



CÓDIGO DOCUMENTO: D20220927007308
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 80c9-8641-0cb8-9358

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20220927002243
REQUERENTE	Dapsun - Investimentos e Consultoria, Unipessoal Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	515083836
ESTABELECIMENTO	Central Solar do Paiva
CÓDIGO APA	APA08143363
LOCALIZAÇÃO	Queiriga
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20220927007308
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 80c9-8641-0cb8-9358

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20210825001584	Anexo I, n.º 19, Anexo II, n.º 1, alínea d), n.º 3, alínea a) e alínea b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.	27-09-2022	27-09-2022	26-09-2026	Sim	Favorável condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	-	-	-	-	-	-	-	-



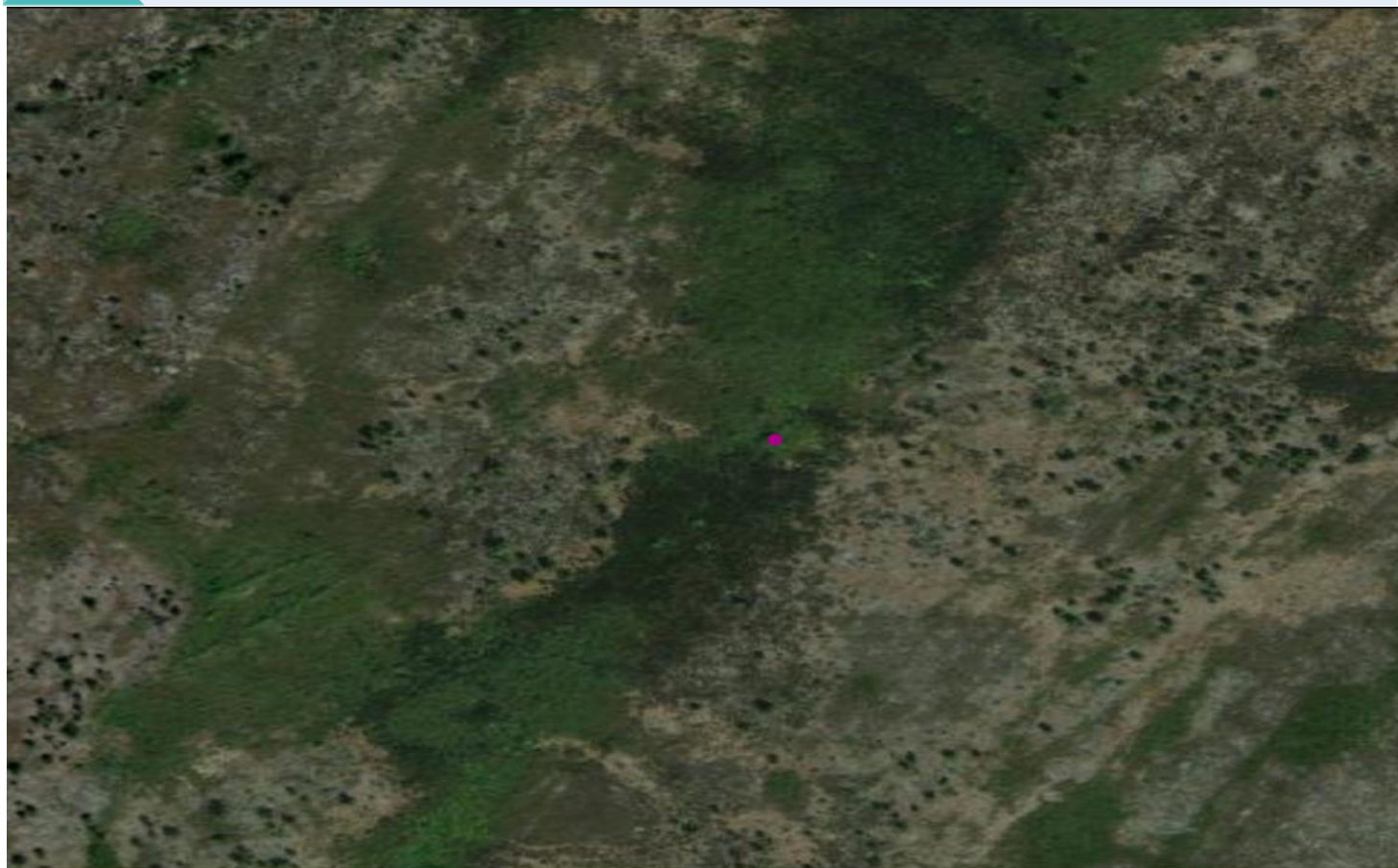
LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20220927007308
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 80c9-8641-0cb8-9358

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	20 000,00
Área total (m2)	450 000,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20220927007308
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 80c9-8641-0cb8-9358

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Concelho de Vila Nova de Paiva, freguesia de Queiriga e Con Viseu, freguesias de Bodiosa, Campo, Lordosa, Ribafeita, Ca Cota e a União de freguesias de Barreiros e Cepões.



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000018	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000019	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20220927007308
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 80c9-8641-0cb8-9358

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000020	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000021	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000022	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20220927007308
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 80c9-8641-0cb8-9358

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000023	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA		Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000026	AIA3447_DIA(anexoTUA).pdf	Declaração de Impacte Ambiental

Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)

Designação do projeto	Central Solar do Paiva e respetiva ligação à Rede Nacional de Transporte
Fase em que se encontra o projeto	Estudo Prévio
Tipologia do projeto	Anexo I, n.º 19, Anexo II, n.º 1, alínea d), n.º 3, alínea a) e alínea b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º n.º 3, alínea a) e alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Localização (concelho e freguesia)	Concelho de Vila Nova de Paiva, freguesia de Queiriga e Concelho de Viseu, freguesias de Bodiosa, Campo, Lordosa, Ribafeita, Calde, Campo, Cota e a União de freguesias de Barreiros e Cepões.
Identificação das áreas sensíveis	Monumento Nacional Anta de Casfreires/Orca Cimeira/Orca Grande do Tanque
Proponente	Dapsun – Investimentos e Consultoria, Unipessoal, Lda.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

A Central Solar do Paiva e respetiva ligação à Rede Nacional de Transporte é um projeto de produção de eletricidade a partir de energia solar, que contempla a construção da Central Solar do Paiva (CSP), e a construção da Linha Elétrica aérea a 400 kV, que fará a ligação da referida central à Rede Nacional de Transporte (RNT), para escoamento da energia produzida, através da subestação de Bodiosa (existente).

A CSP, com uma potência nominal de 220 MVA e uma potência de pico de 268,586 MWp, localizar-se-á numa zona de território nacional com um valor de irradiação potencial que ronda 1660 kWh/m², estimando-se uma produção média anual de 491,8 GWh/ano de energia, evitando desta forma a emissão de 157575 ton de CO₂ por ano.

A implantação da CSP insere-se, na sua totalidade, no concelho de Vila Nova de Paiva (freguesia de Queiriga). O território estudado para implantação da CSP abrange uma área de cerca de 980 ha, da qual resultou uma área de implantação abrangendo cerca de 548 ha.

Em termos de localização da CSP, o EIA refere que se procurou privilegiar a implementação do projeto o mais próximo possível da subestação da Bodiosa, para a qual o proponente dispõe de TRC – Título de Reserva de Capacidade. No entanto, o proponente verificou que na área envolvente à subestação não ocorrem áreas com dimensão e características necessárias para a instalação do projeto.

O projeto da CSP (em avaliação) visa substituir o projeto da Central Fotovoltaica de Lupina, que obteve Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável, face aos impactes negativos muito significativos e não minimizáveis associados à ocupação e desflorestação de uma extensa área coincidente com o Perímetro Florestal de São Salvador, submetida à servidão pública do Regime Florestal.

Para a implantação da linha elétrica aérea, o EIA definiu cinco troços alternativos (troço A, troço B, troço C, troço D e troço E) e foram estudados cinco corredores com 400 m de largura, desde a CSP até à subestação da Bodiosa. Para efeitos de análise, os troços foram agrupados no setor 1 (troços A, B e C) e no setor 2 (troços D e E), tendo sido comparados entre si e selecionada a combinação dos corredores dos troços C+E como o corredor ambientalmente mais favorável, para o qual foi ainda desenvolvido o traçado da Linha Elétrica com uma extensão de 31,6 km, para o qual o EIA estima ser necessária a implantação de 87 apoios.

O projeto afeta áreas sensíveis nos termos definidos na subalínea iii) da alínea a) do artigo 2.º do RJIA, dado que a zona de proteção do bem imóvel classificado (Monumento Nacional – Anta de Casfreires/Orca Cimeira/Orca Grande do Tanque) é parcialmente afetada pelo projeto da CSF. No interior dos corredores dos troços em estudo ocorrem duas Zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação definidas nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro.

Em termos de funcionamento, a central é fundamentalmente composta por módulos fotovoltaicos de última geração agregados em blocos de potência variável entre 2,75 a 3,59 MVA que alimentam inversores do tipo central. Estes inversores terão associados transformadores de potência adequados à potência dos mesmos e ainda um quadro de média tensão responsável pelo seccionamento e proteção deste conjunto designado por Posto de Transformação da central fotovoltaica. Estes serão associados em ramais de até 20 MVA que ligarão a um dos Postos de Seccionamento existente ou diretamente à subestação da central. Nas imediações destes Postos de Seccionamento será feita a transição aero-subterrânea que permitirá interligar 2 áreas da central (zona A e C). A rede de Média Tensão, interliga todos os postos de transformação, e conflui na subestação de Muito Alta Tensão (400/ 30kV) da central.

A principal função da subestação é fazer a transformação da tensão da central para a tensão de transporte e albergar a aparelhagem e proteções de interligação da central com a RESP. A subestação é formada por um pátio e por edifício de comando, terá uma dimensão de 135,45x129,77 m considerando já o parque de baterias destinado ao armazenamento de energia.

A vedação circundará toda a área de implantação da central e será constituída por postes metálicos implantados no local com recurso a bases de betão, com rede de aço galvanizado, em que a altura mínima da vedação será de 2 m com um espaçamento de 20 cm entre o solo e a parte inferior da malha.

O acesso à central fotovoltaica será possível pelas estradas EN359 ou EM569, situadas a Oeste da área ocupada pela central, seguindo posteriormente pela estrada municipal que liga Vila Nova de Paiva a Casfreires. Internamente existirá uma rede de acesso a todos os pontos principais da central.

A duração da fase de construção da CSP e da respetiva Linha Elétrica está estimada em 14 meses. Para a construção da central fotovoltaica estão previstas duas áreas similares de estaleiro e zona de armazenamento de materiais com uma área aproximada de 8 500m² cada. Para a construção da linha elétrica prevê-se a necessidade de implementar 3 áreas de estaleiros. No estaleiro serão igualmente definidos locais para o estacionamento de veículos, e para o armazenamento de materiais/substâncias e dos resíduos produzidos no decorrer da obra. No final dos trabalhos de construção, os estaleiros e eventuais zonas complementares de apoio, serão desmantelados.

Tendo em conta a tipologia e dimensão do projeto da central, estima-se uma necessidade de mão-de-obra de 600 trabalhadores no pico dos trabalhos, numa média de 300 trabalhadores.

Prevê-se que a central fotovoltaica tenha uma vida útil de 35 anos.

Na fase de exploração o funcionamento da central solar será totalmente automatizado, apenas sendo necessárias algumas operações esporádicas de manutenção com visitas curtas ao local durante o horário diurno.

O controlo da vegetação no interior da área da CSP será realizado através de métodos mecânicos, complementado com trabalho manual com moto-roçadora por baixo das mesas com os módulos fotovoltaicos.

Para a limpeza dos módulos não são necessários produtos químicos ou outros agentes de limpeza, sendo usada água. A quantidade estimada de água necessária anualmente para a lavagem dos módulos é de 2150 m³, considerando duas lavagens anuais.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 17 de setembro de 2021, após estarem reunidas todas as condições necessárias à boa instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da própria APA, da Administração Regional de Saúde do Centro, I.P. (ARS Centro), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro), da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN) e do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de uma reunião no dia 20 de outubro de 2021, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu EIA à Comissão de Avaliação.
- Apreciação da Conformidade do Estudo e Impacte Ambiental (EIA):
- Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do disposto no n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
- O proponente submeteu a resposta ao pedido de elementos adicionais sob a forma de EIA Consolidado em 4 de fevereiro de 2022.
- Após análise deste documento, considerou-se que o mesmo dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, pelo que o EIA foi declarado conforme a 24 de fevereiro de 2022.
- No entanto, e sem prejuízo da conformidade do EIA, considerou-se que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares, os quais foram apresentados pelo proponente em 18 de março de 2022.

- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, que decorreu durante 30 dias úteis, de 3 de março a 13 de abril de 2022.
- Solicitação de 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, a um conjunto entidades externas à Comissão de Avaliação, nomeadamente: Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP Centro), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), REN – Redes Energéticas Nacionais, E-Redes, Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC), Infraestruturas de Portugal (IP), Estado-Maior da Força Aérea (EMFA), Aeródromo Gonçalves Lobato (Viseu), Câmara Municipal de Viseu e Câmara Municipal de Vila Nova de Paiva.
- Visita ao local, efetuada no dia 6 e 7 de abril de 2022, tendo estado presentes representantes da CA e do Proponente e respetivos consultores.
- Análise técnica do EIA e respetivos aditamentos, bem como consulta dos elementos do projeto, com o objetivo de avaliar os correspondentes impactes e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA e pareceres externos solicitados.
- Apreciação do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e demais documentação, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, tendo em consideração os aspetos acima mencionados, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável, tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e preparação da presente proposta de DIA favorável condicionada.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

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, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitido parecer pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), pela Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC), pela Câmara Municipal de Vila Nova de Paiva, pela Câmara Municipal de Viseu, pela Infraestruturas de Portugal (IP), pela E-Redes e pela REN – Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S. (REN).

Estas pronúncias encontram-se anexas ao parecer final da Comissão de Avaliação, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) informa que, apesar de o EIA identificar e propor algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Proteção Civil, devem ainda ser consideradas as medidas e orientações adicionais que elenca. A ANEPC indica igualmente orientações para o desenvolvimento do projeto de execução da infraestrutura de transporte de energia associada à Central Solar do Paiva.

A Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC) informa que a área de implantação do projeto da CSP encontra-se, na sua maior parte, abrangida pela zona de proteção do Aeródromo Gonçalves Lobato, a que se refere o artigo 36.º do Regulamento do PDM de Viseu, nomeadamente pela Superfície Horizontal Interior, com uma cota de 673 m, e pela Superfície Cónica.

Informa que face às cotas de implantação e ao tipo de projeto, o mesmo não tem impacto a nível das operações da viação civil.

Alerta que o projeto da linha elétrica de ligação da Central Solar do Paiva à RNT se localiza parcialmente na referida zona de proteção do aeródromo, nas áreas da superfície horizontal interior e da superfície cónica. Face às cotas do terreno de implantação dos apoios e às respetivas alturas, a referida linha elétrica não constitui obstáculo, devendo, no entanto, no desenvolvimento do projeto, ser tido em consideração as disposições da Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de maio, (CIA 10/03 – Limitações em altura e balizagem de obstáculos artificiais à navegação).

Verifica que se encontram referenciados os vãos que deverão dispor de balizagem aeronáutica. No entanto, a ANAC constata existir uma discrepância entre o número dos apoios indicados no Relatório Síntese e o número dos apoios cujos vãos se encontram balizados nos perfis (apresentados na “Pasta Nova” do Anexo 3 do Aditamento ao EIA), embora os respetivos valores de comprimento de vão sejam coincidentes, pelo que se conclui que será apenas uma diferença de numeração, mas que deve ser corrigida.

Os vãos que deverão dispor de balizagem aeronáutica são aqueles cujo comprimento de vão é superior a 500 m e ainda o vão de atravessamento da autoestrada A24.

Verifica também, na identificação dos apoios que carecem de balizagem luminosa nos condutores superiores, que se mantém a mesma discrepância. Os apoios que irão dispor de balizagem nos condutores superiores devem corresponder, efetivamente, ao vão de atravessamento da autoestrada.

Informa que, em termos gerais, as considerações relativamente a balizagem aeronáutica encontram-se de acordo com as disposições da Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de maio.

Informa ainda que a balizagem noturna deve:

- Ligar meia hora antes do pôr do sol e desligar meia hora depois do nascer do sol.
- Manter-se ligada durante as restantes horas do dia sempre que a visibilidade seja inferior a 1000 m.

A balizagem luminosa deve ainda cumprir com os requisitos constantes do ponto 9.1.3 da CIA n.º 10/03.

Alerta que no desenvolvimento do projeto, deverão ser tidos em consideração todos os requisitos que constam da mencionada CIA e sejam aplicáveis ao projeto, deverá ser estabelecido um programa de monitorização e manutenção das balizagens em geral, tendo em vista assegurar o seu permanente bom estado e funcionamento, devendo ser comunicada a esta Autoridade qualquer alteração verificada.

Face ao exposto, desde que sejam garantidas as condições acima referidas não existem objeções à implementação do projeto em análise por parte da ANAC.

A Câmara Municipal de Vila Nova de Paiva indica que o projeto merece parecer favorável ressalvando que, embora a instalação dos parques fotovoltaicos seja para aproveitamento de fonte de energia renovável não poluente, não pode ser alheia aos impactos ambientais descritos no projeto, preocupações estas que poderão ser minimizadas pela adoção das medidas identificadas no mesmo estudo, tornando-se de impacto moderado a reduzido.

A Câmara Municipal de Viseu (CMV) emite parecer favorável ao projeto, desde que sejam cumpridas todas as recomendações patentes no EIA, superando assim, os impactos negativos identificados pelos impactos positivos gerados. Refere a CMV, que a combinação de troços escolhidos para a LMAT é a mais favorável, uma vez que o troço E é o que apresenta a menor área de espaços residenciais e de Reserva Ecológica Nacional.

Informa que, analisando o PDM de Viseu, os apoios a implantar, pela sua altura, podem ter os seguintes impactos:

- Aeródromo Gonçalves Lobato e sua servidão – eventual impacto na aproximação de aeronaves.
- Impacte visual na paisagem, considerando que são as áreas residenciais mais próximas da linha que irão sofrer a médio e longo prazo impactos prolongados ao nível visual, como os aglomerados populacionais de Nelas e Bertelhe, na freguesia de Barreiros e Cepões, os aglomerados de Póvoa de Queirela e Queirela da freguesia de Bodiosa e o aglomerado de Lobagueira, da freguesia de Coutos de Viseu. Assim, para estes aglomerados deve o proponente acautelar medidas mais concretas ao nível do impacto visual e adotar formas de mitigação concretas para a localidade de Lobagueira, uma vez que é aí que se localiza a subestação e será a localidade com mais impactos visuais permanentes.

Em relação ao Aeródromo Municipal de Viseu, infraestrutura aeronáutica que pertence à CMV e que também é designada por Aeródromo Gonçalves Lobato, a autarquia refere que:

- Todas as propostas de traçado para as linhas de energia cruzam os canais de aproximação/afastamento não só da atual pista como da futura.
- A servidão aeronáutica do Aeródromo já foi aprovada pelo Executivo, bem como pela Assembleia Municipal, ficando assim garantida a não edificação de obstáculos à navegação aérea de/para o Aeródromo Municipal.
- As propostas dos traçados de transporte de energia em análise, bem como da altura destes, (cota altimétrica), para não constituírem obstáculo à navegação aérea deverão garantir o afastamento mínimo medido na vertical em cada ponto de atravessamento dos canais de aproximação/afastamento às pistas, como previsto na Circular de Informação Aeronáutica (CIA) n.º 10/2003.
- Com os elementos claramente definidos no articulado da servidão aeronáutica, em especial os perfis canais de aproximação/afastamento, será facilmente possível aferir se o seu cruzamento com os traços das linhas de energia propostos garante o afastamento mínimo medido na vertical previsto na CIA n.º 10/2003, tendo em consideração a potência dessas mesmas linhas transporte de energia.
- Caso as linhas não venham a constituir qualquer obstáculo, as mesmas deverão ser balizadas pois irão constituir elevações relevantes e serão os referências de altitude para a navegação aérea na área.

Adicionalmente, a CMV, através do seu Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC), do seu Gabinete Técnico Florestal e dos seus Bombeiros Sapadores (CBS), emitiu uma análise técnica ao projeto, destacando-se as seguintes considerações:

- Deve ser salvaguardada uma faixa de gestão de combustível, nos termos do anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação (até publicação de novo regulamento), num raio não inferior a 50 m da infraestrutura.
- O projeto deve contemplar a implementação de várias medidas, com o objetivo de minimizar o risco de incêndio e de outros riscos previsíveis.
- Deve o projeto prever a facilitação da resposta dos serviços de emergência, para o caso em que ocorram incidentes ou acidentes, quer em fase de obra, quer em fase de exploração.
- Durante a fase de obra/instalação, e durante a fase de exploração da linha, deverá ser comunicado aos CBS e SMPC o Plano de Segurança da Infraestrutura, bem como, deverá a entidade competente promover/disponibilizar a formação e recursos adequados aos bombeiros, para que em eventuais intervenções possam garantir a eficácia necessária na resposta a operações de proteção e socorro relacionadas com a infraestrutura em causa.

A E-Redes refere que a área de estudo do projeto interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, todas elas integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-Redes.

A E-Redes refere que todas as intervenções no âmbito da execução 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.

Informa também das condições a que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados.

Alerta 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.

A Infraestruturas de Portugal (IP) informa que a área de implantação da central solar se localiza a este da EN329 – Vila Nova de Paiva-Sátão, estrada vedada, pelo que não poderão ser estabelecidos novos acessos a partir dessa via, conforme definido no artigo 50.º, n.º 3, do Estatuto das Estradas de Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, sendo que na implantação da mesma, deverá ser respeitado o artigo 32.º, n.º 8, al. d), do mesmo Estatuto, no qual se encontra fixada a zona de servidão *non aedificandi* da estrada em causa.

Refere ainda que a construção de vedações à margem de estradas nacionais, encontra-se regulada no artigo 55.º do mencionado Estatuto, carecendo de autorização da IP.

Refere que no EIA é mencionado que “O acesso à central será feito pelas estradas EN359 ou EM569, situadas a oeste da área ocupada pela central, seguindo posteriormente pela estrada municipal que liga

Vila Nova de Paiva a Casfreires. Internamente existirá uma rede de acesso a todos os pontos principais da central.” No entanto, esclarece que há um lapso, já que se trata da EN329 e não da EN359.

A IP informa que quanto à construção da linha de transferência de energia que se desenvolverá desde a área da central até à subestação de Bodiosa, no que respeita à sua interferência com estradas nacionais sob sua jurisdição, deverá atravessar a referida EN329 ao Km 6+230 entre os apoios P16 e P17 e a EN2, ao Km 161+744, entre os apoios P55 e P56, atravessando, ainda, a A24, autoestrada concessionada pelo Estado à Norscut, entre os apoios P61 e P62.

Refere ainda que tendo sido consultada a mencionada concessionária da A24, tal entidade referiu que com o nível de detalhe apresentado no projeto, não é possível a identificação do local exato de atravessamento de tal autoestrada, mas ainda assim, afirmou, que deverá ocorrer entre o PK 145 e o PK 148. Nestes termos, para que a Norscut possa efetuar uma análise mais cuidada das implicações que a travessia terá com os ativos da A24, será necessário que a entidade responsável pelo projeto remeta elementos que clarifiquem o local exato da travessia, bem como informação relativamente ao local de implantação dos apoios e respetivo método construtivo. Os trabalhos que sejam realizados na área concessionada à Norscut, ou interfiram com os subsistemas da autoestrada, devem ser previamente comunicados e autorizados pela mesma concessionária e pela sua operadora Egis Road Operation Portugal (EROP).

Alerta ainda para um conjunto de condições devem ser cumpridas previamente ao início dos trabalhos

Refere igualmente a preocupação com eventuais acréscimos dos níveis de ruído ambiente junto dos recetores sensíveis localizados junto das infraestruturas rododotroviárias, em resultado do projeto em avaliação, pelo que eventuais medidas de minimização a adotar serão da responsabilidade do proponente do projeto.

Acresce que sempre que o atravessamento aéreo de uma estrada sob jurisdição desta empresa envolver o abate ou decote de árvores para cumprir os critérios definidos no artigo 28.º do RSLEAT, a proposta de intervenção deverá ser avaliada em conjunto com a IP, no sentido de se avaliar o valor patrimonial do(s) exemplar(es) em causa e do seu estado vegetativo, podendo inclusivamente ser considerado necessário efetuar uma plantação de compensação.

Para além das condicionantes acima referidas, relativamente às infraestruturas elétricas associados à central fotovoltaica, sendo instaladas em Domínio Público Rodoviário (DPR), como será o presente caso, os pedidos de Licenciamento, em fase de projeto de execução, só poderão ser feitos pelas Entidades Gestoras das referidas infraestruturas, tendo em conta as responsabilidades atribuídas pelo artigo 65.º do EERN.

Assim sendo, uma vez que habitualmente tais infraestruturas são entregues à EDP-Distribuição, S.A. para sua gestão, os pedidos de licenciamento para a instalação das mesmas, não poderão ser submetidos quer por consultores, quer pelas entidades proprietárias das referidas centrais.

A IP, relativamente ao projeto em avaliação, emite parecer favorável condicionado a que sejam garantidas as observações que constituem o seu parecer.

A REN – Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S., grupo que detém as participações nas empresas concessionárias da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), compilou as informações consideradas relevantes para serem consideradas sobre as zonas de servidão da RNTGN e da RNT existentes na área de estudo do Projeto em avaliação.

Informa que relativamente ao projeto em apreço, na área de estudo existem as seguintes infraestruturas:

- Subestação da Bodiosa.

- Linhas de Muito Alta Tensão (LMAT) com faixa de servidão de 45 m.
 - Linha dupla Bodiosa-Paraimo 1/2 (LBA.PI 1), a 400 kV.
 - Linha dupla Bodiosa-Valdigem/Bodiosa-Armamar 2 (LBA.VG/LBA.AMM 2), a 400 kV.

As alternativas de corredores para a LMAT em avaliação são similares aos anteriormente propostos para parecer da REN e respeitam as condicionantes e cones de aproximação à Subestação de Bodiosa definidos pela REN, bem como a forma de chegar ao painel de ligação da central fotovoltaica nesta instalação da RNT, as quais são as mesmas que foram definidas pela REN em tempo de Consulta Pública do procedimento de AIA 3386 - “Ligação da Central Fotovoltaica de Lupina à RNT”, devendo sempre respeitar as distâncias de segurança regulamentares.

A REN refere também um conjunto de condições a ter em consideração para a implementação do projeto e concluiu que, uma vez garantidas, nada tem a objetar ao projeto em análise.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, a Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 3 de março a 13 de abril de 2022.

Durante este período foram recebidas 13 exposições das seguintes entidades e particulares:

- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Direção geral do Território (DGT);
- Junta de Freguesia de Ferreira de Aves;
- Junta de Freguesia da União de Freguesias de Vila Nova de Paiva, Alhais e Fráguas;
- Quercus- Associação Nacional de Conservação da Natureza;
- Zero - Associação Sistema Terrestre Sustentável;
- Celpa – Associação da Indústria Papeleira;
- Centro Pinus - Associação para a Valorização da Floresta de Pinho;
- Resipinus – Associação de Destiladores e Exploradores de Resina;
- 3 Cidadãos;
- Abaixo-assinado com 115 assinaturas.

Síntese dos resultados da Consulta Pública

ANACOM

Informa não ter qualquer objeção à implantação do projeto, por ter verificado a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica na área em estudo.

DGT

Refere que o projeto não constitui impedimento para as atividades por si desenvolvidas.

Junta de freguesia de Ferreira de Aves e a união de freguesias de Vila Nova de Paiva, Alhais e Fráguas

Manifestaram uma posição favorável ao projeto por considerarem que este contribuirá não só para o desenvolvimento económico local e coesão territorial mas terá, também, um impacto positivo significativo na mitigação das alterações climáticas. Esta posição é corroborada por um grupo de cidadãos “População

afeta à Central Solar do Paiva”, através de um abaixo-assinado com 115 assinaturas.

Quercus

Embora defenda a promoção da energia solar fotovoltaica, considera que o projeto, nos termos propostos, não deve ser aprovado pois discorda do modelo que visa a implantação de grandes centrais em espaço rural, com afetação de áreas florestais significativas, ou seja, o pressuposto que deverá estar subjacente à implantação desta tipologia de projetos não deverá estar na conversão de espaços florestais, mas sim contemplar coberturas de unidades industriais ou outras áreas que não promovam o sequestro e armazenamento do carbono. A Quercus advoga a produção de energia em modo de autoconsumo descentralizado, em coberturas de áreas industriais, comerciais e residenciais existentes e não na conversão de espaços florestais e, sublinha, que só neste projeto se estima que sejam convertidos mais de 500 ha de espaços florestais. Alerta, por último, para o facto de que as regras do leilão solar com a atribuição ao promotor do Título de Reserva de Capacidade de injeção na subestação de Bodiosa, não foram devidamente planeadas e estão a forçar a alteração do território em vastas áreas, afastadas de subestações elétricas e da Rede de Transporte de Energia da REN, o que perverte o desenvolvimento sustentável.

ZERO

Manifesta a sua preocupação pelos impactes que o projeto irá induzir na biodiversidade, na paisagem, nos recursos hídricos, na erosão dos solos. Na sua perspetiva, é um projeto que tem elevados custos ambientais e releva o facto de não ser clara a área a desflorestar para a instalação da central fotovoltaica e respetiva linha elétrica de ligação à rede, sendo importante clarificar de forma séria qual a área florestal que realmente será alvo de corte bem como a tipologia das espécies afetadas. Esta entidade refere que se assiste a um projeto que pretende a instalação pouco ponderada de mais uma linha a elétrica aérea, contribuindo para a artificialização da paisagem e com as consequências que são já conhecidas e visíveis em todo o território. Para além disso, no estudo não é claro qual o impacto que a linha terá sobre o coberto arbóreo, isto é, qual a área que será alvo de gestão ativa, com corte de árvores para garantir a segurança da linha, ao abrigo da legislação em vigor. E defende que esta é uma tecnologia que pode ser facilmente instalada em meio urbano e industrial, já ocupados, descaracterizados e degradados por atividades antrópicas, permitindo a produção de energia elétrica junto aos locais de consumo, o que permite reduzir significativamente os impactos ambientais da sua utilização e as perdas no transporte da energia por ela produzida. Considera, por último, que o projeto ora apresentado pelos impactes negativos muito significativos que apresenta, não constitui uma alternativa à Central Fotovoltaica de Lupina, que foi objeto de uma DIA desfavorável.

CELPA

Considera que a solução de permitir uma redução de área florestal ao nosso território não encontra qualquer fundamento do ponto de vista energético, económico ou ambiental. Neste sentido, entende que a decisão final sobre o projeto deverá considerar o seguinte:

- Não autorizar o arranque da área florestal em causa para a instalação do Parque Fotovoltaico, promovendo a identificação de localizações alternativas na mesma região (que existem), sem utilização florestal, que permitam alcançar os mesmos objetivos de caráter energético e ambiental, mesmo que com um eventual sacrifício de uma pequena parte da rentabilidade do mesmo;
- A decisão final, caso não seja possível considerar as localizações alternativas referidas em a), deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais idênticos aos que se prevê serem arrancados, em terrenos de aptidão idêntica para o tipo de exploração florestal em causa, e de

dimensão pelo menos igual à área arrancada.

A CELPA entende que, nas situações em que se pode justificar o arranque de floresta, a necessária autorização deveria contemplar a exigência de plantação de uma área pelo menos igual à arrancada. Esta circunstância poderia mesmo ser mais exigente, obrigando-se os promotores à plantação de floresta numa área superior à arrancada, como forma de promover o aumento da área florestal do País.

Centro PINUS

Considera que o impacto da desflorestação e da perda de sumidouros naturais estão insuficientemente refletidos no Estudo de Impacte Ambiental e recomenda a procura de localizações alternativas que não impliquem desflorestação.

Cidadãos

Os cidadãos que a título individual se pronunciaram, manifestaram grande preocupação e discordância pela implantação do projeto pelos impactes que o mesmo irá induzir na biodiversidade, na paisagem, nos recursos hídricos, na erosão dos solos, sendo dado particular ênfase ao potencial do recurso geológico existente na área do projeto, e a necessidade de reconhecer a importância que a exploração dos recursos geológicos possui, nos municípios envolventes à sua área de implantação.

Consideração dos resultados da consulta pública

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, verifica-se que a maioria das preocupações manifestadas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação, tendo sido contempladas para efeitos da decisão.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

No âmbito da análise aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e às Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP) em vigor na área de implantação do projeto, destaca-se o Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila Nova de Paiva (Central e troço inicial da linha elétrica), o PDM de Viseu (linha elétrica).

Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Paiva

O projeto localiza-se, parcialmente (central solar e parte da linha elétrica), no concelho de Vila Nova de Paiva, estando abrangido pelo respetivo PDM (RCM n.º 13/94 – D.R. 62, I-B, 1994.03.15; RCM n.º 2/2005 – D.R. 3, I-B, 2005.01.05 – 1.ª Alteração: Regulamento, P. Ordenamento e de Condicionantes; Aviso n.º 276/2009 – D.R. 3, II-S, 2009.01.06 – 2.ª Alteração por adaptação: Regulamento; Aviso n.º 11595/2011 – D.R. 101, II-S, 2011.05.25 – 3.ª Alteração por adaptação: Regulamento; Aviso n.º 13159/2011 – D.R. 229, II-S, 2014.11.26 – 4.ª Alteração: P. Ordenamento). Analisado o referido PDM, verifica-se o seguinte:

- A central solar abrange, maioritariamente, Espaço Florestal (95,3%) e, em menor escala, Espaço Agrícola – Zona incluída na RAN (4,7%).
- O corredor da linha elétrica abrange, maioritariamente, Espaço Florestal e, em menor escala, Espaço Natural, Espaço Agrícola – Zona incluída na RAN e Rede rodoviária nacional.
- O projeto abrange, parcialmente (parte da central solar e parte da linha), áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN).

- São abrangidas áreas da REN, nas tipologias, “Cabeceiras das linhas de água” (apenas parte da central solar) “Áreas de máxima infiltração” (parte da central solar e parte da linha), “Áreas com riscos de erosão” (parte da central solar e parte da linha) e “Leitos dos cursos de água” (parte da central solar e parte da linha).
- São parcialmente abrangidos “Perímetros Florestais” (apenas parte da linha); “Outras Estradas Nacionais, Estradas Municipais, Caminhos Municipais e Faixa de Proteção” (parte da central solar e parte da linha), “Domínio Público Hídrico” (parte da central solar e parte da linha) e “Perímetro de Proteção de Concessão Mineira” (apenas parte da linha).

As centrais solares fotovoltaicas e linhas elétricas de ligação à rede não estão explicitamente previstas ou interditas no regulamento do PDM de Vila Nova de Paiva.

De referir ainda que, o que se afigura relevante na avaliação da compatibilidade da instalação de uma central solar com as regras do PDM, caso o mesmo seja omissivo quanto a estas instalações, é o facto do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, relativo aos critérios de classificação e qualificação do solo, considerar, na alínea a) do n.º 3 do seu artigo 16.º, a contrario, as instalações de comércio, serviços e indústria destinadas à exploração de recursos energéticos, genericamente compatíveis com o solo rústico, o mesmo acontecendo, concretamente, quanto aos espaços agrícolas e florestais (n.º 4 do artigo 18.º, e n.º 5 do artigo 19.º, respetivamente), podendo desenvolver-se nestes espaços outras atividades ou utilizações compatíveis com o uso dominante, designadamente de aproveitamento de recursos energéticos.

Os artigos 6.º (Reserva Ecológica Nacional) e 7.º (Reserva Agrícola Nacional) do regulamento do PDM, remetem para o cumprimento do RJREN e RJRAN, respetivamente. Da mesma forma, o artigo 8.º (Regime florestal) remete para a sujeição ao regime florestal, pelo que é necessário obter o parecer do ICNF.

Relativamente ao “Domínio Público Hídrico”, é necessário obter o parecer da APA (ARH Centro).

Quanto ao “Perímetro de Proteção de Concessão Mineira”, é necessário obter o parecer da DGEG.

Em relação a “Outras Estradas Nacionais, Estradas Municipais, Caminhos Municipais e Faixa de Proteção”, deverá ser cumprida a respetiva faixa de proteção, tal como referido no EIA.

Nesse sentido, considera-se existir compatibilidade do projeto com o PDM de Vila Nova de Paiva, condicionado ao parecer favorável do ICNF (Regime florestal), da ERRANC (Reserva Agrícola Nacional), da APA (Domínio Público Hídrico) e da DGEG (Perímetro de Proteção de Concessão Mineira). Importa salientar que as entidades ICNF, APA e DGEG, estão representadas na Comissão de Avaliação (CA), tendo emitido pronúncia no âmbito do presente procedimento de AIA.

Plano Diretor Municipal de Viseu

Parte do projeto (linha elétrica, apoios e respetivos acessos) localiza-se no concelho de Viseu, estando abrangido pelo respetivo PDM (Aviso n.º 12115/2013 - DR 188, II-S, 2013.09.30 – 1.ª Revisão; Aviso n.º 8560/2016 - DR 129, II-S, 2016.07.07 – 1.ª Correção Material: Regulamento; Aviso n.º 12730/2019 - DR 151, II-S, 2019.08.08 – 1.ª Alteração-RERA: Regulamento). Analisado o referido PDM, verifica-se o seguinte:

- A opção escolhida para a linha elétrica (troços C + E) abrange, maioritariamente, Solo Rural – Espaço Florestal de Produção, abrangendo ainda Solo Rural – Espaço Agrícola de Produção, Solo Rural – Espaço Florestal de Conservação, Solo Urbanizado – Espaços Residenciais e Espaços Canais – Autoestrada existente (travessia).
- A linha elétrica insere-se ainda, parcialmente, dentro da Zona de Proteção ao Aeródromo Municipal.

- Em termos de património arqueológico e arquitetónico, a linha atravessa o “Imóvel de Interesse Público n.º 15 – Troço da Estrada Romana de Almargem”. É ainda abrangido “Património Arqueológico – Sítio Arqueológico n.º 65 pa”.
- É atravessada “Autoestrada existente – IP3/A24” e abrangida “Rede primária de faixa de gestão de combustíveis” (rede viária).
- É abrangida “Estrutura Ecológica Municipal” – Áreas com regimes legais específicos e Corredores ecológicos.
- Em termos de classificação das zonas sensíveis e mistas, são abrangidas “Zona não classificada” e “Zona mista”.
- O corredor da linha elétrica abrange Recursos Agrícolas e Florestais – Regime Florestal Parcial, Recursos Hídricos – Leitões cursos de água, Recursos Geológicos – Área Potencial e Contrato de Prospeção e Pesquisa, Rede Elétrica (60 KV) e (15 KV), Rede Rodoviária Nacional – IP3/A24 e Estradas Nacionais Desclassificadas – EN2 e Património Classificado e em Vias de Classificação – 15.
- De acordo com o EIA, o projeto abrange, parcialmente, povoamentos florestais percorridos por incêndios em 2012, 2013, 2016 e 2018.
- São parcialmente abrangidas áreas da REN (alguns apoios e parte dos respetivos acessos), na tipologia “Áreas com riscos de erosão”. São ainda atravessadas as tipologias “Leitões de cursos de água” e “Áreas de máxima infiltração”.
- São parcialmente abrangidas áreas da RAN.

No regulamento do PDM de Viseu não existe qualquer referência a linhas elétricas de ligação de centrais solares à rede, não estando estas infraestruturas/equipamentos explicitamente previstos ou interditos. O mesmo regulamento nada refere relativamente à compatibilidade de redes elétricas, em geral, apenas constando, os artigos 13.º e 39.º, sobre afastamentos a verificar e servidões (condicionantes ao uso do solo).

Em relação aos espaços florestais de produção, a alínea f) do n.º 1 do artigo 45.º (usos), refere, como usos compatíveis para estes espaços:

f) Cemitérios, instalações de telecomunicações, estação de tratamento de águas ou ETAR, aterro sanitário ou instalações similares, subestações elétricas, instalações militares de segurança ou prisionais, todos os equipamentos ou atividades não integráveis em solo urbano ou que justifiquem o distanciamento deste em função da sua especificidade ou da área mobilizável face à sua grandeza;

As linhas elétricas de ligação de centrais solares à rede não estão expressamente previstas ou interditas nos espaços florestais de produção e espaço agrícola de produção. Em relação aos espaços florestais de produção, estão incluídos, nos usos compatíveis, as instalações de telecomunicações, subestações elétricas e todos os equipamentos ou atividades não integráveis em solo urbano ou que justifiquem o distanciamento deste em função da sua especificidade ou da área mobilizável face à sua grandeza, considerando-se que o presente projeto poderá ser enquadrável nestas categorias de usos.

De referir ainda que, o que se afigura relevante na avaliação da compatibilidade do presente projeto com as regras do PDM, caso o mesmo seja omissivo quanto a estas instalações, é o facto do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19/08, relativo aos critérios de classificação e qualificação do solo, considerar, na alínea a) do n.º 3 do seu artigo 16.º, a contrario, as instalações de comércio, serviços e indústria destinadas à exploração de recursos energéticos, genericamente compatíveis com o solo rústico, o mesmo acontecendo, concretamente, quanto aos espaços agrícolas e florestais (n.º 4 do artigo 18.º, e n.º 5 do artigo 19.º,

respetivamente), podendo desenvolver-se nestes espaços outras atividades ou utilizações compatíveis com o uso dominante, designadamente de aproveitamento de recursos energéticos.

Relativamente à “Zona de Proteção ao Aeródromo Municipal”, e tal como referido no EIA, em fase prévia à construção deve ser assegurada a obtenção de autorização, a emitir pela autoridade aeronáutica.

Sendo abrangidas áreas da “Reserva Ecológica Nacional” (REN) e da “Reserva Agrícola Nacional” (RAN), deverão ser cumpridos os respetivos regimes jurídicos.

Sendo abrangido “Regime florestal parcial”, deverá ser obtido o parecer do ICNF, que se deverá também, pronunciar relativamente à carta estrutural de perigosidade de incêndio rural, aprovada em 08-03-2022, ao abrigo do n.º 5 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, e publicada pelo Aviso n.º 6345/2022, de 28 de março.

Relativamente às linhas de água, é necessário obter o parecer da APA (ARH Centro).

Em relação à afetação de “Património Arqueológico e Arquitetónico” (“Imóvel de Interesse Público n.º 15 – Troço da Estrada Romana de Almargem” e “Sítio Arqueológico n.º 65 pa”), é necessário obter o parecer da DGPC.

Quanto aos “Recursos Geológicos – Área Potencial” e “Recursos Geológicos – Contrato de Prospeção e Pesquisa”, deverá ser obtido o parecer da DGEG.

É de referir que, em relação à “Rede elétrica” e à “Rede viária”, as entidades responsáveis pelas referidas redes foram consultadas durante o procedimento de AIA.

Nesse sentido, considera-se existir compatibilidade do projeto com o PDM de Viseu, condicionado aos pareceres favoráveis do ICNF (Regime florestal parcial), da ERRANC (Reserva Agrícola Nacional), da APA (Leitos de cursos de água), da DGEG (Recursos Geológicos – Área Potencial e Contrato de Prospeção e Pesquisa), da DRCC (Património Arqueológico e Arquitetónico). O ICNF deverá, ainda, pronunciar-se relativamente à carta estrutural de perigosidade de incêndio rural, aprovada em 08-03-2022, ao abrigo do n.º 5 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro, e publicada pelo Aviso n.º 6345/2022, de 28 de março.

Em relação à rede elétrica e à rede viária, deverão ser cumpridas as respetivas servidões. De referir que as entidades responsáveis pelas redes mencionadas, foram consultadas durante o procedimento de AIA.

Importa salientar que as entidades ICNF, APA e DGEG, estão representadas na Comissão de Avaliação (CA), tendo emitido pronúncia no âmbito do presente procedimento de AIA.

No que respeita à pronúncia da DGEG, sobre a viabilidade de implantação do projeto da Central Solar do Paiva, há a referir que aquela entidade verificou que o projeto da Central Solar do Paiva, localizado no concelho de Viseu, se sobrepõe na sua quase totalidade à área de Pedido de Prospeção e Pesquisa de recursos minerais, com o número de cadastro MNPPP0443, denominado “LAGARES-REBENTÃO”, para Sn, W, Li, Feld, Qz, requerido por Iberian Lithium Corp, e publicitado em Diário da República n.º 111, Série II de 11-06-2018, pelo Aviso n.º 7754/2028. Como tal, a DGEG emitiu parecer favorável condicionado à não inviabilização dos estudos de pesquisa necessários ao conhecimento do recurso mineral e eventual projeto mineiro.

Relativamente ao RJREN, tendo em conta o projeto (central solar e linha de ligação à rede) e as tipologias da REN em presença, verifica-se que, de acordo com o previsto no Anexo II do RJREN, o projeto é enquadrável na alínea f) – Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis, do Item II – Infraestruturas, estando sujeito a Comunicação Prévia, junto da CCDRC. No entanto, face ao

referido nos n.ºs 7 e 9 do artigo 24.º do RJREN, considera-se que a pronúncia favorável da CCDRC no âmbito do presente procedimento de AIA, compreenderá a aceitação da Comunicação Prévia prevista no RJREN.

Relativamente ao parecer obrigatório e vinculativo da APA (ARH Centro), previsto no RJREN, emitido no âmbito do presente procedimento, relativamente à REN, há a salientar o seguinte:

- No anexo II do RJREN, a “Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis” é uma ação compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN, nomeadamente as tipologias que foram identificadas nas respetivas Plantas de Condicionantes dos PDM de Vila Nova de Paiva e de Viseu e que abrangem o projeto em avaliação.
- Salienta-se, no entanto, que nas áreas delimitadas como “Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção de Recarga de Aquíferos”, “Cursos de Água e Respetivos Leitos e Margens”, “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo” e “Zonas Ameaçadas pelas Cheias”, só podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente o previsto no Anexo I do Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto.

Analisada toda a documentação remetida no âmbito do presente EIA, é de notar que não são colocados em causa os pressupostos referidos no RJREN.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto da Central Solar do Paiva (CSP) 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 para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado Português no que diz respeito à produção de energia a partir de fontes renováveis e à redução da emissão de gases com efeito de estufa (GEE).

O presente projeto justifica-se por se enquadrar no cumprimento das principais linhas de orientação do Governo relativas ao reforço das energias renováveis, garantindo o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no contexto das políticas europeias de combate às alterações climáticas.

Face às características do projeto e da área de implantação do projeto, consideraram-se como fatores determinantes nesta avaliação os fatores Património Cultural e a Paisagem, onde se identificaram os impactos negativos mais significativos do projeto.

De acordo com a análise efetuada no âmbito do fator ambiental Património Cultural, foram identificadas 94 ocorrências patrimoniais na área de incidência do projeto.

A quantificação do valor das ocorrências patrimoniais identificadas permitiu a hierarquização da sua importância científica e patrimonial. De acordo com o valor patrimonial (VP) atribuído a cada uma das ocorrências patrimoniais conhecidas à data de elaboração do EIA, verificou-se que estas apresentam um VP variável entre Elevado (VP entre 60% e 80%) e Muito Elevado (VP entre 80% e 100%). Foram igualmente identificadas diversas ocorrências patrimoniais cujo VP é ainda indeterminado, mas que atestam a extrema importância arqueológica da região, sugerindo inclusive a forte possibilidade da existência de sítios arqueológicos ocultos no subsolo.

Importa referir que os trabalhos de prospeção arqueológica resultaram em importantes lacunas de conhecimento devido às condições de visibilidade do solo, consideradas como de “visibilidade má” ou “visibilidade mista”. Dadas as condições de visibilidade deficientes a muito deficientes em grande parte da

área de implantação do projeto, a prospeção arqueológica foi condicionada impedindo uma correta observação dos solos, não podendo excluir-se a possibilidade de haver vestígios arqueológicos ocultos no solo.

Da avaliação de impactes efetuada, verificou-se que o projeto da CSP é gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, nas diversas fases de implementação do mesmo. Os impactes gerados pelo projeto são, em quantidade e particularidade, devastadores para elementos patrimoniais com valor singular e que constituem, em conjunto com o contexto paisagístico onde se implantam, uma paisagem cultural rara, que embora não se encontre classificada, é amplamente merecedora de preservação e valorização.

A área de implantação do projeto abrange um território com sensibilidade patrimonial singular, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados, tanto na área de implantação do projeto, como na sua área de enquadramento.

Acresce que, considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de obra, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo, dado o conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, nomeadamente relacionadas com operações de preparação do terreno (desmatização, decapagem dos solos, escavações/movimentações de terras e intrusões no subsolo) e construção das distintas componentes do projeto. Como tal, considerou-se não existirem medidas de minimização que mitiguem a perda deste património arqueológico, repita-se, de enorme raridade.

Considerando que os impactes negativos do projeto sobre o Património Cultural são muito significativos e não são suscetíveis de serem minimizáveis, concluiu-se que projeto não se apresentava viável no contexto deste fator ambiental.

Também ao nível do fator Paisagem se verificaram impactes negativos significativos, que se devem à introdução no território de alterações ao nível estrutural, funcional e visual com impacte visual. De modo geral, as ações refletem-se em alterações sobre os valores naturais, patrimoniais e culturais do território, em termos visuais, com consequências na dinâmica e escala de referência desses locais, condicionando assim negativamente a leitura da Paisagem.

Para a fase de construção, os principais impactes negativos muito significativos ocorrem:

- Em termos de impactes estruturais, na desmatização (remoção do coberto vegetal arbustivo) da área de implantação de painéis (no conjunto das 3 áreas), na desflorestação (abate do coberto vegetal arbóreo) em cada uma das faixas de proteção da linha e área de implantação de painéis (no conjunto das 3 áreas) e na alteração da morfologia natural (o projeto no seu todo).
- Em termos de impactes visuais, na diminuição da visibilidade e na montagem das estruturas e infraestruturas (nos “Observadores Temporários”: Estrada de Ligação entre Vila Nova de Paiva e Miradouro da Capela de Santa Bárbara do Carvalho e trabalhadores em obra. Áreas com Qualidade Visual “Elevada”: áreas de implantação dos painéis e associadas às envolventes das ocorrências patrimoniais em particular a “Orca do Porto Lamoso”, “Orca dos Juncais” ou “Anta de Queiriga” e Orca Grande do Tanque”).

Em resultado das ações acima referidas é ainda de referir, como impacte negativo significativo a muito significativo, a perda de valores visuais naturais, culturais e patrimoniais (muros de pedra seca, mosaico

composto por matos e afloramentos rochosos e ocorrências patrimoniais arqueológicas).

Para a fase de exploração, os principais impactes negativos muito significativos ocorrem sobre as mesmas áreas afetadas pela fase de construção, aumentado o nível de magnitude e significância face à situação de permanência irreversível na sua forma final. Da análise cartográfica perspetivaram-se potenciais impactes negativos muito significativos:

- Provocados pelo corredor nascente (sector 1) sobre os “Observadores Permanentes”: de Nelas (Troço A, B e C), Silvaes (Troço A), Maeira de Baixo (Troço B). Áreas de Qualidade Visual “Elevada”: sobre as minas e gruta de Queiriga (Troço A, B e C e Apoios 13, 14, 15 e 16 do Troço C) e sobre o rio Vouga (Troço A e B).
- Provocados pelo corredor poente (sector 2) sobre habitações de Galifonge, Paçô, Póvoa de Bodiosa e Lobagueira (Troço E) e sobre as povoações de Póvoa, Galifonge, Lustosa, Bodiosa e Pereiras (Troço D).

Para a fase de desativação, é expectável que os impactes negativos sejam semelhantes aos verificados na fase de construção, mas com maior significância pelo facto de um desmantelamento requerer níveis de rigor e precisão menores, pelo que as ações se revestem, em regra, de menor cuidado.

Em termos de impactes cumulativos, face à ocorrência de vários projetos de igual e de distintas tipologias relativamente ao projeto da CSP, no seu conjunto representam um impacto visual negativo sobre a Paisagem e contribuem para maior artificialização e consequente descaracterização visual do território. Os mesmos são responsáveis pela redução muito significativa da atratividade e destruição progressiva do carácter da Paisagem.

De forma global, a presença do projeto da CSP compromete a integridade física e visual das áreas de implantação e envolvente, sobretudo as que encerram valor cénico mais elevado. A implantação do projeto determina uma alteração de escala muito significativa – nomeadamente pela dimensão das estruturas verticais dos apoios da linha e área de painéis – que comprometem de forma irreversível a leitura das componentes naturais, culturais e patrimoniais enquanto atributos e elementos constituintes da Paisagem.

Ao nível dos valores naturais, destacam-se as áreas de mosaico constituídas pela vegetação e pelos afloramentos rochosos que serão afetadas fisicamente assim como todo o seu enquadramento visual ou cénico com repercussões negativas no padrão visual. No caso dos afloramentos mais proeminentes, a sua imponência e dimensão será alterada de forma irreversível.

Neste contexto, terão que ser necessariamente considerados os valores culturais e patrimoniais em presença, quer pela sua importância intrínseca, quer pela expressão e profusão nas áreas de implantação ou atravessadas pelas componentes do projeto e que atestam o valor cultural e patrimonial do sítio. Dentro de um vasto número de ocorrências patrimoniais e arqueológicas, destacam-se duas ocorrências patrimoniais classificadas como Monumento Nacional - a “Anta de Casfreires/Orca Cimeira/Orca Grande do Tanque” e a “Orca dos Juncais/Anta de Queiriga/Orca Fundeira”. A presença de valores visuais e culturais de elevada relevância, que contribuem grandemente para o valor visual da Paisagem, evidenciam a qualidade do local e a sua continuada ocupação, nomeadamente com a existência de grandes extensões de muros de pedra seca, que faziam o emparcelamento da propriedade em tempo mais recentes. Todo o enquadramento cénico será artificializado, não se reconhecendo medidas de minimização que permitam reduzir esse impacto visual negativo.

As ocorrências patrimoniais constituem sempre valores visuais da Paisagem de elevado valor, mais significativo no presente caso pela diversidade e profusão de ocorrências patrimoniais, uma vez que estas

se constituem como referências históricas que contribuem para o enriquecimento, quer da componente visível da Paisagem, quer da sua componente não visível ou tangível – valores imateriais, qualidades simbólicas da paisagem, espaço de memórias, identidade coletiva, herança cultural que sustenta e produz significado social. O património não é, por isso, indissociável do valor cultural, histórico e paisagístico assim como da sua diversidade e identidade. São marcas identitárias, reminiscências, testemunhos concretos, de um passado histórico, que, neste caso justificam a preservação do conjunto patrimonial, em termos do seu enquadramento cénico presente e futuro, tendo subjacente a sua potencial recuperação.

Face à análise acima apresentada, considerando que os impactes negativos do projeto sobre a Paisagem são muito significativos e não são suscetíveis de serem minimizáveis, concluiu-se que projeto não se apresentava viável no contexto deste fator ambiental.

Sem prejuízo do acima exposto, importa referir que foram também avaliados os impactes do projeto ao nível dos fatores Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Solo e Uso dos Solos, Socioeconomia, Ordenamento do Território Sistemas Ecológicos, Ambiente Sonoro, Alterações Climáticas e Saúde Humana.

A análise efetuada ao nível destes fatores não identificou, na generalidade, impactes negativos cuja significância inviabilizasse o projeto, exceto no que se refere aos impactes negativos de elevada significância identificados no âmbito do fator Geologia e Geomorfologia, resultantes das ações de movimentação de terras e destruição de maciços rochosos na fase de construção do projeto, e no âmbito do fator Sistemas Ecológicos, resultantes:

- das atividades e ações previstas para a implantação do projeto, que irão destruir, de forma permanente, as comunidades vegetais existentes nas áreas a intervencionar, causando a destruição de Habitats e a redução de habitat para as espécies da flora e da fauna;
- da presença da linha elétrica, que irá provocar a morte, por choque e colisão, de aves e mamíferos voadores e os trabalhos de manutenção da faixa de proteção concorrem para a dispersão de espécies exóticas invasoras;
- da proximidade da área do projeto ao limite da Zona Especial de Conservação PTCN0059 – Rio Paiva. A extensão da linha elétrica aérea, o tipo de ocupação do solo e as estruturas biofísicas existentes nas áreas previstas intervencionar, designadamente no corredor da linha elétrica aérea e as espécies da flora e da fauna referenciadas para aquelas áreas, concorrem para que a implantação do projeto comporte possibilidades de causar efeitos negativos significativos nos ecossistemas locais.

De referir também os resultados da consulta pública, nomeadamente, as exposições que expressaram preocupação com os impactes associados ao projeto, em particular, a desflorestação de uma área significativa que lhe é inerente.

Consequentemente, face ao exposto, foi proposta a emissão de decisão desfavorável ao projeto, a qual foi comunicada ao proponente para efeitos de audiência de interessados.

Neste contexto, o proponente submeteu à autoridade de AIA a sua pronúncia, incluindo alterações ao projeto traduzidas no seu novo *layout* e que representam essencialmente a exclusão de áreas mais críticas.

Face à análise da pronúncia apresentada pelo proponente em sede de audiência de interessados, verificou-se que as alterações ao projeto propostas constituem um esforço no sentido de minimizar os principais impactes negativos sobre o fator ambiental Património Cultural.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, emite-se decisão favorável ao projeto, condicionada

aos termos e condições impostas no presente documento.

Encontrando-se a linha elétrica de ligação à Rede Nacional de Transporte em fase de estudo prévio, ponderando os fatores ambientais analisados, foi selecionado o corredor correspondente ao “troço C” + “troço E” como alternativa ambientalmente menos desfavorável para os fatores Sistemas Ecológicos e Ordenamento do Território, sendo que para os fatores ambientais em que o corredor selecionado não corresponde à alternativa ambientalmente menos desfavorável, considerou-se que os respetivos impactes negativos são passíveis de serem minimizados. Como tal, emite-se decisão favorável condicionada ao corredor correspondente ao “troço C” (do setor 1) + “troço E” (do setor 2), entre Central Solar do Paiva e a subestação da Bodiosa.

Condicionantes

Condicionantes aplicáveis ao projeto da Central Solar (CS)

1. Desenvolver o projeto de execução da Central Solar do Paiva em conformidade com o *layout* apresentado pelo proponente no âmbito da Audiência de Interessados, conforme figura que se segue, e de acordo com as condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e de compensação que lhes sejam aplicáveis, em resultado da presente decisão.

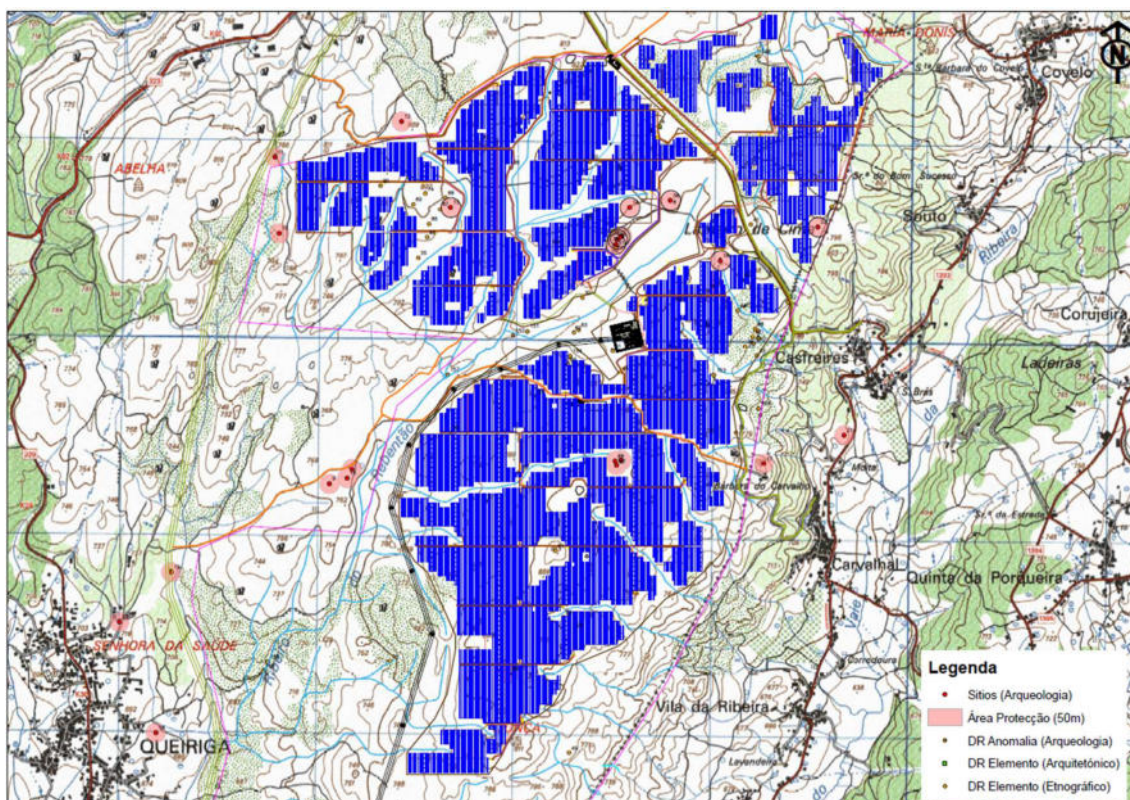


Figura 1 – Proposta de *layout* do projeto da Central Solar do Paiva apresentada pelo proponente, em sede de audiência de interessados, que salvaguarda o perímetro de segurança de 50 m sobre as ocorrências patrimoniais e a criação de enquadramento cénico para preservação *in situ* das ocorrências patrimoniais.

2. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto para os elementos patrimoniais identificados e que vierem a ser identificados no âmbito da prospeção e avaliação arqueológica solicitada, compatível com a sua conservação no decurso da obra.
3. O *layout* do projeto de execução deverá considerar a exclusão de painéis solares e de outras componentes que estejam em situação de conflito, de acordo com as seguintes orientações e para as seguintes situações:
 - i. Áreas com declives iguais ou superiores a 20%, onde deverá ser mantida a vegetação existente e afloramentos rochosos, se presentes. As áreas em causa, deverão ser delimitadas e aferidas com base na Carta de Declives, a elaborar, e a apresentar, com base no levantamento topográfico realizado para a execução do projeto.
 - ii. Áreas onde ocorrem afloramentos rochosos de relevo e em maior expressão de área e compatibilização com os mais proeminentes e singulares quando ocorram isolados.
 - iii. Áreas onde ocorram sítios e elementos arqueológicos e arquitetónicos bem como anomalias que se venham a confirmar.
 - iv. Compatibilização com os elementos arbóreos existentes, nomeadamente, do género *Quercus* e *Castanea*, que revelem porte significativo devendo ser criado um *buffer* em torno dos mesmos, devendo proceder-se, neste âmbito, ao seu levantamento georreferenciado e apresentação de ficha de caracterização – dap/pap, altura, porte e estado fitossanitário – dos exemplares em causa. Os mesmos devem ser integrados no Projeto de Integração Paisagística (PIP). Devem ser considerados também os exemplares que, apesar de não terem dimensões relevantes, possam ser incluídas na integração paisagística dos elementos de património cultural identificados.
 - v. A reconfiguração/otimização dos caminhos/acessos internos assim como das valas de cabos, de modo que estes não intercebam as áreas mais sensíveis ao nível da vegetação e linhas de água. Os acessos aos núcleos de painéis podem fazer-se, em alternativa, a partir do acesso perimetral, permitindo assim reduzir a sua extensão.
 - vi. A proposta final do PIP da Central Solar do Paiva, sobretudo, no que se refere ao acomodar da faixa da cortina arbórea-arbustiva a implementar em toda a extensão dos perímetros das áreas de implantação de painéis definidas pelo proponente.
4. Assegurar que as áreas envoltas pela Zona A, com 176,5 ha, Zona B, com 71,4 ha e pela Zona C, com 200,32 ha, e não incluídas nas áreas vedadas possibilitam a circulação das espécies de mamíferos, nomeadamente do lobo, sem que se constituam como uma armadilha.

Condicionantes aplicáveis ao projeto da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)

5. Desenvolver o projeto de execução da linha elétrica aérea no corredor correspondente ao “troço C” (do setor 1) + “troço E” (do setor 2), entre Central Solar do Paiva e a subestação da Bodiosa.
6. Cumprir as recomendações emanadas da Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional Aviação Civil, no que se refere às “Limitações em Altura e Balizagem de

Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea", salvaguardando nesta questão a proximidade ao Aeródromo Municipal de Viseu, infraestrutura aeronáutica que pertence à CMV e que também é designada por Aeródromo Gonçalves Lobato, e a tipologia de voos a ele associado.

7. O projeto de execução da linha elétrica aérea ("troço C" e "troço E") deve minimizar a afetação das áreas submetidas ao regime florestal.

Condicionantes aplicáveis ao projeto da CS e da LMAT

8. Assegurar que tanto na área da Central Solar do Paiva como no corredor da linha elétrica aérea ("troço C" e "troço E") não são instalados equipamentos ou construídas instalações nas áreas situadas até dez metros das linhas de água, pelo menos nas que têm representação na Folha da Carta Militar de Portugal (Série M888) do Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeoE).
9. Minimizar a afetação das áreas ocupadas pelas comunidades vegetais que constituem o Habitat 4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*, Habitat 8220 - Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica, e Habitat 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
10. Não inviabilizar os estudos de pesquisa necessários ao Pedido de Prospeção e Pesquisa de recursos minerais, com o número de cadastro MNPP0443, denominado "Lagares-Rebentão", para Sn, W, Li, Feld, Qz, requerido por IBERIAN LITHIUM CORP, e publicitado em Diário da República pelo Aviso 7754/2018, DR 111, Série II, 11-06-208.

Elementos a apresentar

Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE

O RECAPE deve integrar todos os elementos indicados no ponto II do documento orientador intitulado "Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução", aprovado pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridade de AIA e disponível no sítio da APA na internet.

Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das exigências da presente decisão, o RECAPE deve ainda integrar os seguintes elementos:

Elementos relativos à CS

1. Além de demonstrar que o projeto de execução da Central Solar dá cumprimento às condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e de compensação que lhe sejam aplicáveis, deve ainda ser demonstrado que o projeto de execução salvaguardou o afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto para os elementos patrimoniais identificados e que vierem a ser identificados, nomeadamente a ocorrência patrimonial n.º 89, situada na proximidade do marco geodésico de Junça (a norte), bem como a profusão de anomalias que, caso sejam confirmadas, requerem a eliminação de componentes do projeto junto aos pontos 26, 27, 28, 29, 30, 37, 40, 43, 50, 52, 75, 76, 77, 78, 80, 147, 148.
2. Plano de Musealização dos monumentos megalíticos identificados na zona da central solar (OP 8, 16, 73, 74, 75 e 76), a executar após o seu estudo e até ao fim da obra.
3. De modo a minimizar as lacunas de conhecimento apresentadas no EIA (áreas de vegetação densa),

previamente à desmatção deverá ser efetuado um levantamento da Área de Estudo (AE) do projeto com recurso a tecnologia LiDAR (Voo combinado LiDAR e FOTO [canais vermelho, verde, azul e infravermelho de proximidade]) com um mínimo de 120 pontos por m²). Os dados apurados deverão ser processados por um arqueólogo especialista em fotointerpretação. A apresentação de resultados deverá ser realizada em forma de relatório.

4. Os resultados obtidos com recurso a LiDAR deverão ser validados no terreno antes do início da desmatção e na prospeção a realizar após a mesma, de modo a identificar eventuais ocorrências patrimoniais.
5. Projeto de Integração Paisagística (PIP) da Central Solar do Paiva revisto de acordo com as seguintes orientações:
 - i. Deve constituir-se como um Projeto de Execução com todas as peças desenhadas devidas (a escala adequada) – Plano Geral, Plano de Plantação e Plano de Sementeiras – assim como com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Programa de Manutenção, Mapa de Quantidades e Plano de Gestão da Estrutura Verde.
 - ii. O conjunto de soluções a adotar deve favorecer a manutenção da diversidade do mosaico cultural, composto por áreas seminaturais de matos, agrícolas e florestais, como fator determinante para a sustentabilidade da Paisagem e do seu valor cénico.
 - iii. Deve garantir o enquadramento paisagístico de todos os elementos arquitetónicos e arqueológicos identificados com valor patrimonial.
 - iv. Deve incluir uma proposta de faseamento e zonamento das intervenções hierarquizadas no curto, médio e longo prazo assim como a sua caracterização.
 - v. As questões de segurança devem ser observadas quer quanto às densidades quer quanto aos espaçamentos entre copas e distância entre maciços a criar de modo a garantir descontinuidade do material (vegetal) combustível.
 - vi. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas – no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio, veículos – e, por outro, à herbívora.
 - vii. Apresentação de relatório anual de acompanhamento da implementação do PIP da CS após a sua implementação durante, pelo menos, 3 anos. O mesmo deve suportar-se, sobretudo, num registo fotográfico, devendo o mesmo fazer-se acompanhar de um ponto de situação à data e de uma análise crítica das situações assim como indicar medidas de correção dos problemas detetados. A sua elaboração deve contemplar sempre um registo fotográfico, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações. 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. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.
6. A delimitação da Estrutura Verde deve observar as seguintes orientações:
 - i. Constituição de uma cortina arbórea-arbustiva perimetral, de acordo com o novo *layout* com no mínimo de 20 m de largura. Nas situações de impossibilidade (p.e.: pouca profundidade de solo) manter a vegetação existente e completar com a vegetação a plantar.
 - ii. A cortina arbórea deverá ter uma composição multiespecífica e multiestratificada – árvores

- e arbustos – de folhagem perene e caduca com diferentes ritmos de crescimento. As cortinas devem fazer-se em duas preferencialmente três linhas paralelas com largura da entrelinha que permita o bom desenvolvimento das espécies escolhidas.
- iii. Na faixa da cortina arbórea-arbustiva deve ser mantida toda vegetação de porte arbóreo existente e, a vegetação de porte arbustivo, sempre que a mesma corresponda a áreas de vegetação natural potencial.
 - iv. A Estrutura Verde deve integrar as áreas correspondentes ao Sistema Seco e ao Sistema Húmido e áreas de maior declive e com riscos de erosão moderados a elevados que devem ser representadas graficamente. Deve ser preservada e/ou reforçada a respetiva vegetação de porte arbóreo e arbustivo, isolada ou contínua – linhas de água e de drenagem preferencial existentes ainda que temporárias – os talvegues ou as zonas depressionárias, as baixas encharcadas e charcas.
 - v. Integrar as áreas de mosaico de matos e afloramentos rochosos.
 - vi. Deve contemplar, no âmbito do plano de gestão da Estrutura Verde uma proposta de conversão gradual/faseada e seletiva dos exemplares de espécies presentes mas com menor interesse paisagístico e ecológico para sua substituição com espécies autóctones, inclusivamente, as que possam existir na faixa da cortina arbórea.
 - vii. Todo o material vegetal a plantar – herbáceas, arbustos e árvores – deverá apresentar-se em boas condições fitossanitárias e bem conformado, com um PAP mínimo de 6-8 (espécies de crescimento rápido) ou de 8-10 (espécies de crescimento lento) e com altura superior a 1,5m. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, de forma taxativa, a necessidade de assegurar um controlo muito exigente, de forma a evitar a propagação da *Xylella fastidiosa multiplex*.
7. Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI) que deverá incluir: a atualização do levantamento georreferenciado e caracterização dos núcleos ocupados por espécies exóticas invasoras, a definição das metodologias de controlo adequadas a cada espécie, o Programa de Monitorização para a fase de exploração e a definição da duração do mesmo.
 8. Plano para a gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatção e da decapagem dos solos provenientes de locais onde tenham sido recenseadas espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, para minimizar o risco de dispersão e potencial proliferação daquelas espécies.
 9. Plano para a gestão da vegetação nas áreas envolventes à central solar fotovoltaica para constituir a proteção contra os incêndios rurais. Este plano deve procurar privilegiar as comunidades arbustivas e herbáceas autóctones e reduzir a possibilidade de dispersão de espécies exóticas.
 10. Medidas que permitam substituir as áreas ocupadas por formações arbóreas autóctones, designadamente de carvalhal, que podem constituir o Habitat 9230 Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*, que venham a ser destruídas pela construção do projeto na área da central solar.
 11. Plano de Prevenção e Controlo da Bactéria *Legionella*, elaborado de acordo com a Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto e Portaria n.º 25/2021, de 29 de janeiro
- Elementos relativos à LMAT

12. Plano de Valorização dos monumentos identificados nos corredores da LMAT (OP 23, 24, 43, 70 e 71), a executar após o seu estudo e até ao fim da obra.
13. Resultados da prospeção arqueológica sistemática dos corredores selecionados, numa faixa de 100 metros de largura do eixo da linha projetada, e de todas as componentes de projeto, como acessos, estaleiros, etc. O relatório de Trabalhos Arqueológicos (prospeção) deve ser apresentado no RECAPE, bem como a demonstração dos ajustes que os respetivos resultados tiveram no projeto de execução.
14. Plano de Acessos à obra, que deverá ser consolidado somente após os trabalhos de prospeção arqueológica e de acordo com os respetivos resultados.
15. Demonstração de que o traçado final da linha elétrica aérea se afasta das habitações e das vias, para maior distância do que o traçado apresentado no EIA, relativamente aos seguintes apoios:
 - a) "Observadores Permanentes": apoio 28 em relação à povoação de Maeira de Cima; apoio 62 das habitações isoladas da povoação de Paçô; apoios 73 e 74 em relação às habitações isoladas ao longo da N16; apoio 79 em relação às casas isoladas da povoação de Póvoa de Bodiosa que ladeiam a Rua Soito/M1818 e apoios 82 e 83 em relação às habitações isoladas da povoação de Lobagueira.
 - b) "Observadores Temporários": apoio 16 em relação à N574; Apoio 33 em relação à N328; apoio 40 e 44 em relação à M1327; apoio 49 em relação à M1327-1; apoio 55 em relação à N2; apoio 61 e 62 em relação à E587 e à A24/IP3; apoio 66 em relação à estrada do Alto do Gaio; apoio 79 em relação à Rua Soito (povoação de Póvoa da Bodiosa) e apoio 83 em relação à Av. Principal 1318 (povoação de Lobagueira).
16. Análise da possibilidade técnica de deslocação da Subestação para as imediações dos apoios 10, 11 e 12, de modo a reduzir a extensão da linha elétrica, e os impactes visuais negativos sobre a povoação de Queiriga, mantendo-se, no entanto, a mesma dentro da área de estudo do projeto.
17. Medida para reposição da quantidade de Habitat 91E0pt1 – Amiais ripícolas afetado em fase de construção e sem possibilidades de recuperação devido às restrições da servidão da linha elétrica.

Elementos relativos à CS e à LMAT

18. Plano de divulgação/publicação das intervenções a realizar sobre o património identificado.
19. Plano de Salvaguarda do Património Cultural (PSPC) que contemple o programa de minimização de impactes a desenvolver de acordo com a DIA e a futura DCAPE e a implementação das Medidas de Compensação (Plano de Musealização, Plano de Valorização e Plano para a publicação monográfica dos trabalhos desenvolvidos).
20. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) adaptado ao projeto de execução a desenvolver e refletindo as condições impostas no presente documento para a fase prévia à construção e para a fase de construção. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Planta de Condicionantes.
21. Planta de Condicionantes atualizada, a qual deve ser incluída no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO. A Planta de Condicionantes deverá incluir, entre outros, os locais de ocorrências dos habitats e das populações das espécies cujo estatuto de proteção legal ou estatuto de conservação desfavorável exigem uma proteção efetiva.
22. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), considerando as seguintes orientações:
 - a) Todas as áreas afetadas, não sujeitas ao PIP, deverão ser recuperadas procedendo-se à criação de

- condições para a regeneração natural da vegetação.
- b) Representação em cartografia das áreas afetadas temporariamente: acessos a desativar; locais de depósito das terras vivas/vegetais e outras áreas atualmente degradadas, ainda que não afetadas pelo projeto.
 - c) A recuperação deve incluir operações de limpeza, remoção de todos os materiais, remoção completa, e em profundidade, de pavimentos existentes, em particular, no caso dos caminhos a desativar, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.
 - d) A cada área cartografada graficamente devem ser associadas as operações/ações a aplicar.
 - e) No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones. No caso das plantações, todos os exemplares propostos devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias acompanhados de certificado de origem.
 - f) Prever medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos – e à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
23. Estudos para a definição da situação de referência (Ano zero) relativos às comunidades de vertebrados terrestres (anfíbios, répteis, aves e mamíferos), a realizar em época adequada ao recenseamento durante o ciclo reprodutivo dos *taxa* de cada grupo taxonómico e noutros períodos fenológicos relevantes. Deve incluir o recenseamento de abrigos utilizados por quirópteros no traçado da linha elétrica aérea (“troço C” e “troço E”) e locais adjacentes. Estes estudos devem incluir uma revisão bibliográfica que permita caracterizar a ocorrência do lobo nas áreas a afetar pela construção e exploração do projeto e nos territórios envolventes.
24. Estudos para a definição da situação de referência (Ano zero) relativos às comunidades vegetais e flora vascular (*sensu lato*) durante um ciclo vegetativo, relativa aos *taxa* listados nos anexos do Decreto-Lei n.º 140/2006, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro.
25. Adequação das medidas de minimização propostas em função dos resultados obtidos nos estudos para a definição da situação de referência e definição de outras medidas consideradas necessárias para corrigir eventuais problemas para os ecossistemas que possam ocorrer em consequência da exploração do projeto.
26. Plano para 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.
- a) Os cortes de vegetação devem sempre anteceder as ações de remoção da camada superficial do solo.
 - b) O corte de vegetação deve ocorrer fora do período de 15 de março a 15 de julho, que corresponde ao período de maior frequência de episódio de reprodução das espécies da flora e da fauna.
 - c) Nas áreas situadas até dez metros das linhas de água, pelo menos nas que têm representação na Folha da Carta Militar de Portugal (Série M888) do CIGeoE, 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.

27. Demonstração de que o projeto de execução foi desenvolvido em articulação e de acordo com as orientações das entidades com competências em matéria das servidões e restrições de utilidade pública na área de implantação do projeto, nomeadamente, Câmara Municipal de Viseu, Câmara Municipal de Vila Nova de Paiva, Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC), Autoridade Nacional de Emergência e proteção Civil (ANEPC), E-Redes, REN – Redes Energéticas Nacionais e Infraestruturas de Portugal (IP).
28. Demonstração da articulação com os Planos Municipais de Emergência e com os Planos Diretores Municipais de Vila Nova de Paiva e de Viseu.
29. Programas de monitorização revistos/desenvolvidos de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Medidas de minimização

Tendo como base o documento “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção”, disponível no sítio da APA na internet, devem ser adequadas e integradas as medidas que se apliquem ao projeto de execução que vier a ser desenvolvido. Também as medidas de minimização específicas apresentadas no EIA devem ser revistas de acordo com o projeto de execução.

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de preparação prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), o qual deve integrar o caderno de encargos da empreitada.

Além das medidas elencadas na presente decisão, devem ser preconizadas no RECAPE todas as medidas que possam vir a ser consideradas relevantes em função do desenvolvimento do projeto de execução e correspondente reavaliação de impactes.

Medidas para a elaboração do projeto de execução

Relativas à CS

1. Privilegiar a implantação de infraestruturas de apoio à central, como é exemplo os edifícios pré-fabricados, bem como dos apoios da linha de ligação, em solos de Classe F, minimizando a afetação de solos da Classe A, que são de boa qualidade e apresentam poucas ou nenhuma limitações para utilização agrícola e/ou florestal.
2. Adotar soluções para a iluminação exterior, se aplicável, em que a mesma não seja geradora de poluição luminosa, devendo acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Todo o equipamento a utilizar no exterior deve assegurar a existência de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical.
3. Os materiais inertes a utilizar nos acessos, sobretudo para a camada de desgaste, devem assegurar níveis significativamente baixos de libertação de poeiras durante a fase de exploração.

Relativas à LMAT

4. O projeto de execução da LMAT não poderá afetar os elementos patrimoniais identificados pelo EIA e

no decurso da prospeção arqueológica sistemática a executar nesta fase.

5. Na fase de elaboração do projeto de execução deverão ser delimitados os elementos patrimoniais (com um mínimo de 50 m, contados a partir dos seus limites externos), não podendo essas áreas ser diretamente afetadas pelo projeto, nomeadamente pelos apoios e acessos a beneficiar e a construir.
6. Os resultados da prospeção arqueológica sistemática deverão ser tidos em consideração na fase de elaboração do projeto de execução de forma a evitar a afetação direta de eventuais ocorrências que venham a ser identificadas no decurso de esses trabalhos, devendo ainda ser minimizadas eventuais afetações dos respetivos enquadramentos paisagísticos.
7. Na fase da elaboração do projeto de execução, quando por razões técnicas do projeto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respetivos componentes, a afetação total ou parcial de um Sítio deverá ser assumida no RECAPE como inevitável. Deve ficar também expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral. Prever que os muros afetados deverão ser repostos no final da obra.
8. O RECAPE deverá 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 nessa fase ou que tivessem apresentado ausência de visibilidade do solo.
9. Evitar o atravessamento do Rio Vouga e afastar tanto quanto possível os apoios da linha de água, margens e áreas com galerias ripícolas (deve ser considerado um afastamento superior a 30 m da margem do Rio Vouga e, de 10 m do leito das restantes linhas de água existentes).
10. A localização de apoios e acessos deve considerar o afastamento de áreas inundáveis.
11. A localização de apoios e passagem da linha elétrica deve afastar-se das ocorrências minerais e deve respeitar a pedreira identificada no PDM de Viseu e respetiva zona de salvaguardada.
12. O dimensionamento das fundações dos apoios que abrangem áreas correspondentes a antigas concessões mineiras deverá ter em consideração a não afetação dos recursos geológicos presentes.
13. Efetuar trabalho de campo de pormenor para delimitação de potenciais afloramentos que configurem património geológico com interesse, de forma a definir áreas condicionadas à implantação de apoios de linha.

Relativas à CS e à LMAT

14. A Planta de Condicionantes à localização dos estaleiros, manchas de empréstimo e depósito, com a implantação dos elementos patrimoniais identificados, deve integrar o Caderno de Encargos da Obra. Esta 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; na fase obra a mesma deverá ser facultada a cada empreiteiro.
15. O projeto de execução a desenvolver deve atender ao cumprimento da legislação:
 - i. Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, relativo à prevenção da introdução e dispersão das espécies exóticas classificadas como invasoras.
 - ii. Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º

- 155/2004, de 30 de junho, relativo à proteção ao sobreiro e da azinheira.
- iii. Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, alterado pela Declaração de Retificação n.º 39-A/2021, de 10 de dezembro, relativo ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.
 - iv. Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto, Regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (Revoga a Lei n.º 68/93, de 4 de setembro).
16. O projeto de execução a desenvolver deve atender ao cumprimento da Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro, do Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro, nomeadamente os artigos 7.º e 8.º (afastamento relativamente a infraestruturas sensíveis), tais como unidades de saúde e equiparados, estabelecimentos de ensino ou afins, lares de terceira idade, parques e zonas de recreio, e demais normativos legais que visem minimizar os possíveis efeitos negativos à Saúde Humana associados às diversas atividades inerentes ao projeto e à obra.
17. Realizar uma modelação hidrológica na sequência do projeto de drenagem, de forma a comprovar a reduzida significância dos impactes associados à potencial alteração das condições de vazão das linhas de água, ocorrência de fenómenos de cheia ou alteração das condições de escoamento a jusante da área de intervenção (prever o estabelecimento de uma rede de drenagem que sirva os novos acessos e a incorporação de infraestruturas hidráulicas no atravessamento de linhas de água que assegurem o seu normal vazão e escoamento).

Medidas para a fase prévia à execução da obra

Relativas à CS e à LMAT

- 18. Respeitar o exposto na Planta de Condicionantes.
- 19. Todas as ocorrências deverão ser assinaladas na Planta Síntese de Condicionantes.
- 20. Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental) para que desta forma se possam limitar ações nefastas que são levadas a cabo por desconhecimento de regras de conduta perante os valores naturais e visuais no âmbito do fator ambiental Paisagem – vegetação, afloramentos rochosos, valores culturais (muros de pedra) e patrimoniais entre outros. Deve também incluir as temáticas “Património Cultural” (valores patrimoniais em presença e medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção), “espécies autóctones” e “espécies vegetais exóticas invasoras”.
- 21. Os trabalhos, ações e estudos deverão previamente ser sujeitos à apreciação da Tutela do Património Cultural com vista à obtenção de aprovação por parte da mesma e deverão integrar os elementos a apresentar em fase de licenciamento.
- 22. Os resultados obtidos no decurso da prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
- 23. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas até 50 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis.
- 24. Assinalar as áreas a salvaguardar (em termos de património) existentes na proximidade das frentes de

- obra, de acordo com o identificado na Planta de Condicionantes. Devem ser balizadas as áreas a salvar e garantir que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervencionar.
25. Proceder ao levantamento topográfico, gráfico, fotográfico e elaboração de memória descritiva (para memória futura) das estruturas integradas nos muros de pedra seca que se situam na área de incidência direta do projeto.
 26. Assegurar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentações dos solos nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/alargamento de acessos, de valas de cabos ou desmatação. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
 27. 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. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
 28. Proteger os afloramentos rochosos de maiores dimensões.
 29. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus* e, eventualmente, arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, e não meramente sinalizados. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção vertical da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
 30. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
 31. Os locais de estacionamento de máquinas e viaturas devem ser impermeabilizados/pavimentados.
 32. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
 33. Implementar o serviço de saúde, higiene e segurança no trabalho nos termos previstos da Lei n.º 102/2009, de 10/09, na redação que lhe foi conferida pela Lei n.º 3/2014, de 28/01.

Medidas para a fase de execução da obra

Relativas à LMAT

34. Relativamente às OP 23 Anta do Repilau; OP 43 Corgas; OP 70 Baldante V; e OP 71 Baldante VI, proceder à sua sinalização e vedação (com um mínimo de 50 m, contados a partir dos seus limites externos), de modo a evitar a sua afetação pela movimentação de maquinaria afeta à obra. Esta medida deverá estar incluída na medida de compensação estabelecida para as referidas OP.
35. Relativamente à OP24 Via romana de Almargem, proceder à sua sinalização e vedação (com um mínimo de 50 m, contados a partir dos seus limites externos), não devendo ser considerada para a

circulação de veículos afetos à obra. Esta medida deverá estar incluída na medida de compensação estabelecida para a referida OP.

Relativas à CS e à LMAT

36. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatização e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto, que coincidam com zonas de visibilidade deficiente ou não prospetadas anteriormente, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes.
37. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
38. Após a desmatização e dado que se trata de uma área fortemente caracterizada por uma paisagem cultural relevante, proceder a um levantamento aerofotogramétrico com vista à criação de um ortomosaico de toda a área da central fotovoltaica, onde se encontram representadas não só as OP inventariadas mas também todas as estruturas murárias. Este levantamento não deverá ter uma resolução superior a 1cm/pixel.
39. Assegurar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo a abertura de valas para instalação de cabos elétricos (desmatizações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, desmatização, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.
40. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística.
41. Os trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção devem ser realizados por um arqueólogo com reconhecido conhecimento do megalitismo da Pré-história Recente das Beiras.
42. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais devem ser apresentadas à Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
43. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar.
44. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma

- passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deverá ser atualizada. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
45. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
 46. Caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, os trabalhos serão de imediato suspensos nessa frente de obra, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à tutela, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes sob a forma de um relatório preliminar.
 47. Efetuar acompanhamento arqueológico integral e contínuo dos trabalhos de reabilitação dos acessos existentes, dos troços de novos acessos a construir. Esta medida deverá ser aplicada da seguinte forma e ordem enumerada: 1 - prospeção prévia num corredor com 50 m centrados no eixo dos acessos; 2 - desmatação prévia; 3 – reabilitação/abertura de acessos.
 48. Caso se identifiquem ocorrências de interesse patrimonial nos traçados prospetados, deverá ser ajustada a posição dos elementos do projeto ou dos acessos, de modo a não causar impactes diretos sobre as ocorrências. Os resultados obtidos deverão ser registados e ser representados em cartografia contendo a localização das ocorrências identificadas, as condições de visibilidade do solo e o local efetivo e acessos, dados que deverão ser entregues à tutela em Nota Técnica.
 49. Antes da adoção de qualquer medida de minimização deve compatibilizar-se a localização dos elementos do Projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação ou registo e o seu enquadramento.
 50. De modo a permitir um adequado acompanhamento arqueológico da obra, para salvaguardar eventuais vestígios arqueológicos ocultos no solo ou sob densa vegetação arbustiva, o empreiteiro terá que informar atempadamente o responsável pela Equipa de Acompanhamento Arqueológico de Obra sobre a abertura de qualquer frente de obra, relacionada com a remoção e revolvimento do solo (desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico da obra.
 51. Em fase de obra os muros de pedra seca que vierem a ser eventualmente desmontados terão que ser reconstruídos após a conclusão das obras, utilizando, para tal, a técnica de construção original.
 52. Nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à sua remoção física e à sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervencionar e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.
 53. As operações de desmatação em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, deverão ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatação deverão ser efetuadas por gradagem, com

mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.

54. A decapagem da terra viva/vegetal deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
55. A profundidade da decapagem da terra viva deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
56. A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deverá ser removida e depositada em pargos. Estas deverão ter até 2m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.
57. As terras de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação. Devem ser totalmente separadas das terras a utilizar na recuperação das áreas afetadas pela obra, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância.
58. Deverá ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento, de todos materiais inertes para a construção dos acessos, ou terras de empréstimo se aplicável, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
59. Sempre que possível planear os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
60. A materialização dos novos acessos ou a beneficiar deverá considerar as seguintes orientações que devem ser demonstradas: menor largura possível; exclusão das zonas de maior declive; camada de desgaste menos impactante; taludes de aterro e escavação segundo inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S ou “pescoço de cavalo”.
61. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
62. Os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados.
63. Caso ocorra o derrame de hidrocarbonetos ou outros produtos químicos no solo, estes devem ser recolhidos e enviados para destino final adequado.
64. Caso se registem acidentalmente derrames de substâncias com perigosidade na obra deverá proceder-se o quanto antes à sua recolha, ao seu correto armazenamento em recipiente estanque, armazenado em local impermeabilizado e coberto, para posterior envio para operador de gestão de resíduos

- devidamente licenciado. No local da obra, estarão disponíveis *kits* de mitigação.
65. Realizar as operações de armazenamento e manuseamento de combustíveis, óleos e lubrificantes em locais destinados para o efeito e equipados com estruturas adequadas à contenção de eventuais derrames, de forma a evitar derrames e consequentemente contaminação do solo, águas superficiais e subterrâneas.
 66. Se necessário efetuar a manutenção de máquinas e equipamentos, proceder de forma a detetar com a antecedência a existência de fugas, o qual deverá ser efetuado em local apropriado para o efeito.
 67. No final das obras, e após a remoção do(s) estaleiro(s) de apoio à obra, as zonas mais compactadas pelas obras, que se localizarem fora das áreas a intervencionar, deverão ser alvo de escarificação, de forma a assegurar, tanto quanto possível, o restabelecimento das condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos locais.
 68. Os solos das áreas não pavimentadas nem construídas, afetos à circulação de veículos e máquinas, devem ser limpos e efetuada uma escarificação ou gradagem, de forma a recuperarem mais precocemente as suas características naturais e restabelecer as condições naturais de infiltração e de armazenamento dos aquíferos.
 69. De forma a evitar o arrastamento de sólidos para as linhas de água existentes na área do projeto deverá:
 - i. Privilegiar-se a execução da obra durante a estação seca, de forma a evitar arrastamentos sólidos para as linhas de água mais próximas, em caso de precipitação.
 - ii. As obras de construção das estacas das mesas dos módulos de estrutura de suporte dos painéis fotovoltaicos, dos apoios, das valas de cabo e dos caminhos, deverão limitar-se à área estritamente necessária e não deverão as mesmas interferir com qualquer linha de água, com exceção das soluções propostas para os acessos.
 - iii. No final das obras, as zonas mais compactadas pelas obras, nomeadamente novos caminhos para aceder aos locais da obra, deverão ser alvo de escarificação, de forma a assegurar, tanto quanto possível, o restabelecimento das condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos locais.
 - iv. Na construção das estacas, apoios, valas de cabo e caminhos que se localizarem mais próximos de linhas de água, recomenda-se a vedação da obra com rede de malha têxtil fina, de forma a evitar arrastamento de materiais sólidos para as linhas de água.
 70. Garantir que o projeto não interfere com as linhas de água existentes na área em estudo, de forma a não intensificar o binómio escoamento/infiltração e, de forma a que o processo de erosão nos cursos de água fora da parcela não seja alterado.
 71. Vedar as captações de água subterrânea que eventualmente venham a ser identificadas na área do projeto.
 72. Sempre que possível, proceder à vedação da área envolvente aos LCA com rede de malha têxtil final.
 73. Prever medidas de aumento da eficiência da água e da reutilização da mesma, sempre que possível;
 74. Salvaguardar a proteção de captações de água superficiais e subterrâneas a fim de prevenir a sua contaminação.
 75. Assegurar, sempre que possível, o escoamento natural.

76. Encaminhar os efluentes líquidos provenientes das instalações sanitárias para a rede geral de saneamento. Em caso de impossibilidade fundamentada, respeitar todos os requisitos legais aplicáveis.
77. Classificar os resíduos potencialmente produzidos nas fases de construção, exploração e desativação em função das diferentes tipologias de resíduos, de modo a enquadrar a futura gestão de resíduos do projeto, no âmbito das orientações estratégicas nacionais de prevenção e gestão de resíduos.
78. Todas as operações relativas aos trabalhos de limpeza, desmatação e movimentação de terras, deverão ser realizadas no mais curto espaço de tempo e de preferência no período de menor pluviosidade, de modo a evitar exposição do solo e de forma a evitar que a compactação acentuada dos terrenos e o aumento da escorrência superficial conduzam a impactes significativas ao nível de erosão dos solos.
79. O estaleiro deverá ser localizado no interior da área de intervenção, em locais de declive mais reduzido e de fácil acesso, de modo a minimizar as movimentações de terras.
80. Remover de forma progressiva apenas a vegetação estritamente necessária, de forma a evitar a existência de extensas áreas de solo descoberto.
81. As eventuais terras sobrantes deverão ser encaminhadas para operador licenciado para o efeito.
82. Nos locais a impermeabilizar e onde se executem movimentações de terras, deverá decapar-se o terreno removendo a terra viva, para posterior reutilização na obra e recuperação de áreas afetadas, de forma a evitar a perda desta camada de solo que é fértil e rica em microrganismos. Estas terras deverão ser reutilizadas posteriormente nos espaços verdes dentro do perímetro do projeto na fase de exploração.
83. O Património Geológico mais importante desta região é constituído pelos aspetos da morfologia granítica, cujas ocorrências devem ser preservadas e sempre que possível evitada a sua destruição, já que podem constituir Geossítios.
84. No caso de ocorrência de afloramentos rochosos, deverá ser evitada a sua destruição, por potenciarem a existência de património geológico.
85. Os afloramentos rochosos que revelaram potencial interesse patrimonial, quer sejam geossítios ou não, nomeadamente os pontos PI1, PI2, PI3, PI4, PI5, PI6, PI7, PI8, PI9, PI10, PI11 e PI12 deverão ser vedados e assinalados, de forma a garantir que estes não serão afetados pelas ações de obra, nem pela maquinaria presente nesta fase do projeto.
86. Os materiais escavados deverão ser reutilizados na construção dos aterros para a modelação do terreno, de forma a equilibrar o balanço global de terras.
87. Tomar medidas de mitigação aos acidentes rodoviários, atendendo ao previsível aumento de tráfego.
88. Dotar os trabalhadores de equipamentos de proteção individual certificados e adequados do exercício das suas funções, face à exposição de ruído, poluentes atmosféricos, resíduos sólidos urbanos, ou outros que surjam no decorrer do processo.
89. Controlar, monitorizar e hierarquizar os riscos, em conformidade com as disposições legais aplicáveis, tendo em conta os fatores suscetíveis de serem potencialmente negativos na saúde humana causados por determinantes ambientais ou outros.

Medidas para a fase de exploração

Relativas à CS

90. Assegurar a continuidade da implementação do Plano/Programa de Manutenção e Gestão da Estrutura Verde associado ao Projeto de Integração Paisagística.
91. Assegurar a continuidade da implementação do Programa de Monitorização das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras nas 3 áreas da central.
92. Apresentar Relatório de Acompanhamento dos anteriores Planos/Programas de Manutenção/Monitorização por um período mínimo de 3 anos após a concretização efetiva de cada um deles.
93. Definir e manter locais apropriados para armazenagem temporária de resíduos e proceder ao encaminhamento para destino final adequado.
94. Sempre que possível, efetuar limpezas a seco ou sem recurso a produtos químicos. Desaconselha-se totalmente a utilização de produtos fitofármacos, de forma a evitar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas.
95. Caso se registem acidentalmente derrames de substâncias com perigosidade na obra deverá proceder-se o quanto antes à sua recolha, ao seu correto armazenamento em recipiente estanque, armazenado em local impermeabilizado e coberto, para posterior envio para operador de gestão de resíduos devidamente licenciado.
96. De forma a evitar fenómenos de infiltração concentrada, em função da presença dos painéis fotovoltaicos, uma vez que a infiltração passará a processar-se numa espécie de fileira, resultante da concentração e escorrência a partir dos painéis, deverá proceder-se à sementeira ou a blocos de despedregamento.
97. Assegurar uma rigorosa monitorização e controlo dos equipamentos a instalar que utilizem gases fluorados, recomendando-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor Potencial de Aquecimento Global (PAG) ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais.

Relativas à CS e à LMAT

98. Sempre que se desenvolverem 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.
99. 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.
100. Evitar a ocorrência de derrames acidentais de combustíveis.

Medidas para a fase de desativação

101. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve ser apresentada, no último ano de exploração, a solução futura de ocupação da área de

implantação do projeto após a respetiva desativação.

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

Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- a) A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- b) As ações de desmantelamento e obra;
- c) O destino a dar a todos os elementos retirados;
- d) A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- e) Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Medidas de compensação

Medidas de Compensação para a CS

102. Implementar o Plano de Musealização dos monumentos megalíticos identificados na zona da central solar (OP 8, 16, 73, 74, 75 e 76), a executar após o seu estudo e até ao fim da obra, nos termos em que o mesmo venha a ser aprovado.

103. Implementar o Plano de Divulgação/Publicação das intervenções a realizar sobre o património Identificado.

Medidas de Compensação para a LMAT

104. Implementar o Plano de Valorização dos monumentos identificados nos corredores da LMAT (OP 23, 24, 43, 70 e 71), a executar após o seu estudo e até ao fim da obra.

105. Implementar o Plano de Divulgação/Publicação das intervenções a realizar sobre o património Identificado.

Programas de monitorização

Devem ser desenvolvidos e/ou atualizados, em função do projeto de execução que vier a ser elaborado, os seguintes programas de monitorização.

1. Programa de Monitorização do Património Cultural

Em fase de exploração deverá ser implementado um programa de monitorização do estado de conservação das ocorrências patrimoniais situadas na área de influência do Projeto, nos termos em

que o mesmo vier a ser aprovado no Plano de Musealização.

Deverão ser apresentados relatórios técnicos com periodicidade anual que demonstrem o estado de conservação dos monumentos megalíticos, assim como do projeto de musealização.

2. Programa de Monitorização da Dispersão das Espécies Exóticas

Desenvolver o programa de monitorização da dispersão das espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, com vista a avaliar os eventuais efeitos do projeto durante a fase de construção e em fase de exploração na dispersão daquelas espécies. A monitorização deve ter intensidade e frequência de amostragem que permita obter informação com resolução adequada à escala do projeto.

A cada relatório de monitorização deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou *shapefile*), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos) e registos realizados.

3. Programa de Monitorização da Mortalidade de Vertebrados Voadores

Desenvolver o programa de monitorização da mortalidade de vertebrados voadores causada por eletrocussão ou por colisão com os cabos da linha elétrica. A monitorização deve ter intensidade e frequência de amostragem que permita obter informação com resolução adequada à escala do projeto.

A cada relatório de monitorização deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou *shapefile*), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos) e registos realizados.

4. Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos

O programa de monitorização dos campos eletromagnéticos deve garantir que os limites de exposição não são excedidos, tanto para a população como para os trabalhadores, e minimizar os possíveis efeitos dos campos eletromagnéticos.

Outros Planos e Projetos

Devem ainda ser desenvolvidos e/ou atualizados, em função do projeto de execução que vier a ser elaborado, os seguintes planos/projetos:

5. Plano de Controlo da Qualidade da Água

A água colocada à disposição dos trabalhadores, bem como a água disponível no edifício comando deve ser própria para consumo humano, deve ser objeto de monitorização e deve ser implementado o Plano de Controlo da Qualidade da Água, específico de acordo com o Decreto-lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro.