



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211108002806
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: afa2-fcb5-3022-adfa

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	TUA20211108000418
REQUERENTE	Compatiblecategory
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	515391735
ESTABELECIMENTO	Centrais Solares Fotovoltaicas Adomingueiros e Nave
CÓDIGO APA	APA06959563
LOCALIZAÇÃO	Vila Nova de Paiva
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 PRÉVIAS LICENCIAMENTO	 PRÉVIAS CONSTRUÇÃO
 CONSTRUÇÃO	 EXPLORAÇÃO
 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
 ANEXOS TUA	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211108002806
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: afa2-fcb5-3022-adfa

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	PL20200804001102	Anexo II, n.º 3, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea ii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	08-11-2021	08-11-2021	07-11-2025	Sim	Favorável Condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211108002806
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: afa2-fcb5-3022-adfa

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.



LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-



CÓDIGO DOCUMENTO: D20211108002806
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: afa2-fcb5-3022-adfa

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.

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	0,00
Área total (m2)	2 040 000,00

LOC1.7 - Localização

Localização Florestal/Natural/Industrial



PRÉVIAS LICENCIAMENTO

PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	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
T000009	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: D20211108002806
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: afa2-fcb5-3022-adfa

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.



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000010	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
T000011	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 DOCUMENTO: D20211108002806
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: afa2-fcb5-3022-adfa

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
T000012	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000013	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
T000018	AIA3367_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Centrais Solares de Adomingueiros e Nave
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro
Localização (freguesia e concelho)	Centrais: freguesia de Touro no concelho de Vila Nova de Paiva. Linhas elétricas: freguesia de Touro no concelho de Vila Nova de Paiva e freguesias de Alvite e Leomil no concelho de Moimenta da Beira
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	Compatiblecategory, Lda
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto das Centrais Solares de Adomingueiros e Nave tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir da energia solar utilizando tecnologia fotovoltaica (painéis fotovoltaicos).

Importa desde já referir que o projeto de execução inicialmente submetido a procedimento de AIA, e objeto de uma primeira consulta pública, foi posteriormente sujeito a modificação, nos termos previstos no artigo 16.º, n.º 2, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, face ao parecer emitido pela Comissão de Avaliação em janeiro de 2021. Este parecer foi favorável condicionado à “Central Solar de Nave” e desfavorável ao projeto original da “Central Solar de Adomingueiros” face à identificação de impactes negativos, não minimizáveis, significativos a muito significativos, com destaque para o impacte não minimizável sobre a alcateia de lobo-ibérico de Leomil, com afetação também da subpopulação da espécie a sul do rio Douro.

Assim, ao abrigo da referida norma, o proponente submeteu o projeto de execução reformulado, acompanhado de uma nova avaliação de impactes.

De acordo com o projeto de execução reformulado, cada central será constituída por 90.584 módulos fotovoltaicos, num total de 181.168 módulos fotovoltaicos de 540Wp, perfazendo uma potência pico

conjunta de 97.830 kWp. Em ambas Centrais, os módulos estarão instalados em seguidores solares de um eixo, orientados a Sul e que acompanharão o movimento do Sol (Este-Oeste).

Relativamente à linha de interligação, o EIA inicial contemplava a instalação de um traçado exclusivamente aéreo de duas linhas independentes, com circuito duplo. Na reformulação entretanto apresentada e com o intuito de minimizar o impacte destas, é proposta uma travessia com uma linha única com circuito duplo, estando cada um dos circuitos associados, de forma independente, a cada uma das Centrais Fotovoltaicas em questão.

Para a Central Fotovoltaica de Adomingueiros está prevista a instalação de um troço de linha enterrado, desde o seu posto de seccionamento à interseção da linha aérea da Central Fotovoltaica de Nave, e com um comprimento aproximado de 3,7km. Desde a Central Fotovoltaica de Nave até à Subestação, sairá uma única linha aérea a 30kV e de circuito duplo, em que cada circuito interliga cada uma das Centrais Fotovoltaicas de forma independente, e com um comprimento de 6,73km.

O conjunto das duas Centrais Fotovoltaicas irá ligar diretamente na Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), a 400kV, que interliga a Subestação do Parque Eólico Douro Sul à Subestação de Armamar. Essa interligação será feita a 400kV através de uma linha aérea, a partir da subestação elevadora, e terá uma extensão aproximada de 178m.

Prevê-se que os trabalhos de construção das centrais solares e projetos associados se prolonguem por 12 meses. O período de exploração do projeto está estimado em 30 anos.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 25/08/2020, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo e confirmação por parte da entidade licenciadora.

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, e das seguintes entidades: Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR centro), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Administração-Regional de Saúde do Norte (ARS Norte) e Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (ISA/CEABN).

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

- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e demais documentação adicional:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos sob a forma de Aditamento ao EIA.
 - Após análise deste documento, foi considerado que dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, pelo que o EIA foi declarado conforme a 4 de janeiro de 2021.
 - Sem prejuízo de ter sido declarada a conformidade do EIA, a CA verificou que persistiam questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que solicitou a apresentação de elementos complementares, os quais foram entregues atempadamente pelo proponente.

- Abertura 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 de 11 de janeiro a 19 de fevereiro de 2021.
- 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, à Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN) e à Câmara Municipal de Moimenta da Beira.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, no dia 26 de fevereiro de 2021, tendo estado presentes representantes da CA, do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação de uma primeira proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Ponderação pela autoridade de AIA, face aos resultados do parecer da CA e em articulação com o proponente, da possibilidade e pertinência de ser promovida a modificação do projeto, conforme previsto no n.º 2 e seguintes do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.
- Declaração de interesse do proponente em proceder à reformulação do projeto em causa, no sentido de definir soluções viáveis para evitar ou reduzir os efeitos significativos no ambiente, identificados pela CA.
- Submissão pelo proponente dos elementos reformulados do projeto e do relatório síntese dessa reformulação.
- Promoção do procedimento previsto no n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e análise dos elementos reformulados apresentados pelo proponente.
- Abertura de um novo período de Consulta Pública, conforme previsto no n.º 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, que decorreu por um período de 10 dias úteis, de 9 a 20 de agosto de 2021.
- Elaboração de novo Parecer da CA, com vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto modificado/reformulado.
- Preparação da presente proposta de DIA, tendo em consideração o novo Parecer da CA e o novo Relatório da Consulta Pública.
- Tendo o proponente expressado concordância com a proposta de DIA, foi concluído o período de audiência de interessados e emitida a presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

No âmbito da consulta às entidades externas à Comissão de Avaliação, prevista no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foram recebidos os pareceres da

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN) e da Câmara Municipal de Moimenta da Beira, cujo conteúdo se sintetiza.

A DRAPN refere que a área destacada no estudo irá intercalar pequenas áreas de solos classificados como solos agrícolas integrados em Reserva Agrícola Nacional (RAN). Salienta também que a área em estudo encontra-se inserida numa região com importantes e elevados valores de biodiversidade, com elevado interesse paisagístico, que se pretendem proteger e manter, tanto-quanto possível, na sua integridade.

Alerta para a existência de agricultores que se encontram com projetos executados e em execução subsidiados pelo Estado Português através de vários programas operacionais, tais como, AGRIS (2000/2006), PRODER (2007/2013), PRD2020 (2014/2020). No sentido da monitorização da área definida no EIA, refere a necessidade de serem consultadas as plataformas do parcelário agrícola, para informação da localização e identificação de projetos executados e em execução. Estas informações, encontram-se disponíveis nas salas de parcelário oficiais, autorizadas pelo Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural.

A Câmara Municipal de Moimenta da Beira emite parecer favorável às linhas elétricas que estabelecerão a ligação entre os dois parques solares e a linha já existente do Parque Eólico do Douro Sul – Sub Parque de Moimenta da Beira.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Síntese dos resultados da primeira Consulta Pública

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, a consulta pública decorreu durante 30 dias úteis, de 11 de janeiro a 19 de fevereiro de 2021.

Durante este período foram recebidos 12 pareceres com a seguinte proveniência: ANAC – Autoridade Nacional de Proteção Civil; ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações; DGADR- Direção-geral de Agricultura e Desenvolvimento Regional; DGT – Direção geral do Território; DRAP centro – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro; FAPAS – Associação Portuguesa para a Conservação da Biodiversidade; Grupo Lobo – Associação para conservação do lobo e seu ecossistema; Zero – Associação Sistema Terrestre Sustentável; Rewilding, Portugal; Parque Eólico de Nave, SA; REN – Redes Elétricas Nacionais; um Cidadão a título individual

A análise dos pareceres recebidos, cujos aspetos mais relevantes se sintetizam em seguida, traduz alguma oposição ao projeto, mas sobretudo preocupação pelos impactes que o mesmo irá induzir na biodiversidade, na paisagem, nos recursos hídricos, na erosão dos solos. Destaca-se, em especial, a questão da preservação do lobo ibérico, não só pela ocorrência, na área do projeto, de alguns habitats relevantes para a sua conservação, mas também porque esta coincide com uma área de influência da alcateia de Leomil, considerada fulcral para a subpopulação do lobo-ibérico a sul do rio Douro.

A ANAC informa que a área do projeto não se encontra abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil. Quanto às Centrais solares fotovoltaicas entende que não têm impacte a nível das operações de aviação civil. Quanto às linhas elétricas associadas, frisa que a balizagem aeronáutica deve ser efetuada de acordo com o estipulado na Circular de Informação Aeronáutica – CIA 10/03, de 06 de maio – Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea, sendo que são considerados obstáculos à navegação aérea, de acordo com a referida CIA, e por isso devem ser balizados, as construções ou equipamentos que: estejam associados ao vão de uma linha aérea cujos apoios distem mais de 500 m entre

si; correspondam a qualquer ponto de uma linha aérea que cruze vales ou cursos de água que exceda a altura de 60 m em relação às cotas da sua projeção horizontal sobre o terreno, nos casos de vales, ou referida ao nível médio das águas, no caso de cursos de água, se a largura média de tais depressões exceder 80 m. Em caso contrário, ter-se-ão sempre em conta apenas as cotas dos pontos mais elevados das margens; sejam linhas aéreas que atravessem albufeiras, lagos, lagoas ou quaisquer outros cursos de água com mais de 80 m de largura; se localizem nas áreas de servidão “non edificandi” das autoestradas, itinerários principais ou itinerários complementares, nos termos em que se encontram definidas na Lei n.º 34/2015 de 27 de abril, ou, tratando-se de linhas aéreas, cruzem essas vias rodoviárias.

A ANAC lembra ainda que a instalação de qualquer obstáculo lhe deve ser comunicada, com uma antecedência de pelo menos 15 dias; que deve 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 qualquer alteração verificada; na fase de montagem e de desativação do projeto, no caso de serem utilizados equipamentos com altura superior a 30 m, nomeadamente gruas, estes são considerados obstáculos à navegação aérea e devem ser também balizados de acordo com o previsto na citada CIA 10/03.

A ANACOM verificou a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis à área de estudo associada à instalação das Centrais solares fotovoltaicas. No entanto, quanto à Linha Aérea (LA) associada, verificou que o corredor intersecta uma zona de território condicionada pela servidão radioelétrica de proteção à ligação hertziana Sta. Helena – Surrinha e adverte que esta servidão impõe uma zona de desobstrução com a largura total de 40 metros, centrada em torno da projeção horizontal da ligação hertziana dentro da qual é proibida a instalação de equipamentos suscetíveis de provocar interferências ao funcionamento da ligação e a uma cota variável ao longo do trajeto (resultante da determinação do 1º elipsoide de Fresnel da ligação). Nesta conformidade, releva que o seu parecer é favorável condicionado ao cumprimento do disposto na servidão radioelétrica acima mencionada, ou seja, interdição de instalação da Linha Aérea na zona de cruzamento e entre as cotas de 1 014 m e 1 043 m (que não conseguiu aferir na documentação analisada).

A DGADR informa que o projeto não interfere com quaisquer áreas, estudos ou projetos no âmbito das suas atribuições e competências, pelo que nada tem a opor.

A Direção-geral do Território informa que a implantação do projeto não constitui impedimento para as atividades por si desenvolvidas.

A DRAP Centro nada tem a opor à implantação do projeto dado que este não terá impacto negativo nos interesses agrícolas identificados.

A FAPAS manifesta a sua preocupação pelos impactes que os inúmeros previstos ou em exploração irão induzir no território. Esta entidade sublinha a urgência de se elaborar um estudo estratégico a nível nacional, sobre a instalação de centrais fotovoltaicas antes de avançar com novas concessões, de modo a aferir quantas centrais fotovoltaicas necessita o país, com que potência instalada e em que tipo de solos podem ser montadas.

O GRUPO LOBO relativamente à população de lobo-ibérico existente na área do projeto, designadamente a alcateia de Leomil, e respetiva ocorrência de reprodução, considera que o EIA apresenta informação incompleta, insuficiente e desatualizada. Pretende, assim, com base em informação disponível mais atualizada (até maio de 2020) contribuir para uma melhor caracterização da situação populacional do lobo-ibérico na área de estudo, de forma a permitir uma correta avaliação dos impactes do projeto sobre o lobo

e, consequentemente, assegurar a conservação deste carnívoro ameaçado. A alcateia de Leomil, sublinha esta entidade, é uma das alcateias mais estáveis e importantes no núcleo populacional de lobo situado a sul do rio Douro, o qual é constituído por um reduzido número de alcateias reprodutoras e apresenta várias ameaças à sua conservação. A alcateia de Leomil é das únicas a sul do rio Douro a apresentar um maior efetivo (i.e. tamanho de grupo) assim como evidências de reprodução nos últimos anos, tendo sido confirmada a presença de crias em 2018 e 2019, no Centro de Atividade de “Rio Covo” Realça, também, que no território desta alcateia têm vindo a ser implantados vários empreendimentos eólicos, assim como outras infraestruturas (p.e. construção de uma ETAR, próximo do local de reprodução), que podem resultar num efeito cumulativo com as Centrais solares agora em análise, com consequências no sucesso reprodutor assim como no uso do espaço e na seleção do local de reprodução desta alcateia.

Em relação à informação disponibilizada tece os seguintes comentários: a área de estudo dos projetos fotovoltaicos sobrepõe-se na sua totalidade ao território atribuído à alcateia de lobo-ibérico de Leomil, e não “quase na totalidade” como referido no EIA, estando prevista a sua localização em duas quadrículas 5x5km da área de estudo do “PML a Sul do Rio Douro – Zona Este” (Adomingueiros coincidente com a quadrícula L4 e Nave coincidente com a quadrícula L5) cuja presença do lobo tem vindo a ser detetada, apesar de forma irregular, ao longo dos últimos oito anos através da deteção de dejetos de lobo validados geneticamente. Acresce que as Centrais solares estão localizadas adjacente a duas quadrículas 5x5km que apresentam um uso regular e mais acentuado pela alcateia de Leomil (quadrícula L8, onde está localizado o Centro de Atividade “Rio Covo” que constitui o local de reprodução da alcateia, e quadrícula L9). Também de acordo com os dados disponíveis o número de indivíduos estimados na alcateia de Leomil tem sofrido uma acentuada variação ao longo dos últimos 8 anos, apresentando uma média de 7 lobos/ano, com um mínimo de 2 lobos em 2016 e um máximo de 13 lobos em 2013; Refere, também, que no último ano analisado (período entre jun2019-mai2020), esta alcateia apresentou um efetivo mínimo de 10 indivíduos, ao contrário dos 3 indivíduos mencionados no EIA. A confirmação de reprodução nesta alcateia verificou-se em 2013, 2014, assim como em 2018 e 2019 no Centro de Atividade “Rio Covo”, que se encontra a aproximadamente 5.2km do Parque Solar Nave e a 3.8km do Parque Solar Adomingueiros, considerando a distância linear entre o centróide do Centro de Atividade e o limite mais próximo dos empreendimentos em análise.

Quanto ao facto (referido no EIA) de a magnitude e significância do impacto negativo que o empreendimento possa induzir estar dependente da obtenção de mais dados sobre a alcateia de Leomil, reforça que se encontra disponível informação mais atualizada de forma a permitir uma melhor análise da perturbação causada pela construção do projeto e dos seus efeitos cumulativos com os restantes empreendimentos presentes na área atribuída ao território da alcateia de Leomil. Tendo em conta que a alcateia de Leomil tem vindo a utilizar esta área próxima do local de reprodução utilizado nos últimos anos, considera o Grupo Lobo que a perturbação causada pela construção das Centrais Solares de Adomingueiros e Nave pode ser relevante para a conservação do lobo.

A ZERO manifesta a sua preocupação pelos impactes que o projeto irá induzir na biodiversidade, na paisagem, nos recursos hídricos, na erosão dos solos, na artificialização de uma paisagem rural, e em particular no lobo ibérico, uma espécie fortemente ameaçada que tem na região um importante núcleo. Entende, esta entidade, por contraproducentes iniciativas que visem a substituição de coberto florestal, que tem uma relevante função de fornecimento de serviços de ecossistema entre os quais o sequestro de carbono, para instalar estruturas que vão artificializar a paisagem rural com o objetivo de produzir energia. Por fim, refere que esta é uma tecnologia que pode ser facilmente instalada em meio urbano e industrial,

já ocupados e 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. Por fim, de referir ainda que esta é uma tecnologia que pode ser facilmente instalada em meio urbano e industrial, já ocupados e 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. Esta deve ser a forma privilegiada de utilização fotovoltaica e na qual se deve apostar em primeiro lugar, conclui.

A Rewilding Portugal discorda do projeto pelo impacto que o mesmo terá na alcateia do lobo-ibérico de Leomil e adverte que a sua localização se prevê para numa área muito sensível para esta alcateia, a menos de 5 Km de um centro de atividade, na freguesia do Touro, que é o último local de reprodução conhecido. Reforça que, segundo informação disponível, a alcateia de Leomil é chave para a subpopulação do lobo-ibérico a sul do rio Douro, pois é a que teve maior sucesso reprodutivo desde 1996 e pode ser fonte de indivíduos para outras alcateias. A situação do lobo-ibérico a sul do Douro é precária, considerando-se o núcleo mais ameaçado do país. Sublinha que a alcateia de Leomil já sofre uma grande pressão antrópica e aumentar essa pressão numa área tão próxima de dois centros de atividade e locais de reprodução pode afetá-la muito negativamente de resto, sem que se apresente medidas de mitigação seja na fase de construção seja na de exploração.

O promotor do Parque Eólico de Nave (Parque Eólico de Nave, S.A.) vê com preocupação a implantação do projeto, por questões que se relacionam, essencialmente, com a segurança para pessoas e bens, e com o normal funcionamento do Parque Eólico. Neste sentido, propôs um conjunto de medidas, essencialmente para compatibilização dos dois projetos.

A REN informa que, embora seja cruzada a servidão da linha Moimenta-Armamar (LMMT.AMM), a 400 kV, não tem quaisquer objeções à implantação do projeto desde que garantido um conjunto de condições específicas para desenvolvimento do projeto.

Um cidadão entende indispensável apoiar e implementar projetos desta natureza, a curto e a médio prazo, com base em critérios técnicos e realistas.

Síntese dos resultados da segunda Consulta Pública

Em cumprimento do disposto no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, foi promovido um novo período de consulta pública que decorreu durante 10 dias úteis, de 9 a 20 de agosto de 2021.

Durante este período foram recebidos cinco pareceres com a seguinte proveniência: DGADR - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Regional; Zero – Associação Sistema Terrestre Sustentável; e três cidadãos, a título individual.

A DGADR reitera que o projeto não interfere com quaisquer áreas, estudos ou projetos no âmbito das suas atribuições e competências, pelo que nada tem a opor.

A ZERO considera que a reformulação de projeto apresentada, bem como as medidas de minimização/compensação aditadas constituem uma mera “operação de cosmética”, prevalecendo os impactes negativos, não minimizáveis e significativos sobre as alcateias de lobo-ibérico a nível regional, pelo que reitera que deverá ser emitido um parecer desfavorável ao projeto.

Relativamente às alterações apresentadas, a Zero considera que, apesar da redução proposta relativamente à área de Adomingueiros (cerca de 30%, de 124 ha para 86 ha) evitando deste modo a área referente ao centro de atividade da alcateia de Leomil e assegurando, ao mesmo tempo, uma distância de 4 km ao centro de atividade de “Rio Covo”, assim como a criação de um *buffer* florestal entre o centro de atividade e a central, sem interferir com o raio de 2 km do centro de atividade, o projeto induzirá, cumulativamente com a existência de diversos projetos eólicos implantados nas imediações, uma pressão acrescida sobre a alcateia de lobo-ibérico de Leomil. A Zero lembra ainda, quanto à localização proposta, que o compromisso nacional assumido ao nível das diretivas europeias no âmbito da melhoria do estado de conservação de espécies com estatuto de conservação desfavorável e prioritárias, como é o caso do lobo-ibérico, envolve a espécie no interior de áreas classificadas e fora das mesmas.

A Zero critica igualmente a proposta para a implementação de um plano de monitorização do lobo-ibérico para a área do projeto, a medida compensatória que propõe que o promotor contribua financeiramente para Conservação do Habitat do Lobo Ibérico, a medidas indiretas para o lobo-ibérico, como o fomento de populações de coelhos e lebres: é com muita dificuldade que vê a importância que esta intervenção possa ter para o lobo-ibérico, tendo em consideração que este carnívoro tem preferência por presas de grande porte. Quanto à pernoita dos animais na serra, julga mais exequível a medida para bovinos de carne do que ovelhas, como sugerido.

A Associação reitera serem contraproducentes iniciativas que visem a substituição de coberto florestal, que tem uma relevante função de fornecimento de serviços de ecossistema entre os quais o sequestro de carbono, para instalar estruturas que vão artificializar a paisagem rural com o objetivo de produzir energia. Por fim, refere que esta é uma tecnologia que pode ser facilmente instalada em meio urbano e industrial, já ocupados e 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.

Os cidadãos, que a título individual se pronunciaram, manifestam uma posição desfavorável ao projeto pelos impactes que o mesmo irá induzir na biodiversidade, na paisagem, nos recursos hídricos, nos solos, no património paisagístico e, também, arquitetónico de elevado interesse, e na preservação do lobo ibérico.

Manifestam, também, grande preocupação pela ausência de um plano estratégico para as energias renováveis, designadamente para as centrais fotovoltaicas, sendo que a implantação de áreas de painéis solares de grande extensão em zonas naturais é sempre e cada vez mais (à medida que se tornam mais frequentes) lamentável, pois está a permitir a destruição da floresta e dos ecossistemas e consideram existir alternativas viáveis, sem que se tenha de comprometer o futuro das gerações vindouras.

Por último, é referido que própria avaliação de impactes se revela pouco precisa na informação relativa quer à localização do projeto, quer à caracterização da situação de referência, bem como ao tipo de operações a realizar e respetiva calendarização, além de que não apresenta cenários para o impacto das intervenções realizadas e os impactes cumulativos não são considerados.

Consideração dos resultados das Consultas Públicas na decisão

Face aos resultados da consulta pública, considera-se que algumas das questões apresentadas ultrapassam o âmbito do procedimento de AIA (como é o caso da ausência de um plano estratégico para as energias renováveis).

Mais se refere que as preocupações manifestadas coincidem com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no vasto conjunto de condições

impostas na presente decisão para a minimização dos respetivos impactes ambientais. Os resultados da participação pública foram assim ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida, sempre que possível.

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

Ao nível dos instrumentos de gestão territorial (IGT) aplicáveis ao projeto e em vigor na área de implantação do mesmo, destacam-se o Plano Diretor Municipal (PDM) de Moimenta da Beira e o PDM de Vila Nova de Paiva.

O regulamento do PDM de Moimenta da Beira não apresenta disposições regulamentares impeditivas da construção do tipo de infraestruturas associadas ao projeto, nomeadamente, no que diz respeito às categorias de espaços abrangidas.

No que se refere ao PDM de Vila Nova de Paiva, considera-se também existir compatibilidade do projeto com o mesmo.

No que se refere às Servidões e Restrições de Utilidade Pública, salienta-se que o projeto se desenvolve maioritariamente em solos integrados em Reserva Ecológica Nacional (REN). A ocupação dos solos integrantes da REN para a instalação de redes elétricas está prevista na alínea f) Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis do Ponto II – Infraestrutura, do Anexo II do regime jurídico da REN.

Salienta-se que, no corredor das linhas elétricas aéreas, encontram-se cartografadas algumas áreas com solos pertencentes à RAN, tendo o projeto otimizado o seu traçado e previsto a localização de apoios em áreas fora da RAN.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, foram considerados como fatores determinantes para a avaliação do projeto os Sistemas Ecológicos e a Geologia e Geomorfologia, e como fator relevante a Paisagem. Foram ainda avaliados os Recursos Hídricos, os Solos, a Ocupação do Solo, o Ambiente Sonoro, a Saúde Humana, a Socioeconomia e o Património Cultural.

De destacar que a modificação do projeto assentou, essencialmente, na redução da área de implantação da Central Fotovoltaica de Adomingueiros em cerca de 30% (de 124 ha para 86 ha) através do aumento da potência unitária dos painéis fotovoltaicos utilizados (de 460 MW para 540 MW). A modificação contemplou também o enterramento da linha elétrica a 30 kV, que liga a central de Adomingueiros à da Nave, ao longo de caminhos existentes e outras linhas subterrâneas do Parque Eólico de Nave. Com estas alterações conseguiu-se também uma redução do número de apoios e de linhas de interligação. Foram ainda previstas outras medidas de minimização e compensação adicionais.

Para o projeto inicialmente apresentado foram identificados impactes negativos significativos a muito significativos para a “Central Solar de Adomingueiros”, com destaque para o impacto não minimizável sobre

a alcateia de lobo-ibérico de Leomil, com afetação também da subpopulação da espécie a sul do rio Douro. No entanto, face à modificação de projeto entretanto desenvolvida, verifica-se que:

- No que se refere aos Sistemas Ecológicos, o projeto reformulado reduziu substancialmente o impacto sobre a vegetação/flora, que não assumirá assim uma significância elevada em termos de afetação de espécies da flora RELAPE. Contudo, quanto à fauna, considera-se que a linha aérea implica ainda riscos elevados de colisão e eletrocussão de aves e quirópteros pelo que deve ser implementado de um conjunto de alterações adicionais no seu traçado e assegurada a colocação de dispositivos anti-colisão e anti-eletrocussão na componente aérea.

Há ainda uma afetação negativa direta sobre alcateia de Leomil na fase de construção das centrais, nomeadamente no caso da central de Adomingueiros, dado que a mesma fica localizada numa área muito sensível para a alcateia de Lobo-ibérico de Leomil. Não obstante, salienta-se que este impacto irá cessar com o fim da construção, passando a área fotovoltaica a funcionar como um enclave, sem impacto adicional para o exterior, que se dilui ou tem pouco significado num habitat já por si heterogéneo, numa paisagem com retalhos e com variações ecológicas.

O novo traçado escolhido para o enterramento da linha terá igualmente uma afetação negativa direta sobre alcateia de Leomil na fase de construção das centrais, mas também devido à instalação provisória de acessos e outras infraestruturas de apoio à vala. Assim considera-se que este traçado deve ainda ser realocado.

Quanto às demais espécies faunísticas, não é de esperar que os impactos do projeto assumam uma significância elevada, uma vez que nesta área não é conhecida a presença e/ou nidificação de espécies com elevado estatuto de conservação.

- Ao nível da Geologia e Geomorfologia, mantém-se significativa a superfície ocupada pela área fotovoltaica (48 ha com painéis), o que gerará impactos ambientais negativos muito significativos sobre os maciços graníticos, no caso de ocorrerem mobilizações de blocos e lajes soltas e desmantelamentos de afloramentos graníticos.

Neste sentido, foram definidas medidas específicas que impedem tais intervenções, bem como eventuais terraplanagens para regularização do terreno para implantação de mesas de suporte dos módulos fotovoltaicos. Assim, nas áreas interessadas à instalação das estruturas de suporte dos painéis, para além do corte e remoção da vegetação, apenas serão admissíveis intervenções relativas à cravação direta das estacas metálicas ou em pré-furo e montagem das estruturas de suporte e dos módulos fotovoltaicos e a execução de redes de canalização da energia elétrica em baixa tensão e demais ações. O mesmo se aplica aos trabalhos de enterramento da linha elétrica a 30 kV desde o posto de seccionamento da Central de Adomingueiros à intersecção da linha aérea da Central de Nave.

- Em relação à Paisagem mantêm-se os impactos estruturais associados ao abate de vegetação arbórea e arbustiva, e à afetação física das extensas lajes graníticas. Mais se refere que parte substancial do projeto ocorre em áreas de Qualidade Visual “Elevada”, traduzindo-se esta perda num impacto negativo, direto, certo, permanente, local, irreversível, elevada magnitude e significativo (Nave e Subestação) a muito significativo (Adomingueiros). A introdução de alterações no projeto não influencia os impactos visuais anteriormente previstos para a fase de obra e considerados significativos.

O projeto em avaliação reforçará o grau de perturbação/artificialização da Paisagem, que virá a tender para níveis mais significativos com o desenvolvimento da exploração até ao momento do seu término. Os vários impactes paisagísticos negativos gerados pelo projeto são apenas parcialmente minimizáveis. Com efeito, as afetações físicas significativas previstas (sobretudo, pela extensão dos valores visuais naturais afetados) implicam que estes impactes sejam considerados irreversíveis.

No que diz respeito aos restantes fatores ambientais, cujos impactes identificados não foram considerados tão significativos para a versão inicial do projeto, verifica-se que:

- No que diz respeito aos Recursos Hídricos as linhas de água presentes têm pouca expressão e uma constância de escoamento essencialmente efémera. Na área de estudo e envolvente não estão referenciadas captações de água superficial. Não foram igualmente identificadas pressões pontuais com o potencial de introduzir contaminantes e contribuir para situações de degradação da qualidade da água. De igual modo também não foram identificadas captações de água subterrânea na área das centrais e da Linha Elétrica. A fase de construção constitui o período mais crítico ao nível dos impactes negativos, os quais não ultrapassam, porém, a classificação de “pouco significativo”.

As ações que maiores afetações irão provocar associam-se às obras de desmatamento, montagem das mesas e painéis fotovoltaicos, abertura das valas da rede elétrica, construção da subestação e posto de comando. No entanto, considera-se que estes impactes podem ser minimizáveis através da adoção das medidas específicas e de cuidados ambientais durante a execução da obra.

- Relativamente aos Solos e Uso do Solo, Socioeconomia e Ordenamento do Território a modificação do projeto não vêm alterar os impactes ambientais anteriormente identificados, destacando-se que:
 - No que respeita à Socioeconomia é expectável, na fase de construção, um impacto positivo ao nível local, associado à dinamização da economia pela aquisição de bens e serviços significativo mas temporário dada a curta duração da obra. Contudo, é de esperar também um impacto negativo associado à afetação temporária da qualidade de vida dos habitantes locais, com a instalação e operação de estaleiros, o aumento da circulação de máquinas e veículos afetos à obra e com as atividades de construção civil. Na fase de exploração referem-se como positivas as contrapartidas financeiras decorrentes do arrendamento das parcelas afetas ao projeto e ainda as atividades de vigilância e manutenção. Estes impactes são positivos mas de magnitude reduzida, locais e pouco significativos.
 - Quanto aos Solos, os impactes restritos às áreas de intervenção dos apoios das ligações elétricas e subestação elevadora são negativos, diretos, certos e de magnitude reduzida. Sendo irreversíveis, permanentes e pouco significativos, na área efetivamente ocupada pelas fundações dos apoios das ligações elétricas e subestação elevadora e reversíveis, temporários e pouco significativos, na restante área a intervir, nomeadamente os resultantes das ações de desmatamento e limpeza dos terrenos envolventes e os necessários à abertura de acessos.
 - Relativamente à Ocupação do Solo, os impactes são classificados como negativos, permanentes, locais, certos, imediatos, diretos, reversíveis, de magnitude reduzida,

considerando-os minimizáveis pela delimitação da área a desmatar e destruição apenas da área estritamente necessária.

- Ao nível do Ordenamento do Território, verifica-se que o regulamento do PDM de Moimenta da Beira não apresenta disposições regulamentares impeditivas da construção deste tipo de infraestruturas no que diz respeito às categorias de espaços abrangidas. Considera-se também existir compatibilidade do projeto com o PDM de Vila Nova de Paiva.
- Quanto ao Ambiente Sonoro, há que destacar que os níveis de ruído particular estimados para os recetores sensíveis mais próximos, situam-se muito abaixo dos limiares que constituem incómodo para as populações. No que se refere à LMAT, salienta-se que não foram identificados recetores sensíveis situados a menos de 50. Assim, não se esperam impactes negativos neste âmbito.
- No que concerne o Património Cultural, verificou-se que os trabalhos de prospeção realizados no âmbito do traçado da vala elétrica de ligação entre a Central de Adomingueiros e a Central de Nave alteram as considerações previamente apresentadas e acrescentam novos dados ao inventário do EIA, como resultado da proximidade do monumento megalítico Pedra Alta (CNS 23721). Assim, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes negativos sobre o património arqueológico durante a fase de obra, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas adicionais para salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.
- Ao nível da Saúde Humana não se preveem, em geral, impactes diretos significativos resultantes da fase de construção do projeto. Contudo, indiretamente poderão ocorrer impactes nos sistemas de saúde que servem a região, os quais não se perspetivam significativos. Na fase de exploração, também não se preveem impactes negativos significativos associados às centrais fotovoltaicas que possam ter reflexos ao nível da Saúde Humana. No caso das linhas elétricas, destaca-se que os campos eletromagnéticos gerados estarão abaixo dos limites de exposição recomendados internacionalmente e que se encontram transpostos para o direito nacional.

Por último, refira-se que o projeto enquadra-se no quadro nacional de promoção da produção de energias de fontes renováveis, contribuindo assim para o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no âmbito do combate às Alterações Climáticas. Com efeito, o funcionamento da central fotovoltaica poderá reduzir o consumo anual de gás natural, evitando assim a emissão de CO₂. Relativamente ao contributo do projeto para as Alterações Climáticas, dada a tipologia do projeto não se espera um impacte negativo significativo na componente de mitigação às alterações climáticas, comparativamente aos benefícios que advêm da implementação do projeto. Com efeito, prevê-se que a central permitirá produzir energia com uma baixa emissão de gases com efeito de estufa.

Com base na avaliação dos impactes perspetivados ao nível dos vários fatores considerados, verifica-se que os resultados da participação pública apontam preocupações coincidentes com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação. As participações apresentadas expressam alguma oposição ao projeto, pelos impactes que o mesmo irá induzir na biodiversidade, na paisagem, nos recursos hídricos e ao nível da erosão dos solos.

Verifica-se ainda, em resultado dos pareceres emitidos por várias entidades com competência face às condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, a necessidade de serem contempladas condições de desenvolvimento do projeto que salvaguardem as mesmas.

Assim, face aos resultados da avaliação desenvolvida, considera-se que o conjunto de condicionantes, elementos a apresentar e medidas de minimização a adotar poderá contribuir para evitar e/ou minimizar os impactes negativos mais significativos do projeto.

Neste sentido, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se decisão favorável ao projeto das “Centrais Solares de Adomingueiros e Nave”, condicionada ao cumprimento dos termos e condições do presente documento.

Por último, acresce evidenciar que a ocupação de solos integrados na REN carece das devidas autorizações, sendo que a pronúncia favorável das respetivas CCDR, no âmbito do presente procedimento de AIA determina a aceitação da comunicação prévia para as intervenções em causa

Condicionantes

1. Relocalizar a vala com a linha a 30 kV que se desenvolve entre as Centrais de Adomingueiros e de Nave para o acesso principal existente a norte. A vala deve inserir-se no próprio acesso ou bordadura, conforme já estabelecido para o troço de linha enterrado próximo à Central de Nave.
2. Não instalar a linha aérea na zona de servidão radioelétrica de proteção à ligação hertziana Sta. Helena – Surrinha, que impõe uma zona de desobstrução com a largura total de 40 metros.
3. Assegurar a não interferência do projeto com projetos executados, e/ou em execução, subsidiados pelo Estado Português através de vários programas operacionais, tais como AGRIS (2000/2006), PRODER (2007/2013), PRD2020 (2014/2020).

Elementos a Apresentar

Previamente ao licenciamento

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

1. Layout final para o projeto e respetivas linhas elétricas, traçados retificados, de forma a dar cumprimento às Condicionantes n.º 1 a n.º 3 e às medidas de minimização n.º 1 a 9.
2. Localização exata da subestação, demonstrando que a mesma não afeta afloramentos rochosos. A representação deve ser realizada sobre ortofotomapa com a sobreposição gráfica dos taludes, da área da plataforma e das cotas e curvas de nível do levantamento topográfico assim como das cotas de projeto. A solução a adotar deve explorar um cenário de alteração de forma e/ou de redução da área de forma a preservar a integridade física e visual dos referidos afloramentos.
3. Reconfiguração dos traçados dos caminhos, assim como de valas de cabos de modo a que estes não intercelem as áreas mais sensíveis ao nível da vegetação, lajes/ afloramentos rochosos e linhas de água. De modo a alcançar este objetivo os acessos aos núcleos de painéis podem fazer-se, em alternativa, a partir do acesso perimetral, o que permitirá reduzir muito a sua extensão.

Em sede de licenciamento

Devem ser apresentados à entidade licenciadora os seguintes elementos:

4. Parecer favorável do município de Moimenta da Beira.

5. Deliberação das Assembleias de Compartes, manifestando concordância com a instalação do projeto.
6. Sistematização da afetação das áreas sujeitas a Regime Florestal Parcial, com vista à posterior avaliação e realização do respetivo processo de indemnização pelo abate prematuro de arvoredo.
7. Parecer favorável da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, alterado pela Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro e pelo Decreto-Lei 14/2019 de 21 de janeiro).
8. Pareceres das entidades responsáveis pelas servidões e restrições de utilidade pública potencialmente afetadas, nomeadamente, E-REDES, Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Sistema Integrado de Redes de Emergência e segurança de Portugal (SIRESP) e Infraestruturas de Portugal, I.P..

Previamente ao início da execução da obra

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

9. Planta de Condicionamentos revista e atualizada, considerando o *layout* final de projeto (incluindo projetos associados) nos termos em que o mesmo venha a ser aprovado/licenciado.
10. Cartografia com a localização exata do(s) estaleiro(s) e das acessibilidades à obra, garantindo o cumprimento da planta de condicionamentos.
11. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) revisto e atualizado.
12. Plano de trabalhos que inclua todas as intervenções inerentes à empreitada e no qual estejam evidenciadas as fases previstas para as movimentações de terras, para as ações de desarborização e desmatagem e para os atravessamentos de linhas de água.
13. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar da Nave revisto com base nas seguintes orientações:
 - Deve constituir-se como um Projeto de Execução com todas as peças desenhadas devidas (a escala adequada) assim como com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Programa de Manutenção, Mapa de Quantidades e Plano de Gestão da Estrutura Verde.
 - O Plano deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa que integre um especialista em paisagem, um biólogo e um geólogo que contribuam para um desenho ecológico e aproveitamentos dos valores/atributos visuais naturais da Paisagem e das valências edafoclimáticas naturais em presença.
 - Devem ser materializadas as “Orientações para a “Gestão de Cancela d’Abreu” para a Unidade de Paisagem Serras de Leomil e Lapa (43): “Manter e valorizar atividades agro-pastoris”; “gestão de pastagens melhoradas”; “Ordenar e gerir os espaços florestais, tendo em atenção não só a manutenção de significativas “clareiras” como o conceito de plurifuncionalidade e sustentabilidade da floresta.”; “(...) proteção e valorização ambiental, presente na paisagem tradicional (...): linhas de água e respetivas galerias ripícolas, compartimentação dos campos, revestimento vegetal permanente das zonas com domínio de afloramentos rochosos e das encostas mais inclinadas (...)” e outras adequadas.
 - As ações de levantamento de campo e produção da respetiva cartografia devem realizar-se o mais próximo possível da data mais próxima da sua apresentação. O conjunto de soluções a adotar deve favorecer a manutenção da diversidade do mosaico agrícola e florestal, como fator determinante para a sustentabilidade da Paisagem e do seu valor cénico.

- Deve incluir uma proposta de faseamento e zonamento das intervenções hierarquizadas no curto, médio e longo prazo assim como a sua caracterização.
- 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.
- 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.
- A delimitação da Estrutura Verde deve observar as seguintes orientações:
 - i. Preservação das áreas de lajes e blocos de granito ou afloramentos graníticos proeminentes e singulares que devem ser representados graficamente.
 - ii. Preservação das áreas onde existam cercados com muros de pedra seca dado serem elementos identitários enquanto valores visuais e marcas da paisagem que devem ser representados graficamente.
 - iii. Área de Regeneração Natural associadas aos afloramentos e lajes assim como elementos isolados ou manchas relevantes de Sobreiro (*Quercus suber*); Azinheira (*Quercus rotundifolia*); Azevinho-espontâneo (*Ilex aquifolium*); Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*); Carvalho-roble (*Quercus robur*) e Teixo (*Taxus baccata*).” Cujas localizações devem ser objeto de um levantamento georeferenciado de modo a poder ser integrada.
 - iv. Constituição de uma cortina arbórea perimetral, ou faixa arborizada, de acordo com o novo *layout*, com cerca de 20 m de largura na extensão exposta às povoações de Quinta do Viduinho (norte) e Quinta do Viduinho (sul) e estrada N329. Nas restantes situações deve ser proposta a respetiva largura.
 - v. A cortina arbórea deve 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 ou três linhas paralelas. Cada uma das referidas linhas deve ser composta por troços com e sem vegetação, sendo que as extensões com vegetação devem corresponder a outras, da outra linha paralela consecutiva, sem vegetação.
 - vi. Na faixa da cortina arbórea deve ser mantida a toda vegetação de porte arbóreo existente e parcialmente, e pontualmente, a vegetação de porte arbustivo, sempre que a mesma corresponda a áreas de regeneração de vegetação natural potencial.
 - vii. 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. Em ambos 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 talwegues ou as zonas depressionárias, as baixas encharcadas e charcas.
 - viii. As espécies a plantar ou a semear devem ser autóctones e em respeito com as condições edafoclimáticas locais.
 - ix. Deve contemplar uma proposta de conversão de áreas florestais para arborização com espécies autóctones.

- x. Deve contemplar uma proposta de sementeiras e áreas para tal, se houver o objetivo de permitir o pastoreio. As espécies a considerar podem ser as habitualmente existentes nos prados da região. Em alternativa pode fazer-se recurso a “Pastagens Semeadas Biodiversas” no sentido de evitar o recurso à aplicação de adubos, de promover maior retenção e infiltração de água e do combate à desertificação e proteção do solo vivo, simultaneamente, beneficiadora dos habitats para as espécies de avifauna e outras existentes e potenciais.
 - xi. Todo o material vegetal a plantar – herbáceas, arbustos e árvores - deve ser acompanhado de certificados de origem e deve apresentar-se em boas condições fitossanitárias e bem conformado, sem podas ou cortes que tenham danificado a sua arquitetura, forma e copa. A sua origem deve ser local.
 - xii. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, a necessidade de assegurar um controlo exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar, com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex*, assim como em relação à *Trioza erytrae*, no que se refere à eventual proposta de citrinos, devendo ser considerada a introdução de claras restrições geográficas quanto à obtenção dos exemplares em causa ou em alternativa não considerar na proposta as espécies vegetais afetadas.
- Deve contemplar a apresentação de relatório anual de acompanhamento da implementação do PIP 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.
14. Resultados da prospeção a efetuar em toda a área da propriedade assim como em todo o corredor da linha elétrica aérea, no sentido de detetar e identificar a presença de espécies vegetais exóticas invasoras. Consequentemente, a verificar-se a sua presença, deve ser apresentado atempadamente um Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI), o qual deve incluir o levantamento georreferenciado dos núcleos, a caracterização dos mesmos e as metodologias de controlo para cada espécie em presença bem como o Programa de Monitorização/Manutenção para a Fase de Exploração.
15. Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFLL) o qual deve ser constituído por peças escritas e desenhadas e incluir:
- i. Cartografia a localização das áreas onde se registre regeneração natural com vista à sua preservação e proteção.
 - ii. Identificação e delimitação cartográfica de áreas passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones.
 - iii. Elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação no que se refere aos locais de plantação como por exemplo linhas de água, ou de escorrência preferencial.

iv. Plano de manutenção e monitorização.

16. Programa de monitorização da geologia e geomorfologia, que assegure que, na fase de construção, não ocorrem modificações ao nível do solo e/ou substrato rochoso, designadamente: a remoção/mobilização de lajes e blocos de granito, o desmantelamento de afloramentos graníticos e o nivelamento de terrenos para adequação às estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos. Neste sentido, durante a fase de construção da obra, devem ser apresentados relatórios mensais de monitorização da geomorfologia, com a avaliação da progressão dos trabalhos, onde constem imagens da evolução das frentes de obra. O mesmo se aplica aos trabalhos de enterramento da linha elétrica a 30 kV desde o Posto de Seccionamento da Central de Adomingueros à intersecção da linha aérea da Central de Nave.

Durante a execução da obra

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

17. Proposta de plano de medidas de minimização e/ou compensação para compatibilizar o projeto com a presença do lobo ibérico e beneficiar, também, outros sistemas ecológicos. Esta proposta deve ser desenvolvida em colaboração com a CIBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos Universidade do Porto, organismo responsável pela monitorização da Alcateia de Leomil.

18. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), considerando as seguintes orientações:

- i. Todas as áreas afetadas, não sujeitas ao Projeto de Integração Paisagística, devem ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
- ii. Representação em cartografia as áreas afetadas temporariamente incluindo o estaleiro e áreas/plataformas de trabalho da linha elétrica aérea.
- iii. A recuperação deve incluir operações de limpeza, remoção de todos os materiais, remoção completa 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.
- iv. A cada área cartografada graficamente devem ser associadas as operações/ações a aplicar.
- v. Locais de depósito das terras vivas/vegetais.
- vi. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem ser consideradas espécies autóctones e todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias.
- ii. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos - nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.

Medidas de minimização

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, o qual deve integrar o caderno de encargos da empreitada. A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a

possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Medidas a introduzir no projeto

1. Deve ser assegurada a compatibilização do projeto com as infraestruturas existentes, designadamente, de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.
2. No que se refere às Linhas Aéreas de interligação com a RESP deve ser garantida:
 - a) A sinalização das linhas com dispositivos anti colisão de 10 em 10 m (no cabo de guarda), e nos condutores de 10 em 10 m (alternado 60 m por cada condutor);
 - b) A instalação de dispositivos anti eletrocussão (cabos cobertos) numa distância de 70 cm para cada lado do ponto de amarração no isolador (4 pontos por cada apoio);
 - c) A colocação dos apoios com um afastamento mínimo de 30 metros aos cabos enterrados;
 - d) A distância necessária entre os apoios da linha em curvas dos caminhos/aceessos, de forma a não colocar constrangimentos ao transporte de grandes componentes dos aerogeradores do parque eólico da Nave (nomeadamente, pás de aerogeradores);
 - e) Uma altura de linha razoável, superior a 6 metros, para evitar constrangimentos com o transporte de grandes componentes para o Parque Eólico;
 - f) Uma distância mínima de 7 m (medidos na vertical) no ponto de cruzamento entre a LMMT. AMM e a futura linha de 30 kV proveniente do novo parque fotovoltaico.
3. No que se refere às infraestruturas da Central Solar da Nave (painéis, inversores, PT, etc.) deve ser garantido o afastamento mínimo:
 - a) De 150 metros aos aerogeradores existentes;
 - b) De 30 metros à rede elétrica enterrada (vala de cabos enterrados).
4. Os materiais inertes a utilizar nos acessos, sobretudo, para a camada de desgaste devem apresentar tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras. Não devem assim ser utilizados materiais de maior refletância, como saibros ou tonalidades brancas.
5. Devem ser evitadas ações de preparação e nivelamento de terrenos para implantação de estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos, bem como a abertura de caminhos adicionais.
6. Garantir o acesso dos proprietários às parcelas existentes nas proximidades.
7. Garantir que os apoios das linhas elétricas se implantam a mais de 5 m do leito das linhas de água identificadas no terreno.
8. Garantir que não ocorrem, associadas ao projeto, intervenções que promovam modificações ao nível do solo e/ou substrato rochoso, designadamente: a remoção/mobilização de lajes e blocos de granito, o desmantelamento de afloramentos graníticos e o nivelamento de terrenos para adequação às estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos). O mesmo se aplica aos trabalhos de enterramento

da linha elétrica a 30 kV desde o Posto de Seccionamento da central de Adomingueiros à intersecção da linha aérea da central de Nave.

9. Garantir que, nas áreas destinadas à instalação das estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos, para além do corte e remoção da vegetação, apenas são admissíveis intervenções relativas à cravação direta das estacas metálicas ou em pré-furo e montagem das estruturas de suporte e dos módulos fotovoltaicos e a execução de redes de canalização da energia elétrica em Baixa Tensão.

Medidas para a fase prévia à construção

10. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia de Touro, de Alvide e de Leomil e nas Câmaras Municipais de Vila Nova de Paiva e de Moimenta da Beira. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
11. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e através da internet e estes contatos devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra. Neste contexto, deve ser assegurada a distribuição das Fichas de Comunicação de acordo com o modelo apresentado no PAAO, a fim de recolher eventuais reclamações ou sugestões sobre a obra e sobre as atividades relacionadas. Semanalmente, os locais onde foram disponibilizadas estas fichas devem ser visitados/contactados para saber se será necessário diligenciar sobre qualquer assunto retratado. Os elementos e resultados obtidos durante este processo de comunicação devem constar nos relatórios a elaborar no âmbito do PAAO.
12. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
13. Proceder à realização de trabalhos com vista à elaboração da memória descritiva para a ocorrência de interesse patrimonial n.º 4 “Corta de Fermério”.
14. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo o corredor da linha elétrica aérea, 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.
15. Devem ser protegidas as áreas de lajes e de afloramentos rochosos, em particular os de formas ou conjuntos singulares, no que se refere à sua integridade física.
16. Devem ser protegidos os muros de pedra seca existentes devendo a sua delimitação ter em consideração a área de trabalho necessárias à realização das intervenções.
17. 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 horizontal 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.

18. O projeto de execução final da nova linha de 400 kV, incluindo a solução para a modificação da LMMT.AMM, deve ser enviado à REN para apreciação e validação.

Medidas para a fase de construção

Planeamento dos trabalhos, estaleiro(s) e áreas a intervencionar

19. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, que inclui o acompanhamento arqueológico.
20. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionamentos, a qual deve ser atualizada sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.
21. Efetuar o adequado planeamento dos trabalhos de forma a garantir que as obras de construção não se realizam:
- no período entre 1 de abril e 31 de agosto;
 - durante a noite e no período crepuscular (nomeadamente, entre uma hora antes do pôr-do-sol e uma hora depois do nascer do sol).
22. Devem ser adotadas medidas no domínio da sinalização informativa e da regulamentação do tráfego na EN 329 (acesso à Central de Nave), visando a segurança e a minimização da perturbação na circulação local durante a fase de construção.
23. Os estaleiros devem localizar-se na área prevista na Planta de Condicionamentos, podendo existir áreas complementares de apoio à obra que respeitem igualmente as zonas assinaladas na referida planta.
24. A área destinada aos estaleiros deve ser vedada em toda a extensão. Na vedação devem ser colocadas placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar.
25. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
26. Em torno da zona de estaleiro, caso se justifique, deve ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.
27. Elaborar e afixar em locais estratégicos uma planta do estaleiro com a identificação das diferentes áreas e dos locais onde se encontram os diversos contentores. Os contentores e outros equipamentos de armazenamento de resíduos devem estar devidamente identificados com uma placa referindo o tipo de resíduo a que se destinam.
28. O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais devem drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser esvaziada sempre que necessário e removida no final da obra.
29. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes devem estar devidamente acondicionados (colocados em área que permita a contenção de derrames), de forma a evitar contaminações do solo.

30. As ações construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria devem restringir-se às áreas estritamente necessárias. Fora das áreas onde se prevê instalar o sistema fotovoltaico (zona de implantação dos painéis) devem ser efetuados balizamentos de acordo com o seguinte:
- Estaleiro: o estaleiro deve ser vedado em toda a sua extensão;
 - Acessos: deve ser delimitada uma faixa de no máximo 2 m para cada lado do limite dos acessos a construir;
 - Valas de cabos: Nas situações em que a vala de cabos acompanha o traçado do acesso, a faixa a balizar será de 2 m, contados a partir do limite exterior da área a intervencionar para abertura da vala. Quando a vala não acompanha o acesso deve ser balizada uma faixa de no máximo 3 m para um dos lados (faixa de circulação da retroescavadora) e 2 m para o outro lado (zona de depósito do material resultante da abertura da vala), medidos a partir do limite da vala;
 - Plataformas dos contentores onde se localizarão os Postos de Transformação: deve ser limitada uma área máxima de 3 m em volta da área a ocupar pela respetiva plataforma;
 - Zona de implantação das Subestações/Edifícios de comando/Posto de corte, e zona de implantação do armazém: deve ser limitada uma área máxima de 3 m em volta da área a ocupar pelas infraestruturas;
 - Locais de depósitos de terras; e
 - Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro.
31. Os serviços interrompidos, resultantes de intervenções da obra planeadas, ou de afetações acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
32. Sinalizar os elementos patrimoniais, identificadas na Planta de Condicionamentos como elementos a salvaguardar.
33. A equipa de arqueologia deve ser informada, com pelo menos 8 dias de antecedência, sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo.
34. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desflorestações/desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo.
35. As ocorrências patrimoniais passíveis de afetação (indireta e provável) em consequência da execução do Projeto, e por proximidade da frente de obra, têm de ser registadas, para memória futura, mediante representação gráfica, fotográfica e textual.
36. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e 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 atual. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.

37. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). No caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências identificadas, devem ser efetuadas sondagens de diagnóstico.
38. Garantir a execução do Plano de Gestão de Espécies Exóticas e Invasoras (PGEEI), nos termos em que o mesmo venha a ser aprovado.
39. Qualquer trabalho a realizar na proximidade da LMAT deve ser acompanhado por técnicos da REN para garantia de condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo proponente, pelo que a concessionária deve ser informada com pelo menos 15 dias de antecedência.
40. Garantir o normal funcionamento das infraestruturas já instaladas nas proximidades da área de intervenção.
41. Adotar um plano de segurança que garanta o afastamento de trabalhadores e equipamentos das áreas próximas às infraestruturas do Parque Eólico.

Desmatção, escavações e movimentação de terras

42. Não efetuar movimentação de terras na proximidade das infraestruturas do parque eólico.
43. Não permitir o trânsito de meios pesados por cima da vala de cabos e respetiva faixa de proteção dos cabos de média tensão do parque eólico.
44. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras, incluindo a abertura e fecho das valas de cabos, devem ser programados de forma a minimizar o período em que os solos ficam descobertos e devem ocorrer, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, devem adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
45. Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.
46. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não condicionem a execução da obra, devendo para o efeito serem implementadas medidas de sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, se preveja que possam ser acidentalmente afetadas.
47. Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.
48. O material lenhoso passível de valorização resultante da desflorestação e da desmatção deve ser devidamente encaminhado a destino final com vista ao seu aproveitamento.
49. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
50. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 metros de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.

51. A carga e descarga da terra vegetal armazenada nas pargas deve ser efetuada, de forma que os veículos afetos a essas operações não calquem as pargas.
52. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
53. Assegurar que o escoamento natural dos cursos de água não será afetado em todas as fases de desenvolvimento da obra, procedendo-se, sempre que necessário, à desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e cursos de água que possam ter sido acidentalmente afetados pelas obras de construção, e implementar, sempre que se justifique, medidas específicas que assegurem a estabilidade das margens das linhas de água e a conservação da vegetação ribeirinha.
54. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
55. Nas zonas que apresentem riscos de erosão, implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica, executando, se necessário, valetas de drenagem naturais adequadas às condições do terreno que permitam um escoamento que responda a fortes eventos de precipitação.
56. Nos locais onde ocorrer a compactação dos solos, provocada pela circulação de máquinas e viaturas nos locais de instalação das infraestruturas da central fotovoltaica, deve proceder-se à sua descompactação adequada em redor dos postos de transformação, postos de seccionamento, postos de controlo, áreas fotovoltaicas e das áreas de serventia utilizadas durante a abertura das valas de cabos. Esta medida facilita a infiltração das águas da precipitação, devolvendo assim ao terreno grande parte das características de permeabilidade que tinha antes da intervenção, facilitando dessa forma a regeneração dos solos e da vegetação.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

57. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos (PGR).
58. Garantir que não há acumulação nem dispersão de resíduos na área do Parque Eólico e que no final dos trabalhos o impacto nas áreas do mesmo são reduzidas.
59. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
60. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
61. O material inerte proveniente das ações de escavação, deve ser depositado provisoriamente na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro.
62. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) pode ser espalhado na envolvente do local de onde foi retirado ou transportado para destino final adequado.
63. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam espécies invasoras.
64. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, devem utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para

- recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
65. O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deve ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada. Os contentores devem ter claramente identificado no exterior os diferentes tipos de óleo. De modo a evitar acidentes, na armazenagem temporária destes resíduos, dever-se-á ter em consideração as seguintes orientações:
- Assegurar uma distância mínima de 15 metros em relação a margens de linhas de água permanentes ou temporárias;
 - Armazenamento em contentores, devidamente estanques e selados, não devendo a taxa de enchimento ultrapassar 98% da sua capacidade;
 - Instalação em terrenos estáveis e planos; e
 - Instalação em local de fácil acesso para trasfega de resíduos.
66. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, devem utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
67. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do Projeto. O betão necessário deve vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada, transportado em autobetoneiras.
68. Não devem ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, devem ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos e dos recursos hídricos.
69. A lavagem de betoneiras deve ser feita, preferencialmente, na central de betonagem de onde vem o betão. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente o não permita, deve proceder-se apenas à lavagem dos resíduos de betão das caleiras de escorrência junto ao local do apoio, de modo a que os resíduos resultantes fiquem depositados junto das terras a utilizar posteriormente, no aterro das fundações.
70. Os veículos e restante equipamento onde sejam detetadas fugas de óleo e/ou combustíveis ou outras substâncias perigosas, não podem circular ou serem utilizados em obra até à resolução da situação..
- Circulação de veículos e funcionamento de maquinaria*
71. Assegurar a transitabilidade nas vias de acesso ao Parque Eólico, procedendo a ações de manutenção/reabilitação, caso seja necessário.
72. Garantir a conservação dos acessos comuns ao Parque Eólico, corrigindo qualquer degradação promovida pela construção e não provocando impedimentos à normal operação e manutenção do Parque Eólico.
73. Condicionar, por parte do público em geral, a circulação de veículos motorizados às zonas de obra.

74. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
75. Não devem ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, devem ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos e dos recursos hídricos.
76. Efetuar revisões periódicas aos equipamentos, veículos e à maquinaria de forma a assegurar que as suas condições de funcionamento são adequadas.
77. A lavagem de autobetoneras deve ser feita, preferencialmente, na central de betonagem de onde vem o betão. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente o não permita, deve proceder-se apenas à lavagem dos resíduos de betão das caleiras de escorrência, num local preparado para esse efeito, localizado junto à zona onde está a ser executada a betonagem, em zona a intervencionar (criar uma bacia de recolha das águas de lavagem com dimensão adequada ao fim em vista). Finalizada a betonagem, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação/renaturalização.
78. Em dias secos e ventosos deve evitar-se a execução de trabalhos suscetíveis de dispersar poeiras na atmosfera, bem como se deve minimizar a circulação de viaturas, especialmente em períodos de seca. Caso seja imprescindível a execução destes trabalhos, devem ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação. A água necessária à execução desta tarefa não pode ter origem na ribeira da Maçussa ou nos seus afluentes.
79. Os veículos e maquinaria/equipamentos onde sejam detetadas fugas de óleo e/ou combustíveis ou outras substâncias perigosas, ficarão interditos de circular e funcionar na zona de obra até à resolução da situação.

Trabalhos relacionados com a proteção da paisagem

80. 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, deve 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, incluindo a faixa de proteção legal da linha elétrica aérea e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.
81. As operações de desmatação em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, consequentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem 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 devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo.
82. 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 intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
83. A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deve ser removida e depositada em pargas. Estas devem 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.

84. 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.
85. Deve 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.
86. Sempre que possível planear os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
87. A materialização dos novos acessos ou a beneficiar deve 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”.
88. Sempre que possível devem ser utilizados os acessos já existentes, evitando tanto quanto possível a abertura de novos.
89. Os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de 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.
90. Deve ser garantida 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.
91. Efetuar, com periodicidade trimestral, o registo fotográfico das medidas relacionadas com a paisagem. Deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente.

Fase final da execução das obras

92. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e desmobilização de todas as zonas complementares de apoio à obra, incluindo a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, e limpeza destes locais.
93. Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).

Medidas para a fase de exploração

94. Assegurar que o Plano de Emergência Interno se encontra elaborado e operacional aquando da entrada em exploração da central fotovoltaica. Este plano deve identificar os riscos, procedimentos e

ações para dar resposta a situações de emergência no interior da central que possam por em risco a segurança das populações vizinhas.

95. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas.
96. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida aos responsáveis dessas operações a Planta de Condicionamentos atualizada e devem ser cumpridas as medidas de minimização aplicáveis, previstas para a fase de construção.
97. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos devem ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados para destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos (entidade devidamente licenciada).
98. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído
99. Deve ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos resultantes de ações de corte da vegetação arbustiva que cause ensombramento ao sistema de produção fotovoltaica, podendo os resíduos de vegetação resultantes ser aproveitados na fertilização dos solos
100. Manutenção, ao longo do período de exploração, de eventuais estruturas de controlo dos fenómenos erosivos implementadas na fase de construção, aplicando, se necessário, sementeiras de misturas de herbáceas comuns para prados na região.
101. Disponibilizar na Junta de Freguesia de Touro e nas Câmaras Municipais de Vila Nova de Paiva e de Moimenta da Beira, Fichas de Comunicação de acordo com o mesmo modelo apresentado no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, a fim de recolher eventuais reclamações ou sugestões sobre o projeto. Mensalmente devem ser estabelecidos contactos com as referidas autarquias locais, a fim de se saber se são necessárias diligências adicionais. Junto com as fichas deve também ser fornecida informação sobre as entidades exploradoras do projeto (responsáveis e respetivos contactos), que possibilite estabelecer canais de comunicação fáceis e diretos.
102. Implementar o programa de manutenção e gestão florestal associado ao Projeto de Integração Paisagística da Central Solar da Nave.
103. Implementar o programa de manutenção prevista no Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL).
104. Implementação do Programa de Monitorização das Espécies vegetais Exóticas Invasoras.

Medidas para a fase de desativação

105. 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 o promotor, no último ano de exploração do Projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação da linha elétrica e projetos associados 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 um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

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

De uma forma geral, todas as ações devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Medidas de compensação

106. Implementar o plano de medidas de minimização e/ou compensação para compatibilizar o projeto com a presença do lobo ibérico, nos termos em que esse plano venha a ser aprovado no contexto da presente decisão.

Programas de monitorização

Implementar os seguintes programas de monitorização:

1. Implementar o programa de monitorização da mortalidade da avifauna (por eletrocussão e colisão), durante 2 anos (com a entrega de relatórios anuais).
2. Implementar o programa de monitorização para os habitats, nomeadamente direcionado aos “habitats da Diretiva 92/43/CEE”, durante 2 anos (com a entrega de relatórios anuais).
3. Implementar o programa de monitorização do lobo-ibérico integrado no "Plano de Monitorização do Lobo na Área dos Projetos Eólicos das Serras de Montemuro, Freita, Arada e Leomil", já em curso, implementado pela Associação de Conservação do Habitat do Lobo Ibérico nas Serras da Freita, Arada e Montemuro.
4. Implementar o programa de monitorização da geologia e geomorfologia, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.