer de 10 km) da área de estudo encontram-se:

- A Reserva da Biosfera de Castro Verde, que faz fronteira a norte e a leste com a área de estudo;
- A Zona Especial de Conservação (ZPE) de Castro Verde (PTZPE0046), coincidente com a Área Importante para a Avifauna (IBA) de Castro Verde (PT029), localizada a cerca de 0,3 km a nordeste da área de estudo;
- A ZPE de Piçarras (PTZPE0058), localizada a cerca de 5,6 km a sudeste da área de estudo;
- A IBA de Luzianes (PT048), localizada a cerca de 9,5 km a sudoeste da área de estudo.

A área de estudo sobrepõe-se parcialmente ao corredor ecológico da Cintura de Ourique, associado ao Rio Sado e ainda a uma área crítica e uma área muito crítica para aves aquáticas, uma área crítica para aves de rapina e uma área crítica para outras espécies.

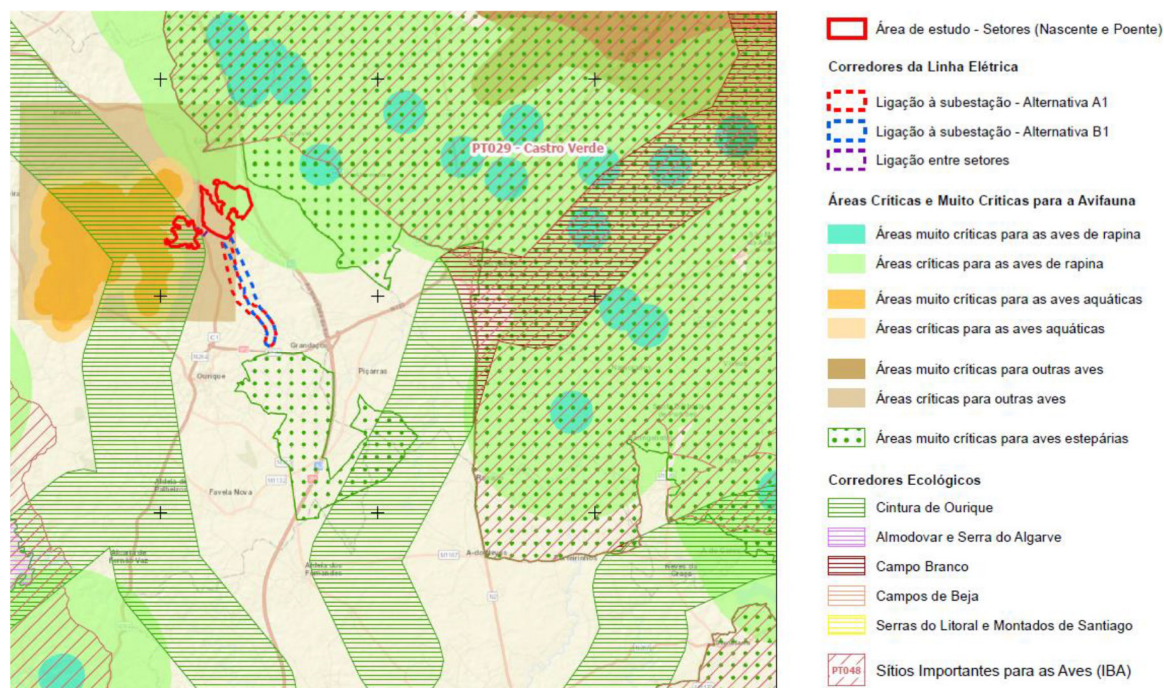


Figura 3. Localização das infraestruturas previstas face a áreas de relevância ecológica (Fonte: ICNF)

Salienta-se também a ocorrência de algumas áreas críticas e muito críticas para as aves na envolvente alargada da área de estudo (buffer de 10 km), nomeadamente:

- Uma área muito crítica para aves estepárias, localizada a cerca de 0,5 km a nordeste;
- Uma área muito crítica para aves de rapina, localizada a cerca de 2,5 km a este;
- Uma área muito crítica para aves de rapina, localizada a cerca de 3,7 km a norte;
- Uma área muito crítica para aves de rapina, localizada a cerca de 6,8 km a leste;
- Uma área crítica para aves de rapina, localizada a cerca de 7,6 km a sudeste;
- Uma área muito crítica para aves de rapina, localizada a cerca de 8,2 km a norte;
- Uma área muito crítica para aves de rapina, localizada a cerca de 8,6 km a leste.

Segundo o Relatório Técnico (RT), a área vedada da central é de 284 ha, dividida por dois setores (nascente e poente). Entre os dois setores foi estudado um corredor com cerca de 16,65 ha, onde será instalada uma linha elétrica à tensão 30 kV que fará a ligação do setor poente ao setor nascente, ficando neste último a subestação de onde sairá a LMAT de ligação ao sistema elétrico de serviço público. O projeto, considerando todas as infraestruturas, ocupa cerca de 170ha e que a zona ocupada pelos painéis é de cerca de 86 ha.

A CSF de Ourique, cujo período de vida útil se estima em 30 anos, será constituída, no seu essencial, pelos seguintes elementos:

- Sistema de produção fotovoltaica com módulos fotovoltaicos/painéis de tecnologia bifacial;
- 32 postos de transformação (conjuntos 1 inversor/1 transformador);
- Instalação elétrica de corrente contínua (DC), corrente alternada (AC) e de média tensão (30 kV);

- Sistemas auxiliares;
- Subestação/edifício de comando/armazém;
- Caminhos e vedação.

Prevê-se a reabilitação de 6.920 m de caminhos existentes, a execução de 6.980 m de novos caminhos e ainda a abertura de mais de 30 Km de valas com largura entre 0,40m e 0,60m.

A ligação entre os dois setores será feita por via aérea, através de um troço da rede de média tensão (30 kV) com cerca de 910 m e que terá 7 apoios. No RT é considerada a possibilidade de que esta linha elétrica seja substituída por um cabo enterrado.

A vedação será aplicada por setores de modo a permitir a livre circulação nas vias que dividem a área de estudo em dois setores (IC1 e rua de Ourique), e também nos caminhos de terra que estão referenciados no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) como afetos à rede viária florestal, incluindo o acesso a um local estratégico de estacionamento (LEE) localizado junto ao marco geodésico. Será do tipo agrícola, com uma altura aproximada de 2 m, em rede de malha quadrada, com abertura progressiva, disposta de modo a permitir a passagem de animais de pequeno porte e suportada em postes de madeira tratada.

No que respeita à linha elétrica à tensão 150 kV, a mesma é apresentada como um projeto complementar à CSF, com início na subestação da Central e término na Subestação de Ourique da REN, S.A., sendo que no troço final, será aproveitado o traçado de uma linha elétrica existente e que a REN, S.A. irá desativar (prevê-se o aproveitamento de 4 apoios e o pórtico já dentro da subestação de Ourique).

São apresentadas duas alternativas:

- Alternativa A1: 4,37 km até ao último apoio novo a colocar (5,76 Km no total), e colocação de 14 apoios novos. É a alternativa que assegura a maior distância à ZPE de Castro Verde e maior proximidade ao IC1;
- Alternativa B1: 4,18 km até ao último apoio novo a colocar (5,57 Km no total) e colocação de 13 apoios novos.

41

De acordo com a Planta de Ordenamento — Classificação e Qualificação do Solo do Plano Diretor Municipal (PDM) de Ourique, verifica-se que a área de estudo se insere nas tipologias de Espaços agrícolas, outros espaços agrícolas e Espaços florestais e espaços mistos de uso silvícola com agrícola.

Não foram consideradas alternativas de localização para o projeto, face à proximidade da subestação de Ourique. A área de estudo da Central Fotovoltaica apresenta-se com um relevo ondulado e com zonas de declive mais acentuado junto às principais linhas de água. É composta essencialmente por culturas arvenses com azinheiras dispersas (353,44ha), áreas de montado (132,62ha) e vegetação ribeirinha (4,55ha).

Flora, vegetação e habitats

A caracterização e avaliação do coberto vegetal existente na área de estudo decorreu com recurso a informação retida em imagem, e obtida em trabalho de campo, a 7 de abril de 2021 e 22 de outubro de 2022.

As comunidades florísticas, com carácter natural ou seminatural, identificadas na área da Central e nos corredores da LMAT foram alvo de inventário, para o qual se elegeram 10 locais considerados suficientes para abarcar a totalidade da flora presente, e permitir fazer uma correta caracterização e avaliação do estado de conservação das diferentes comunidades.

Identificaram-se na área da Central fotovoltaica 70 espécies. Da análise do elenco, verificou-se que as famílias Poaceae (9 taxa) e Asteraceae (5 taxa) são as que se fazem representar por um maior número de espécies.

Foram identificadas duas espécies endémicas da Península Ibérica, *Cynara algarbiensis* e *Dipsacus commosus*. Em termos de espécies exóticas identificou-se o táxon *Paspalum distichum*, espécie associada aos corredores ribeirinhos. O EIA destaca ainda no elenco obtido a presença de um elevado número de espécies ruderais *Bromus hordeaceus*, *Galactites tomentosa*, *Geranium rotundifolium*, *Raphanus raphanistrum* e *Spergularia purpurea*, taxa reveladores da pressão antrópica que se faz sentir na área estudada.

No respeitante a habitats o EIA identifica o Habitat 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene, e o Habitat 6420 – Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*, correspondente à vegetação ribeirinha que se desenvolve ao longo das margens de pequenos cursos de água.

O EIA refere que foi feito levantamento exaustivo das azinheiras presentes, apresentando os dados do PAP e o estado vegetativo. Esta caracterização deveria ter sido complementada com a delimitação dos povoamentos utilizando metodologia adequada, de acordo com o estipulado no Decreto-Lei 169/2021, de 25 de maio, na sua redação atual.

Fauna

A caracterização das comunidades de fauna foi efetuada com recurso a dados bibliográficos e cartográficos. Foi realizada em abril de 2021 e complementada em outubro de 2022, para prospetar os biótopos existentes e identificar a utilização dos mesmos pelas espécies ocorrentes ou potencialmente ocorrentes.

42

Foram elencadas 8 espécies de anfíbios, e confirmadas 2, *Salamandra-de-costelas-salientes* *Pleurodeles waltl* e Rã-verde *Pelophylax perezi*. Nenhuma das espécies referenciadas apresenta estatuto de ameaça no país.

Foram inventariadas 117 espécies de aves. Durante o levantamento de campo foram confirmadas 32 espécies: Carraceiro, Cegonha-branca, Grifo, Águia-d'asa-redonda, Peneireiro-comum, Abetarda, Maçarico-bique-bique, Cuco-canoro, Abelharuco, Poupá, Cotovia-de-poupá, Andorinha-dáurica, Chasco-ruivo, Fuinha-dos-juncos, Picanço-barreteiro, Pega-azul, Gralha-preta, Tentilhão, Pintassilgo, Pintaroxo e Trigueirão. Destas apenas 2 se encontram nas categorias de ameaça, a Abetarda, classificada como em Perigo, e observada em voo e Chasco-ruivo, classificado como Vulnerável.

No que respeita a mamíferos a bibliografia aponta a presença de 14 espécies. Durante os levantamentos de campo foi confirmada a ocorrência de 6 espécies, entre as quais o Coelho-bravo *Oryctolagus cuniculus* e Sacarrabos *Herpestes ichneumon*.

Relativamente a quirópteros o EIA remete apenas para a informação obtida junto do ICNF, de que envolvente alargada da área de estudo (buffer de 10 km), não são conhecidos abrigos de quirópteros. É considerado que na área em estudo não existem estruturas naturais ou antrópicas) capazes de albergar estas espécies.

5.7.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Os impactos sobre a flora, vegetação e habitats decorrentes da fase de construção serão essencialmente resultantes das atividades que promovem a sua destruição, nomeadamente os infringidos no processo de preparação do terreno para implantar o Projeto.

O EIA considera que as ações previstas irão decorrer predominantemente sobre áreas com reduzido valor de conservação (culturas arvenses), e que os impactos negativos mais relevantes resultem da necessidade de abate de alguns exemplares de azinheira, de pequeno porte (PAP classes 1 e 2), que se encontram dispersos no território, assim como da perturbação da vegetação ribeirinha (de forma pontual), nomeadamente da existente nos segmentos das linhas de escorrência de água que serão intersetados pela vedação, ou que estarão envolvidos na beneficiação dos acessos existentes. Os impactos associados à flora e vegetação são, de uma forma geral, considerados negativos, mas pouco significativos e minimizáveis.

São apresentados os seguintes valores de unidades de vegetação afetadas pela construção da Central:

Unidades de vegetação / Habitats	Área Fotovoltaica (ha)	Acessos a construir (ha)	Acessos a beneficiar (ha)	Valas para cabos (ha)	Subestação (ha)	Postos de Transformação (ha)	Estaleiro e Armazém (ha)	Vedação (ha)	Total (ha)
Áreas agrícolas									
Culturas arvenses + Azinheiras	167,98	8,91	0,65	1,72	0,51	0,44	0,26	8,97	189,43
Áreas naturais e seminaturais									
Montado / Habitat 6310	---	0,70	0,22	0,01	---	---	---	---	0,94
Vegetação ribeirinha / Habitat 6420	---	---	0,01	---	---	---	---	0,02	0,02
Áreas artificializadas									
Núcleo edificado	---	0,10	0,04	---	---	---	---	0,06	0,20
Vias de comunicação	---	0,07	0,08	---	---	---	---	0,01	0,15
Total	167,98	9,78	1,00	1,73	0,51	0,44	0,26	9,06	190,74

Figura 4. Áreas (ha) das diferentes unidades de vegetação afetadas pela construção da Central fotovoltaica (Fonte: Vol. 3 do EIA).

O projeto é apresentado como tendo por premissa a salvaguarda das zonas de montado e as azinheiras isoladas em geral, sendo exceção apenas as azinheiras de pequeno porte (Classes de PAP 1 e 2).

Com a sobreposição das infraestruturas do Projeto e o levantamento georreferenciado dos indivíduos das espécies de quercíneas existentes na área de incidência do Projeto, efetuado no âmbito do EIA, prevê-se a afetação de 216 azinheiras.

Relativamente à fauna é referido que as ações do projeto terão como efeitos principais a perda de habitat, a degradação dos habitats adjacentes e o aumento do risco de mortalidade de algumas espécies por atropelamento e colisão, particularmente devido ao aumento da perturbação dos padrões de calma e ao aumento da circulação de pessoas e veículos (fase de construção), bem como à presença de infraestruturas estranhas (fase de exploração). De uma forma geral, considera-se que os impactos decorrentes da fase de construção da Central Fotovoltaica de Ourique são negativos, pouco significativos a significativos, certos, temporários e, na sua maioria não minimizáveis.

O EIA considera ainda que não haverá perda de espaço biótico pela presença das vedações para a maioria das espécies, uma vez que o formato e a dimensão das vedações têm em conta a passagem da maioria das espécies terrestres, com uma abertura que permite a conectividade dos indivíduos. Dada a relevância do elenco dos grupos de aves de rapina e estepárias, assume-se ainda como necessária a sinalização da vedação para as estepárias, o que se aceita.

O EIA assume ainda que, “apesar da proximidade a duas vias rodoviárias muito frequentadas (autoestrada A2 e Itinerário Complementar IC1) e a duas pedreiras em funcionamento, a área da Central Fotovoltaica apresenta uma qualidade do território relevante para a avifauna, em particular para o grupo das aves estepárias (relembre-se que foi confirmada Abetarda na área de estudo). Deste modo, considera-se que esta ação terá uma relevância para todos valores faunísticos, assumindo-se um impacto significativo face à dimensão da Central Fotovoltaica e ao contexto onde se insere.” Os impactos são considerados “de especial importância pela proximidade da área da Central Fotovoltaica de Ourique à ZPE de Castro Verde”.

No que respeita à LMAT estão previstas para instalação do Projeto em áreas de montado/povoamento deazinheiras ou sobreiros, que importa salvaguardar, uma vez que, para além da implantação dos apoios, estão previstos a abertura de novos acessos.

Relativamente a impactes cumulativos, na envolvente próxima do Projeto, encontram-se já instalados ou licenciados um número relevante de projetos da mesma natureza ou similares, com impactes semelhantes, particularmente no que respeita ao risco de mortalidade com infraestruturas (LMAT) ou de exclusão de espécies (Central Fotovoltaica). Na fase de exploração, é expectável a ocorrência de impactes negativos cumulativos sobre a fauna decorrentes da instalação e funcionamento do conjunto das infraestruturas, por perturbação adicional da fauna, perda cumulativa de habitat e mortalidade adicional da fauna. O EIA considera que face às dimensões dos projetos, a distância entre eles e o enquadramento de ocupação do solo (fortemente marcado por áreas agrícolas), considera-se que os impactes cumulativos ao nível da fauna tenham significância moderada, visto que se trata de uma ocupação do solo que potencia a diversidade em termos faunísticos, em particular de espécies de aves de rapina e estepárias.

5.7.3. CONCLUSÃO

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

5.8. PAISAGEM

5.8.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

44

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A Paisagem compreende uma componente estrutural e funcional, avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas que a compõem. Em termos paisagísticos, e de acordo com o estudo de Cancela d'Abreu et al (2004) - "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental", a Área de Estudo está sobreposta a 1 dos 22 Grandes Grupos de Unidades de Paisagem definidos para Portugal Continental: Grupo S – "Baixo Alentejo". Dentro do Grupo S são intercedidas duas Unidades de Paisagem do 2.º nível hierárquico inferior: Unidade de Paisagem n.º 114 - "Campo Branco de Castro Verde" e a Unidade de Paisagem n.º 115 – "Campos de Ourique-Almodôvar-Mértola".

Foram ainda definidas, num 3.º nível hierárquico inferior, 5 Subunidades de Paisagem interiores a estas duas Unidades de Paisagem: "114A – Campos Abertos" e "114B – Campos Florestados" que se inserem na Unidade "Campo Branco de Castro Verde" e a "115A – Relevos Agroflorestais de Influência do Sado", "115B – Galeria Ripícola e Encostas Florestadas do Vale do Sado e Afluentes" e a "115C – Relevos de Panóias – Zona de Transição" que se inserem na Unidade "Campos de Ourique-Almodôvar-Mértola".

No que se refere ao Projeto, o mesmo localiza-se integralmente no Grupo S – "Baixo Alentejo", na Unidade de Paisagem n.º 114 - "Campo Branco de Castro Verde" e dentro desta na Subunidade de Paisagem: "114A – Campos Abertos".

Análise visual da Paisagem

A Paisagem compreende também uma componente cénica avaliada para um buffer com raio de 3km e é caracterizada com base em três parâmetros: Qualidade Visual; Absorção Visual e Sensibilidade Visual. No que respeita a esta análise, a Área de Estudo, com cerca de 5.965ha, caracteriza-se da seguinte forma:

Qualidade Visual da Paisagem

A Área de Estudo caracteriza-se por apresentar, maioritariamente, níveis cénicos elevados que se expressam, neste caso, através de duas classes: “Elevada” e “Muito Elevada”. A classe de “Elevada” representa cerca de 65%, ou 6.755ha e a classe de “Muito Elevada”, com cerca de 5%, ou cerca de 466ha. Ambas perfazem cerca de 70% da Área de Estudo. As áreas associadas a estas duas classes integram: “Florestas autóctones”; “Cursos e planos de água naturais”; “Montado de sobro, azinho e outras quercíneas” e “Pastagens associadas a estrato arbóreo esparso”; “Vinhas e olivais tradicionais” e “Mosaicos agrícolas tradicionais e associados a sebes vivas”.

A classe de Qualidade Visual “Média” representa cerca de 26%, traduzindo-se numa área com cerca de 2.730ha. Surge associada a “Floresta de Produção Monoespecífica de Pinheiro-bravo”; “Culturas Extensivas e Pastagens sem Estrato Arbóreo” e “Matos Pobres Floristicamente”. A classe “Baixa” é a que menos expressão assume, representando cerca de 4%, cerca de 377ha. Está associada a áreas artificializadas como a vias, como o IC1 ou a A2/IP1, pedreiras, áreas de indústria, subestações e Centrais Solares Fotovoltaicas.

No que se refere à inserção da área da Central Solar Fotovoltaica nas diferentes classes deste parâmetro, considera-se que se sobrepõe apenas a áreas que integram a classe de Qualidade Visual “Média”. As áreas da classe de “Elevada” com expressão de área ainda significativa e que se situam adjacientemente, fora da vedação, não serão afetadas diretamente com a implantação dos painéis e correspondem a área de montado.

No que se refere aos corredores das alternativas propostas, A e B, para o traçado da linha elétrica aérea, verifica-se que ambas se sobrepõem, maioritariamente, a áreas da classe de valor cénico “Médio”, mas também a áreas de “Elevada” com expressão significativa. O corredor B tem, por um lado, uma extensão que se sobrepõe a área da classe de “Baixa” associada à central solar existente, mas por outro lado, parte significativa do seu traçado desenvolve-se, de forma desfavorável, em termos cénicos, ao longo da linha de água Ribeira dos Grandaços, que no pior cenário poderá cruzá-la 5 vezes. A ligação entre sectores atravessa, maioritariamente, áreas da classe de “Elevada”.

Capacidade de Absorção Visual

A Área de Estudo caracteriza-se por apresentar, maioritariamente, Capacidade de Absorção “Média”, representando cerca de 64%, ou seja, cerca de 6.608ha.

A classe de “Elevada” representa cerca de 22%, ou 2.259ha e a classe de “Baixa”, cerca de 14%, ou cerca de 1.460ha.

No que se refere à inserção da área da Central Solar Fotovoltaica considera-se que se sobrepõe, maioritariamente, a áreas que integram a classe de “Média”. Pontualmente, áreas da classe de “Elevada”, com exceção do Sector Nascente onde esta classe ocupa cerca de 1/3 da área deste sector.

A ligação entre sectores atravessa, maioritariamente, áreas da classe de “Média”. No que se refere aos corredores das alternativas propostas, A e B, verifica-se que ambas se sobrepõem, maioritariamente, a áreas da classe de capacidade de absorção visual “Média”. Pontualmente, a áreas de “Elevada” com

expressão espacial muito reduzida. Mais pontualmente ainda a áreas de “Baixa”, que se localizam, sobretudo, na extensão final do corredor junto à Subestação, e, em particular, no corredor A.

Importa referir, que as áreas que se apresentam cartografadas como tendo maior capacidade de absorção visual absorvem o impacto visual, fundamentalmente, de alterações que possam ocorrer ao nível do solo, não se podendo, necessariamente, inferir o mesmo, para perturbações que decorram acima da superfície do solo e, conseqüentemente, para estruturas com o desenvolvimento vertical e escala mais proeminentes. Igualmente não significa que não há impacto visual, ou que não há exposição, a observadores ou povoações. No cômputo geral são áreas expostas a uma presença humana menos representativa da Área de Estudo.

Sensibilidade Visual

A Área de Estudo caracteriza-se por apresentar, maioritariamente, Sensibilidade Visual “Elevada”, representando cerca de 42%, ou seja, cerca de 4.364ha. A classe de “Muito Elevada” representa cerca de 14%, ou 1.425ha. A classe “Média” tem uma expressão espacial com cerca de 3.647ha, ou seja, cerca de 35% da Área de Estudo e a classe de “Baixa”, cerca de 9%, ou cerca de 890ha.

No que se refere à inserção da Central Fotovoltaica nas áreas desta classe, verifica-se que, a mesma se situa, maioritariamente, na classe de “Média”. No caso do Sector Nascente a classe de “Baixa” apresenta uma expressão espacial significativa, representando quase cerca de metade. Não se regista sobreposição de áreas de implantação de painéis a áreas da classe de Sensibilidade Visual “Elevada”.

A ligação entre sectores atravessa, maioritariamente, áreas da classe de “Elevada”. No que se refere aos corredores A e B, verifica-se que ambos se sobrepõem, maioritariamente, a áreas da classe “Média”, mas também a áreas de “Elevada” com expressão significativa. O corredor B tem uma extensão que se sobrepõe a área da classe de “Baixa” associada à central solar existente.

46

5.8.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Fase de Construção

Impactes Visuais

Os impactes visuais negativos sobre a Paisagem decorrem, sobretudo, e em primeira instância, da intrusão visual resultante da presença inicial de entidades artificiais - estaleiros, máquinas, equipamentos e materiais diversos. Posteriormente, num segundo momento, os impactes visuais devem-se também às ações que iniciam as alterações ao nível dito estrutural - desflorestação, desmatção e alterações de morfologia natural (decapagem da terra viva, nivelamentos - terraplenagens por escavações e aterros) –, desempenhadas pelas referidas máquinas, bem como à expressão visual das alterações que estas vão gerando, com maior ou menor relevância, função da magnitude da disrupção física imposta, sobre os valores/atributos visuais - naturais, culturais e patrimoniais - em presença, sobre as classes de qualidade visual/cénica afetadas e sobre um maior ou menor número de observadores, assim como da proximidade a estes.

As referidas alterações físicas, que vão tendo, progressivamente, maior expressão/magnitude espacial, têm também associadas, em simultâneo, não só os impactes de natureza visual gerados pela presença das referidas máquinas como pela montagem progressiva dos painéis solares e presença em sucessiva maior área até à sua ocupação total. Apenas no término da Fase de Construção o Projeto assumirá a sua forma, e expressão espacial máxima, e conseqüentemente, a sua expressão visual definitiva, assim como no caso

da desflorestação, desmatção e alterações de morfologia do terreno, que corresponderá ao início da fase de Exploração. No entanto, no presente caso, as ações de desmatção e desflorestações são mínimas, pelo que não contribuem, neste caso concreto, de forma significativa para os impactes visuais.

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

- Diminuição da Visibilidade: devido ao aumento dos níveis de poeiras em suspensão, resultante, sobretudo, do movimento de terras e destruição de, eventuais, substratos rochosos. Estará associada às situações de abertura e beneficiação dos acessos, nivelamento de áreas de implantação das diversas componentes – acessos internos, estaleiro, plataformas dos diversos postos, valas de cabos, diversas áreas de trabalho (incluindo a dos apoios da linha elétrica aérea), assim como à circulação de viaturas.
- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, temporário, reversível, baixa (Observadores Permanentes: povoações de Ourique Gare, Aivados e Casével e habitações isoladas como Monte das Ramas, Monte dos Esteiros, Monte Pero Mouro e Monte das Amoleias Novas) a média (Observadores Temporários: IC1 e A2/IP1) e a elevada (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”: área de implantação e envolvente às zonas de painéis – montado, olival e área de encaixe do Barranco de Almoleiras) magnitude e pouco significativo (Observadores Permanentes: povoações de Ourique Gare e habitações isoladas do Monte das Ramas, Monte dos Esteiros e Monte das Amoleias Novas) a Significativo (Pontualmente sobre Observadores Temporários: IC1 e A2/IP1) a Muito Significativo (Observadores Permanentes: trabalhadores em obra).
- Montagem da Central e Linha Elétrica Aérea: corresponde à instalação do estaleiro, abertura de acessos, montagem dos painéis, valas de cabos, postos diversos e apoios da linha elétrica aérea. Os impactes visuais negativos são devidos, sobretudo, à montagem dos painéis e dos apoios. Inclui-se também a circulação de veículos – transporte de materiais/equipamentos - e gruas na montagem em altura.
- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, temporário, reversível, baixa (Observadores Permanentes: povoações de Ourique Gare – pontualmente - e habitações isoladas como Monte das Ramas, Monte dos Esteiros e Monte das Amoleias Novas) a média (Observadores Temporários: IC1 e A2/IP1) e a elevada (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”: área de implantação e envolvente às zonas de painéis – montado, olival, e área de encaixe do Barranco de Almoleias) magnitude e pouco significativo (Observadores Permanentes: povoações de Ourique Gare; trabalhadores na montagem da linha; Áreas de Qualidade Visual “Elevada”: Linha A) a Significativo (Observadores Permanentes: sector nascente este, parte mais a norte sobre turismo “Alentejo Luminoso” e parte mais a sul sobre habitações isoladas do Monte das Amoleias Novas; sector nascente oeste, parte norte e sul, sobre habitações isoladas do Monte das Ramas, Monte dos Esteiros e turismo “Alentejo Luminoso”; apoio 5 da Linha B sobre Monte Pero Mouro e Apoio 8 e 11 da linha B sobre A dos Calças; Apoio 15/14 do troço comum sobre Herdade dos Murzelos. Observadores Temporários: Pontualmente sobre o IC1 e sobre a A2/IP1. Áreas de Qualidade Visual “Elevada”: Linha B sobre o Ribeiro dos Grandaços – apoios 8, 9, 10 e 11) a Muito Significativo (Observadores Permanentes: Apoio 9 e 10 da linha B sobre A dos Calças; Apoio 16/15 do troço comum sobre Herdade dos Murzelos e trabalhadores em obra da central).

Não decorrente diretamente da expressão visual das ações em si, acima referidas, mas do resultado final delas, destacam-se impactes de natureza visual, por perda de valor cénico, resultante da impossibilidade

de manutenção da vegetação da superfície agrícola enquanto valor visual natural. A par desta perda ocorrerá alteração de morfologia por terraplenagens - colmatção de zonas depressionárias.

- Perda de Valores Visuais Naturais e Culturais - Impacte negativo, direto, certo, local, permanente, irreversível, baixa (alteração do relevo natural) a média (padrão cultural da área agrícola e silvícola – 170ha) magnitude e Significativo (na totalidade da área da central).

Impactes Estruturais e Funcionais

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

Central Fotovoltaica, Estaleiro e Áreas de Armazenamento.

- Desmatção - Remoção do Coberto Vegetal de Porte Arbustivo: a remoção de vegetação incide, sobretudo, sobre o estrato herbáceo. Muito pontualmente, ocorre um elemento arbustivo.
 - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (pontualmente) a permanente (acessos, áreas de implantação direta dos painéis, valas, postos, subestação e área de armazenamento), reversível a parcialmente reversível (pontualmente) a irreversível (áreas de implantação direta dos painéis e postos), baixa magnitude e pouco significativo.
- Desflorestação - Abate do Coberto Vegetal Arbóreo: Muito pontualmente, ocorre um elemento de porte arbóreo.
 - Impacte negativo, direto, certo, local, permanente, irreversível (pontualmente), baixa magnitude e pouco significativo.
- Alteração da Morfologia Natural - Incide em toda a área de intervenção, sobretudo, na área de implantação da central fotovoltaica e respetivas componentes, como os novos acessos com cerca de 6.98km (internos 6.760km e exteriores 220m). A reabilitação prevista abrange cerca de 6.92km de caminhos existentes (internos 1.67km e externos 5.26km). Poderão, naturalmente, serem realizadas ações de nivelamento do terreno, por aterro e escavação, colmatando pequena depressões existentes no terreno.
 - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário (valas de cabos) permanente (acessos, áreas de implantação direta dos painéis, postos, subestação e área de armazenamento), reversível (valas de cabos), irreversível (acessos, áreas de implantação direta dos painéis, postos, subestação e área de armazenamento), baixa magnitude e pouco significativo.

Fase de Exploração

Impactes Visuais das Componentes do Projeto

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

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

- Central Fotovoltaica

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, permanente, irreversível, baixa (Observadores Permanentes: povoações de Ourique Gare e habitações isoladas como Monte das Ramas, Monte dos Esteiros e Monte das Amoleias Novas) a média (Observadores Temporários: IC1 e A2/IP1) e a elevada (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”: área de implantação e envolvente às zonas de painéis – montado, olival, e área de encaixe do Barranco de Almoleias) magnitude e pouco significativo (Observadores Permanentes: povoações de Ourique Gare) a Significativo (Observadores Permanentes: sector nascente este, parte mais a norte sobre turismo “Alentejo Luminoso” e parte mais a sul sobre habitações isoladas do Monte das Amoleias Novas; sector nascente oeste, parte norte e sul, sobre habitações isoladas do Monte das Ramas, Monte dos Esteiros e turismo “Alentejo Luminoso”; Observadores Temporários: IC1) a Muito Significativo (Observadores Temporários: A2/IP1).

- Linha Elétrica Aérea:

- Impacte negativo, indireto, certo, imediato, local, permanente, irreversível, baixa (pontualmente Observadores Permanentes: povoação de Ourique Gare) a média (Observadores Temporários: IC1 e A2/IP1) e a elevada (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”: área de implantação e envolvente às zonas de painéis – montado, olival, e área de encaixe do Barranco de Almoleiras) magnitude e pouco significativo (Observadores Temporários: A2/IP1) Significativo (Observadores Permanentes: apoio 5 da Linha B sobre Monte Pero Mouro e Apoio 8 e 11 da linha B sobre A dos Calças. Observadores Temporários: Pontualmente sobre o IC1 e sobre a A2/IP1. Áreas de Qualidade Visual “Elevada”: Linha A – apoios 7, 8 e 10 - e Linha B – apoio 8, 9, 10 e 11 - sobre o Ribeiro dos Grandaços) a Muito Significativo (Observadores Permanentes: Apoio 9 e 10 da linha B sobre A dos Calças; Apoio 15/14 e Apoio 16/15 do troço comum sobre Herdade dos Murzelos).

Fase de Desativação

Impactes Cumulativos

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

Na presente análise avaliam-se os impactos do Projeto, em termos cumulativos, com as diversas perturbações artificiais e de origem antrópica. A nível de Projetos de igual tipologia, considera-se assim, que o Projeto, em avaliação, concorre com 3 tipologias de Projeto: Central Solar (painéis); Subestação e Linha Elétrica Aérea. No que se refere aos Projetos de igual tipologia ao nível das centrais fotovoltaicas estão previstas 4 áreas, sendo que duas delas a sul da em avaliação se encontra já construída. As previstas a NO da em avaliação as duas áreas existentes representam já um impacto significativo. Em termos de impactos cumulativos considera-se que a em avaliação se traduz num impacto Significativo dentro da Área de Estudo da Paisagem, pese embora esta registar, contudo, alguma fragmentação o que é beneficiadora da sua integração ecológica e paisagística.

No que se refere à subestação em avaliação, dada as suas dimensões e características visuais, não se considera que tenha um impacto visual negativo cumulativo com a Subestação da REN.

No caso das linhas elétricas aéreas, a ainda fraca expressão numérica das existentes, considera-se que a linha a 150kV não represente um impacto visual negativo cumulativo com as existentes. Contudo, nalguns locais, sobretudo, na zona de aproximação às existentes, pela sua diretriz, já se considera que o impacto cumulativo tenda para Significativo.

O conjunto dos Projetos, pela sua presença futura, representarão um impacto visual negativo sobre a Paisagem, ao determinarem uma maior artificialização e, consequente, descaracterização visual do território. Serão responsáveis pela redução significativa da atratividade e destruição progressiva do carácter da Paisagem.

5.8.3. CONCLUSÃO

50

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

5.9. PATRIMÓNIO

5.9.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O EIA indica que a «metodologia geral de caracterização da situação de referência envolve três etapas fundamentais», a saber:

- *Recolha de informação;*
- *Trabalho de campo;*
- *Registo e inventário.*

Indica que na «implementação da metodologia de pesquisa foram considerados distintos elementos patrimoniais, nomeadamente, os materiais, as estruturas e os sítios» no âmbito do património classificado ou em vias de classificação, bem como o incluído «em cartas de condicionantes dos planos diretores municipais e outros planos de ordenamento e gestão territorial». Menciona ainda os sítios e estruturas «de reconhecido interesse patrimonial e/ou científico» integrantes, nomeadamente, de inventários nacionais, mas que não se encontram classificados ou em vias. Refere igualmente as «estruturas singulares, testemunhos de humanização do território, representativos dos processos de organização do espaço e de exploração dos seus recursos naturais em moldes tradicionais, definidos como património vernáculo».

A recolha da informação incidiu, entre outras fontes, sobre a bibliografia especializada, bases de dados e inventários patrimoniais, pesquisa toponímica e fisiográfica em suporte cartográfico.

Num segundo momento foi efetuada a prospeção arqueológica sistemática da área de estudo definida em função dos sectores de implantação da Central Fotovoltaica de Ourique e do corredor de interligação dos dois setores e a prospeção arqueológica seletiva dos dois corredores de estudo alternativos para instalação da LMAT de ligação entre a Central Fotovoltaica de Ourique e a subestação de Ourique da REN.

Posteriormente à recolha de informação, procedeu-se ao registo sistemático e à elaboração de um inventário (compilação dos elementos identificados).

O inventário foi materializado «numa Carta do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico (vd. Desenhos 24 e 25 do Volume 2.2-Desenhos do EIA)» onde se encontra «referenciado o património identificado, sendo que existe um elemento específico que está diferenciado por corresponder a um dos monumentos propostos para classificação, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 40 de 25 de fevereiro de 2022, anúncio n.º 39/2022, relativo ao despacho de abertura do procedimento de classificação do Megalitismo Alentejano (anta de Cerro das Antas), o qual contempla também assinalado as suas áreas de proteção».

Apresenta um breve enquadramento histórico-arqueológico, onde começa por sublinhar o mencionando na «área de estudo integra-se na realidade arqueológica do sudoeste peninsular, na qual a riqueza e a diversidade do património arqueológico atestam uma ampla diacronia da ocupação humana do território».

O EIA apresenta no Relatório Síntese o Quadro 6.85, em que integra a «síntese da informação relativa ao património identificado na área de estudo da Central Fotovoltaica de Ourique, onde se enquadram não só os setores nascente e poente onde se pretende instalar o sistema fotovoltaico, mas também o corredor de interligação dos dois setores onde se prevê a instalação de uma linha elétrica a 30 kV que interliga os dois setores, e ainda um corredor envolvente aos dois corredores alternativos (Alternativa A1 e Alternativa B1) em estudo para instalação da LMAT a 150 kV de ligação ao RESP na subestação de Ourique existente». Neste quadro são apresentadas 18 ocorrências patrimoniais, essencialmente de natureza etnográfica, tendo, destas, sido apenas identificadas cinco ocorrências arqueológicas.

Note-se que o quadro relativo à Linha de Muito Alta Tensão de 150 kV (LMAT) associada, cujo corredor, no trajeto final a sul, e onde as duas alternativas são coincidentes, serão aproveitados os apoios de uma linha elétrica da REN, S.A. que será desativada.

Como aspeto diferenciador, surge o corredor nascente (Alternativa B1) que possui um setor particularmente mais sensível, pois tem maior proximidade a Monte Alto e Cerro das Antas, onde estão documentados monumentos funerários, nomeadamente em vias de classificação.

Em síntese, e de acordo com o EIA, os trabalhos arqueológicos realizados «na área de incidência do Projeto permitiram relocalizar as ocorrências de monumentos megalíticos previamente conhecidos em Cerro das Antas / Monte Alto [A12 e A13] e identificar outros vestígios arqueológicos inéditos no Cerro do Seixo [A1 e A2] e uma possível mamoa em Monte Novo à Rez [A9], para além de património de cariz etnográfico».

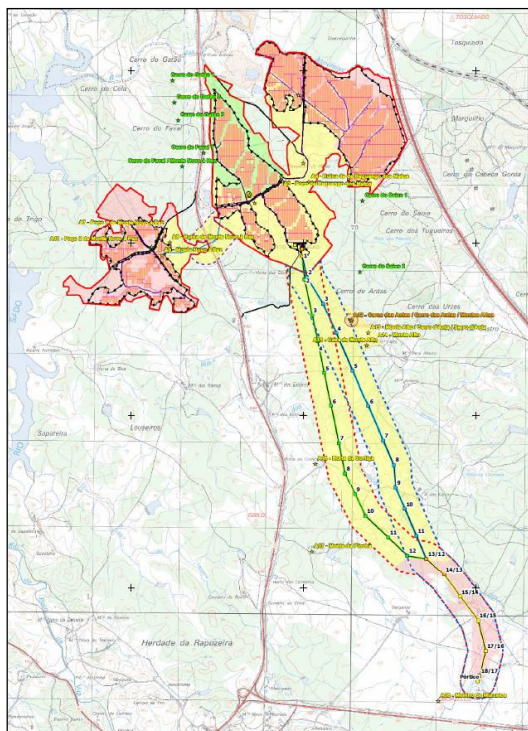


Figura 5. *Carta do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico e condições de Visibilidade do Solo - Fonte: EIA, Volume 5, Anexo 3, Desenho 2.*

5.9.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

52

De acordo com o EIA, a «determinação da importância/significância dos impactes sobre o Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico é o resultado da ponderação entre a intensidade da afetação induzida e o valor patrimonial da ocorrência afetada». O Aditamento ao EIA esclarece que em conformidade com a metodologia explicitada no capítulo da avaliação de impactes do Relatório Síntese, «a avaliação de impactes sobre o património histórico-arqueológico baseia-se, sempre que os vestígios permitem a sua determinação, na mancha de dispersão de materiais de superfície, que pode não ser exatamente correspondente aos limites dos eventuais contextos conservados no subsolo», pelo que, para «minimizar a margem de erro da ponderação de impactes, a metodologia empregue baseia-se no critério de distância».

Considera assim, que ocorre afetação direta associada a:

- *Infraestruturas lineares a construir/beneficiar – o corredor de afetação de 5 metros de largura para cada lado do eixo da infraestrutura;*
- *Infraestruturas pontuais ou em mancha – perímetro de afetação de 5 metros em torno do limite da infraestrutura.*

No Quadro 8.61, o EIA apresenta a identificação das eventuais situações de impactes sobre as ocorrências patrimoniais inventariadas na área de estudo, ponderadas em relação às unidades de projeto.

Para a fase de construção o EIA regista para três ocorrências de interesse arqueológico na área de estudo, inéditas e caracterizadas através dos indícios observáveis à superfície do solo:

- *A1 - Cerro do Seixo 4 – que corresponde a escassos materiais de cronologia romana dispersos à superfície do solo, considerando-se a possibilidade de corresponder a uma realidade conectada com a ocorrência A2;*

- *A2 - Cerro do Seixo 3 – efetivamente uma mancha de dispersão de fragmentos de cerâmica comum e de construção de cronologia romana situada no topo de crista de cabeço de encostas suaves que domina vastos campos cerealíferos;*
- *A9 - Monte Novo à Rez – aglomerado pétreo de forma circular, particularmente sugestivo da ocorrência de uma pequena estrutura tumular, definida por uma mamoa.*

Considera que a potencial afetação de Cerro do Seixo 3 e 4 será «meramente periférica, uma vez que o Projeto não implica a sobreposição de infraestruturas em relação às áreas de dispersão de vestígios observados à superfície». Verifica-se que há um «afastamento significativo de elementos do Projeto a estas ocorrências, especialmente no caso de Cerro do Seixo 4, que se enquadra numa zona de montado de azinheira, que corresponde a área assinalada na Planta de Condicionamentos como interdita à instalação do Projeto». Para Monte Novo à Rez (A9) ocorre a sobreposição de módulos de produção fotovoltaica, pelo que se prevê a ocorrência de impacte negativo direto. Para este elemento arqueológico o EIA preconiza a remoção das infraestruturas da zona em causa, ou seja o ajuste do projeto.

Quanto à ocorrência A6, Ruína de estrutura pétreo das Almoleias, que se implanta sob um acesso previsto reabilitar, o EIA refere que «com o alinhamento indicado não permite a salvaguarda deste elemento», pelo que «propõe uma medida de minimização de ajuste do Projeto, para que o caminho seja reabilitado para que este elemento seja salvaguardado, aliás esta é a situação que atualmente existe».

Para o Poço de Reguengo dos Matos, elemento A3, a cerca de 1 metro da vedação e a cerca de 10 metros de acesso, em que o EIA prevê impactes indiretos, preconiza-se a vedação deste elemento na fase de construção.

Salienta o EIA que as «condicionantes resultantes da ocupação do solo podem atualmente ocultar outras ocorrências de vestígios arqueológicos».

53

Análise das Alternativas da LMAT

O projeto de linha elétrica de muito alta tensão (LMAT) é abordado pelo EIA do ponto de vista da análise comparativa de duas soluções alternativas de corredor, denominadas A1 e B1.

O EIA apresenta «as condicionantes relativas ao património existente em cada um dos corredores em estudo e, subsequentemente, apresenta-se uma síntese comparativa entre ambas as soluções».

Refere que a metodologia «baseou-se na pesquisa documental e prospeção seletiva da extensão de ambos os corredores, com realocização e caracterização dos sítios arqueológicos conhecidos, tendo-se constatado:

- *O corredor da Alternativa A1 não integra valores patrimoniais assinaláveis, percorre um setor periférico a algumas construções de cariz vernáculo, sem que se prevejam impactes.*
- *O corredor da Alternativa B1 integra um troço bastante sensível do ponto de vista arqueológico, mas também com valores de cariz etnográfico. Assinalam-se o monumento megalítico de Cerco das Antas / Cerro das Antas / Montes Altos e a necrópole de Monte Alto / Cerro d'Anta / Serro d'Anta, regista-se ainda o complexo de ruínas de Monte Alto. Trata-se de um trecho de corredor a evitar pelo desenvolvimento do projeto de LMAT.*

Salienta «que o elemento Cerro das Antas corresponde a um dos monumentos propostos para classificação, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 40 de 25 de fevereiro de 2022, anúncio n.º 39/2022, relativo ao despacho de abertura do procedimento de classificação do Megalitismo Alentejano». Esclarece que a zona geral de proteção é sobreposta em parte pelo «corredor da Alternativa B1» preconizando, assim, a adoção do «corredor correspondente à Alternativa A1, no troço inicial».

5.9.3. CONCLUSÃO

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

5.10. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

5.10.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

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

5.10.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

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

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

Para a determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (exemplo: fatores de emissão) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report) que pode ser encontrado no Portal da APA. Mais se acrescenta que, caso seja utilizada uma metodologia diferente da dos inventários, deve o proponente apresentar a justificação dessa opção.

No capítulo dedicado à avaliação de impactos do projeto no âmbito das alterações climáticas o EIA identifica, para a fase de construção, as ações previstas decorrentes da circulação e funcionamento de maquinaria, equipamento e veículos, bem como as ações necessárias à desmatção da área de intervenção. Face a estas atividades previstas, o EIA apresenta uma estimativa de emissões de GEE associada à operação de viaturas e de equipamentos durante a fase de construção, com base nos fatores de emissão constantes do NIR, de 4.995,4 t CO₂, referindo não dispor de dados que permitam a estimativa de emissões de GEE inerentes à produção dos próprios painéis e ao transporte de materiais para a obra, por desconhecer-se nesta fase a sua origem. Porém, o EIA expõe recomendações no sentido de se privilegiarem opções que minimizem as emissões de GEE associadas ao transporte e produção de materiais, o que se considera relevante.

No âmbito da fase de exploração, o EIA refere que “A área de implantação da Central Fotovoltaica é essencialmente ocupada por culturas arvenses, onde pontualmente existemazinheiras isoladas, as quais serão na sua maioria salvaguardadas” e que “apenas está previsto o corte de alguns exemplares de pequeno porte (classe de PAP 1 e 2), os quais serão compensados por igual número de plantação de exemplares. Por outro lado, ao longo das faixas confinantes com as estradas IC1 e A2 está previsto serem plantadas cortinas arbóreas, o que em termos de balanço de desflorestação é positivo”.

Assim, através de valores de armazenamento médio de carbono estabelecidos para diversas tipologias de vegetação (APA 2021), foi possível estimar a perda de capacidade de sequestro de carbono fruto da afetação da área do projeto num total de 157,6 t CO₂, incluindo a decorrente da implantação da LMAT.

Paralelamente, e no que diz respeito ao abate previsto de 203 exemplares isolados, o EIA prevê uma perda de capacidade de sequestro de 36,1 t CO₂.

Face às áreas a afetar, o EIA apresenta como medida de compensação, o adensamento de montando em cerca de 29,4 ha, “*área bastante superior à abatida com a implantação da Central*”, tal correspondendo a uma capacidade de sequestro de cerca de 530,4 t CO₂. Está também previsto serem instaladas “cortinas verdes na área periférica dos segmentos adjacentes à A2 e IC1, em 4 locais distintos, as quais terão 30 m de largura, e cortinas junto a caminhos e nas áreas periféricas de interface com ou sem visibilidade sobre o Projeto, em vários locais estratégicos, as quais terão 10m de largura, que no total correspondem a florestações em cerca de 6,158 ha e 6,841ha, respetivamente”, o que corresponde ao ganho de uma capacidade de sequestro de cerca de 235,5 toneladas de CO₂.

O EIA indica, assim, que, “*A nível do balanço, importa evidenciar que este será positivo, constatando-se que as perdas efetivas com instalação da Central e futura linha são “compensadas” com a aplicação do plano de integração paisagística que integra um plano de estrutura verde (instalação de cortinas verdes e compensação de azinheiras abatidas)*”.

Está previsto o corte de alguns exemplares de azinheira, de pequeno porte (classe de PAP 1 e 2), os quais serão compensados por igual número de plantação de exemplares. Por outro lado, ao longo das faixas confinantes com as estradas IC1 e A2 está previsto serem plantadas cortinas arbóreas.

É possível estimar a perda de capacidade de sequestro de carbono fruto da afetação da área do projeto num total de 157,6 t CO₂, incluindo a decorrente da implantação da LMAT. Paralelamente, e no que diz respeito ao abate previsto de 203 exemplares isolados, o EIA prevê uma perda de capacidade de sequestro de 36,1 t CO₂.

Face às áreas a afetar, o EIA apresenta como medida de compensação, o adensamento de montando em cerca de 29,4 ha, “*área bastante superior à abatida com a implantação da Central*”, tal correspondendo a uma capacidade de sequestro de cerca de 530,4 t CO₂.

O EIA indica que, “*A nível do balanço, importa evidenciar que este será positivo*”.

Relativamente aos impactos associados à fase de exploração, o EIA considerou a probabilidade de ocorrência accidental de danos nos disjuntores, aquando das operações de exploração e de manutenção, com potencial libertação de SF₆ cujo PAG é 23 500 vezes maior do que o do CO₂. O EIA quantifica a potencial emissão de gases fluorados inerente à operação e manutenção dos painéis fotovoltaicos, em cerca de 5.422,4 t CO₂ eq.

No que diz respeito à fase de desativação, o EIA considerou, para efeitos de balanço de emissões de GEE, os impactos inerentes à fase de desativação equiparáveis aos da fase de construção.

De acordo com os dados de produção anual previsto para a Central Fotovoltaica - 343 GWh/ano – o EIA estima, com base no *mix* energético atual para o setor da eletricidade, que o projeto irá contribuir anualmente para que “*seja evitada a emissão de cerca 77 724 toneladas de CO₂ eq para a atmosfera. Ao fim de 30 anos (assumindo perdas anuais de 0,5%), estima-se que o Projeto contribuirá para que seja evitada a emissão de cerca de 2 170 301 toneladas de CO₂ eq para a atmosfera*”.

Relativamente aos impactos cumulativos, reitera-se que a tipologia de projeto em causa, embora represente uma redução de emissões de GEE muito significativa fruto da produção de energia a partir de fontes renováveis que vai proporcionar, e que se reconhece, têm a si associada, muitas vezes, uma perda de capacidade de sumidouro relevante, resultado das ações de desflorestação e/ou desmatção inerentes à implementação destes projetos. A este contexto acresce o facto de, nos últimos anos, ter tido lugar a concretização de vários projetos desta natureza, por vezes na mesma região, (o EIA sinalizou, num raio de 10 km, 2 centrais existentes e 3 previstas), o que se poderá traduzir numa intensificação de impactos negativos cumulativos ao nível da capacidade de sumidouro, caso a mesma não seja devidamente compensada, tal como perspetivado pelo EIA, influenciando, inclusive, o importante papel destes projetos no âmbito da concretização dos instrumentos estratégicos de política climática nacional.

Face aos impactos identificados, o EIA apresenta um conjunto de medidas de minimização, enquadradas pelas orientações constantes do PNEC 2030, para além das que o Plano de Estrutura Verde e Integração Paisagística representam, nomeadamente, relacionadas com a implementação de procedimentos necessários à minimização de emissões de GEE decorrentes da fase de construção e exploração por via da

operação de maquinaria e equipamento, bem como, medidas relacionadas com o controlo da erosão dos solos.

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

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

O EIA apresentou a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere, recorrendo ao Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Baixo Alentejo para o efeito, do qual constam projeções para os vários cenários climáticos, nomeadamente RCP 4.5 e RCP 8.5. O EIA identificou, assim, o aumento da temperatura, a diminuição da precipitação média anual, o aumento do número de dias de ondas de calor e o aumento da ocorrência de fenómenos de precipitação extrema como as principais alterações ao nível do clima na área em causa.

Dessa forma, face a estas vulnerabilidades, foram apresentadas medidas de adaptação, enquadradas pelo exposto no P-3AC, nomeadamente, por medidas relacionadas com “Prevenção de incêndios rurais, Resiliência dos ecossistemas, Prevenção de ondas de calor e Capacitação, sensibilização e ferramentas para a adaptação”, tal traduzindo-se em medidas alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento da salvaguarda estrutural e funcional do projeto, bem como respostas a adotar em caso de emergência.

56

5.10.3. CONCLUSÃO

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

5.11. SAÚDE HUMANA

5.12. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A saúde humana, sendo muito abrangente, é muito dependente do projeto em estudo, pelo que deve ser considerada no contexto de outras questões da saúde relacionadas com o impacto do projeto na população exposta, como sejam:

- Os efeitos na saúde causados pelos determinantes ambientais, efeitos no habitat construído e identificados no EIA, sem esquecer o nível de exposição;
- A acumulação de efeitos com outros projetos existentes e/ou aprovados (efeito dominó);
- As alterações nas condições de vida e de bem-estar humanos, identificadas no âmbito da componente socioeconómica;
- As alterações no contexto da paisagem e do tráfego/segurança rodoviária;
- Os efeitos em grupos vulneráveis;

- Etc.

Com a vertente humana não se pretende verificar se é cumprida a legislação para os diferentes fatores ambientais, mas sim se há impacto na população com a implementação do projeto em estudo.

O EIA enquanto instrumento fundamental de uma política de desenvolvimento sustentável, deverá contemplar os principais fatores de risco considerados para aquela atividade e que podem incidir na Saúde Humana, permitindo uma tomada de decisão devidamente fundamentada e que garanta a concretização dos objetivos quer da proteção da saúde e ambiente quer do próprio projeto.

6. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Em termos de impactos para a qualidade de vida das populações da área de influência do projeto, “Não foram identificados aspetos que suscitassem alguma preocupação em relação à saúde humana. A zona apresenta boa qualidade do ar, e o ambiente sonoro enquadra-se em níveis de ruído inferiores aos valores limite de exposição definidos no Regulamento Geral do Ruído (...)”. Ainda quanto aos efeitos expectáveis na população decorrentes da aplicação do projeto, ao não prever qualquer impacto negativo do projeto sobre a Saúde Humana, em qualquer das suas fases de desenvolvimento, o proponente conclui que “as questões levantadas para a saúde humana não nos parecem aplicáveis ao projeto.”, pelo que “Não foram identificados aspetos que suscitassem alguma preocupação em relação à saúde humana.”.

Considerando que a exposição a campos eletromagnéticos é um dos principais impactos expectáveis na saúde humana associada a este tipo de projetos, verifica-se que não existirá exposição do grande público a estes campos, já que a minimização da exposição a campos elétrico e magnético, associados ao transporte de energia elétrica “foi feita essencialmente atuando na localização da fonte, com a escolha de corredores que permitissem o afastamento de zonas edificadas”.

Relativamente ao ruído e ambiente sonoro, “foram efetuadas medições de ruído locais nos locais representativos das situações que possam ser mais críticas. Na fase de exploração, face à ausência de recetores sensíveis na proximidade do Projeto, e por ser um meio já perturbado pela existência de 2 vias com elevado tráfego, e duas pedreiras em atividade, considerou-se este fator pouco importante”.

Por último e face à inexistência de um programa de monitorização para o descritor Saúde Humana, o proponente considera que “Dado o contexto onde se insere o Projeto, considera-se este fator pouco importante”, pelo que “Não foram identificados aspetos que suscitassem alguma preocupação em relação à saúde humana”, assumindo assim desta forma, o compromisso e responsabilidade pela informação transmitida bem como dos riscos decorrentes dessa avaliação.

Relativamente aos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente na obra, pese embora a informação apresentada pelo proponente e com base na fundamentação que a suporta, tal como se transcreve, “Importa salientar que a análise da saúde humana não inclui a temática de saúde ocupacional, sendo esta última, alvo de legislação e enquadramento próprios fora do âmbito da avaliação de impacte ambiental”, estes serviços consideram que a saúde ocupacional não deve ser dissociada do CAPÍTULO SAÚDE HUMANA, no enquadramento do regime jurídico de AIA, pelo que, atendendo ao seu nível de responsabilidade, compete ao dono da obra, na observância do artigo 17º, do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, elaborar ou mandar elaborar o plano de segurança e saúde.

Considera-se que o EIA cumpre na generalidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, em matéria de identificação dos potenciais efeitos na saúde humana, apresentando uma descrição sumária da intervenção, da identificação e avaliação dos impactos prováveis, positivos e negativos, bem como das medidas de gestão ambiental destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos esperados.

O EIA satisfaz na estrutura e quantidade de informação, contemplando os principais fatores de risco considerados para aquela atividade e que podem incidir na Saúde Humana.

6.1.1. CONCLUSÃO

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

7. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito da Consulta a Entidades Externas foram recebidos os pareceres da Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S (REN), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), da E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A., Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT, I.P.), Águas Públicas do Alentejo, S.A. (AgDA), da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo) e Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

A **REN** informa que O sector poente da “Central Solar Fotovoltaica de Ourique” sobrepõem-se a uma servidão integrada na concessão da REN-E, nomeadamente:

- Linha Sines-Ourique 2, a 150 kV.

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

A ligação à RNT pretendida, resulta do título de reserva de capacidade associado ao centro electroprodutor em consideração e tem como ponto de interligação no nível de 150 kV na subestação de Ourique da RNT. A solução topológica de ligação de referência é a do estabelecimento de uma linha a 150 kV a ligar-se ao troço da atual linha Ferreira-Ourique a 150 kV, compreendido entre o apoio P151 ou P152 e a SE de Ourique, reutilizando este troço e o respetivo painel de linha na SE, ambas as infraestruturas a remodelar no âmbito deste projeto e de forma autónoma de quaisquer outras infraestruturas da RNT existentes. A ligação assim definida que já não considera elementos de ligação redundantes, sem falhas de modo comum, designadamente os lineares de maior expressão territorial, resulta de uma ponderação entre o uso dos recursos com mitigação da ocupação territorial e os riscos para as infraestruturas existentes, bem como para a própria exploração da RNT e da segurança do Sistema Elétrico Nacional (SEN).

A **ANEPC** informa que, o projeto encontra-se nas imediações do ponto de scooping 57-Monte da Rocha, definido para os aviões bombardeiros anfíbios de combate a incêndios rurais. Deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure que não seja comprometida a utilização do ponto referido pela existência de obstáculos que dificultem as operações de aproximação e saída de aeronaves.

Tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, refere ainda a ANEPC que:

- Na fase de construção e de exploração, deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Ourique, dependentes das respetivas Câmaras Municipais, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.
- Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração do projeto.
- Em relação à Central, deverá ser elaborado um Plano de Segurança/Emergência Interno da instalação, adaptado a todas as fases do projeto, da responsabilidade do

operador, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes na instalação (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas) e, consequentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da Central.

- Quanto aos edifícios de apoio à Central, deverá ser cumprido o disposto no Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico 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 relativas à edificação em solo rústico previstas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
- Na fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatamento / 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).
- Durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível na envolvente da Central, e em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Adicionalmente, no que diz respeito à infraestrutura de transporte de energia associada à Central, considera que:

- Deverão ser cumpridas rigorosamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica nº 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que concerne às "limitações Artificiais à Navegação Aérea".
- Deverá minimizar-se a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que essas infraestruturas não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste 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, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

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

No extremo sudeste da área do EIA, encontra-se estabelecida a subestação da rede de transporte "SE 150/60 kV Ourique (REN)".

Em Alta Tensão a 60 kV, a área do EIA é atravessada pelo traçado aéreo da Linha Dupla a 60 kV "LN 0212L56353 Ourique (REN) - Porteirinhos" (TRA3/5|SE-AP1-AP2, TRA4|AP1A-P2).

A área do EIA é atravessada e aproximada, pelos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV (1) "LN 0212L30083F9" (aproximação: AP51-AP63), (2) "LN 0212L30083G1" (aproximação: Apoio de Derivação APD3-AP1-AP5-PT, posto de transformação de serviço particular), (3) "LN 0212L30083U6" (atravessamento: AP1-AP4-PT, posto de transformação de distribuição "PT 0212D30140 Monte Novo à Rez"), (4) "LN 0212L30083G8 Monte dos Esteiros" (atravessamento: APD62-AP1-AP5), (5) "LN

0212L30083P7” (atravessamento: AP4-AP11-PT de serviço particular), (6) “LN 0212L3006610” (atravessamento: AP3-AP4-PT de serviço particular).

Considera-se a inexistência de painéis fotovoltaicos dentro da Zona de Proteção da Linha de Média Tensão a 30 kV “LN 0212L30083U6” que atravessa o denominado “Setor Poente” da Central Fotovoltaica, de acordo com o expresso no “Resumo Não Técnico” do projeto (edição de outubro de 2022, pág. 22), i.e., “Foi possível conceber o Projeto da Central Fotovoltaica, ... de forma a cumprir com as várias servidões e restrições de utilidade públicas existentes na área de estudo da Central Fotovoltaica ...”.

Ainda na área do EIA, encontra-se estabelecido o traçado subterrâneo de Rede de Baixa Tensão, i.e., “LN 0212L90140” (TR51 | ligado ao referido “PT 0212D30140 Monte Novo à Rez”).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica, garantindo o incondicional e eficaz acesso aos técnicos da E-REDES e aos seus representantes, quer para ações programadas e previsíveis, quer para ações urgentes que se imponham realizar, no âmbito do exercício das suas atividades com caráter de utilidade pública e em regime de serviço público.

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

O **IMT, I.P.** afirma que as zonas de servidão “non aedificandi” das estradas da Rede Rodoviária Nacional e das estradas desclassificadas ainda sob jurisdição da IP, SA, são aplicáveis as estabelecidas no artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril.

A IP, SA, na sua qualidade de Administração Rodoviária, tem competência para autorizar/licenciar obras de diversas naturezas em zona de servidão “non aedificandi”, ao abrigo do EERRN, pelo que face à interferência do projeto com o IC1, esta terá sempre de ser consultada.

A realização de obras ou atividades na área abrangida pelos bens do domínio público rodoviário do Estado que interfiram com o solo, subsolo ou espaço aéreo da zona da estrada (atravessamentos de linhas da rede elétrica, por exemplo) fica sujeita a licenciamento pela Infraestruturas de Portugal, SA, pelo que para o atravessamento do IC1 pelo troço da rede elétrica de média tensão (30 kV) previsto, previamente à sua materialização, deverá ser consultada a IP, SA.

No respeitante às medidas de minimização apresentadas, em concreto quanto à “necessidade de instalação de sinalética no domínio da sinalização informativa e da regulamentação do tráfego na estrada IC1 e na estrada adjacente, visando a segurança e a minimização da perturbação na circulação local durante a fase de construção”, previamente à sua instalação deverá também ser consultada a IP, SA, para autorização e aprovação do projeto de sinalização provisória.

Embora seja referido que o projeto da Central fotovoltaica de Ourique não tem qualquer interferência direta com a concessão outorgada à Brisa Concessão Rodoviária SA, associada ao sublanço da A2 entre Aljustrel/Castro Verde, salienta-se que deverá ter-se presente a zona de servidão “non aedificandi” da A2, garantindo todas as disposições regulamentares aplicáveis.

A **DRAP Alentejo** declara que a grande maioria dos solos da área do projeto têm fraca aptidão agrícola, no entanto estas áreas são usadas para a pastorícia extensiva de bovinos, ocupando na sua totalidade cerca de 353,44 ha, o que corresponde a 71,14% da área de estudo.

Atendendo à natureza do projeto entende-se que, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, o impacto negativo, no solo, gerado pelo projeto em causa, assume uma magnitude reduzida que embora permanente é reversível.

Assim, embora os solos existentes não apresentem uma considerável aptidão agrícola mas sendo a sua maioria usada para a pastorícia extensiva de bovinos, a área agrícola afetada é bastante significativa, entende-se que deverão ser adotadas algumas medidas e condicionantes.

Ao que os Corredores de estudo da LMAT diz respeito, da opção que venha a ser tomada (Alternativa 1 vs Alternativa 2) é esta Entidade a preferir a Alternativa A1 por motivos de inexistência de olival e menor área condicionada pelo Regime Jurídico da RAN.

A **ANACOM** declara que não existem condicionantes decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição, não colocando qualquer objeção à implementação do projeto nesta área.

A AgdA – Águas Públicas do Alentejo S.A. emite parecer favorável condicionado a:

- Sempre que seja necessário efetuar trabalhos que impliquem movimentação de terras junto às nossas instalações (à superfície ou enterradas), recomendamos a realização de sondagens (com a máxima precaução) que permitam minorar os riscos de interferência deste empreendimento com as nossas infraestruturas (esta tarefa deverá ser agendada com a antecedência de pelo menos 5 dias uteis para que possamos mobilizar uma equipa para acompanhar o referido trabalho);
- Se por eventualidade o projeto preconizar a execução de infraestruturas enterradas - e que nesses locais existam condutas da AgdA - estas deverão ser encamisadas com manga de aço / PP Corrugado de diâmetro nominal adequado (na totalidade da extensão em que se verifique a coincidência entre as infraestruturas);
- Caso no decurso da empreitada (ou de qualquer trabalho preparatório ou complementar) resultem danos para as infraestruturas da Águas Públicas do Alentejo (AgdA), a sua reparação, reposição de condições iniciais e os prejuízos causados serão da responsabilidade da entidade executante;
- O cadastro disponível resulta de levantamentos topográficos, os quais não permitem aferir com total fiabilidade a localização de condutas (enterradas), pelo que (para além da realização de sondagens), recomendamos algumas precauções particulares (na movimentação de máquinas, armazenamento de materiais, trabalhos de limpeza da linha de água, etc.), por forma a minorar riscos de interferência das intervenções com as condutas;
- Quer durante a fase de execução, quer na fase de exploração, deverá ser permitido o normal acesso pelos colaboradores da AgdA às instalações e demais infraestruturas de operação/manutenção/reparação dos sistemas afetados (instalações, condutas e respetivos órgãos de manobra), sem que para tal seja imputada à AgdA qualquer indemnização pelo(s) referido(s) ato(s);
- Nas condutas, informamos que a regra que genericamente aplicamos para efeito de constituição de servidões administrativas, prevê uma faixa de proteção com 3 metros de largura (1,5 m para cada lado da conduta) ou de 5 metros de largura, no caso de existirem duas ou mais condutas paralelas;
- Se, no decorrer da execução da empreitada, se verificar necessário interromper o funcionamento de alguma das infraestruturas pertencentes à AgdA, tal situação deverá

previamente ser aprovada (entre outros aspetos, será definido o período máximo possível da interrupção).

- Sempre que no decurso da empreitada surjam eventuais dúvidas / interferências (de forma a melhor compatibilizar todas interferências que se venham a verificar e concertar estratégias de intervenção tidas por convenientes), solicita-se o contacto com as Águas Públicas do Alentejo.

8. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

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

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 14 de novembro a 27 de dezembro de 2022.

Durante este período foram recebidas cinco exposições provenientes de: ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, DGT – Direção-Geral do Território, ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável; GEOTA e LPN.

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

A **DGT** emite um parecer favorável condicionado, devendo ser considerado:

- No vértice geodésico, denominado “MONTE NOVO À REZ”, representado na folha 45-B da Série Cartográfica Nacional 1:50 000, deverá ser respeitada a sua zona de proteção e garantido o acesso ao marco, conforme determinado legalmente;
- A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade;
- Quanto aos limites administrativos, a representação dos mesmos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

62

A **ZERO** manifesta a sua preocupação uma vez que o EIA não faz uma ponderação de alternativas ao projeto, cingindo a possibilidade de alternativas técnicas à escolha do tipo de energia a explorar, e cingiu a escolha de localização a uma tipologia pré-definida de projeto que não engloba soluções de solar em áreas urbanas, afirmando que a localização, “o processo de escolha de alternativas de um projeto solar é muito restritivo”.

Afirma que a área de implementação do projeto tem um considerável valor de conservação no que respeita a avifauna (sobretudo estepária), e é preocupante observar mais uma proposta de projeto que pode afetar negativamente as populações em presença, sobretudo tendo em conta a proximidade de duas Zonas de Proteção Especial, de Castro Verde e de Piçarras. Na região de implementação do projeto existe uma densidade considerável de projetos de centrais solares, com extensões contínuas superiores às povoações vizinhas, como acontece em Panóias, no Cercal do Alentejo e em Grandãos.

Refere que está prevista a afetação de mais de duas centenas de quercíneas. E demonstra preocupação na alteração do uso dos solos.

Afirma que o investimento proposto, incidirá sobretudo num fluxo temporário de trabalhadores, sendo expectável que não seja mão-de-obra local. Do funcionamento das centrais apenas beneficiarão localmente os proprietários dos terrenos arrendados, e uma previsão de afetação de 5 de postos de trabalho efetivos, ligados à vigilância e manutenção, resultando num empreendimento com fraco entrosamento e poucas mais-valias para a socioeconomia local.

A ZERO considera que projetos desta natureza devem, obrigatoriamente, considerar alternativas que visem o aproveitamento de superfícies já existentes em área edificadas por forma a não concorrer com outros usos e funções dos solos, nomeadamente através instalações em meio urbano e industrial. Face ao exposto, a ZERO pronuncia-se de forma desfavorável ao projeto.

O **GEOTA** defende que antes da aprovação de mais Centrais Fotovoltaicas, para além das que já estão em implementação ou em fases avançadas de planeamento, deveria ser elaborada uma Estratégia para o sector solar que definisse as áreas mais propícias (go-toareas). O GEOTA defende que em vez de serem os promotores a decidir onde se devem localizar os novos projetos de grandes centrais solares, baseados apenas em critérios económicos ou de conveniência, que seja o Governo com base em opções estratégicas a definir os locais em que faça sentido a construção de novas centrais, sem implicações demasiado pesadas para o território e para a biodiversidade do país, nomeadamente optando por zonas já servidas por instalações elétricas apropriadas e que não obriguem a que se danifique o território com novas redes elétricas.

Segundo o GEOTA, o Governo deveria determinar que os projetos de grandes centrais fotovoltaicas apenas deveriam ser aprovados junto dos centros de consumo, da indústria e junto das autoestradas. Ainda que se reconheça a necessidade de algumas grandes centrais solares, a prioridade deve ser a produção descentralizada e centrais de média dimensão na proximidade dos centros de consumo, e aproveitando as infraestruturas já construídas em áreas urbanizadas e também em áreas degradadas. Desta forma os impactos ambientais são minimizados.

Para esta organização, deveriam ser proibidos os projetos em zonas com solos férteis. Sem ordenamento e estratégia coloca-se em causa o património natural, os solos mais férteis e os ecossistemas. A escolha dos locais para a implantação das novas centrais tem sido decidida apenas pelos promotores do projeto, baseando-se apenas em fatores económicos, o preço do terreno, e esquecendo uma política harmoniosa do território.

Referem que o EIA identifica várias condicionantes territoriais na área proposta, incluindo Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional e o montado de sobro, que permite a viabilidade da exploração agro-silvo-pastoril da propriedade. De forma correta o EIA prevê que todas estas áreas vão ser preservadas e que o projeto não vai afetar as áreas classificadas. O Documento falha apenas em não reconhecer o também urgente imperativo de preservar o solo fértil, que é um ativo de um grande valor para o futuro.

Outro dos problemas do projeto é o fracionamento do território. A central solar será dividida em 2 sectores, e esse é mais um dos problemas da construção da central, vai isolar, vai separar zonas protegidas, que anteriormente eram contíguas. E o emparcelamento do território é precisamente um dos graves problemas da natureza atualmente. Sempre que possível, devem ser evitadas vedações artificiais nas centrais fotovoltaicas, optando-se por sebes e outras formas naturais de delimitar o terreno. Caso não seja possível, as vedações artificiais a colocar devem permitir a passagem da fauna local.

O GEOTA afirma que o EIA não apresenta qualquer alternativa de localização para o projeto.

Os parques solares obrigam à ocupação de grandes áreas, onde é necessário proceder à remoção do coberto vegetal e limpeza de vedação do terreno, com a consequente compactação do solo, aumento da erosão e redução da biodiversidade. O solo tem um alto valor social, económico, turístico, ambiental e paisagístico. Neste tipo de projetos têm de ser considerados os conflitos com os outros usos do território, no presente e no futuro, desde a conservação da natureza e biodiversidade até às opções de desenvolvimento das comunidades locais.

Quando há um projeto destes num território onde é praticada agricultura, mesmo que não seja uma agricultura muito rentável, é posto de lado o processo de transição para um sistema agropecuário sustentável, regenerativo e menos dependente de água, em linha com as metas definidas no Pacto Ecológico Europeu para a agricultura biológica.

O GEOTA considera positivo que as zonas de REN tenham sido “afetadas ao mínimo indispensável” e respeitadas as zonas de montado, evitando o corte desta árvore protegida. E que mesmo dentro da área do projeto, sejam “salvaguardados os exemplares isolados de azinheiras de maior porte”. Nos tempos atuais em que a proteção da natureza e da biodiversidade são pontos fulcrais do desenvolvimento, este

tipo de decisão de respeitar as condicionantes territoriais, demonstra a seriedade e credibilidade do projeto.

Um projeto desta envergadura deve também ser visto como uma oportunidade para conservar e restaurar ecossistemas nas imediações da central e até dentro dela, através da plantação de vegetação autóctone (tanto arbustiva, mais fácil junto da instalação solar desde que esta esteja instalada a uma certa altura do solo, como até arbórea onde for possível). Só assim a valorização do território será resiliente a longo-prazo e após o desmantelamento da central solar. Mas na zona de execução do projeto vão proceder à instalação de apoios em clareiras em zona de mato menos extenso, e aí vão ser afetados alguns exemplares de menor porte. A destruição dos habitats de algumas espécies na área de exploração não pode ser considerada de baixa significância, especialmente num local onde perduram matos autóctones e formações arbóreas de alto valor ecológico, e que albergam várias espécies, que as usam como local de repouso, onde existe elevada biodiversidade e onde se conservam espécies emblemáticas e com estatuto de ameaça. De uma forma geral, observa-se um decréscimo na qualidade ecológica e uma alteração dos habitats.

A área do projeto é uma área crítica para algumas aves, implicando o projeto “perda de habitats para as aves estepárias. Assim como perda de habitat para a Abetarda, cegonha-negra e tartaranhão-caçador (EIA), estas aves vão ser sujeitas a inúmeras pressões.

O GEOTA considera de grande impacto a afetação do habitat das aves estepárias e outras aves afetadas, que tem vindo a ser significativamente reduzido no nosso país, e é um impacto que dificilmente é minimizado.

A paisagem afetada pelo projeto é uma paisagem típica alentejana: “estepes cerealíferas e pastagens vastas, montado de azinho”. São as propriedades de latifúndio. Paisagem única a preservar, não sendo o espaço ideal para artificializar. A vegetação natural e seminatural constitui 27% da ocupação do solo. Há riscos e impactes paisagísticos significativos. Como referido no EIA, há empreendimentos turísticos na região e obviamente a destruição de uma paisagem típica alentejana e o aparecimento de paisagem de vidro com vários hectares de dimensão altera significativamente a paisagem, tornando menos interessantes e naturais os passeios turísticos na região. Prejudicando portanto em termos turísticos o potencial daquela zona.

Não se pode dizer que os investimentos de cariz turístico são incompatíveis com a proximidade de uma central solar, mas definitivamente prejudica a experiência de convívio com a natureza que se procura num local como este. Em termos paisagísticos, um dos impactes que o EIA dá mais relevância, é precisamente um dos que, do ponto de vista do GEOTA é menos relevante, que é precisamente o facto de os painéis centrais serem visíveis da IC1 e da A2 “serão observados a partir das vias que atravessam a Central Fotovoltaica, ou que passam em área adjacente, de que se destacam pelo elevado tráfego que possuem a IC1 e a A2. Ora, do ponto de vista do GEOTA, é precisamente junto das autoestradas que se devem localizar estes tipo de projetos para destruírem o menor solo agrícola possível e para terem o menor impacto sobre a avifauna por exemplo, que procuram locais sossegadas para descansar e procriar, longe das vias automobilísticas de maior tráfego.

Foram encontrados na área de incidência do projeto “monumentos megalíticos previamente conhecidos em Cerro das Antas / Monte Alto e identificar outros vestígios arqueológicos inéditos no Cerro do Seixo e uma possível mamoa em Monte Novo à Rez, para além de património de cariz etnográfico. É considerado que o “projeto se enquadra histórica e geograficamente num território sensível, com diversas referências a sítios de valor patrimonial”. E ainda a proximidade a um elemento patrimonial proposto para classificação (monumento megalítico de Cerco das Antas/Cerro das Antas / Montes Altos). Dado o potencial turístico da zona envolvente, parece crítico que se construam centrais solares em locais com este potencial arqueológico.

Tendo em consideração a análise do EIA e comentários apresentados, o GEOTA considera que o projeto em avaliação deve ser reavaliado e devem ser introduzidas alterações ao seu desenho no sentido de minorar os impactes na paisagem, na avifauna e nos solos, designadamente estudar alternativas.

A LPN refere que o RNT do EIA não menciona a proximidade à Reserva da Biosfera da UNESCO de Castro Verde, estando a 250 metros de distância desta, não mencionando os impactes que poderá ter nesta área.

A área de implantação da Central Solar encontra-se muito próxima, cerca de 0,3km, da Zona de Proteção Especial (ZPE) Castro Verde (PTZPE0046)¹, coincidente com a Área Importante para as Aves (IBA, do inglês Important Bird Areas) de Castro Verde (PT029) e da Reserva da Biosfera da UNESCO de Castro Verde, e a 5,6km da ZPE Piçarras (PTZPE0058)². Estando também situada a 9,5km da IBA de Luzianes (PT048), identificada pela sua importância para várias espécies de aves de rapina diurnas.

A ZPE Castro Verde é reconhecida pela sua importância para a conservação de diversas espécies de aves ameaçadas, em particular das aves estepárias, mas também aves de rapinas e planadoras.

Relativamente aos corredores para a implantação das linhas de muito alta tensão (LMAT), verifica-se que se situam também fundamentalmente em áreas com culturas arvenses, entre 69 e 82 ha consoante a alternativa, e montado de azinheira, entre 105 e 108 ha consoante a alternativa de localização, pelo que é exetável um impacte muito significativo em termos de colisão de abetarda e sisão, dado que ambas alternativas se situam no corredor ecológico destas aves entre a ZPE de Piçarras e a de Castro Verde.

Tendo em consideração a importância desta área para as aves estepárias, é de realçar a presença confirmada no terreno de abetarda e a muito provável de sisão e tartaranhão-caçador.

A implementação deste tipo de projetos implica vários impactes ao nível da avifauna estepária que é preciso ter em conta, nomeadamente a destruição de habitat e a introdução de outras ameaças, como a colisão com linhas elétricas e com vedações, que são responsáveis pela diminuição das populações. Assim, devido à grande proximidade à ZPE Castro Verde, e uma vez que esta área, apresenta várias espécies potenciais e inclusive, como refere o Relatório, se confirmou ser usada por estas espécies estepárias, em particular “A abetarda foi confirmada para a zona da Central Fotovoltaica.”, deve ser considerada uma área tampão com vários quilómetros de largura em redor da ZPE que garanta habitat

Para a LPN, a promoção de energias renováveis proposta por projetos fotovoltaicos é importante mas, tendo em consideração o elevado número de projetos que estão a ser desenvolvidos sem estarem sustentados num planeamento territorial, é urgente que as entidades governamentais efetuem uma avaliação mais abrangente dos potenciais impactes deste tipo de infraestruturas e definam rapidamente um plano de ordenamento para a instalação desta tipologia de infraestruturas (incluindo os corredores de ligação à rede de transporte e distribuição de energia), tendo como objetivo minimizar os impactes negativos que as mesmas podem gerar em determinadas áreas com maior sensibilidade, nomeadamente na biodiversidade e nos recursos naturais água e solo.

Considerando a atual situação de decréscimo que se está a verificar nalgumas aves estepárias, nomeadamente na Abetarda, Sisão e Tartaranhão-caçador, e no atual contexto de alterações climáticas, é necessário assegurar uma boa gestão das áreas de ocorrência e dos corredores entre as áreas de ocorrência destas espécies, designadamente no que concerne às fontes de perturbação e de potencial mortalidade. Conforme previsto no Artº 4º da Diretiva Aves é obrigação do Estado Português proceder à gestão das Áreas Classificadas como Zonas de Proteção Especial (ZPE), mantendo o estado de conservação favorável das espécies que motivaram a classificação deste território como ZPE e, por isso, devem ser condicionadas ou proibidas as atividades que coloquem em causa este objetivo, mesmo que estejam fora dos limites das Áreas Classificadas.

A Diretiva Aves (2009/147/CE) estabelece que os Estados-Membros só podem aprovar planos ou projetos depois de se certificarem de que estes não terão efeitos adversos nas ZPE, com base numa avaliação apropriada de todas as implicações em relação aos objetivos de conservação dos sítios.

Paralelamente às questões ambientais, a LPN alerta também o impacte social negativo associado à grande expansão de parques solares no interior, que poderá contribuir para aumentar o despovoamento destas áreas já muito abandonadas. Para tal, é necessário que se criem políticas adequadas que apoiem os agricultores que se mantêm nestas áreas do interior e que praticam uma agricultura promotora de biodiversidade, mas que dificilmente é competitiva em comparação aos valores dos arrendamentos que os parques solares estão a oferecer.

Face ao exposto, a LPN considera que o projeto da Central Solar Fotovoltaica de Ourique deve ter parecer desfavorável.

No caso de uma eventual aprovação do Projeto, dada a importância da área e dos corredores associados em termos de conectividade entre áreas da Rede Natura 2000 com relevância para a conservação de aves

estepárias ameaçadas, considera a LPN imprescindível assegurar a efetiva e eficiente adoção das seguintes medidas de minimização (algumas das quais mencionadas no Projeto):

- Instalação de sobreiros/azinheiras cortados como compensação dos exemplares que venham a ser cortados, na proporção de duas árvores plantadas por cada árvore cortada.
- Implementar medidas agrícolas promotoras das aves estepárias numa área com pelo menos o dobro da área de implantação da Central Solar e da LMAT, por um período idêntico ao previsto para a exploração da Central Solar (30 anos), que deverão ser monitorizadas e com uma gestão que garanta a eficácia em termos de conservação das aves estepárias.
- Para minimizar o efeito de barreira da vedação, sobrelevar esta, nos cruzamentos de linhas de água, em relação ao terreno em 20 cm e colocar passagens para a fauna ao longo da vedação.
- Colocação de dispositivos anticolisão ao longo da vedação, bem como monitorização para avaliar a eficácia desses dispositivos e ainda para avaliar o efeito de exclusão causado pela presença do Projeto.
- A linha elétrica de média tensão (30 kV) que ligará os dois sectores deverá ser subterrânea.
- Sinalização anticolisão das linhas elétricas previstas no Projeto, designadamente da LMAT, para prevenção do risco de colisão com aves. É essencial assegurar que as medidas de minimização para esta LMAT incluam a sua sinalização intensiva conforme constante no manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e de transporte de energia elétrica (ICNF, 2019), com a colocação de dispositivos anti-colisão do tipo Fireflies (BFD's) Rotativos que deverão ser substituídos regularmente, se assim for necessário, para assegurar a eficácia de sinalização. Alternativamente, deverá optar-se pelo enterramento das referidas linhas elétricas.
- Adoção e implementação do Plano de Monitorização para a Avifauna, recomendando que o mesmo assegure a monitorização de longo prazo (ou seja, obrigatoriamente superior ao mínimo de três anos definido no plano proposto) das linhas elétricas de forma a avaliar o seu impacto em termos de mortalidade das aves e também na tendência populacional das espécies, sobretudo nas aves estepárias.
- Realização de estudos de seguimento para abetarda, sisão e tartaranhão-caçador que contribua para a atualização da situação de referência e análise de movimento das populações destas espécies na área da implantação do projeto e sua envolvente, designadamente no território que liga essa área às ZPE Castro Verde e ZPE Piçarras, para melhor compreender os corredores usados pelas aves e o impacto do Projeto na sua fase de exploração.

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

9. CONCLUSÃO

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

O projeto da central fotovoltaica é apresentado em fase de Projeto de Execução estando a linha em Estudo Prévio.

A Linha de Muito Alta Tensão de 150 kV (LMAT) de ligação desta Central Fotovoltaica à Rede Elétrica de

Serviço Público na subestação de Ourique existente, que é propriedade da REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. (REN S.A.).

A Central Fotovoltaica de Ourique possui uma potência instalada de 171.248,48 kWp e irá produzir anualmente em média 343 GWh/ano, o que contribuirá anualmente para a não emissão de cerca de 77.724 toneladas de CO₂eq para a atmosfera, estimativa de emissões com base no mix energético para o setor da eletricidade. Ao fim de 30 anos (assumindo perdas anuais de 0,5%), estima-se que o Projeto contribuirá para que seja evitada a emissão de cerca de 2.170.301 toneladas de CO₂eq para a atmosfera.

Projeto (Central Fotovoltaica e LMAT associada) localiza-se integralmente na freguesia de Ourique, concelho de Ourique, distrito de Beja.

A área de estudo para a implantação da Central Fotovoltaica está dividida em dois sectores, pela estrada IC1 (sector nascente e sector poente). Ocupa cerca de 480 ha.

Entre os dois sectores foi estudado um corredor com cerca de 16,65ha, onde será instalada uma linha elétrica à tensão 30 kV que fará a ligação do setor poente ao setor nascente, ficando neste último a subestação de onde sairá a LMAT de ligação ao sistema elétrico de serviço público. O Projeto, considerando todas as infraestruturas, incluindo toda a zona fotovoltaica (área dos painéis e as entrelinhas) ocupa cerca de 170ha (35,4% da área de estudo).

A central solar fotovoltaica será constituída por 295.256 módulos solares fotovoltaicos com tecnologia bifacial, com a potência média unitária de 580 Wp, totalizando uma potência de (171 MWp).

A estrutura de apoio e rotação dos painéis fotovoltaicos na central é do tipo *tracker* horizontal de um eixo.

O centro electroprodutor contará com 32 postos de transformação e respetiva cabine de inversores. Uma vez que a área da Central Fotovoltaica está separada em dois setores pela estrada IC1, que constitui uma barreira física relevante, e que paralelamente a esta via existe também uma outra estrada, ao longo da qual está instalada uma grande adutora de água potável, que também constitui uma barreira física relevante.

O projeto prevê que as vias preexistentes possuem características adequadas para se chegar até à zona de implantação da Central Fotovoltaica. Entre os dois setores em que se divide a Central Fotovoltaica passa a estrada IC1, e paralela a esta via existe uma estrada local (rua de Ourique) que dá acesso a duas pedreiras que estão em exploração. O acesso ao setor nascente será efetuado a partir dessa estrada. O acesso ao setor poente será efetuado diretamente a partir da IC1 por um caminho que dá atualmente acesso ao conjunto edificado do Monte Novo à Rez.

A partir dos acessos principais referidos, será desenvolvida uma rede de caminhos utilizando sempre que possível os caminhos já existentes, os quais darão acesso ao local de implantação de todos os postos de transformação. A partir dessa rede de caminhos é possível aceder à área de implantação do sistema fotovoltaico.

Para delimitar a área da central, será instalada uma vedação perimetral. Essa vedação será aplicada por setores de modo a permitir a livre circulação nas vias que dividem a área de estudo em dois setores (IC1 e rua de Ourique), e também nos caminhos de terra que estão referenciados no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) como afetos à rede viária florestal, incluindo o acesso a um local estratégico de estacionamento (LEE) localizado junto ao marco geodésico.

Esta vedação será do tipo agrícola em rede de malha quadrada, com abertura progressiva.

Os principais impactes da construção da Central Solar Fotovoltaica de Ourique na Geologia e na Geomorfologia estão associados à fase de construção e estão relacionados com a potencial destruição e/ou afetação de formações geológicas com interesse económico e/ou científico, em consequência da execução de escavações e da construção de acessos.

A construção interfere com áreas concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais. Considera-se por isso um impacto negativo, provável, podendo limitar a área efetiva de pesquisa (dependendo dos métodos a serem utilizados). Assim fica o proponente condicionado à apresentação, antes de ser aprovado o layout final do parque solar, de um parecer da Direção Geral de Energia e Geologia (Direção de Serviços de Minas e Pedreiras) claro e objetivo sobre os projetos futuros de ampliação da pedreira Reguengos de Matos, no sentido de minimizar o conflito entre a exploração do recurso solar e dos recursos não metálicos.

Os principais impactos sobre os recursos hídricos prendem-se principalmente com interferências na drenagem natural, nomeadamente no atravessamento de linhas de água.

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

O principal impacto a nível do Solo ocorre na fase de construção. A afetação dos solos apresenta-se limitada às áreas onde ocorrerão movimentações de terras, às áreas de implantação de estruturas (acessos, caboucos para cabines, edifício de O&M e suportes de painéis fotovoltaicos), assim como as áreas de estaleiro e de abertura de valas para cabos de média tensão.

É na fase de construção do projeto da Central que irão ocorrer os impactos negativos mais significativos no fator Uso do Solo, em resultado da ocupação dos solos e da alteração dos usos atuais.

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

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

68

Na construção da LMAT refere-se que ambos os corredores se desenvolvem sobre áreas muito similares, (extensão de 5,762 km no caso da Alternativa A1 e 5,571km no caso da Alternativa B1), sobre as áreas de afetação de uso do solo, para as duas Alternativas (A1 e B1), as diferenças identificadas são muito similares, sendo que, **a alternativa B1 apresenta-se como a menos desfavorável para a afetação do uso “montado de azinheira” mas sem grande expressão (apenas uma redução em 0,04 ha na afetação desse uso relativamente à Alternativa A1).**

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

Para o fator Sistemas Ecológicos a implantação do projeto da CSF de Ourique não abrange áreas incluídas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas conforme definido na alínea a) do n.º 1 do Artigo 5º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro. Localiza-se, no entanto, a cerca de 500 m da ZPE de Castro Verde, apresentando áreas que se constituem como habitat favorável à presença de espécies que estiveram na origem da designação desta área classificada, nomeadamente as dependentes dos agro-sistemas ibéricos de feição estepária, como o tartaranhão-caçador, o sisão, a abetarda, o alcaravão, o cortiçol-de-barriga-preta, o rolieiro e, ainda, o grou.

Os habitats denominados por pseudo-estepes cerealíferas, garantem uma estrutura de vegetação adequada à sobrevivência da maioria destas espécies, que aqui encontram condições favoráveis, não só para alimentação, mas também para a nidificação, podendo estas espécies ocorrer esporadicamente também em áreas de montado disperso, sobretudo no verão e outono. Estas espécies são particularmente vulneráveis à perturbação, tendendo a ocorrer apenas em áreas bem conservadas e onde a densidade humana é muito reduzida.

Nos últimos anos, associado à tendência generalizada de declínio nas aves estepárias, com destaque para as que nidificam no solo (como é caso do sisão, tartaranhão-caçador e abetardas), surgem as alterações das políticas agrícolas que têm promovido a conversão de áreas agrícolas de culturas anuais em pastagens e ou culturas permanentes.

Efetivamente estas espécies apresentam uma inerente mobilidade que não as circunscreve às áreas definidas pelas ZPE, prolongando o seu habitat para zonas limítrofes favoráveis, pelo que também estas zonas deverão ser preservadas.

Nas áreas limítrofes às ZPE tem-se verificado uma conversão muito mais rápida e significativa das áreas agrícolas de culturas anuais de sequeiro, sendo esta transformação responsável por criar grandes descontinuidades de habitat aberto, sendo que a conectividade do habitat se revela fundamental durante os movimentos sazonais para o sisão, por exemplo.

Desta forma, tem sido de extrema importância para o ICNF, avaliar em que medida as alterações de habitat influenciam o sucesso reprodutor e a taxa de reposição de indivíduos, tendo em conta os diferentes aspetos de cada espécie.

Tentando assim acompanhar estas tendências, o ICNF tem efetuado nos últimos anos de forma sistemática censos dirigidos a várias destas espécies, marcação e monitorização com recurso a tecnologias de seguimento remoto, garantido um conhecimento detalhado dos seus comportamento e distribuição.

Embora estes trabalhos não estejam ainda publicados e disponíveis para o público em geral, têm no entanto servido de base para a análise e respetiva resposta no que concerne à avaliação de impactes nestas populações.

Assim e tendo em conta que o EIA identificou a presença de espécies com elevado estatuto de conservação na área de estudo, considera este Instituto que possui a informação necessária e adequada para a correta avaliação em causa.

Em relação aos impactes indiretos do projeto, a proximidade à ZPE de Castro Verde gera considerável preocupação, apesar da descontinuidade provocada pela presença da A2, nomeadamente pela acumulação de projetos desta tipologia, e outras, na envolvente desta ZEC, com impactes indiretos de difícil identificação e quantificação. Urge, por isso, a adoção de uma visão integrada na análise da instalação de áreas destinadas a estes projetos, face ao aumento do número de pretensões desta natureza, promovendo buffers de proteção e outras medidas de beneficiação e responsabilização ambiental dos promotores que promovam a salvaguarda destas áreas.

Neste contexto, o promotor apresentou um plano de beneficiação/valorização face à perda de habitat estepário, e monitorização da eficácia destas medidas em articulação e cumprimento com o solicitado pela CA/ICNF, I.P. O Instituto considera este plano de beneficiação/valorização uma mais-valia, considerando que a conservação das áreas limítrofes e contíguas à ZPE, com habitat favorável, é necessária para a conservação das espécies que levaram à sua criação, assegurando áreas de continuidade.

Relativamente à LMAT e embora os corredores propostos, não interfiram com a Rede Natura 2000, nomeadamente a Zona de Proteção Especial de Castro Verde – (PTZPE 0046), realça-se que as disposições do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua atual redação, tem como objetivo “(...) contribuir para

assegurar a biodiversidade, através da conservação e do restabelecimento dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens num estado de conservação favorável no território nacional, tendo em conta as exigências económicas, sociais e culturais, bem como as particularidades regionais e locais”.

Note-se que as espécies que levaram à classificação das ZPE's e que constam do Anexo I da Diretiva Aves, não se encontram restritas apenas aos limites cartográficos destas áreas, pelo que devem ser tomadas as medidas necessárias à conservação das populações destas espécies num estado de conservação favorável, conforme se encontra previsto no nº 2, do Artigo 1º, do Decreto-Lei supra citado, assim como a manutenção da qualidade dos seus habitats de reprodução, de acordo com o mesmo Diploma, na alínea d), do nº 1, do Artigo 11º.

Uma nova linha de Alta Tensão constitui um fator de ameaça à conservação de varias espécies do anexo I da Diretiva Aves, nomeadamente aves estepárias e aves de rapina que, pelo seu estado de conservação, os Estados membros devem assegurar um estado de conservação favorável.

As alternativas apresentadas para a construção da LMAT, A1 e B1, de uma forma geral, as duas soluções de traçado são muito equivalentes em termos de ocupação do solo. **A alternativa A1 é mais longa em cerca de 200m, com 4,37 km até ao último apoio novo a colocar (5,76 Km no total), e colocação de 14 apoios novos. É, no entanto, a alternativa que assegura a maior distância à ZPE de Castro Verde e maior proximidade ao IC1, motivo pelo qual deverá ser a opção a adotar.**

A possibilidade de no troço final, ser aproveitado o traçado de uma linha elétrica existente e que a REN, S.A. irá desativar (prevê-se o aproveitamento de 4 apoios e o pórtico já dentro da subestação de Ourique), consubstancia uma mais-valia. Note-se que a desativação da referida linha, fruto de um acordo entre o ICNF, I.P. e a REN, decorre do facto de a mesma atravessar a ZPE, e não destes últimos apoios em concreto.

Por outro lado, no que respeita às estruturas de suporte/apoio da linha, considera-se que deverá ser dada preferência, sempre que possível à utilização de estruturas do tipo DLT, com alturas o mais próximo dos 46,6 metros, uma vez que a maioria das aves estepárias estudadas, indicam efetuar voos pós-reprodutores em média acima dos 50 metros.

Quanto ao tipo de sinalizadores para a avifauna recomenda-se que sempre que possível tecnicamente se privilegie a instalação de sinalizadores rotativos (Firefly Bird Flapper – FBF), sendo a sua disposição alternada nos três condutores para que resulte uma sinalização por cada 7 metros (em perfil), que deverão ser dispostos de forma alternada de 21 em 21 metros.

No que respeita à instalação da linha a (30kv) para ligação entre infraestruturas, e pelos motivos acima citados, a mesma deverá ficar enterrada no troço indicado do EIA.

Relativamente à afetação de quercíneas, e não obstante o facto de a área de implantação da Central constituir áreas abertas, afigura-se como contígua a áreas que poderão constituir povoamento florestal e cuja potencial afetação deverá ser salvaguardada na íntegra, pelo que importa dar cumprimento ao estipulado no Decreto-lei 169/2001, na sua redação atual. Assim deverá o promotor assegurar o cumprimento deste requisito legal.

Da mesma forma, e no que respeita à LMAT, o traçado previsto irá sobrepor-se a áreas de povoamentos pelo é expectável haver afetação (mesmo que possa não haver necessidade de abate) de quercíneas.

Assim, para a construção da linha será necessário a obtenção de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública.

O EIA prevê a compensação das quercíneas a abater, no entanto, o número apresentado relativamente àquelas que poderão ser afetadas pela implementação do projeto, nomeadamente com a implementação da LMAT ou pela implementação das exigências afetas ao cumprimento do estipulado no Decreto-lei 82/2021 não estão claramente definidas, aspeto que urge colmatar em fase de pré-licenciamento.

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

No que se refere aos impactos cumulativos do Projeto em avaliação que concorre com 3 tipologias de Projeto: Central Solar (painéis); Subestação e Linha Elétrica Aérea. Relativamente aos Projetos de igual tipologia ao nível das centrais fotovoltaicas estão previstas 4 áreas, sendo que duas delas a sul da em avaliação se encontra já construída. As previstas a NO da em avaliação as duas áreas existentes representam já um impacto significativo. Em termos de impactos cumulativos considera-se que a em avaliação se traduz num impacto Significativo dentro da Área de Estudo da Paisagem, pese embora esta registar, contudo, alguma fragmentação o que é beneficiadora da sua integração ecológica e paisagística.

No que se refere à subestação em avaliação, dada as suas dimensões e características visuais, não se considera que tenha um impacto visual negativo cumulativo com a Subestação da REN.

No caso das linhas elétricas aéreas, a ainda fraca expressão numérica das existentes, considera-se que a linha a 150kV não represente um impacto visual negativo cumulativo com as existentes. Contudo, nalguns locais, sobretudo, na zona de aproximação às existentes, pela sua diretriz, já se considera que o impacto cumulativo tenda para Significativo.

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

Face à análise e às considerações acima apresentadas, emite-se parecer favorável ao Projeto Central Solar Fotovoltaica de Ourique e à Solução A da LMAT a 150 kV como a menos desfavorável na qualidade de Projeto de Execução, condicionado à implementação integral e estrita do conjunto condicionantes e das medidas de minimização apresentadas para as diferentes fases do Projeto e constantes deste parecer.

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

Considera-se que a concretização da Central Solar Fotovoltaica de Ourique e a solução alternativa A1 (troço inicial) do corredor da linha elétrica de muito alta tensão (LMAT), será a menos desfavorável.

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

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

Na vertente de mitigação:

Considera-se que os principais aspetos relativos aos impactos do projeto nas alterações climáticas, bem como à adaptação do projeto às mesmas foram devidamente abordados no EIA.

Em termos de impactes no fator alterações climáticas, e no que diz respeito à vertente mitigação, é de referir que o EIA identifica corretamente os principais impactes da implementação do projeto para a fase de construção e de exploração, apresentando não só as respetivas estimativas de emissões de GEE, como também as evitadas pela implementação do projeto.

Para a fase de construção, o EIA prevê uma emissão de CO₂ equivalente de cerca de 4.995,4 t CO₂, estimando igualmente a perda de capacidade de sumidouro decorrente da implementação do projeto, incluindo da LMAT, em 193,7 t CO₂. Durante a fase de exploração do projeto, o EIA considera que, a verificar-se uma eventual fuga de SF₆, esta poderá corresponder a um máximo de 5.422,4 t CO₂ eq. A implementação do projeto permitirá evitar a emissão anual de 77.724 t CO₂ eq.

O EIA apresenta, como medida de compensação, o adensamento de montando em cerca de 29,4 ha, e de 13 ha de cortinas verdes, tal correspondendo a uma capacidade de sequestro de cerca de 765,9 t CO₂.

Com base nas referidas projeções o EIA apresenta um conjunto de medidas de adaptação previstas com o objetivo de aumentar a resiliência do projeto às alterações climáticas, cuja implementação de considera fundamental.

Na vertente de adaptação:

O EIA caracteriza o clima da área em causa, bem como a evolução prevista das principais variáveis climáticas para a região onde o projeto se insere, tendo identificado o aumento da temperatura, a diminuição da precipitação média anual, o aumento do número de dias de ondas de calor e o aumento da ocorrência de fenómenos de precipitação extrema como as principais alterações ao nível do clima na área em causa.

Com base nas referidas projeções o EIA apresenta um conjunto de medidas de adaptação previstas com o objetivo de aumentar a resiliência do projeto às alterações climáticas, cuja implementação de considera fundamental.

72

Considera-se que os principais aspetos relativos aos impactes do projeto nas alterações climáticas, bem como à adaptação do projeto às mesmas foram devidamente abordados no EIA. Em resposta à solicitação supra citada, e face ao exposto, considera-se poder ser emitido parecer favorável à concretização do projeto, condicionado à correta implementação das medidas de minimização e de adaptação identificadas.

Para o fator Saúde Humana, na área de influência do projeto, não se prevê qualquer impacto negativo do projeto sobre a qualidade de vida das populações, em qualquer das suas fases de desenvolvimento, atendendo a que são cumpridos todos os requisitos legais existentes em Portugal, em sede de projeto, e se preconizam medidas de minimização que zelam pela redução e controlo dos impactes normais de uma atividade construtiva.

Considera-se que o promotor cumpre na generalidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, em matéria de identificação dos potenciais efeitos na saúde humana, apresentando uma descrição sumária da intervenção, da identificação e avaliação dos impactes prováveis, positivos e negativos, bem como das medidas de gestão ambiental destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos esperados.

Consideram-se adequadas as propostas de monitorização apresentadas, assim como as medidas de minimização e controlo, de modo a proteger a saúde humana e das populações.

Relativamente às Entidades Externas foram recebidos os pareceres da Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S (REN), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), da E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A., Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT, I.P.), Águas Públicas do Alentejo, S.A. (AgDA), a DRAP Alentejo e Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

A **REN** informa que o sector poente da “Central Solar Fotovoltaica de Ourique” sobrepõem-se a uma servidão integrada na concessão da REN-E, a linha Sines-Ourique 2, a 150 kV.

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

A **ANEPC** informa que, o projeto encontra-se nas imediações do ponto de scooping 57-Monte da Rocha, definido para os aviões bombardeiros anfíbios de combate a incêndios rurais. Deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure que não seja comprometida a utilização do ponto referido pela existência de obstáculos que dificultem as operações de aproximação e saída de aeronaves.

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

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

O **IMT, I.P.** afirma que as zonas de servidão “non aedificandi” das estradas da Rede Rodoviária Nacional e das estradas desclassificadas ainda sob jurisdição da IP, SA, são aplicáveis as estabelecidas no artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril.

A IP, SA, na sua qualidade de Administração Rodoviária, tem competência para autorizar/licenciar obras de diversas naturezas em zona de servidão “non aedificandi”, ao abrigo do EERRN, pelo que face à interferência do projeto com o IC1, esta terá sempre de ser consultada.

Embora seja referido que o projeto da Central fotovoltaica de Ourique não tem qualquer interferência direta com a concessão outorgada à Brisa Concessão Rodoviária SA, associada ao sublanço da A2 entre Aljustrel/Castro Verde, salienta-se que deverá ter-se presente a zona de servidão “non aedificandi” da A2, garantindo todas as disposições regulamentares aplicáveis.

A **DRAP Alentejo** entende que, embora os solos existentes não apresentem uma considerável aptidão agrícola mas sendo a sua maioria usada para a pastorícia extensiva de bovinos, a área agrícola afetada é bastante significativa, entende-se que deverão ser adotadas algumas medidas e condicionantes.

Ao que os Corredores de estudo da LMAT diz respeito, da opção que venha a ser tomada (Alternativa 1 vs Alternativa 2) é esta **Entidade a preferir a Alternativa A1 por motivos de inexistência de olival e menor área condicionada pelo Regime Jurídico da RAN.**

A **ANACOM** declara que não existem condicionantes decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição, não colocando qualquer objeção à implementação do projeto nesta área.

A **AgdA – Águas Públicas do Alentejo S.A.** emite parecer favorável condicionado à garantia das condições referidas.

Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas aos sistemas ecológicos, a alterações à ocupação e usos do solo, paisagem e impactos cumulativos com outros projetos de grandes dimensões na mesma zona.

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

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

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

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

CONDICIONANTES

1. Optar pela alternativa A1, na construção da linha elétrica de muito alta tensão (LMAT), revendo o traçado da linha de forma a salvaguardar a afetação mínima, também durante a fase de obra dos sobreiros e azinheiras presentes.
2. O layout do projeto da central em todas as suas componentes deve preservar os sobreiros e azinheiras existentes, salvo quando, comprovadamente, implicarem graves inconvenientes para a exequibilidade técnica do projeto.
3. Manter, por período igual ao da fase de exploração da central um plano de beneficiação/valorização de habitat estepário.
4. Implementar a linha a 30 kV, que liga os setores nascente e poente da Central Fotovoltaica, de forma subterrânea.
5. O projeto sobrepõe-se, numa grande parte, a duas áreas afetas a pedidos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais (MNPPP0548-Ourique e MNPPP0579-Rosário). Deverá ser autorizado o acesso à área vedada da central para realização de levantamentos geológicos e/ou de prospeção e pesquisa, quando solicitado.

ELEMENTOS A APRESENTAR PRÉVIOS AO LICENCIAMENTO

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

1. Apresentar no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) atualizado, que deverá integrar o Caderno de Encargos da Obra, todas as medidas referentes ao Património, bem como a Carta de Condicionantes, com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas. A Carta de Condicionantes deverá interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, salvo situações devidamente justificadas; na fase obra a mesma deverá ser facultada a cada empreiteiro.
2. Apresentar os resultados da prospeção arqueológica sistemática do corredor selecionado da LMAT, a efetuar numa faixa de 100 metros de largura centrada no eixo da linha projetada (50 metros para cada lado), e respetivos acessos.
3. Apresentar o Projeto de execução da Linha de Muito Alta Tensão, o qual deverá assegurar o cumprimento das condicionantes e medidas de minimização elencadas, incluindo a validação do Plano de acessos e que deverá ter em consideração os resultados da prospeção arqueológica previamente efetuada.
4. Apresentar o ajuste ao projeto e ao plano de acessos de modo a criar uma área de exclusão/proteção relativamente ao elemento patrimonial A9, Monte Novo à Rez, evitando a respetiva afetação e ao elemento A6, Ruína de estrutura pétrea das Almoleias, que se implanta sob um acesso previsto reabilitar.
5. Apresentar, antes de ser aprovado o layout final do parque solar, parecer da Direção Geral de Energia e Geologia (Direção de Serviços de Minas e Pedreiras) claro e objetivo sobre os projetos futuros de ampliação da pedreira Reguengos de Matos, no sentido de minimizar o conflito entre a exploração

do recurso solar e dos recursos não metálicos.

6. Apresentar um Plano de beneficiação/valorização de habitat estepário para aprovação pelo ICNF, I.P.. Este plano deverá ser aplicado em áreas de habitat favorável (pseudo-estepe), conforme proposto no EIA (elementos adicionais) entre as ZPE de Castro Verde e Piçarras, e deverá ter como objetivo a gestão, num estado de conservação favorável, de uma área, na envolvente da ZPE de Castro Verde, equivalente à área vedada, e por período idêntico ao da respetiva exploração, com vista a minimizar o potencial incremento dos impactos cumulativos decorrentes da ocupação dessa área por outras infraestruturas equivalentes. Este plano deverá ser objeto de elaboração de uma memória descritiva, de peça desenhada que identifique os locais concretos de implementação, de documento vinculativo de acordos com os proprietários, de um programa de execução e monitorização, e da descrição dos equipamentos a ceder, conforme proposto nos elementos adicionais do EIA.
7. Assegurar e demonstrar o aproveitamento de 4 apoios da linha elétrica já existente e o pórtico já dentro da subestação de Ourique.
8. Determinação das áreas de sobreiros e/ou azinheira em povoamento, da CSF e corredor selecionado da LMAT, com respetiva quantificação e apresentação em cartografia, imagem e shapefile, dos polígonos que efetivamente constituem povoamento. Identificação dos exemplares de sobreiros/azinheiras a afetar e/ou abater. Esta determinação deverá ser efetuada segundo a metodologia aprovada pelo ICNF, I.P.
9. Apresentar o Plano de Compensação de Quercíneas, incluindo as árvores a abater/afetar pela Central e pela LMAT:
 - Para o caso de sobreiros e azinheiras em povoamento a compensação poderá ser feita por:
 - Plantação (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área de abate mais a área de afetação de raízes);
 - Beneficiação de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira (com adensamentos) aplicando um fator no mínimo de 3 x área de abate mais a área de afetação de raízes);
 - Beneficiação de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator no mínimo de 5 x área de abate mais a área de afetação de raízes).
 - Para o caso de sobreiros e azinheiras isolados a compensação poderá ser feita por:
 - Plantação (de áreas abertas ou com poucas árvores) aplicando um fator no mínimo de 1,25 x (área que ocupam as copas das árvores);
 - Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (com adensamentos) aplicando um fator no mínimo de 3 x (área que ocupam as copas das árvores);
 - Beneficiação de povoamentos de sobreiro ou azinheira (sem adensamentos) aplicando um fator no mínimo de 5 x (área que ocupam as copas das árvores).
 - A espécie a utilizar na compensação (sobreiro ou azinheira) deverá ser aquela mais afetada pelo abate.
10. Apresentar a proposta de Faixas de Gestão de Combustível quer para a LMAT quer para a central.
11. Entregar o Layout do projeto reformulado em função das condicionantes/medidas propostas na DIA.

PLANO DE INTEGRAÇÃO PAISAGISTICA

1. Apresentar o “Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Ourique” (PIP-CSF-O), com base na proposta de Plano apresentada, devendo ainda observar as seguintes disposições:
 - I. Deve ser elaborado na qualidade de Projeto de Execução, devendo incluir as peças escritas e desenhadas suficientes e necessárias à sua análise e com o devido detalhe, rigor e escala adequada para execução por parte do Empreiteiro;
 - II. Deve refletir a conceção de uma equipa multidisciplinar que integre especialistas em fitossociologia, em biologia e em engenharia natural. A coordenação deverá ser assegurada pela *Paisagem* (arquiteta/o paisagista). Os autores devem estar reconhecidos em todas as peças escritas e desenhadas;
 - III. Materializar claramente as orientações para a gestão das unidades de Cancela d’Abreu;
 - IV. O Plano de Plantação deve ser apresentado sobre o orto, com elevada resolução de imagem, com clara diferenciação gráfica entre o existente e o proposto a escala adequada à sua leitura. O Plano de Sementeira de Herbáceas deve contemplar toda a área interior às vedações. A integração paisagística dos taludes da Subestação deve ser apresentada em peça desenhada autónoma;
 - V. Áreas com declives iguais e superiores a 20% correspondentes a áreas de muito maior risco potencial de erosão devem ser mantidas com vegetação, ou seja, sem a implantação de componentes do projeto. Preservar as áreas mais expressivas de afloramentos rochosos;
 - VI. Os exemplares do género *Quercus* quando isolados e da classe 3 e 4 deverão ser preservados sem intervenção física que não a que corresponde à sua gestão tradicional. Preservar ainda outros exemplares que possam ser mantidos com ajustes no decorrer da Fase de Construção, dado haver espaço imediatamente adjacente que o permite;
 - VII. A proposta de material vegetal deve considerar a real disponibilidade ou a reserva das sementes que constituem a(s) mistura(s), assim como de arbustos e árvores, dos viveiros locais e de produção local autóctone;
 - VIII. Deve considerar os seguintes aspetos ao nível da conceção da estrutura verde:
 - a. As soluções a adotar deverão recriar uma situação de clareira, orla e bosque e o reforço de vegetação arbustiva e arbórea nas linhas de água ou escorrência preferencial, assim como a recuperação da qualidade das charcas temporárias existentes como fatores relevantes para a sustentabilidade da Paisagem e do seu valor cénico;
 - b. Todo o material vegetal a propor, em semente ou não, deve ser autóctone, naturalizado e proveniente de populações locais – estacas, sementes ou plantas juvenis propagadas em viveiro;
 - c. O elenco de espécies a propor deve considerar maior representatividade das espécies que revelem maior capacidade ou níveis de fixação de carbono e formação de solo. As espécies devem ser designadas ao nível da Subespécie;
 - d. A composição de espécies para cada tipologia de sebe proposta deve ser definida e deve ser suficientemente diversa, com um mínimo de 5, observando o elenco da associação local e de espécies companheiras. Os módulos de plantação devem ter dimensões e a representação gráfica do conjunto das espécies a considerar.
 - e. Para as linhas de água considerar um maior elenco do que o proposto em função do gradiente potencial de humidade.

- f. Os exemplares a plantar devem considerar estritamente as condições edafoclimáticas em presença, devendo, no caso, das linhas de água e de escorrência atender às situações de cabeceira e ter em consideração todo o perfil longitudinal de distribuição potencial de espécies;
 - g. A proposta de sementeiras deve considerar as espécies habitualmente existentes nos prados da região, ou, em alternativa, com recurso a “Pastagens Semeadas Biodiversas”, no sentido de evitar o recurso à aplicação de adubos, de promover maior retenção e infiltração de água e do combate à desertificação e proteção do solo vivo, simultaneamente, beneficiadora dos *habitats* para as espécies de avifauna e outras existentes e potenciais;
 - h. No caso dos transplantes de exemplares presentes e passíveis de tal operação devem ser representados graficamente em peça desenhada, assim como a localização proposta para a sua replantação;
 - i. Deverão ser definidas as formas de rega, se por sistema de rega se por regas frequentes e qual a origem da água, se por furos se por outro sistema.
2. Deve prever a apresentação de relatórios de evolução da instalação e desenvolvimento do material vegetal.

ELEMENTOS A APRESENTAR À ENTIDADE LICENCIADORA EM SEDE DE LICENCIAMENTO

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

1. Obtenção de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate ou afetação de quercíneas em área de povoamento de sobreiro e/ou azinheira, conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho (considera-se afetação quando há mobilização do solo numa área inferior a duas vezes o dobro do raio da copa).
2. Parecer vinculativo da DGEG acerca da sobreposição do parque fotovoltaico com a área de prospeção e pesquisa existente, uma vez que a construção da central interfere com áreas concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais.
3. Parecer da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP), no âmbito da servidão das vias existentes.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

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

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

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projeto

1. Tendo em consideração a existência de uma pedreira em exploração na proximidade da área do projeto em avaliação (cerca de 20 metros distância) e apesar de não estarem definidos na Lei de Pedreiras zonas de defesa para a instalação de uma central solar fotovoltaica, devem ser promovidos por parte do promotor a execução de medidas preventivas de afastamento e/ou de proteção dos painéis fotovoltaicos a instalar nas proximidades da área da pedreira, de modo a acautelar os impactos negativos da atividade de exploração da pedreira, como sejam, poeiras, vibrações e projeções pedras e evitar assim, que no futuro, sejam imputadas responsabilidades ao atual explorador da pedreira.
2. Obtenção de autorização do ICNF, I.P. para o abate das quercíneas isoladas das classes 1 e 2, que não podem ser preservadas, tendo em vista a execução da obra.
3. Obter parecer favorável da REN - Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S., antes do licenciamento do projeto, e autorização prévia sobre as seguintes situações:
 - A zona de proteção da linha elétrica (largura máxima de 45 m, conforme definido no ponto 3-c do art.º 28.º do RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro), dado que o sector poente da “Central Solar Fotovoltaica de Ourique” sobrepõem-se a uma servidão integrada na concessão da REN-E, nomeadamente: Linha Sines-Ourique 2, a 150 kV.
 - A instalação dos painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT, que deve seguir o especificado no documento “ET-RC-CFV - Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT” (em anexo ao Parecer da REN), nomeadamente no que respeita a distâncias de segurança e garantia de acesso aos apoios.
 - Da solução final do Projeto da nova Linha de 150 kV a implementar, designadamente, do planeamento da obra e distâncias de segurança entre infraestruturas da RNT.
 - Do Projeto de distribuição os painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT, articulado com o cumprimento da Especificação Técnica “ET-RC-CFV”, nomeadamente em termos de distâncias de segurança aos cabos da linha de muito alta tensão e de garantia de acesso aos respetivos apoios.
4. Não afetar os pontos de água existentes, respeitando uma área de salvaguarda envolvente de 5 m no caso de poços e de 10 m no caso de açudes/charcas.
5. Relocalizar, no projeto da LMAT, em fase de projeto de execução, o apoio 6 da Alternativa A1.
6. Apresentar para a LMAT em fase de projeto de execução, informação da área ocupada pelos vários elementos do projeto nas várias classes de espaço e condicionantes.
7. Definir o destino final a dar aos resíduos na fase de desativação dos projetos, na perspetiva do compromisso com o incremento da circularidade da economia, com o detalhe necessário e opções adequadamente justificadas.
8. Apresentar evidências do compromisso com o incremento da Economia Circular nas atividades, de forma transversal, e desde a fase de conceção do projeto, construção, exploração e desativação.
9. Garantir que todas as intervenções na proximidade das linhas de água, consideradas com representatividade, classificadas na rede hidrográfica nacional e representadas nas Carta Militares, respeitem pelas margens das linhas de água (15 m para cada lado do leito), não sendo permitida a

construção nessas áreas, nem a instalação de painéis solares ou outros equipamentos, tendo em vista a manutenção da funcionalidade hidráulica dessas linhas de água e a manutenção da função ecológica.

10. Integrar soluções técnicas de materiais inertes a utilizar nos pavimentos dos acessos internos, sobretudo, para a camada de desgaste, que minimizem, ou reduzam, substancialmente, o levantamento permanente de poeiras, durante a Fase de Exploração e, cumulativamente, não sejam excessivamente refletoras de luz, não devendo haver aplicação de materiais de tonalidades brancas. As soluções devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras.
11. Integrar soluções de revestimento exterior para todos órgãos de drenagem a implementar no terreno tendo como principal material o recurso a pedra local.
12. Integrar soluções técnicas que assegurem a redução do excesso de iluminação artificial, com vista à redução dos níveis de poluição luminosa. De forma a assegurar a redução da iluminação intrusiva o equipamento deve assegurar: a existência de difusores de vidro plano; fonte de luz oculta; feixe vertical de luz; utilização de LED pc-âmbar, de 1.800K a 2.200K, no máximo, garantido nestes casos que a percentagem de azul não ultrapassa os 5%; utiliza fluxos luminosos residuais garantindo que a iluminância não ultrapassa os valores sugeridos para áreas de particular interesse ecológico; valores de 2 lux para a via e que a luz refletida pelo pavimento ou outras superfícies é residual.
13. Elaborar um Plano de Segurança/Emergência Interno da instalação da Central, adaptado a todas as fases do projeto, da responsabilidade do operador, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes na instalação (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas) e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no seu interior.
14. Submeter o projeto da linha de 150 kV à REN-E antes do seu licenciamento para verificação da solução final a implementar, nomeadamente planeamento da obra e distâncias de segurança entre infraestruturas da RNT.
15. Submeter o projeto de distribuição os painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT, à REN-E para verificação do cumprimento da Especificação Técnica “ET-RC-CFV”, nomeadamente em termos de distâncias de segurança aos cabos da linha de muito alta tensão e de garantia de acesso aos respetivos apoios.
16. Minimizar a sobre passagem de povoamentos florestais, de modo a que essas infraestruturas não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste contexto, deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.
17. Salvaguardar os olivais, sempre que possível.
18. No desenho dos acessos, reduzir a afetação de áreas cultivadas. Deve dar-se preferência ao uso de caminhos já existentes que possam ficar afetos à exploração.
19. Caso se verifique a interferência de utilizações não agrícolas com solos classificados pela Reserva Agrícola Nacional (RAN), obter o parecer prévio vinculativo da Entidade Regional da RAN, conforme n.º 7 do Art.º 23.º do Regime jurídico da RAN (Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de Setembro).
20. Caso se verifique a necessidade de arranque ou corte raso de oliveiras deverá ser dado cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio.
21. Respeitar as servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, estando os

proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, obrigados a:

- Permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
- Não efetuar trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;
- Assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua;
- Assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m;
- Não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Medidas prévias à obra

22. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
23. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
24. Proceder ao registo das ocorrências patrimoniais etnográficas a serem afetadas pelo projeto.
25. Proceder à sinalização da ocorrência patrimonial etnográfica A3, Poço de Reguengo dos Matos.
26. Comunicar à equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos, com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.
27. O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deverá ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.
28. Apresentar o projeto de vedações a construir, de modo a evitar a colisão com aves estepárias, tomando por referência as - indicações constantes no Projeto Life Estepárias (2012), de acordo com o proposto no EIA. O projeto não deverá contemplar a utilização de arame farpado.
29. Para a Central e LMAT, apresentar um Plano de obra para a realização dos trabalhos de desmatção e de remoção da camada superficial dos solos, com referência inequívoca a períodos de realização dos trabalhos (cronograma), tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos. Aquele plano deve observar como requisitos necessários:
 - Os trabalhos iniciais de corte de vegetação e remoção do solo só poderão ocorrer de 1 de julho a 31 de janeiro;
 - Os cortes de vegetação devem sempre anteceder as ações de remoção da camada superficial do solo;
 - Os cortes de vegetação para manutenção só podem ocorrer fora do período de 1 de março a 30 de junho;
 - Nas áreas situadas até dez metros das linhas de água os trabalhos de corte de

vegetação devem ser realizados, exclusivamente, por processos manuais e motomanuais de modo a minimizar a afetação das estruturas biofísicas associadas às linhas de água;

- Os parques de materiais, locais de empréstimo, depósitos de terras e todas as infraestruturas de apoio à obra, não poderão afetar áreas sensíveis do ponto de vista ambiental e devem estar sinalizadas e/ou vedadas.

30. Salvar exemplares de azinheira que se encontram de forma dispersa no território.

31. Interditar a ocupação de áreas com densidade de sobreiros/azinheiras que as permita classificar como povoamento ou como habitat da Diretiva n.º 2013/17/EU (6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene).

32. Apresentar proposta de “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” (PCG-EVEI) se se registar a presença destas espécies, após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. A proposta deverá contemplar as seguintes orientações:

- Apresentação em documento autónomo com a referência aos autores especialistas ou entidades com a devida experiência na área, nas peças escritas e desenhadas.
- A prospeção integral o mais possível em data próxima ao início da obra.
- As áreas alvo deverão ser todas as áreas interiores à área vedada da central e a outras exteriores que possam ser objeto de intervenção ou de depósito de materiais, assim como as faixas de servidão legal das linhas elétricas aérea, a 30kV e a 150kV.
- Apresentação de cartografia rigorosa e atualizada, sobre o orto, com a localização/levantamento geroreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença. As áreas contaminadas devem ser quantificadas.
- Exposição das metodologias de controlo adequadas a cada espécie em presença que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos. No caso de ocorrência de manchas de dimensão mais relevante considerar, na fase de construção e de exploração, o recurso ao fogo controlado e à aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae*, caso esteja presente a espécie *Acacia longifolia*.
- Inclusão no planeamento da desarborização/desmatação com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado e adequado por parte do Empreiteiro, assim como para referência espacial para a monitorização a realizar durante a Fase de Exploração.
- Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal:
 - Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo do efeito de ventos;
 - A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver;
 - No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que deverão ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa;
 - Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
- Plano de Monitorização quer para a Fase de Construção quer para a Fase de Exploração com definição do tempo de acompanhamento.

33. Apresentar proposta de “Monitorização de Controlo de Erosão” (PCE-CSF-O) da área integral de implantação da Central Solar Fotovoltaica de Ourique (CSF-O) para um período que compreenda toda a Fase de Construção e para um período a propor para a Fase de Exploração, nunca inferior

a 3 anos, que deverá contemplar, sobretudo, as áreas de maior declive cartografadas com base no levantamento topográfico. A abordagem metodológica a realizar por especialistas na área, que devem estar reconhecidos na documentação, deve ser integrada ao nível das bacias e/ou sub-bacias hidrográficas que contemple os vários parâmetros característicos e necessários ao dimensionamento e cálculo. A verificarem-se níveis preocupantes de erosão deverão ser propostas soluções que contemplem o recurso a técnicas de engenharia natural, como soluções de baixo impacto ambiental e paisagístico que deverá configurar uma proposta de “Plano de Controle de Erosão da Central Solar Fotovoltaica de Ourique” (PCE-CSF-O).

34. Deverão ser dadas instruções aos trabalhadores sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental) para que desta forma se possam limitar ações nefastas sobre os valores naturais e visuais no âmbito do fator ambiental Paisagem – vegetação, afloramentos rochosos, muros de pedra, valores culturais e patrimoniais entre outros. Deve ainda incluir as temáticas relacionadas com a conservação da água e do solo – terras vivas e fenómenos erosivos - e “espécies autóctones” versus “espécies vegetais exóticas invasoras”.
35. Devem ser utilizados os acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos e, sobretudo, definidos corredores de circulação, no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada em terrenos adjacentes.
36. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
37. Em torno de todos os exemplares arbóreos a preservar, assim como eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, deve ser criada uma zona de proteção, no mínimo correspondente à do diâmetro da copa. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar em causa, ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção, exceto no caso de sobreiros e azinheiras cujas disposições estão explanadas no ponto nº 85.
38. No caso das espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, dever-se-á respeitar o exposto na legislação em vigor.
39. Respeitar as servidões administrativas, nas imediações das condutas pertencentes às Águas Públicas do Alentejo (AgdA), em que se prevê uma faixa de proteção com 3 metros de largura (1,5 m para cada lado da conduta) ou de 5 metros de largura, no caso de existirem duas ou mais condutas paralelas.
40. Na eventualidade de execução de infraestruturas enterradas nos locais onde existam condutas da AgdA - estas deverão ser encamisadas com manga de aço / PP Corrugado de diâmetro nominal adequado (na totalidade da extensão em que se verifique a coincidência entre as infraestruturas).
41. Sempre que seja necessário efetuar trabalhos que impliquem movimentação de terras junto às instalações pertencentes à AgdA, (à superfície ou enterradas), recomendamos a realização de sondagens (com a máxima precaução) que permitam minorar os riscos de interferência deste empreendimento com as nossas infraestruturas (esta tarefa deverá ser agendada com a antecedência de pelo menos 5 dias úteis para que se possa mobilizar uma equipa para

acompanhar o referido trabalho).

42. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo promotor. Para esse efeito, a REN-E deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

Fase de Obra

43. Obter o Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) para os trabalhos de abertura de acessos e atravessamento da linha de água para passagens hidráulicas e atravessamento de cabos.
44. Localizar o estaleiro e os parques de armazenamento de materiais nas áreas previamente aprovadas pela Autoridade de AIA.
45. Equipar o estaleiro e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
46. A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
47. Em torno da zona de estaleiro, caso se justifique, deverá ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.
48. O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser esvaziada sempre que necessário e removida no final da obra.
49. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes deverão estar devidamente acondicionados (colocados em área que permita a contenção de derrames), de forma a evitar contaminações do solo.
50. Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
51. Assinalar e vedar, se necessário, caso se localizem muito perto das frentes de obra, os elementos naturais, patrimoniais, poços, etc. identificadas na Planta de Condicionamentos como elementos a salvaguardar, de modo que qualquer trabalhador compreenda a importância da sua salvaguarda. Deverão ser dadas instruções ao pessoal da obra para a obrigatoriedade da sua proteção, não só do ponto de vista da sua integridade estrutural e funcional, mas também evitando possíveis focos de contaminação. A sinalização deve ser mantida durante o período em que a obra decorre.
52. Assegurar que o escoamento natural dos cursos de água não será afetado em todas as fases de desenvolvimento da obra, procedendo, sempre que necessário, à desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e cursos de água que possam ter sido acidentalmente afetados pelas obras de construção, e implementar, sempre que se justifique, medidas específicas que assegurem a estabilidade das margens das linhas de água e a conservação da vegetação ribeirinha.
53. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o

respetivo deslizamento.

54. Em eventuais zonas que apresentem riscos de erosão implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica, executando, se necessário, valetas de drenagem naturais adequadas às condições do terreno que permitam um escoamento que responda a fortes eventos de precipitação.
55. O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deverá ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada. Os contentores deverão ter claramente identificado no exterior os diferentes tipos de óleo. De modo a evitar acidentes, na armazenagem temporária destes resíduos, dever-se-á ter em consideração as seguintes orientações:
- Assegurar uma distância mínima de 15 metros em relação a margens de linhas de água permanentes ou temporárias;
 - Armazenamento em contentores, devidamente estanques e selados, não devendo a taxa de enchimento ultrapassar 98% da sua capacidade;
 - Instalação em terrenos estáveis e planos;
 - Instalação em local de fácil acesso para trasfega de resíduos.
56. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deverão utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
57. Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação dos apoios nem na envolvente próxima. O betão necessário deverá vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.
58. A lavagem de autobetoneiras deverá ser feita, preferencialmente, na central de betonagem de onde vem o betão. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente o não permita, deverá proceder-se apenas à lavagem dos resíduos de betão das caleiras de escorrência, num local preparado para esse efeito, localizado junto à zona onde está a ser executada a betonagem, em zona a intervencionar (criar uma bacia de recolha das águas de lavagem com dimensão adequada ao fim em vista). Finalizada a betonagem, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação/renaturalização.
59. Os veículos e maquinaria/equipamentos onde sejam detetadas fugas de óleo e/ou combustíveis ou outras substâncias perigosas ficarão interditos de circular e funcionar na zona de obra até à resolução da situação.
60. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
61. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
62. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
63. Efetuar revisões periódicas aos equipamentos, veículos e à maquinaria de forma a assegurar que as suas condições de funcionamento são adequadas.

64. Em dias secos e ventosos deverá evitar-se a execução de trabalhos suscetíveis de dispersar poeiras na atmosfera, bem como se deverá minimizar a circulação de viaturas, especialmente em períodos de seca. Caso seja imprescindível a execução destes trabalhos, deverão ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
65. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
66. As operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações deverão ser realizadas preferencialmente no período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor, devendo ser solicitadas licenças especiais de ruído para os casos excecionais.
67. Na construção da LMAT, evitar a abertura de novos acessos. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, deverão apenas ser abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na fase de construção, os quais terão que ser devidamente naturalizados no final da obra.
68. Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do Projeto não devem ser desmatadas ou decapadas.
69. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não condicionem a execução da obra.
70. Para a LMAT:
- Adotar uma tipologia de linha que reduza o n.º de planos de colisão (p. ex. MTG ou Q para circuito simples, ou YDR, para duplo circuito), se tecnicamente possível;
 - Implementar e manter as medidas de minimização no troço aéreo da linha elétrica preconizadas no “Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – componente avifauna” (ICNF, 2019), no que se refere à minimização da eletrocussão e da colisão, privilegiando:
 - A instalação de sinalizadores rotativos (Firefly Bird Flapper – FBF), sendo a sua disposição alternada nos três condutores para que resulte uma sinalização por cada 7 metros (em perfil), que deverão ser dispostos de forma alternada de 21 em 21 metros;
 - Estruturas de suporte/apoio da linha do tipo DLT, com alturas o mais próximo dos 46,6 metros, uma vez que a maioria das aves estepárias estudadas, indicam efetuar voos pós-reprodutores em média acima dos 50 metros.
71. No caso da LMAT, não poderão ser efetuadas escavações na proximidade de sobreiros ou azinheiras, devendo ser respeitada uma distância de segurança correspondente ao dobro do raio da copa, quer no que respeita aos acessos a criar ou a reabilitar, quer no que diz respeito à preparação da área de trabalho a criar junto de cada apoio. Se com esta limitação surgirem situações em que não seja possível criar acessos com condições para circulação de autobetoneiras, o betão terá de ser feito junto a cada apoio, e o transporte de material e matéria-prima necessária deverá ser feito em trator.
72. O acompanhamento arqueológico da obra deverá incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatção e terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos.
73. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações poderão ser ainda condicionadas.

74. Após a desmatção, deverá ser efetuada prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra, incluindo acessos.
75. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante a prospeção e o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
76. Face aos resultados obtidos na prospeção e no acompanhamento arqueológico adotar medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
77. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
78. Efetuar a sinalização e vedação de ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, ou junto à central solar fotovoltaica, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deverá ser proibida ou muito condicionada.
79. Efetuar a sinalização das ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
80. Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do Projeto não podem ser desmatadas ou decapadas.
81. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
82. Não realizar tarefas de desmatção durante o período de nidificação de espécies de avifauna (entre 1 de março e 30 junho).
83. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não condicionem a execução da obra, devendo para o efeito serem implementadas medidas de sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, se preveja que possam ser acidentalmente afetadas.
84. A localização do estaleiro deverá permitir a salvaguarda do maior número de vertentes ambientais possíveis:
 - A localização desta infraestrutura não é permitida em povoamentos de sobreiro ou azinheira, sendo interdito o abate ou dano de qualquer exemplar de sobreiro ou azinheira, mesmo que isolados, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações profundas do solo);
 - É interdita qualquer afetação de linhas de água, permanentes ou temporárias, e respetiva envolvente numa distância mínima de 10 metros.
85. Assegurar um perímetro de salvaguarda a todas as quercíneas existentes na área de intervenção do projeto, sendo a mesma definida numa área de, pelo menos, o dobro da projeção da área da copa, no mínimo de 4 m de raio (árvores jovens), onde são interditas quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações profundas do solo).
86. Conservar as galerias ripícolas salvaguardando uma faixa de 5 metros, contados a partir do limite da galeria ripícola, para ambas as margens, onde está interdita a instalação de painéis

fotovoltaicos, bem como de qualquer mobilização de solo.

87. Realizar as ações de desflorestação do centro para a periferia, de modo a fomentar a fuga dos animais para o meio circundante.
88. Quando não for possível evitar o atravessamento de linhas de água, estabelecer locais de atravessamento evitando a sua perturbação generalizada.
89. Dotar a vedação do recinto da central fotovoltaica de passagens para a fauna de pequeno/médio porte. Estas passagens são um complemento às passagens hidráulicas existentes e previstas, as quais funcionam em geral como locais preferenciais de passagem de fauna, e estão localizadas em locais onde a conectividade de habitats é mais forte.
90. Dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de Outubro, na sua redação atual, que Estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento, nomeadamente ao nível dos condicionalismos relativos à localização das edificações, linhas elétricas, faixas de gestão de combustível e na proteção e segurança das pessoas e bens associados à possibilidade da ocorrência de incêndios rurais.
91. Impor o limite de circulação de velocidade máxima de 20km/h nos acessos da área de implantação da Central Fotovoltaica.
92. Os exemplares adultos de espécies arbóreas autóctones, como sobreiro e azinheira, deverão ser sinalizados junto às áreas a intervencionar de forma a evitar a sua afetação accidental. A decisão sobre os exemplares a sinalizar deverá ser tomada no local. Esta sinalização deverá ser mantida durante o período em que a obra decorre no local de cada apoio.
93. Garantir o acompanhamento por técnicos da REN-E, de qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT, para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo promotor. Para esse efeito, a REN-E deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.
94. Respeitar as servidões da E-REDES, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), decorrente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro, e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.
95. Garantir que sempre que se preveja a realização de qualquer trabalho na proximidade das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do projeto, ficam obrigados a:
 - Permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
 - Não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;
 - Assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua;
 - Assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m;

- Não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração;
- Interditar durante o decorrer de trabalhos, a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

96. Implementar o Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo:

- Planeamento da execução de todos os elementos das obras;
- Identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização;
- Meios técnicos, humanos e materiais a afetar;
- Procedimentos e registos a preencher;
- Procedimentos em caso de emergência (Plano de Emergência Ambiental). Este PGA deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras.

97. Implementar o Plano de Acessos (a ser elaborado pelo Adjudicatário da Obra) que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar as seguintes medidas:

- Privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra;
- Definir os melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas planificar atempadamente a dos locais de circulação e estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas e vias de maior tráfego;
- Submeter, em caso de necessidade de desvios de tráfego, previamente, os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização;
- Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada.

98. Proceder à descompactação adequada em redor dos Postos de Transformação, áreas fotovoltaicas e das áreas de serventia utilizadas durante a abertura das valas de cabos, e ainda, nos locais onde ocorrer a compactação dos solos, provocada pela circulação de máquinas e viaturas nos locais de instalação das infraestruturas da CF. Esta medida facilita a infiltração das águas da precipitação, devolvendo assim ao terreno grande parte das características de permeabilidade que tinha antes da intervenção, facilitando dessa forma a regeneração dos solos e da vegetação.

99. Implementar o Projeto de Estrutura Verde da Central Solar Fotovoltaica de Ourique.

100. Apresentar “Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), a 150kV”, constituído por peças escritas e desenhadas e incluindo os seguintes elementos e de acordo com as seguintes disposições:

- Os autores do Plano, enquanto documento autónomo, devem constar referidos em toda a documentação a apresentar.
- Cartografia com a localização das áreas onde se registre regeneração natural com vista à sua preservação e proteção.
- Identificação e delimitação cartográfica de áreas passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones.
- Considerar uma gestão mais sustentável na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural. Neste âmbito, proceder à

implementação de um desenho mais ecológico que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.

- Elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação, ao nível da subespécie e no que se refere aos locais de plantação, como por exemplo linhas de água, ou de escorrência preferencial. A proposta deverá contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
- Plano de Gestão e Manutenção.

101. Apresentação de “Relatório de Acompanhamento da Obra” com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões/medidas do fator ambiental Paisagem. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais de referência, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens, com elevada resolução, que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra, assim como a envolvente no âmbito da verificação do cumprimento e demonstração das medidas/DIA, em contexto de Pós-Avaliação.

102. Apresentar uma versão atualizada do “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas” (PRAI), na qualidade de documento autónomo, antes do término da obra e em tempo que permita a sua avaliação e a sua execução após aprovação. O mesmo deve considerar, para além do que foi apresentado, as seguintes orientações:

- i. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas, não sujeitas ao “Projeto Final de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Ourique” (PIP-CSF-O), e que deverão ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
- ii. Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às operações/ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de operações/ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
- iii. A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos acessos a desativar, se aplicável, descompactação do solo, despedrega, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.
- iv. Definição da espessura da camada de terra vegetal a espalhar de forma a acomodar todo o volume proveniente da decapagem, com clara exceção da obtida em áreas que, eventualmente, à data possam ter presentes espécies vegetais exóticas invasoras.
- v. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.

- vi. Deverão ser previstas medidas dissuasoras ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio e veículos – e, por outro, à herbivoria, nas áreas a recuperar e a plantar.
 - vii. Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a Fase de Exploração em período a propor após o término da obra de verificação e demonstração do seu cumprimento.
103. Programar os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras, incluindo a abertura e fecho das valas de cabos, deverão ser programados de forma a minimizar o período em que os solos ficam descobertos e devem ocorrer, preferencialmente, em períodos secos. Caso contrário, deverão adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
104. Limitar os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.
105. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.
106. Efetuar a saída de veículos da zona do estaleiro e das frentes de obra para a via pública de forma a evitar arrastamento de terras e lamas trazidas pelos rodados dos veículos afetos à obra. Sempre que possível, deve ser instalado dispositivo de lavagem dos rodados (rodolúvio).
107. Transportar os materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta.
108. Limitar as ações pontuais de desmatção, limpeza e decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis.
109. Limitar os trabalhos às áreas de intervenção prevista, balizando as áreas a proteger.
110. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
111. Planear as movimentações de terras tendo em consideração os seguintes aspetos:
- Sempre que possível, reutilizar a maior percentagem possível dos materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção);
 - Os produtos de escavação não podem ser aproveitados, ou em excesso, devem ser conduzidos a destino final adequado privilegiando a sua reutilização.
112. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito não deve ocupar as condicionantes identificadas na Planta de Condicionantes do PDM de Ourique. A seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:
- Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas

- por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.
113. Na instalação da vedação do recinto da Central Fotovoltaica fazê-lo, de forma a não impedir a livre circulação nas estradas nacional (IC1) e municipal (rua de Ourique) e também nos caminhos de terras referenciados na rede viária florestal, ainda nos caminhos que dão acesso aos núcleos edificados que ficam na área afeta à CF, ainda que esses núcleos sejam dos proprietários dos terrenos arrendados.
114. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente e sobre as habitações próximas, sempre que aplicável. Nesse sentido, a mesma deve o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.
115. As ações de corte de vegetação – estrato herbáceo - deverão ser realizados de forma gradual/progressiva em cada uma das áreas e reduzidas ao mínimo indispensável à execução dos trabalhos e de modo a reduzir o tempo de exposição do solo.
116. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de corte da vegetação, deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado com a camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser objeto de corte da vegetação existente ou decapadas.
117. Nas áreas onde se venha a verificar a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à execução das disposições que constem no “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras”, se aplicável.
118. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade da terra viva por compactação e pulverização, visando também a redução dos níveis de libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastros; redução das movimentações de terras em períodos de ventos que potenciem o levantamento e propagação das poeiras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade e ventos. Sempre que possível planejar os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade. Deverão ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
119. As terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, nunca deverá ser reutilizada nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1m.
120. A profundidade da decapagem do solo vivo deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida.
121. A decapagem da terra viva/vegetal, sobretudo, nas áreas possuidoras do banco de sementes das espécies autóctones ou naturalizadas, deve restringir-se às áreas estritamente necessárias e deve ser realizada, de forma progressiva/gradual, em todas as áreas objeto de intervenção direta/física em termos de escavação/remoção de terras.

122. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma, evitando a desestruturação do solo vivo.
123. Deverão ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastros, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade da terra/solo viva por compactação e pulverização.
124. Realizar as operações de decapagem com recurso a balde liso e por camadas ou por outro método que seja considerado mais adequado e que não se traduza na destruição da estrutura do solo vivo. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
125. A terra/solo vivo proveniente da decapagem deve ser depositada em pargas, com cerca de 2m de altura, com o topo relativamente côncavo. Devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deverá ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
126. Em caso de ser necessário utilizar terra vegetal, terras de empréstimo e materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores que não provêm de áreas ou de stocks contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
127. O promotor / empreiteiro deverá quer durante a fase de execução da obra, quer na fase de exploração, que terá que permitir o normal acesso pelos colaboradores da AgdA às instalações e demais infraestruturas de operação/manutenção/reparação dos sistemas afetados (instalações, condutas e respetivos órgãos de manobra), sem que para tal seja imputada à AgdA qualquer indemnização pelo(s) referido(s) ato(s).
128. Caso no decorrer da fase de obra se verifique necessário interromper o funcionamento de alguma das infraestruturas pertencentes à AgdA, tal situação deverá previamente ser aprovada e, entre outros aspetos, será definido o período máximo possível da interrupção.
129. Caso no decurso da empreitada (ou de qualquer trabalho preparatório ou complementar) resultem danos para as infraestruturas da Águas Públicas do Alentejo (AgdA), a sua reparação, reposição de condições iniciais e os prejuízos causados serão da responsabilidade da entidade executante.
130. Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Ourique, dependentes da respetiva Câmara Municipal, quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.
131. Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
132. Implementar medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de equipamentos, à remoção e transporte de resíduos

decorrentes de operações de desmatamento abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobranes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).

133. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte dos proprietários e população local.
134. As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, devem ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a proteção de pessoas, culturas e animais.
135. Assegurar que são tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.
136. Implementar o PIP aprovado.

Fase de Exploração

137. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído.
138. Deverá ser elaborado e implementado um Plano de Emergência Interno da Instalação, identificando os riscos, procedimentos e ações para dar resposta a emergências no interior do recinto da Central Fotovoltaica que possam pôr em risco a segurança de pessoas e bens e o ambiente.
139. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção ou outros trabalhos deverá ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados, quer no EIA, quer com os que se venham a identificar na fase de construção.
140. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
141. Efetuar a monitorização e reparação/manutenção dos dispositivos de sinalização instalados (balizagem aeronáutica e para minimizar o risco de colisão por parte da avifauna), sempre que se justifique, de forma que os mesmos se mantenham em adequadas condições para o cumprimento das funções a que se destinam.
142. Manter as zonas húmidas e áreas de vegetação natural dentro do perímetro da central, compatíveis com a instalação da CSF uma vez que servem de refúgio para a fauna.
143. Não realizar tarefas de controlo de vegetação durante o período de reprodução de espécies de avifauna (entre 1 de março e 30 de junho).
144. Não utilizar herbicidas no controlo da vegetação. Realizar estas intervenções com métodos mecânicos, ou, preferencialmente, com recurso ao pastoreio por gado ovino.

145. Adequar a iluminação exterior das instalações da CSF e sua envolvente para manter as condições naturais e evitar a incidência sobre a fauna.
146. Acompanhamento e monitorização da evolução do PIP e da sua Estrutura Verde.
147. Apresentar os relatórios de acompanhamento do "Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Ourique" (PIP-CSF-O), do "Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas" (PRAI), do "Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras" (PCG-EVEI) e do "Plano de Controle de Erosão da Central Solar Fotovoltaica de Ourique" (PCE-CSF-O), sempre que aplicável.
148. Nos primeiros 3 anos deverá ser apresentado um relatório anual do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando e demonstrando os objetivos alcançados. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma periodicidade trianual até um período de tempo em que se registre a consolidação das soluções e da integração. Os referidos relatórios devem ser elaborados, fundamentalmente, apoiados em registo fotográfico focado nas medidas do fator ambiental Paisagem, nos termos referidos para os a realizar em Fase de Construção. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução de imagem. Os relatórios referidos planos e Projetos nesta fase e nos períodos estipulados e a propor, para além do período de garantia, deverá ser realizada pelos respetivos autores de forma a garantir a sua correta execução e consolidação dos mesmos, em termos dos objetivos que lhes estão subjacentes.
149. Garantir a continuidade dos Programas de Manutenção e de Monitorização previstos nos diferentes Planos e Projetos: "Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Ourique" (PIP-CSF-O); do "Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas" (PRAI); do "Plano de Controle e de Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras" (PCG-EVEI) e do "Plano de Controle de Erosão da Central Solar Fotovoltaica de Ourique" (PCE-CSF-O), sempre que aplicável. O acompanhamento dos referidos planos e Projetos, nesta fase e nos períodos estipulados e a propor, para além do período de garantia, deverá ser realizada pelos respetivos autores de forma a garantir a necessária qualidade na sua correta execução, consolidação e continuidade dos mesmos, em termos dos objetivos que lhes estão subjacentes.
150. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente da Central, e em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
151. Assegurar pela entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

95

Fase de Desativação

152. Apresentar à autoridade de AIA um plano de desativação pormenorizado, assim que houver intenção de desativar o projeto ou alguma das suas componentes. Este plano deve contemplar, pelo menos:
- A solução final de requalificação da área de implantação das infraestruturas construídas, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - As ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - O destino a dar a todos os elementos retirados;
 - Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas;

- Um projeto específico das ações de descompactação a executar nas áreas de recarga que tenham sido impermeabilizadas pelas infraestruturas, a fim de restabelecer as condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos;
 - Proceder à recuperação dos caminhos em caso de eventual desativação da CF, fundamentado no hipotético interesse que possam vir a ter, nomeadamente no combate a incêndios.
153. Na fase de desativação, proceder ao respetivo acompanhamento arqueológico.
154. Assegurar a desmontagem e remoção dos equipamentos integrantes da Central Fotovoltaica, incluindo os painéis fotovoltaicos, as cablagens, as estruturas das mesas de suporte, os parafusos de fixação ao solo das estruturas das mesas de suporte, os inversores e as tubagens e cablagens enterradas da rede de cabos afetos ao projeto.
155. Proceder ao tapamento das valas, de onde foram retiradas as tubagens e cablagens da rede enterrada de cabos do projeto, com as terras resultantes da abertura das mesmas, assegurando o respetivo nivelamento à cota do terreno natural.
156. Assegurar a remoção e o escoamento dos resíduos e dos materiais removidos resultantes da desmontagem dos equipamentos, para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, sendo assegurada a emissão, preenchimento e registo das correspondentes guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR).

PLANOS DE COMPENSAÇÃO

1. Implementar o Plano de Compensação de quercíneas, após aprovação pelo ICNF, I.P.

96

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Implementar os Planos de Monitorização da Avifauna, referente à Central e à LMAT de acordo com o previsto no EIA.

A cada um dos relatórios do programa de monitorização, cuja entrega deverá ser bianual, deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo shapefile), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos) e registos realizados.

P'A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

ANEXOS

Planta Geral

Pareceres externos

Página intencionalmente deixada em branco

João Nuno Fernandes Lopes Clemente

De: Pedro Maltez <p.maltez@ADP.PT>
Enviado: 21 de dezembro de 2022 16:07
Para: Geral APA
Cc: João Nuno Fernandes Lopes Clemente; Carlos Domingos
Assunto: Referência GD: 3065/DEA/2022 | Solicitação de emissão de parecer específico
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3516 Projeto: Central Solar
Fotovoltaica de Ourique - Nº S072297-202211-DAIA.DAP
#PROC:DAIA.DAPP.00140.2022#
Anexos: S072297-202211-DAIA_DAP.pdf; Shapefile_DT73_PTCentral.zip

AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.

Exmos. Senhores, boa tarde.

Em resposta ao vosso ofício S072297-202211-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00140.2022 de 02/12/2022 somos pelo presente a emitir parecer favorável condicionado.

Enviamos a informação vetorial mais atualizada respeitante às infraestruturas da AgdA – Águas Públicas do Alentejo S.A. e enunciamos os aspetos aos quais condicionamos o nosso parecer.

Com efeito, apesar de referências à existência de infraestruturas da AgdA, não vislumbramos da análise às várias peças do resumo técnico a inclusão quaisquer de medidas de minimização respeitantes às mesmas.

Neste seguimento, pretendemos que em sede própria sejam refletidas as seguintes recomendações / considerações:

- sempre que seja necessário efetuar trabalhos que impliquem movimentação de terras junto às nossas instalações (à superfície ou enterradas), recomendamos a realização de sondagens (com a máxima precaução) que permitam minorar os riscos de interferência deste empreendimento com as nossas infraestruturas (esta tarefa deverá ser agendada com a antecedência de pelo menos 5 dias uteis para que possamos mobilizar uma equipa para acompanhar o referido trabalho);
- se por eventualidade o vosso projeto preconizar a execução de infraestruturas enterradas - e que nesses locais existam condutas da AgdA - estas deverão ser encamisadas com manga de aço / PP Corrugado de diâmetro nominal adequado (na totalidade da extensão em que se verifique a coincidência entre as infraestruturas);
- caso no decurso da empreitada (ou de qualquer trabalho preparatório ou complementar) resultem danos para as infraestruturas da Águas Públicas do Alentejo (AgdA), a sua reparação, reposição de condições iniciais e os prejuízos causados serão da responsabilidade da entidade executante;
- note-se que o cadastro que temos disponível resulta de levantamentos topográficos, os quais não permitem aferir com total fiabilidade a localização de condutas (enterradas), pelo que (para além da realização de sondagens), recomendamos algumas precauções particulares (na movimentação de máquinas, armazenamento de materiais, trabalhos de limpeza da linha de água, etc.), por forma a minorar riscos de interferência das vossas intervenções com as nossas condutas;
- o promotor / empreiteiro deverá ter presente que (quer durante a fase de execução, quer quando em funcionamento), terá que permitir o normal acesso pelos colaboradores da AgdA às instalações e demais infraestruturas de operação/manutenção/reparação dos sistemas afetados (instalações, condutas e respetivos órgãos de manobra), sem que para tal seja imputada à AgdA qualquer indemnização pelo(s) referido(s) ato(s);
- no que a condutas diz respeito, informamos que a regra que genericamente aplicamos para efeito de constituição de servidões administrativas, prevê uma faixa de proteção com 3 metros de largura (1,5 m para cada lado da conduta) ou de 5 metros de largura, no caso de existirem duas ou mais condutas paralelas;
- caso no decorrer da execução da empreitada se verifique necessário interromper o funcionamento de alguma das infraestruturas pertencentes à AgdA, tal situação deverá previamente ser por nós aprovada (entre outros aspetos, será definido o período máximo possível da interrupção).

Não obstante o anteriormente exposto, sempre que no decurso da empreitada surjam eventuais dúvidas / interferências (de forma a melhor compatibilizar todas interferências que se venham a verificar e concertar estratégias de intervenção tidas por convenientes), solicitamos que o promotor deste empreendimento contacte a Águas Públicas do Alentejo.

Solicitamos que nos enviem confirmação de boa receção do presente E-mail.

Com os melhores cumprimentos,

Pedro Maltez

Responsável de Gestão de Ativos



Rua Dr. Aresta Branco nº51 | 7800-310 Beja | Tel. Geral: 284101100 | Fax.: 284101199 | www.agda.pt

**Um minuto por dia,
vamos fechar a torneira à seca.**



Tenha uma EcoAtitude. Imprima este e-mail apenas se necessário.

Esta mensagem e os ficheiros anexos podem conter informação confidencial ou reservada. Se, por engano, receber esta mensagem, não a reproduza, não a copie e não a divulgue. Notifique o remetente e elimine a mensagem e ficheiros anexos sem os reproduzir.

Na eventualidade de a presente mensagem ser inadvertidamente rececionada no período de descanso, o que se lamenta, a mesma seja lida, respondida ou que relativamente à mesma seja tomada qualquer ação, fora do seu horário de trabalho.

This message and any files herewith attached may contain confidential or privileged information. If you receive this message, do not copy, reproduce or disseminate it. Please notify the sender and delete this message and any files attached without copying them in any way.

In the event that this message is inadvertently received during the rest period, which is regrettable, it is not expected that it be read, answered or that any action be taken relative to it, outside your usual working hours.

De: Expediente Geral <geral@apambiente.pt>

Enviada: 2 de dezembro de 2022 13:04

Para: geral@cm-ourique.pt; comunicacao@ren.pt; imt@imt-ip.pt; AgdA - Geral <geral.agda@ADP.PT>; geral@prociv.pt; JOSECARVALHO.MARTINS@E-REDES.PT; geral@drupal.min-agricultura.pt

Assunto: Solicitação de emissão de parecer específico Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3516 Projeto: Central Solar Fotovoltaica de Ourique - Nº S072297-202211-DAIA.DAP #PROC:DAIA.DAPP.00140.2022#

Exmo/a. Sr/a.

Remete-se em anexo o ofício S072297-202211-DAIA.DAP para os efeitos aí previstos.

Informa-se que a documentação remetida a coberto deste e-mail não será enviada em papel, de modo a reduzir os respetivos consumos.

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22

de Abril, na sua redação atual, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Com os melhores cumprimentos,

O Secretariado do Departamento de Avaliação Ambiental



Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide

2610-124 Amadora

Telefone: (+351) 21 472 82 00



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CDOS Beja

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

V. REF.
S072297-202211-
DAIA.DAP

V. DATA

N. REF. OF/10154/DRO/2022

N. DATA

ASSUNTO

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto "Central Solar
Fotovoltaica de Ourique" - Parecer Específico

Exmo. Sr. Presidente:

Em resposta ao solicitado através do v/ ofício em referência, informa-se que na área de estudo foram identificadas condicionantes à utilização de locais de *scooping* presentemente definidos para os aviões bombardeiros anfíbios de combate a incêndios rurais, uma vez que o projeto se encontra nas imediações do ponto de *scooping* 57 – Monte da Rocha (37°42'30.00"N / 8°17'30.00"W). Deste modo, deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure que não seja comprometida a utilização do ponto atrás indicado, pela existência de obstáculos que dificultem as operações de aproximação e saída de aeronaves. Nesse sentido, deverá ser consultada a Autoridade Nacional da Aviação Civil, no âmbito das limitações em altura e balizagem de obstáculos artificiais à navegação aérea, relativamente à área circundante do referido ponto, salvaguardando aquelas reservadas à aproximação e saída de aeronaves.

Adicionalmente, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil e a tipologia de projeto em presença, considera-se que:

- Na fase de construção e de exploração, deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Ourique, dependentes da respetiva Câmara Municipal, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.

- Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
- Em relação à Central, deverá ser elaborado um Plano de Segurança/Emergência Interno da instalação, adaptado a todas as fases do projeto, da responsabilidade do operador, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes na instalação (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas) e, consequentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da Central.
- Quanto aos edifícios de apoio à Central, deverá ser cumprido o disposto no Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação (Regime Jurídico 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 relativas à edificação em solo rústico previstas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
- Na fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção / abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Durante a fase de exploração deverá assegurar-se a limpeza do material combustível na envolvente da Central, e em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Adicionalmente, no que diz respeito à infraestrutura de transporte de energia associada à Central, considera-se que:

- Deverão ser cumpridas rigorosamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica nº 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil, no que concerne às “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”.

- Deverá minimizar-se a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que essas infraestruturas não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste 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, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional



Carlos Mendes

Carlos Mendes

Diretor Nacional de
Prevenção e Gestão de Riscos
(em substituição)

EC/

Nº - PARECER/10/2023/DRAPAL

DE: Divisão de Ambiente e Infraestruturas

Data: 2023-01-10

Processo Nº: AMB/29/2022/DRAPAL

Solicitação de emissão de parecer específico

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3516

Projeto: Central Solar Fotovoltaica de Ourique

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental acima mencionado recebeu esta entidade o ofício S072297-202211-DAIA.DAP da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), com a nossa referência EMAIL/16902/2022/DRAPAL de 02/12/2022, solicitando o nosso parecer específico ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

Após a análise do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Central Fotovoltaica de Ourique verifica-se que a área de estudo da Central Fotovoltaica é maior e mais localizada comparativamente aos Corredores de estudo da LMAT que se estendem por alguns quilómetros com intervenções muito pontuais.

Constata-se que a grande maioria dos solos da área do projeto têm fraca aptidão agrícola, no entanto estas áreas são usadas para a pastorícia extensiva de bovinos, ocupando na sua totalidade cerca de 353,44 ha, o que corresponde a 71,14% da área de estudo.

Atendendo à natureza do projeto entende-se que, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, o impacto negativo, no solo, gerado pelo projeto em causa, assume uma magnitude reduzida que embora permanente é reversível.

Assim, embora os solos existentes não apresentem uma considerável aptidão agrícola mas sendo a sua maioria usada para a pastorícia extensiva de bovinos, a área agrícola afetada é bastante significativa, entendendo-se que deverão ser adotadas as seguintes medidas e condicionantes:

(MG-medidas gerais; MFC-medidas da fase de construção; MFD-medidas da fase de desativação)

MG 1 - Prevenção da poluição dos solos, em todas as fases;

MFC 1 - Salvar os olivais sempre que possível;

MFC 2 - No planeamento, deve ter-se especial cuidado com os acessos para reduzir a afetação de áreas cultivadas. Deve dar-se preferência ao uso de caminhos já existentes que possam ficar afetados à exploração;

MFC 3 - Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte dos proprietários e população local;

MFC 4 - As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, devem ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a proteção de pessoas, culturas e animais;

MFD 1 - Desmontagem e remoção dos equipamentos integrantes da Central Fotovoltaica de Pegões, incluindo os painéis fotovoltaicos, as cablagens, as estruturas das mesas de suporte, os parafusos de fixação ao solo das estruturas das mesas de suporte, os inversores e as tubagens e cablagens enterradas da rede de cabos afetos ao projeto;

MFD 2 - Tapamento das valas, de onde foram retiradas as tubagens e cablagens da rede enterrada de cabos do projeto, com as terras resultantes da abertura das mesmas, assegurando o respetivo nivelamento à cota do terreno natural;

MFD 3 - Deverá ser assegurada a remoção e o escoamento dos resíduos e dos materiais removidos resultantes da desmontagem dos equipamentos, para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, sendo assegurada a emissão, preenchimento e registo das correspondentes guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR).

Condicionante 1- No decorrer da execução do projeto caso se verifique a interferência de utilizações não agrícolas com solos classificados pela Reserva Agrícola Nacional (RAN), o parecer prévio vinculativo previsto no n.º 1 compreende a pronúncia da Entidade Regional da RAN nesse procedimento, conforme n.º 7 do Art.º 23.º do Regime jurídico da RAN (Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de Setembro).

Condicionante 2- No decorrer da execução do projeto caso se verifique a necessidade de arranque ou corte raso de oliveiras deverá ser dado cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio.

Ao que os Corredores de estudo da LMAT diz respeito, da opção que venha a ser tomada (Alternativa 1 vs Alternativa 2) é esta Entidade a preferir a Alternativa A1 por motivos de inexistência de olival e menor área condicionada pelo Regime Jurídico da RAN.

Face ao exposto, tendo presente que não existem aparentemente ações incompatíveis no âmbito da competência da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, e sem prejuízo das demais medidas e condicionantes impostas pelas outras entidades, somos a emitir **parecer favorável condicionado**, ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3516, da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., nos termos anteriormente referidos.

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

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

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S072297-202211-DAIA.DAP	02-12-2022	Carta/189/2022/DAPR	21-12-2022
DAIA.DAPP.00140.2022			
AIA nº 3516			

Assunto: Central Fotovoltaica de Ourique e Linhas Elétricas (Conc. Ourique)

Exmo. Senhor

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

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

No extremo sudeste da área do EIA, encontra-se estabelecida a subestação da rede de transporte “SE 150/60 kV Ourique (REN)” (conforme Planta em Anexo).

Em Alta Tensão a 60 kV, a área do EIA é atravessada pelo traçado aéreo da Linha Dupla a 60 kV “LN 0212L56353 Ourique (REN) - Porteirinhos” (TRA3/5|SE-AP1-AP2, TRA4|AP1A-P2) (conforme Planta em Anexo).

A área do EIA é atravessada e aproximada, pelos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV (1) “LN 0212L30083F9” (aproximação: AP51-AP63), (2) “LN 0212L30083G1” (aproximação: Apoio de Derivação APD3-AP1-AP5-PT, posto de transformação de serviço particular), (3) “LN 0212L30083U6” (atravessamento: AP1-AP4-PT, posto de transformação de distribuição “PT 0212D30140 Monte Novo à Rez”), (4) “LN 0212L30083G8 Monte dos Esteiros” (atravessamento: APD62-AP1-AP5), (5) “LN 0212L30083P7” (atravessamento: AP4-AP11-PT de serviço particular), (6) “LN 0212L3006610” (atravessamento: AP3-AP4-PT de serviço particular) (conforme Planta em Anexo).

Considera-se a inexistência de painéis fotovoltaicos dentro da Zona de Proteção da Linha de Média Tensão a 30 kV “LN 0212L30083U6” que atravessa o denominado “Setor Poente” da Central Fotovoltaica, de acordo com o expresso no “Resumo Não Técnico” do projeto (edição de outubro de 2022, pág. 22), i.e., “Foi possível conceber o Projeto da Central Fotovoltaica, ... de forma a cumprir com as várias servidões e restrições de utilidade públicas existentes na área de estudo da Central Fotovoltaica ...”.

Ainda na área do EIA, encontra-se estabelecido o traçado subterrâneo de Rede de Baixa Tensão, i.e., “LN 0212L90140” (TRS1|ligado ao referido “PT 0212D30140 Monte Novo à Rez”) (conforme Planta em Anexo).

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

Informamos que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

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

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, o referido projeto merece o nosso parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

Direção de Gestão de Ativos
e Planeamento de Rede



José Carvalho Martins
(Consultor)

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

Anexo: O referido no Texto.

 CF Ourique e Linhas Elétricas [Anexo da Carta].pdf

 CF Ourique e Linhas Elétricas.dwg



Castro Verde

Ourique



Legenda:

Linha 60kV Aérea	
Linha 30kV Aérea	
Posto de Transformação de Distribuição	
Subestação REN	
Área de Estudo	
Limite do Concelho	



Nome do Desenho:

Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)
Central Fotovoltaica de Ourique e Linhas
Elétricas

Notas:

PT 0212D30140 MONTE NOVO À REZ
LN 0212L90140 TRS1

LN 0212L30083U6

LN 0212L30083F9

LN 0212L30083G1

LN 0212L30083G8 MONTE DOS BESTEIROS

LN 0212L30083P7

SE OURIQUE (REN)

LN 0212L3006610 PC DOEX (OURIQUE)

LN 0212L56353 TRA5 OURIQUE (REN) - PORTEIRINHOS
LN 0212L56353 TRA4 OURIQUE (REN) - PORTEIRINHOS

AP51

AP3

AP5

AP61

AP62

AP63

AP1

AP4

AP5

AP4

AP11

AP1

AP1A

AP2

AP4

Enviado exclusivamente em
formato eletrónico para
geral@apambiente.pt
joao.clemente@apambiente.pt

Exma. Senhora
Eng.^a Maria do Carmo Figueira
Diretora do Departamento de Avaliação
Ambiental
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, n.º 9/9A
Zambujal – Alfragide
2610-124 Amadora

S/ Referência	S/ Comunicação	Antecedente	N/ Referência	Data
S072297-202211- DAIA.DAP -	02.12.2022	E/22/265877	S/22/90264	22-12-2022

Assunto: Solicitação de emissão de parecer específico
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3516
Projeto: Central Solar Fotovoltaica de Ourique

No âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3516, relativo ao projeto “Central Solar Fotovoltaica de Ourique”, a APA, através do ofício acima referenciado, solicita a emissão do parecer específico deste Instituto, ao abrigo do disposto no n.º 11, do artigo 14º, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Embora não sendo este Instituto uma Entidade com responsabilidades Ambientais Específicas (ERA-E), foi considerada uma entidade relevante pela APA, face à existência de infraestruturas rodoviárias na área objeto de estudo e no âmbito das atribuições deste Instituto na qualidade de ERIP – Entidade Representativa do Interesse Público.

Tendo em consideração os elementos disponibilizados, haverá a referir que, neste contexto, os pareceres a emitir pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, IP) incidem sobre matérias relativas a questões concretas sobre as infraestruturas rodoviárias e a articulação com o Plano Rodoviário Nacional e sobre as infraestruturas.

Constatando-se que a estrada da rede rodoviária nacional interferida diretamente pelo estudo da “Central Solar Fotovoltaica de Ourique” se encontra sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA), no que respeita às questões rodoviárias, tendo em conta os potenciais impactos do projeto a este nível, deverá ser obtido por parte da APA, para ser tido em consideração, o parecer da IP, SA.

Como contributo adicional, refere-se ainda:

- No que se refere às zonas de servidão “non aedificandi” das estradas da Rede Rodoviária Nacional e das estradas desclassificadas ainda sob jurisdição da IP, SA, são aplicáveis as estabelecidas no artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril.

- A IP, SA, na sua qualidade de Administração Rodoviária, tem competência para autorizar/licenciar obras de diversas naturezas em zona de servidão “non aedificandi”, ao abrigo do EERRN, pelo que face à interferência do projeto com o IC1, esta terá sempre de ser consultada.
- Acresce que a realização de obras ou atividades na área abrangida pelos bens do domínio público rodoviário do Estado que interfiram com o solo, subsolo ou espaço aéreo da zona da estrada (atravessamentos de linhas da rede elétrica, por exemplo) fica sujeita a licenciamento pela Infraestruturas de Portugal, SA, pelo que para o atravessamento do IC1 pelo troço da rede elétrica de média tensão (30 kV) previsto, previamente à sua materialização, deverá ser consultada a IP, SA.
- No respeitante às medidas de minimização apresentadas no Resumo Não Técnico (medida C2) e referidas no 5.2.7.5 Servidões Rodoviárias, do volume 1.1 – Relatório Técnico (capítulos 1 a 5), em concreto quanto à *“necessidade de instalação de sinalética no domínio da sinalização informativa e da regulamentação do tráfego na estrada IC1 e na estrada adjacente, visando a segurança e a minimização da perturbação na circulação local durante a fase de construção”*, alerta-se que previamente à sua instalação deverá também ser consultada a IP, SA, para autorização e aprovação do projeto de sinalização provisória.
- Embora seja referido que o projeto da Central fotovoltaica de Ourique não tem qualquer interferência direta com a concessão outorgada à Brisa Concessão Rodoviária SA, associada ao sublanço da A2 entre Aljustrel/Castro Verde, salienta-se que deverá ter-se presente a zona de servidão “non aedificandi” da A2, garantindo todas as disposições regulamentares aplicáveis.

Com os melhores cumprimentos,

Pedro Silva Costa
Diretor de Serviços
Gestão de Contratos e Concessões

(no uso das competências subdelegadas pela Vogal do Conselho Diretivo do IMT, I.P., nos termos dos n.º 1 e n.º 10 do Despacho nº 12875/2022, de 26 de outubro, publicado no Diário da República, 2ª série, de 8-11-2022)

DSGCC/PP

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

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S072297-202211-DAIA.DAP	2.Dez.2022	REN - 9245/2022 RPEI 1414/2022	19/12/2022

Assunto: Proc.º AIA 3516 - Central Solar Fotovoltaica de Ourique: Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Electricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado pelo ofício S072297-202211-DAIA.DAP de 2 dezembro pp, as concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de electricidade através da Rede Nacional de Transporte de Electricidade (“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, considerados os pressupostos e princípios expostos de seguida.

I. Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT)

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

A constituição das servidões destas infraestruturas decorre do Regulamento de Licenças para Instalações Elétricas aprovado pelo Decreto-lei n.º 26852, de 30 de julho de 1936, com as atualizações introduzidas pelos Decreto-lei n.º 446/1976, Decreto-lei n.º 186/1990 e Decreto Regulamentar n.º 38/1990.

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



Considerando os condutores das linhas elétricas aéreas nas condições definidas pelo “*Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão*” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e cruzamentos nas linhas aéreas), artigos 85.º a 126.º, são definidas as distâncias de segurança a estabelecer as quais podem ser resumidas no seguinte quadro:

Distâncias apresentadas em (m)

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

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

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

II. Condicionantes impostas pela servidão da RNT

O sector poente da “*Central Solar Fotovoltaica de Ourique*” sobrepõem-se a uma servidão integrada na concessão da REN-E, nomeadamente:

- Linha Sines-Ourique 2, a 150 kV.

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

A ligação à RNT ora pretendida resulta do título de reserva de capacidade associado ao centro electroprodutor em consideração e tem como ponto de interligação no **nível de 150 kV** na subestação de Ourique da RNT. A solução topológica de ligação de referência é a do estabelecimento de uma linha a 150 kV a ligar-se ao troço da atual linha Ferreira-Ourique a 150 kV, compreendido entre o apoio P151 ou P152 e a SE de Ourique, reutilizando este troço e o respetivo painel de linha na SE, ambas as infraestruturas a remodelar no âmbito deste projeto e de forma autónoma de quaisquer outras infraestruturas da RNT existentes. A ligação assim definida que já não considera elementos de ligação redundantes, sem falhas de modo comum, designadamente os lineares de maior

expressão territorial, resulta de uma ponderação entre o uso dos recursos com mitigação da ocupação territorial e os riscos para as infraestruturas existentes, bem como para a própria exploração da RNT e da segurança do Sistema Elétrico Nacional (SEN).

Devem respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNT:

1. O projeto da nova linha de 150 kV deve ser enviado à REN-E antes do seu licenciamento para verificação da solução final a implementar, nomeadamente planeamento da obra e distâncias de segurança entre infraestruturas da RNT;
2. O projeto de distribuição os painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT, deve ser apresentado a REN-E para confirmação do cumprimento da Especificação Técnica “ET-RC-CFV”, nomeadamente em termos de distâncias de segurança aos cabos da linha de muito alta tensão e de garantia de acesso aos respetivos apoios;
3. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo promotor. Para esse efeito, a REN-E deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

Como conclusão, desde que sejam garantidas as condições acima expostas, não existem quaisquer outras objeções à implementação deste projeto com afetação da faixa de servidão das infraestruturas da RNTGN/RNT.

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: 2022.12.19
22:41:23 Z

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

ANEXO: ET-RC-CFV - Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT.