



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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	TUA20230303000698
REQUERENTE	IBERDROLA RENEWABLES PORTUGAL, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	506442586
ESTABELECIMENTO	Parque Eólico Tâmega Norte e Tâmega Sul e suas ligações à RESP
CÓDIGO APA	APA07495303
LOCALIZAÇÃO	Ribeira de Pena
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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

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	PL20210224000389	Anexo I, n.º 19; Anexo II, n.º 3 alínea b) e i) - Artigo 1.º, n.º 3 alínea a) e 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	03-03-2023	03-03-2023	02-03-2027	Não	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	PL20210224000389	-	03-03-2023	03-03-2023	02-03-2027		Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	PL20240301002075	Anexo II, n.º 3 alínea i) - Artigo 1.º, n.º 3 alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	22-05-2024	-	21-05-2028	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
Sem dados.								

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			



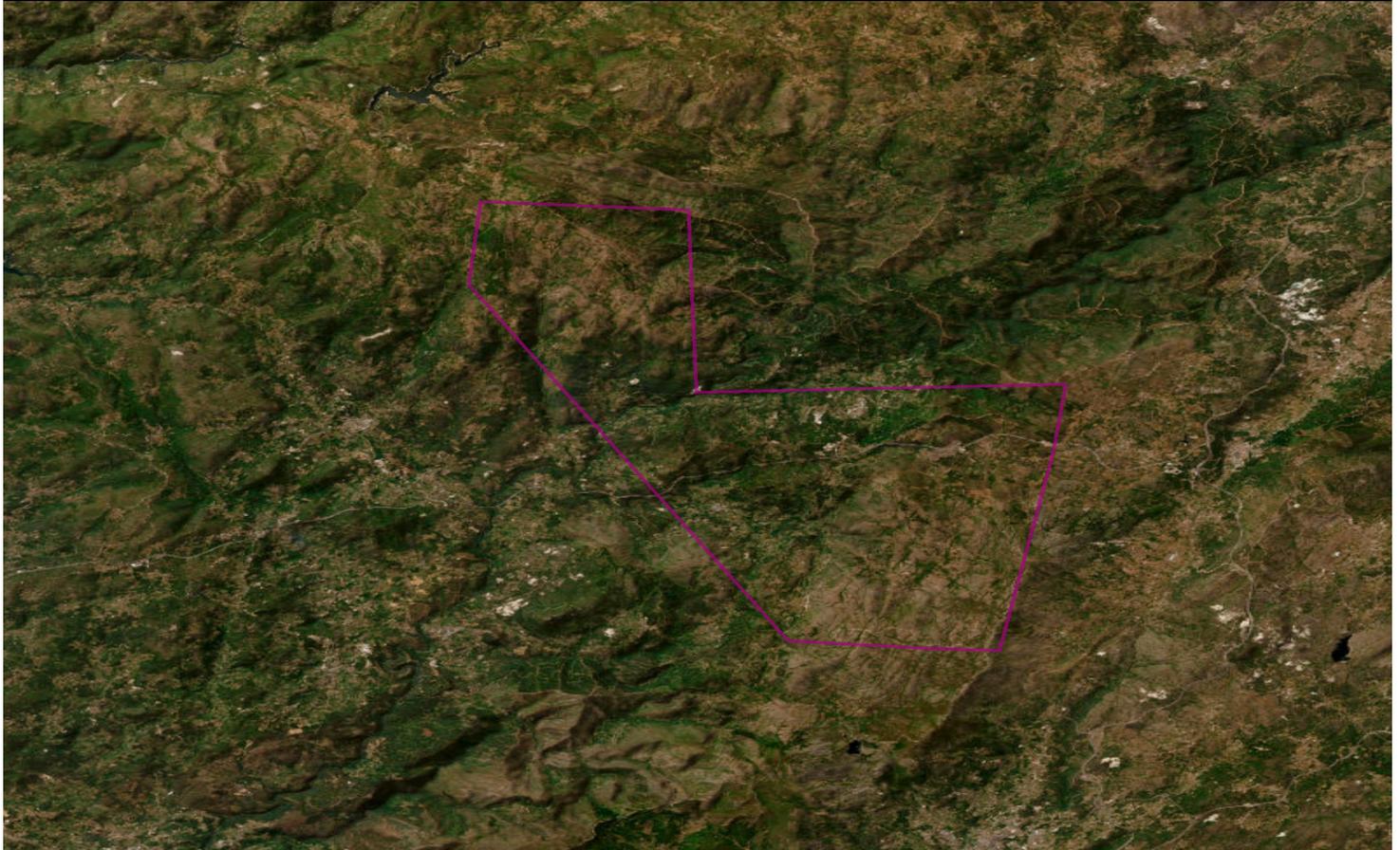
CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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.



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

LOC1.6 - Área do estabelecimento



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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.

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	0,00
Área total (m2)	0,00

LOC1.7 - Localização

Localização

Concelhos de Montalegre, Cabeceiras de Basto, Boticas, Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real e Mondim de Basto.



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - 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



PRÉVIAS LICENCIAMENTO

PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000021	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA.	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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.



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - 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
T000022	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA.	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

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
T000023	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA.	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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
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
T000024	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

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

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000014	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA
T000025	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE 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
T000027	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA		Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240522006824
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1e9a-330c-a7ce-7a31

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.



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000018	AIA3417_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental
T000028	AIA(RECAPE)3417_DCAPE(anexoTUA).pdf	DCAPE - Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

**Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Parques Eólicos Tâmega Norte e Tâmega Sul e suas Respetivas Ligações à RESP	
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3 alínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
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, na sua redação atual	
Localização (concelho e freguesia)	Concelho de Cabeceiras de Basto (freguesia de Rio Douro e união das freguesias de Gondiaães e Vilar de Cunhas), concelho de Montalegre (freguesia de Salto), concelho de Ribeira de Pena (união de freguesias de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega, e freguesia de Santa Marinha), e concelho de Vila Pouca de Aguiar (freguesia de Alvão, freguesia de Telões, e união de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros)	
Identificação das áreas sensíveis	Zona Especial de Conservação (ZEC) do Alvão Marão	
Proponente	Iberdrola Renewables Portugal, S.A.	
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)	
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
DIA correspondente	Data: 03/03/2023	Entidade emitente: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 9 de março de 2024, após receção dos elementos necessários à instrução do mesmo. Nessa sede, 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, do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), do Património Cultural, IP, do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), e do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (ISA/CEABN).

Ao abrigo do disposto no n.º 6 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi promovido um período de consulta pública, de 15 dias úteis, que decorreu de 21 de março a 11 de abril de 2024. Nessa sede foram recebidas 5 pronúncias, provenientes de Câmara Municipal de Ribeira de Pena; da SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves; da empresa PESL - Parque Eólico da Serra do Larouco e de dois cidadãos a título individual.

Estas exposições constam do Relatório da Consulta Pública, destacando-se das mesmas a pronúncia da Câmara Municipal de Ribeira de Pena que, embora reconheça a importância estratégica para o país do

desenvolvimento de projetos de energia a partir de fontes renováveis, considera que o projeto do Parque Eólico Tâmega Sul (PETS) apresenta impactes ambientais e paisagísticos significativos no território e populações do seu concelho, agravados pela circunstância da linha elétrica para ligação à rede do Parque Eólico Tâmega Norte (PETN) também ter ligação ao Posto de Corte de Daivões, localizado no concelho de Ribeira de Pena, afetando áreas sensíveis.

A Câmara Municipal de Ribeira de Pena considera que execução do PETS terá impactes ambientais, visuais e paisagísticos negativos e permanentes sobre o território e população, com prejuízo para o desenvolvimento socioeconómico sustentável do concelho e para a qualidade de vida e bem-estar das populações locais, sem que existam quaisquer compensações na área da socio economia para os territórios e populações locais afetados. Salienta por isso que deveria ser garantido um maior afastamento dos locais de instalação dos aerogeradores relativamente aos aglomerados populacionais mais próximos desses locais de instalação, por forma a minimizar a perturbação no direito ao descanso das populações locais, em especial de Aldeia d' Ouro, Bustelo, Castanheira, Choupica, Fonte do Mouro, Godinhos e Ouro.

A autarquia refere também que o projeto de execução do PETS prejudica um dos vetores fundamentais do desenvolvimento sustentável do concelho, ao refletir-se negativa, significativa e permanentemente na atratividade turística, já bastante prejudicada pela construção das diversas linhas elétricas associadas ao Sistema Electroprodutor do Tâmega, sem que se alvitre a atribuição de quaisquer medidas compensatórias para as populações, autarquias e empresas ligadas ao setor turístico.

Face ao exposto, o município de Ribeira de Pena manifesta uma posição desfavorável ao projeto.

Destaque também para a pronúncia da SPEA que entende que o projeto diminui o habitat para uma espécie em franco decréscimo populacional em perigo de extinção e classificada com rigorosamente protegida na Diretiva "aves", o *Circus pygargus*. Considera que o projeto constitui, a par com outros já construídos, uma barreira contínua de aerogeradores que se posiciona à altura e voo da maior parte das espécies de rapinas identificadas na área. A SPEA aponta considera ainda que as medidas minimizadoras preconizadas são teóricas, não testadas nos ambientes onde o projeto vai ser instalado, nem nas espécies afetadas.

Considera a SPEA que os impactes resultantes destes dois parques eólicos, mas com destaque para o PETS não são de baixa significância em particular para as espécies ameaçadas identificadas, *Circus pygargus* e *Circus cyaneus* e dentro da IBA – *Important Bird Area*. Pelo contrário são suscetíveis de acentuar a redução das populações desta ave nesta área classificada, pelo que realça a importância de assegurar que:

- a linha elétrica a instalar seja sinalizada e toda a sua extensão, de acordo com o documento de boas práticas do ICNF e não só nos vãos avaliados com maior frequência de aves de rapina;
- as medidas minimizadoras inovadoras sejam implementadas com o projeto e ao longo de toda extensão dos parques e não apenas nas suas extremidades
- a eficácia das medidas seja avaliada ao longo de 5 anos.

No que se refere ao plano de medidas compensatórias considera que o mesmo deve prever áreas de restauro de habitat mais extensas e comparáveis com as áreas que o parque eólico vai ocupar, para compensar o efeito de exclusão e de mortalidade que os parques eólicos vão criar.

A empresa PESL - Parque Eólico da Serra do Larouco, detentora do Parque Eólico da Lomba da Seixa I & II, chama a atenção para o facto do proponente não ter ainda permissão para o atravessamento de cabos elétricos nos terrenos contratados pelo referido Parque Eólico da Lomba da Seixa I & II e que a mesma é essencial para a realização do seu PETN. O atravessamento de cabos elétricos carece de análise técnica de viabilidade para não interferência com os existentes, bem como de um acordo de partilha de infraestruturas que regule quer a instalação e manutenção dos cabos elétricos, quer a utilização e manutenção do acesso

do parque de Lomba da Seixa, obra realizada pela PESL e que agora o proponente do PETN pretende utilizar. Por último refere, que a instalação dos aerogeradores mais próximos irá causar perda de produção no seu parque eólico, por efeito de esteira.

Dos dois cidadãos que se pronunciaram a título individual, um manifesta a oposição ao projeto, face aos impactes negativos do mesmo no ecossistema, e o outro expressa uma posição favorável ao projeto, pelo necessário desenvolvimento de energias renováveis.

Os resultados da consulta pública foram devidamente considerados no âmbito da avaliação desenvolvida, destacando-se que o projeto já foi sujeito a procedimento de AIA em fase de estudo prévio e que, nessa sede, se considerou que a modificação a que o mesmo foi sujeito, ao abrigo do artigo 16.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, permitiu reduzir a significância dos impactes negativos identificados para a versão inicial do estudo prévio. Assim, face aos impactes positivos do projeto no contexto da Estratégia Nacional de Energia, e tendo em consideração que os impactes negativos muito significativos identificados podiam, na sua generalidade, ser minimizáveis, nomeadamente através da redução do número de aerogeradores, a autoridade de AIA emitiu, com base no parecer da respetiva Comissão de Avaliação, uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

Sem prejuízo, as questões levantadas na consulta pública promovida no âmbito do presente procedimento foram analisadas e refletidas, sempre que pertinentes, nas condições constantes da presente decisão

Tendo em consideração a documentação apresentada pelo proponente, bem como as exposições recebidas em sede de consulta pública, a Comissão de Avaliação procedeu à apreciação da conformidade ambiental do projeto de execução, com base na DIA emitida para o respetivo estudo prévio.

Assim, a Comissão de Avaliação emitiu o respetivo parecer técnico final e a autoridade de AIA, com base no mesmo e considerando igualmente o relatório de consulta pública, elaborou a proposta de decisão.

Foi promovido um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, no âmbito do qual o proponente apresentou uma exposição sobre a proposta de DCAPE. Após a análise dessa mesma exposição, a Autoridade de AIA emitiu a presente decisão.

Principais fundamentos da decisão

O projeto de execução em análise foi apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 3417 sobre o estudo prévio com a mesma denominação.

Na sua versão inicial, o estudo prévio apresentava um total de 73 aerogeradores, 34 no Parque Eólico Tâmega Norte (PETN) e 39 no Parque Eólico Tâmega Sul (PETS), o que totalizava uma potência instalada de 453 MW (211 MW no PETN e 242 MW no PETS), e que se traduzia em uma produção total estimada é de 1 150 GWh/ano. A este projeto inicial, a comissão de avaliação emitiu um parecer desfavorável ao projeto, e assim foi proposta uma declaração de impacte ambiental (DIA) desfavorável.

No entanto, ao projeto foi aplicada a figura prevista no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, e assim foi apresentado, para avaliação, um projeto modificado. Este projeto previa a instalação de 60 aerogeradores (28 aerogeradores no PETN e 32 aerogeradores no PETS).

O projeto de execução apresentado em RECAPE prevê a instalação de 38 aerogeradores, 27 aerogeradores do PETN e 11 aerogeradores do PETS, localizados nos concelhos de Cabeceiras de Basto, Montalegre, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar.

No que concerne a áreas sensíveis, apenas o Parque Eólico Tâmega Sul se sobrepõe a áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), estruturado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de

julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro ou outras áreas de relevância ecológica. O PETS e respetiva linha elétrica intercetam com áreas pertencentes à Zona Especial de Conservação (ZEC) do Alvão Marão. No entanto, o PETS sobrepõe-se à IBA da Serra do Alvão e Marão, e o PETN encontra-se parcialmente inserido na zona de transição da Reserva da Biosfera do Gerês.

O projeto dos Parques Eólicos Tâmega Norte e Tâmega Sul e suas Respetivas Ligações à RESP sofreram alterações face ao estudo prévio, principalmente para garantir o cumprimento das condicionantes e medidas elencadas na DIA.

No que concerne ao PETN, a alteração mais significativa ao projeto tem origem na DIA, nomeadamente na obrigatoriedade de remoção das posições TN12, TN13 e TN17 a TN21, e da DIA permitir o reaproveitamento das posições TN06 a TN11, que haviam sido removidas no projeto modificado apresentado no âmbito do já referido artigo 16.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

No que concerne a alterações específicas nas posições dos aerogeradores, as mesmas foram motivadas para otimização de acessos, redução de movimento de terras (TN03, TN04, TN25, TN26, TN28), minimização da afetação ao povoamento de Uz (TN31 e TN32), e desafetação duma linha de água (TN27). A alteração da posição do TN01 teve origem na existência de um maciço rochoso, permitindo também aumentar o afastamento do povoado de Torrinheiras. Importa referir que a alteração das posições TN05 e TN29 resulta, respetivamente, da desafetação de um muro existente, e do ajuste para reduzir os efeitos de esteira devido à nova localização o aerogerador TN01, para além de se aproveitar o acesso existente o que permite otimizar a rede de média tensão (vala de cabos).

No PETS a alteração mais considerável comparativamente ao projeto em fase de estudo prévio dá-se na redução significativa do número de aerogeradores, que passaram a ser 11 aerogeradores, e consequente potência instalada, e afetação de áreas sensíveis. Os ajustes pontuais nas posições dos aerogeradores no PETS deveram-se maioritariamente à otimização de acessos e movimentos de terras (TS31, TS35, TS36), e desafetação de ocorrências patrimoniais (TS39), linhas de água (TS38) e feixe hertziano (TS37). No que diz respeito ao TS30, o afastamento teve origem na desafetação do Habitat de Interesse Comunitário durante a fase de construção.

Face ao exposto, o projeto em análise prevê a instalação de 38 aerogeradores (27 aerogeradores do PETN e 11 Aerogeradores do PETS), sendo a potência nominal de cada aerogerador 7,2 MW, totalizando uma potência instalada de 273,6 MW.

Os dois parques eólicos funcionam de modo independente, tendo cada um uma subestação, linha elétrica e acessos independentes. No entanto, os dois parques constituem o projeto denominado Complexo Eólico do Tâmega.

A interligação entre os diferentes aerogeradores constituintes dos parques eólicos, e destes com a subestação interna de cada um, será efetuada por intermédio de linhas subterrâneas de média tensão, a 30 kV.

A ligação à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) é estabelecida no Posto de Corte de Daivões (Parque Eólico Tâmega Norte) e Gouvães (Parque Eólico Tâmega Sul), integradas no Sistema Electroprodutor do Tâmega, através de linhas elétricas aéreas, a 400 kV.

Analisadas as alterações introduzidas no projeto de execução face ao previsto no estudo prévio, considera-se que as mesmas dão, na sua generalidade, cumprimento ao estipulado na DIA, havendo, contudo, situações que necessitam de ser alteradas e/ou ajustadas.

No que se refere ao fator Sistemas Ecológicos, verifica-se que algumas alterações ao projeto acarretam impactes negativos mais significativos do que os previstos em estudo prévio, pelo que se considera que

devem ser revertidas. Salienta-se também que as soluções adotadas para alguns dos acessos têm impactes ao nível dos povoamentos florestais que poderiam ser minimizados, não tendo sido apresentada qualquer justificação para essa minimização não estar assegurada.

O traçado da linha elétrica do PETN também deve ser ajustado para evitar a afetação de povoamentos florestais. Especificamente no atravessamento da Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível, considera-se que esta linha elétrica deve ser enterrada.

Relativamente ao Património Cultural, foram realizados trabalhos arqueológicos que contemplaram novas prospeções em ambos os parques eólicos, tendo-se verificado um aumento em 37 ocorrências patrimoniais (OP) no contexto global do projeto do PETN. Tal resulta, essencialmente, da prospeção sistemática efetuada em todos os elementos de projeto. Não obstante o aumento do número de contextos patrimoniais identificados na área do projeto agora em estudo, a variação percentual da correlação entre número total de OP inventariadas com as OP localizadas na Área de Incidência Direta permanece a mesma (28%), sendo inferior na Área de Incidência Indireta (7%) no projeto atual.

No PETS verifica-se a presença de contextos patrimoniais tanto de valor histórico, arquitetónico e etnográfico, como de interesse arqueológico. Contudo, na área a incidir pelo projeto, constata-se uma redução muito significativa do número de contextos patrimoniais identificados na área do projeto (menos 109), resultando assim numa redução significativa dos impactes gerados.

Relativamente ao enquadramento do projeto nos instrumentos de gestão do território, mantém-se o mencionado em fase de estudo prévio.

Alerta-se para o facto que, na área definida para a implantação do projeto, existem agricultores que se encontram com projetos executados e em execução subsidiados pelo Estado Português através de vários programas operacionais, tais como o PRODER; o PDR2020; o PEPAC 23.27 e o VITIS.

Assim, e embora a maioria das exigências a seguir apresentadas decorram dos termos e condições estabelecidos na DIA emitida em fase de estudo prévio, entretanto adequados ao desenvolvimento do respetivo projeto de execução, afigura-se necessária a inclusão de condições adicionais face ao maior grau de detalhe e às alterações introduzidas no projeto de execução.

Face ao exposto, considera-se que o projeto de execução e o RECAPE apresentados contemplam, de uma maneira geral, os elementos a apresentar nesta fase, bem como as medidas de minimização, os planos e os programas de monitorização exigidos na DIA.

Assim, emite-se decisão de conformidade ambiental, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Condicionantes

1. Assegurar que no Parque Eólico Tâmega Norte (PETN) são cumpridas as seguintes disposições:
 - a) TN05 e respetivo acesso: ajustar a posição do aerogerador e acesso para minimizar afetação de povoamento florestal;
 - b) TN07: retornar à posição anterior ou ajustar a posição do aerogerador para minimizar afetação de povoamento florestal;
 - c) TN28: retornar à posição anterior ou ajustar a posição para minimizar afetação de povoamento florestal;
 - d) Acesso da ER311 ao TN02: avaliar a alternativa proposta;

- e) Acesso entre TN11 e TN14: ajustar o caminho existente ou criar uma nova ligação entre o TN11 e a ER311, para minimizar a afetação da mancha florestal;
 - f) Acesso entre TN25 a TN27: ajustar o acesso ao caminho existente;
 - g) Acesso entre TN29 e TN31: ajustar o acesso ao caminho existente;
 - h) LMAT: evitar a afetação dos povoamentos florestais junto ao apoio 10;
 - i) LMAT: no atravessamento da Rede Primária da de Faixas de Gestão de Combustível (RPFGC) a linha deve ser enterrada.
2. Assegurar que no Parque Eólico Tâmega Sul (PETS) são cumpridas as seguintes disposições:
- a) TS30: ajustar a posição do aerogerador e acesso para minimizar afetação de povoamento florestal;
 - b) TS36: ajustar a posição do aerogerador e acesso para minimizar afetação de povoamento florestal;
 - c) Acesso do TS29: efetuar a partir do estaleiro do SET 37a;
 - d) Acesso TS33-TS34: ajustar ao caminho existente;
 - e) LMAT no atravessamento da RPFGC a linha deve ser enterrada;
 - f) Estaleiro: ajustar na área utilizada para o estaleiro do SET 37b.

Elementos a Apresentar

Previamente ao licenciamento:

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

1. *Layout* final do projeto e de todas as infraestruturas do projeto, incluindo as linhas elétricas aéreas, a 400 kV, tendo em conta as condições constantes neste documento.
2. Informação geográfica do projeto em formato vetorial, com todas as componentes do projeto.
3. Demonstração que nenhum aerogerador do projeto se localize a uma distância que possa provocar perda de produção, por efeito de esteira, no Parque Eólico da Lomba da Seixa I & II.

Em sede de licenciamento:

Devem ser apresentados à entidade licenciadora, com conhecimento à autoridade de AIA, o seguinte elemento:

Previamente ao início da execução da obra

4. Cronograma da obra atualizado.
5. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra revisto.
6. Peça Desenhada 13 (Volume III) revista, com a integração das ocorrências patrimoniais identificadas.
7. Cartografia (orto) com elevada qualidade de resolução de imagem, onde conste a representação gráfica dos afloramentos rochosos de menor expressão espacial, mais isolados ou não, que complete o levantamento apresentado das grandes áreas. Complementarmente, se necessário, para evidenciar a relevância ou irrelevância dos afloramentos rochosos ao longo dos acessos e na área prevista para a implantação das plataformas, pode ser apresentado um registo fotográfico que ajude a suportar a avaliação.
8. Demonstração que as entradas e saídas das passagens hidráulicas, quando em grande desnível, são efetuadas em rampa e que não apresentam caixas verticais ou escadas, devendo também ser demonstrado que o piso das passagens é liso, em cimento ou outro material.

9. Cartografia em formato vetorial relativa ao arvoredo que é necessário cortar, já tendo em conta as espécies e a orografia do terreno, com indicação de prioridades.
10. Plano de Compensação para a Biodiversidade revisto de forma a ser distinto do plano de compensação do Sistema Electroprodutor do Tâmega (SET) e com apresentação de metas para cada medida.
11. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Vegetais Invasoras revisto.
12. Plano de Recuperação de Áreas Intervencionadas revisto.
13. Identificação do pessoal credenciado apto a realizar captura de animais.
14. Cartografia vetorial e caracterização dos núcleos de invasoras.
15. Atas de assembleias de compartes onde se deliberou pelas autorizações para a concretização das ações previstas. O promotor deve optar pela constituição de servidões administrativas e pela celebração de contratos de cessões de exploração com as Comunidades Locais dos Baldios, e evitar a alienação dos territórios baldios o que pode pôr em causa o interesse público que impera sobre os terrenos. Essas alienações, para além de reduzirem os territórios pertença das comunidades locais geram impacto negativo no património florestal existente, que é de interesse público, já que obrigam à retirada da servidão de utilidade pública do território.
16. Protocolo de colaboração/cooperação entre o promotor e o ICNF para a definição de medidas de compensação pela afetação de áreas submetidas a regime florestal a serem concretizadas anualmente na área dos perímetros florestais afetados durante o período de vigência do projeto.
17. Programas de Monitorização, da Flora e Habitats, de Avifauna, de Quirópteros, e do Lobo, revistos de acordo com o referido no parecer da comissão de avaliação, e adaptados às alterações de projeto. A monitorização deve abranger um ano antes da construção das obras e até 3 anos após a conclusão da construção dos parques eólicos (5 anos para o caso do lobo), podendo ser prolongadas em função dos resultados obtidos.
18. Programa de Monitorização do Património, a aplicar na fase de construção e de exploração, com metodologia própria, dimensionada, correta e direcionada, elaborada de acordo com as necessidades de cada uma das ocorrências patrimoniais, visando a pretensão da garantia da integridade física/estrutural e a manutenção do estado de conservação das ocorrências patrimoniais identificadas.

Medidas de Minimização

As medidas previstas para a fase de projeto devem ser integradas no projeto de execução. Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de execução da obra devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo 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, 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 INTEGRAR NO PROJETO DE EXECUÇÃO

1. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos, esta deve interditar a instalação de qualquer infraestrutura do projeto em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
2. No desenho e na construção dos taludes devem ser considerados pendentes não superiores a 1/3 (V/H), na construção/reabilitação de acessos e nas plataformas dos aerogeradores.
3. Evitar a afetação de locais com medidas compensatórias implementadas no âmbito do Sistema Electroprodutor do Tâmega (SET). Caso isso não seja possível, e tratando-se de promotores em relação de grupo, as medidas compensatórias devem ser relocizadas de forma a manter a sua função e com dimensão igual à afetada, devendo ser reportadas no âmbito da pós-avaliação do SET.
4. Evitar a afetação de áreas de vegetação arbórea relevante, e dos afloramentos rochosos proeminentes com interesse paisagístico, na implantação: dos acessos, das fundações, das plataformas, das valas de cabos e dos acessos e apoios das linhas elétricas.
5. Salvaguardar o perímetro de proteção imediato das captações subterrâneas para abastecimento público definidos do PDM de Cabeceira de Bastos e, para outras cujo perímetro seja desconhecido, considerar um afastamento mínimo de 100 m das referidas captações; no caso das captações subterrâneas para abastecimento público assegurar um afastamento de pelo menos 60 m, e finalmente um afastamento superior a 10 m relativamente às restantes captações/ pontos de água identificados para uso privado.
6. Garantir a compatibilização do projeto com as áreas de salvaguarda para a exploração de minerais de quartzo, feldspato e lítio, e áreas de salvaguarda para a exploração de tungsténio. Nesse sentido, qualquer outra ocupação do território deve ser devidamente ponderada e a sobreposição do seu interesse devidamente justificada.
7. Salvaguardar as linhas de água e respetivo domínio hídrico diretamente afetados pelo projeto. São totalmente interditas quaisquer ações de desvio de linhas de água, ou de alteração das condições de drenagem e escoamento.
8. Garantir uma distância de pelo menos 10 metros para cada lado da linha que limita o leito das linhas de água, para as plataformas dos aerogeradores, estaleiros e outras construções e vedações associadas. De acordo com o definido no artigo 62 do Decreto-lei 226-A/2007 de 31 de maio, nos casos em que esta ocupação pelas infraestruturas do projeto ainda persista, devem ser definidas novas localizações em fase de projeto de execução que não possuam qualquer interferência com áreas integrantes do domínio hídrico, devendo esta condição ser comprovada em fase de RECAPE.
9. Garantir a salvaguarda integral das linhas de água que ocorrem na área dos parques eólicos e na implantação das linhas elétricas, bem como das respetivas galerias ripícolas de acompanhamento, com exceção da necessidade de atravessamento para execução de passagens hidráulicas, devendo nestes casos serem cumpridas as condições impostas no título de utilização de recursos hídricos, que deve ser solicitado previamente ao início da obra.
10. As entradas e saídas das passagens hidráulicas, quando em grande desnível, devem ser em rampa e não devem apresentar caixas verticais ou escadas. O piso das passagens deve ser liso, em cimento ou outro material.

11. Na definição final das áreas de estaleiro e apoio à obra deve ser assegurado o afastamento de recetores identificados ou de outros edifícios habitacionais, ou com sensibilidade ao ruído. Neste contexto, deve ser avaliada a localização dos estaleiros e centrais de betão, de forma a cumprir estes desígnios.
12. Ajustar/otimizar as áreas de apoio à obra (estaleiros, zonas de deposição temporária de terras, centrais de betão) para áreas sem presença de espécies vegetais com estatuto de proteção e habitats de interesse comunitário.
13. Ajustar/otimizar de forma generalizada o traçado de valas e novos acessos a construir, em fase de projeto de execução, em função de dados topográficos e de campo mais precisos apenas disponíveis nessa fase, de forma a mitigar tanto quanto possível a afetação de habitats de interesse comunitário.
14. Garantir que os locais previstos para a colocação de estruturas temporárias como acessos, locais de deposição de terras, etc., não afetam espécies vegetais com estatuto de proteção.
15. Evitar, sempre que possível, a afetação de exemplares arbóreos de espécies autóctones, como carvalhos (*Quercus robur* e *Q. pyrenaica*), sobreiros (*Quercus suber*), bétulas (*Betula sp.*), castanheiros (*Castanea sativa*), amieiros (*Alnus glutinosa*), freixos (*Fraxinus angustifolia*), salgueiros (*Salix sp.*), entre outros. A existir afetação, esta deve ser minimizada com base em critérios de porte, idade e valor paisagístico. Desta forma, devem realizar-se os necessários ajustes em Projeto e em obra quer dos acessos quer das plataformas de modo que a ter de haver abates sejam preservados os indivíduos com maior valor paisagístico, idade, porte e função ecológica.
16. Na abertura de novos acessos:
 - Assegurar a existência de dispositivos/valas que facilitem a escorrência natural das águas, nomeadamente nas áreas em que atravessam zonas de depressão;
 - Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Evitar a destruição de vegetação ripícola;
 - Reduzir a afetação de culturas;
 - Minimizar o máximo possível de interferência com condicionantes territoriais;
 - Evitar a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico;
 - Contornar, sempre que possível, as áreas de habitats naturais cartografados;
 - Prevenir a interferência com ocorrências patrimoniais identificadas.
17. Nos acessos a construir e nas plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes, exceto em casos devidamente justificados.
18. A conceção dos novos acessos, dos acessos a beneficiar e das plataformas de montagem deve procurar soluções de materiais que reduzam o impacte visual decorrente da utilização de materiais brancos e altamente refletores de luz, devendo recorrer-se a materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente, no mínimo para aplicação à camada de desgaste do acesso. Idêntica preocupação deve ser extensível ao piso da envolvente imediata dos aerogeradores, que deve ficar reduzida à menor área possível.
19. A conceção de todos os órgãos de drenagem, caixas de visita ou valetas deve prever o revestimento exterior com a pedra local/região, com exceção dos troços onde o perfil já seja de natureza rochosa. No que se refere à eventual utilização de argamassas, as mesmas devem recorrer à utilização de uma

pigmentação mais próxima da cor do terreno ou através de utilização de cimento branco. As soluções preconizadas em betão devem ser pontuais e na continuidade do revestimento das valetas em pedra.

20. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna, para o parque eólico e linha elétrica, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.

Parques Eólicos

21. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural - passagens hidráulicas e/ou valetas.
22. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas que outra solução não seja tecnicamente possível, desde que devidamente justificado.
23. O tipo de iluminação a utilizar sobre a entrada da torre, deve acautelar situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Todo o equipamento a utilizar no exterior deve assegurar a existência de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical.

Linhas Elétricas Aéreas

24. O traçado das linhas elétricas deve ter em consideração as seguintes recomendações:
- a) Evitar as zonas de maior altitude ou de maior exposição visual (cumeadas e zonas abertas);
 - b) Evitar que a colocação dos apoios incida sobre afloramentos rochosos notáveis;
 - c) Os apoios devem ser implantados, preferencialmente em áreas sem habitats naturais. Quando tal for de todo impossível, deve dar-se preferência a habitats arbustivos e herbáceos em detrimento de florestas autóctones e comunidades rupícolas.

MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA AO INÍCIO DA OBRA

25. Proceder à translocação de exemplares da flora protegida ou ameaçada, localizados em áreas de afetação direta do projeto.
26. Comunicar à Autoridade de AIA, com 15 dias úteis de antecedência, o início dos trabalhos de construção.
27. Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção.
28. Informar os trabalhadores e encarregados das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas minimizadoras identificadas, através da instrução sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).
29. Informar sobre a construção e instalação do projeto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente a ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do projeto.
30. Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, deve ser comunicado à Força Aérea e à ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil o início da instalação dos aerogeradores, devendo incluir-se nessa comunicação todas as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.

31. As populações mais próximas devem ser informadas acerca da construção do projeto. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. Esta informação deve ser afixada em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
32. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, no estaleiro e/ou através de telefone ou endereço de correio eletrónico. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.
33. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser avisada do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.

MEDIDAS PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervir

34. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada. Esta deve ser distribuída a todos os intervenientes da obra.
35. A fase de obra deve ser planeada de forma a garantir que:
 - Os trabalhos são concentrados no tempo, especialmente os que causem maior perturbação;
 - Os trabalhos de implantação dos aerogeradores que ocorram próximo de ninhos de *Circus pygargus*, são interrompidos durante o período de reprodução desta espécie estival (meados de abril a final de julho). Durante este período deve ser minimizada a presença humana e não se realizarem ações que possam provocar incómodo por ruído ou outras perturbações, como desflorestações;
 - Todos os trabalhos relativos aos aerogeradores TN06 a TN27, e TN28, incluindo acessos e rede elétrica de média tensão, são interditos no período de 1 de abril a 31 de agosto;
 - Os trabalhos relativos aos aerogeradores TN02 a TN05 e TN33, assim como relacionados com a subestação e apoios 1 e 2 da Linha de Muito Alta Tensão, são limitados, no período de 1 de abril a 31 de agosto, à realização de atividades consideradas como pouco ruidosas, não podendo incluir escavações, movimentações de terra ou desmatações;
 - Os trabalhos não podem ser realizados no período compreendido entre 1 hora antes do pôr-do-sol e 1 hora após o nascer do sol;
 - O corte da vegetação arbórea deve ser realizado fora do período 1 de abril a 30 de junho;
 - As operações ruidosas que se efetuam na proximidade de recetores sensíveis devem ocorrer, exclusivamente, em dias úteis, das 8:00 h às 20:00 h.
36. Todas as árvores que tenham de ser cortadas e que tenham valor comercial, devem ser autuados previamente e alienadas pelo ICNF.
37. O promotor deve pagar o valor de indemnização, calculado pelo ICNF, por abate prematuro para todos os povoamentos florestais afetados cujo desenvolvimento seja interrompido.

38. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras devem ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, 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.
39. Os trabalhos de modelação do terreno para abertura de caminhos e escavação de valas, que coincidam com o leito e faixa marginal (10 metros para cada lado da linha que limita o leito) das linhas de água existentes não podem induzir qualquer ação que comprometa a estabilidade da margem, implique aumento de transporte de material sólido para o leito ou pressuponha outros impactos sobre o escoamento ou a qualidade dos recursos hídricos.
40. Dentro da zona Proteção Terrestre (500 m medidos na horizontal desde a linha que limita o leito do nível de pleno armazenamento) da albufeira de Gouvães deve ser evitada a prática de atividades passíveis de conduzir ao aumento da erosão, ao transporte de material sólido para o meio hídrico ou que induzam alterações ao relevo existente, nomeadamente as mobilizações de solo não realizadas segundo as curvas de nível, a constituição de depósitos de terras soltas em áreas declivosas e sem dispositivos que evitem o seu arraste.
41. O planeamento dos trabalhos de construção e dos trabalhos de manutenção de faixas de proteção às infraestruturas do projeto devem prever a adoção de procedimentos e medidas que previnam a dispersão de propágulos de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, nomeadamente:
 - A gestão da biomassa das espécies exóticas invasoras deve ser realizada de modo diferenciado para minimizar o risco de dispersão daquelas espécies para novos locais;
 - Todo o material vegetal exótico invasor deve ser fisicamente removido e eficazmente eliminado, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes;
 - Todas as áreas invadidas devem ser objeto de decapagem da camada superficial do solo, até à profundidade onde se verifique a presença de sementes/raízes no solo. Estas terras devem ser eficazmente eliminadas e só poderão ser utilizados em ações de aterro a profundidades superiores a um metro (1 m);
 - O material que contém espécies exóticas terá de ser transportado para destino final adequado com extremo cuidado, nomeadamente através de transporte em camiões com caixas fechadas de forma a não disseminar as suas sementes.
42. No 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.
43. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
44. Proceder, no caso em que os trabalhos sejam executados em zonas de declive acentuado, à drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
45. Antes de se proceder a qualquer trabalho, incluindo a instalação dos estaleiros, deve ser delimitado o perímetro para além do qual não deve haver qualquer perturbação de solos e vegetação. A balizagem/sinalização deve ser contínua, manter-se sempre visível e em boas condições durante toda a obra, devendo apenas ser retirado findos os trabalhos de movimentação de máquinas e terras em cada troço em obra.

46. Os afloramentos rochosos e muros de pedra existentes que se situem próximo das áreas de intervenção devem ser protegidos através da instalação de sinalização e vedações, a uma distância significativa que não permita a ocorrência de qualquer afetação física dos mesmos.
47. O estaleiro, parques de materiais e maquinaria e outras áreas de apoio à obra, devem localizar-se, sempre que possível, em áreas já utilizadas para o mesmo fim, o mais próximo possível das frentes de obra, em áreas degradadas ou impermeabilizadas/de reduzido coberto vegetal ou áreas que futuramente ficarão afetadas a infraestruturas permanentes, privilegiando locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Deve ser sempre cumprido o disposto na planta de condicionamentos, pelo que não devem ser ocupados os seguintes locais:
- Áreas do domínio público hídrico (afastamento de 10 m das margens de cursos de água principais e linhas de água não navegáveis);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas inseridas no sistema nacional de áreas classificadas ou outras áreas com estatuto de proteção (apenas quando devidamente justificado);
 - Áreas de Reserva Agrícola Nacional e/ou Reserva Ecológica Nacional;
 - Outras áreas de habitats ou biótopos de espécies sensíveis e de espécies com relevância do ponto de vista da conservação, tanto florísticas como faunísticas;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Proximidade de áreas urbanas/habitadas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património;
 - Outras condicionantes, restrições de utilidade pública e servidões administrativas aplicáveis.
48. O estaleiro do projeto deve ser organizado nas seguintes áreas:
- Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - Deposição de resíduos: devem ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
 - Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deverá ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma a que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
 - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
 - Deposição de materiais de construção.
49. As áreas dos estaleiros não devem ser impermeabilizadas, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
50. A fase de construção deve restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito, devem ser delimitadas as seguintes áreas:
- 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. Nas situações em que a vala de cabos acompanha o traçado dos acessos, a faixa a balizar será de 2 m, contados a partir do limite exterior da área a intervencionar pela vala.

- Aerogeradores e plataformas: deve ser limitada uma área máxima de 2 m para cada lado da área a ocupar pelas fundações e plataformas. As ações construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria devem restringir-se às áreas balizadas para o efeito.
 - Subestações deverão limitar as áreas de trabalho ao acesso temporário/interno definitivo às áreas;
 - Apoios de linha elétrica deverão garantir uma afetação máxima de 400 m², minimizando tanto quanto possível essa área, em particular em zonas florestais ou de uso agrícola, para minimizar os constrangimentos sobre parcelas produtivas, prevenindo custos económicos adicionais para proprietários.
 - Locais de depósitos de terras.
 - Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro.
 - Áreas a intervencionar para instalação dos apoios da linha e respetivos acessos.
51. Garantir o armazenamento de terras a mais de 20 m de linhas de escoamento preferencial para evitar arrastamento nos períodos pluviosos.
 52. Executar todas as intervenções de obra de modo a preservar as infraestruturas hidráulicas ou de aproveitamento de recursos hídricos existentes (condutas, redes de drenagem e regadio, etc.).
 53. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deve recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas. Nestes casos, informar sobre a utilização de explosivos através de placas afixadas junto às obras e nos caminhos de acesso ao projeto.
 54. Não é permitida a colocação de cravos, cavilhas, correntes ou sistemas semelhantes em árvores e arbustos, bem como deixar raízes a descoberto e sem proteção, nomeadamente em valas e escavações. É proibida qualquer operação que mutile ou danifique exemplares de sobreiro e outras espécies arbóreas de especial interesse, ainda que dispersos, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações de fundo do solo).
 55. Evitar a criação de barreiras à passagem dos animais como consequência das obras previstas. Caso os taludes gerados pela abertura de caminhos provoquem um efeito barreira à travessia dos animais devem ser estabelecidas zonas de escape.
 56. Evitar qualquer tipo de perturbação ou perseguição dos animais que se mantenham na proximidade das obras.
 57. Evitar a afetação de lagoas e charcas da área envolvente e, por conseguinte, da fauna presente nas mesmas, em particular anfíbios, através de um perímetro de proteção a materializar em obra.
 58. Nas áreas a intervencionar, avaliar previamente sobre a presença de fauna com capacidade reduzida de mobilidade e proceder à sua captura e transladação para local não afetado pelas obras. Estas ações devem ser realizadas por pessoal devidamente credenciado.
 59. Garantir o acompanhamento arqueológico permanente durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatção. Este acompanhamento deve ser

efetuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as ações inerentes à implantação do projeto não sejam sequenciais, mas sim simultâneas.

60. Realizar prospeção arqueológica sistemática dos corredores das linhas elétricas, numa faixa de 100 metros de largura do eixo da linha projetada, e de todas as componentes de projeto, como acessos, estaleiros, etc. Os resultados destes trabalhos devem ser tidos em consideração pelo projeto, de modo a evitar a afetação direta de eventuais ocorrências que venham a ser identificadas.
61. Em fase prévia à construção e após a desmatção, proceder à elaboração de memória descritiva (com informação relativa à sua identificação, ao contexto geomorfológico e ambiental, às fontes de informação, aos acessos à ocorrência e à sua descrição pormenorizada, tal como do responsável pelo preenchimento do documento), na representação fotográfica, cartográfica (onde se deve projetar a ocorrência patrimonial sobre a base do projeto, CMP e ortofoto) e gráfica (baseada em levantamento ortofotogramétrico), das seguintes ocorrências patrimoniais:

OP	Topónimo	Tipologia
2	Fojo de Uz	Fojo de lobo
88	Cavada	Propriedade Rural
380	Magusteiro	Grafismos rupestres
417	Antas	Propriedade Rural

62. Em fase prévia à construção e após a desmatação das áreas de projeto, proceder à elaboração de memória descritiva, registo fotográfico e cartográfico das seguintes ocorrências patrimoniais:

OP	Topónimo	Tipologia
5	Baixa do Fermenteiro	Passagem Hidráulica
38	Portela	Caminho/Via
47	Alto do Picoto	Caminho/Via
53	Lodeiro de Arque	Propriedade Rural
56	Outeiro Quebrado	Caminho/Via
58	Lomba da Ladeira	Caminho/Via
62	Alto do Fontão	Propriedade Rural
65	Alto do Fontão	Propriedade Rural
68	Alta da Corneta	Muro de propriedade
89	Alto do Toubarrão	Propriedade Rural
91	Cavada	Marco Viário
93	Alto da Carvallha	Propriedade Rural
99	Antas	Marco Viário
100	Antas	Marco Viário
147	Trandeiras	Caminho/Via
149	Rechã	Propriedade Rural
269	Castelos	Propriedade Rural
279	Alto Espiritas	Exploração Mineira
302	Portela Velha	Propriedade Rural
305	Outeiro da Chavelha	Propriedade Rural
306	Lodeiro de Arque	Conjunto de parcelas agrícolas
307	Lodeiro de Arque	Propriedade Rural
309	Outeiro da Chavelha	Conjunto de parcelas agrícolas
310	Lodeiro de Arque	Conjunto de parcelas agrícolas
311	Lodeiro de Arque	Caminho/Via
312	Lodeiro de Arque	Conjunto de parcelas agrícolas
313	Lodeiro de Arque	Conjunto de parcelas agrícolas
377	Lama Chã	Grafismos rupestres
378	Outeiro Alto	Pedreira de mós
386	Alto do Recosto	Propriedade rural

63. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, fundamentalmente das zonas de reduzida visibilidade decorrente da vegetação existente, após as ações de desmatação, de forma a colmatar eventuais lacunas de conhecimento, das áreas de estaleiros, centrais de betão, zonas de empréstimo e de depósito de inertes, novos acessos, áreas de acesso provisório e definitivo, previamente ao início dos trabalhos de movimentação de terras.

64. Garantir a sinalização e proteção física das ocorrências patrimoniais, visando garantir a preservação integral destes elementos patrimoniais passíveis de afetação negativa, direta ou indireta, por agentes da empreitada, devendo manter-se até à aprovação e execução das respetivas medidas de minimização (no caso de ter afetação direta), ou, até à determinação de ausência de qualquer potencial impacto negativo que o projeto de construção em causa possa ter sobre a referida ocorrência patrimonial.

65. Proceder à sinalização e vedação com recurso a painéis das seguintes ocorrências patrimoniais:

OP Topónimo	Tipologia
3 Mamoas das Lameiras / Uz	Mamoas
14 Alto do Ribeiro / Trandeiras	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>
15 Fragão / Casa dos Mouros/Trandeiras	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>
21 Alto da Corneta / Reboreda	Capela
22 Alto da Corneta / Reboreda	Cruzeiro
23 Alto do Picoto / Amial	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>
24 Chão do Fojo 1 / Bagulhão	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>
31 Antas	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>
59 Alto do Fontão	Alminha
60 Alto do Fontão	Alminha
61 Alto do Fontão	Marco de divisão administrativa/propriedade
155 Mamoas das Lameiras	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>
373 Baldeira	Monumento funerário sob <i>tumulus</i>

66. Proceder à escavação integral das seguintes ocorrências patrimoniais: OP381, OP382 e OP425.

67. Realizar pequenos ajustes /adaptações do layout do projeto, durante a fase de construção, de modo a acautelar a potencial afetação nas ocorrências patrimoniais, nos seguintes termos:

OP31: Antas (possível monumento funerário sob *tumulus*)

- evitar, escavação de solos no talude lateral nascente do estradão já existente;
- realizar um acompanhamento arqueológico particularmente cuidadoso;
- efetuar proteção física e sinalização da ocorrência com vedação fixa;
- integrar a ocorrência num programa de monitorização do património a implementar.

OP59, OP60 e OP61: alminhas e marco de divisão administrativa/de propriedade do Alto do Fontão

- deslocar, se possível, a vala de cabos do ramal de MT aproximadamente 70 m para sul do atualmente projetado face à zona do seu atravessamento da estrada municipal;
- evitar escavação do talude lateral nascente da estrada já existente;
- realizar um acompanhamento arqueológico particularmente cuidadoso;
- efetuar proteção física e sinalização da ocorrência com vedação fixa;
- integrar a ocorrência num programa de monitorização do património a implementar.

OP155: Mamoa das Lameiras (monumento funerário sob *tumulus*)

- deslocar, se possível, o acesso ao apoio 10 cerca de 50 m para poente do previsto em projeto, visando criar uma área de afastamento da infraestrutura sempre superior a 50m da mesma face ao monumento;
- evitar escavação de solos na abertura do acesso;
- realizar um acompanhamento arqueológico particularmente cuidadoso;
- efetuar proteção física e sinalização da ocorrência com vedação fixa;
- integrar a ocorrência num programa de monitorização do património a implementar.

OP373: Baldeira (monumento funerário sob *tumulus*)

- deslocar, se possível, a vala de cabos do ramal de MT para o lado contrário (nascente) da plataforma do aerogerador TN7 ou cerca de 50m para poente, visando criar uma área de afastamento da infraestrutura superior a 50m face ao monumento;
- adaptar a plataforma do aerogerador TN7, visando o máximo afastamento possível da saia do talude da mesma face ao monumento;
- evitar escavação de solos;
- realizar um acompanhamento arqueológico particularmente cuidadoso;
- efetuar proteção física e sinalização da ocorrência com vedação fixa;
- integrar a ocorrência num programa de monitorização do património a implementar.

68. No decorrer dos trabalhos deve-se, visando a estreita articulação entre a vertente do património cultural e as ações de obra em curso, conceber uma Carta de Condicionamentos Patrimoniais – base de dados dos contextos patrimoniais em articulação com os elementos constituintes de obra – que deve ter atualizações frequentes (mínimas mensais) funcionando como órgão de gestão para o património do projeto.

69. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.

70. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar.

Desmatação e movimentação de terras

71. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, procedendo-se à reconstituição do coberto vegetal de cada zona de intervenção logo que as movimentações de terras tenham terminado, em particular nos taludes de escavação e de aterro. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.

72. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.

73. Efetuar a desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.

74. As árvores que vierem a ser identificadas como potencialmente favoráveis à presença de morcegos (com presença de buracos e fendas na casca e/ou no tronco) apenas devem ser cortadas 24 h depois de todas as árvores na área envolvente terem sido cortadas. Para além disso, após o corte desta, deve ser deixada no solo, com os orifícios livres e não tapados pelo solo ou por outras árvores, para permitir a saída de eventuais animais presentes. O tronco só deve ser removido passados 3 a 5 dias após o corte.
75. No corredor da linha elétrica deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
76. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma a que nunca circule sobre a mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo, exceto em situações de declives mais acentuados ou de menor consistência de solos.
77. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas e a manutenção de solos nus por elevado período de tempo.
78. 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 ravinamentos e/ou deslizamentos.
79. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade dos horizontes (A e O) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em função do perfil existente nas diferentes áreas sujeitas a intervenção.
80. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 m 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.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

81. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
82. Implementar um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais, o qual deve ter em atenção as diferentes características dos efluentes gerados durante a fase de obra e atender aos seguintes pressupostos:
 - As águas que contenham, ou potencialmente possam conter, substâncias químicas, assim como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito estanque, sobre terreno impermeabilizado, devendo posteriormente ser encaminhadas para destino final adequado;
 - Os efluentes domésticos devem ser devidamente recolhidos em tanques ou fossas estanques (e posteriormente encaminhados para tratamento), sugerindo-se a instalação logo a montante da obra das fossas sépticas que servirão as subestações;

- As águas residuais provenientes das áreas sanitárias serão encaminhadas para fossa séptica estanque a instalar, com recolha periódica pelos serviços municipalizados ou outro serviço a contratar.
- 83. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
- 84. Garantir que eventuais efluentes produzidos no estaleiro têm tratamento e destino final adequado.
- 85. Deve proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.
- 86. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) devem ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
- 87. Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis devem ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos. Estes resíduos podem ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de RSU do município ou por uma empresa designada para o efeito.
- 88. O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem), sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas.
- 89. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
- 90. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes devem estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.
- 91. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deve ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afetados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
- 92. Durante as betonagens, deve proceder-se à abertura de bacias de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias devem ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deve ser a mínima indispensável a execução da operação. As águas da decantação deverão ser reutilizadas em obra e os resíduos resultantes da referida operação deverão, preferencialmente, ser também reutilizados em obra e/ou encaminhados para destino final adequado. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
- 93. Caso seja utilizada uma britadeira, é proibida a britagem de pedra não proveniente da obra e/ou que não tenha como fim o próprio uso em obra. A britadeira não deve sair em caso algum do acesso, mantendo-se e operando em permanência sempre dentro das zonas intervencionadas. Caso o material obtido não seja imediatamente utilizado, deve ser depositado e acondicionado em local adequado para o efeito, a definir pela Equipa do Acompanhamento Ambiental. A envolvente da britadeira deve estar protegida quando se localizar próximo de áreas consideradas sensíveis, de modo

a minimizar os impactes decorrentes da disseminação de poeiras resultantes da sua utilização. A britadeira deve estar em permanência na obra desde o início até ao fim dos trabalhos em que seja necessária.

Acessos

94. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
95. O tráfego de viaturas pesadas deve ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deve ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
96. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
97. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.
98. Na construção das linhas elétricas, evitar a abertura de novos acessos. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, devem ser apenas abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na fase de construção, os quais terão que ser devidamente naturalizados no final da obra.

MEDIDAS PARA A FASE FINAL DA EXECUÇÃO DA OBRA

99. 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.
100. Proceder à recuperação de todas as áreas intervencionadas durante a fase de construção.
101. Os muros afetados deverão ser repostos no final da obra. Em caso de impossibilidade de o fazer, a mesma deverá ser justificada.
102. Desobstruir e limpar todas as linhas de água, valas de drenagem e órgãos de drenagem que tenham sido total ou parcialmente obstruídas durante a fase de construção;
103. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentes caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetas à obra.
104. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO

105. Definir 3,3 m/s como velocidade de arranque dos aerogeradores desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol, durante os meses de julho, agosto e setembro.
106. Implementar as medidas de redução da colisão/mortalidade nos aerogeradores que demonstrem ter eficácia após a realização da monitorização da mortalidade durante 3 anos.
107. A substituição de grandes componentes do projeto, entendida como toda a atividade que requeira intervenção de grua, deve respeitar medidas de minimização semelhantes às que uma atividade equivalente tem durante a fase de construção do projeto e que se encontram vertidas no presente parecer. A Autoridade de AIA deve ser avisada previamente da necessidade desse tipo de intervenção, bem como do período em que ocorrerá. No final da intervenção deve ser enviado à Autoridade de AIA um relatório circunstanciado, incluindo um registo fotográfico detalhado, onde se demonstre o

cumprimento das medidas de minimização e a reposição das condições tão próximas quanto possível das anteriores à própria intervenção.

108. Garantir a manutenção e limpeza das valas de drenagem de águas pluviais dos acessos internos do Parque Eólico.
109. Assegurar a rigorosa e regular vigilância, controlo e manutenção da faixa de proteção das Linhas Elétricas, com especial enfoque nas espécies de crescimento rápido e espécies exóticas.
110. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas, devendo ser compatibilizada a presença do parque eólico com as outras atividades presentes.
111. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida ao empreiteiro para consulta a planta de condicionamentos atualizada e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
112. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico dos trabalhos.
113. A iluminação do projeto e das suas estruturas de apoio deve ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos.
114. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANAC qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do projeto para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
115. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
116. 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 a destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.
117. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
118. Caso o funcionamento dos aerogeradores venha a provocar interferência/perturbações na receção radioelétrica em geral e, de modo particular, na receção de emissões de radiodifusão televisiva, devem ser tomadas todas as medidas para a resolução do problema.
119. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
120. Manter, com as necessárias adaptações, o mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações criado na fase de construção. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.

MEDIDAS PARA A FASE DE DESATIVAÇÃO

121. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado um estudo das respetivas alterações referindo especificamente

as ações a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- remoção total das sapatas de betão dos aerogeradores;
- solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- destino a dar a todos os elementos retirados;
- definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- apresentação de medidas de minimização a implementar que poderão ser as mesmas da fase de construção, dada as ações a desenvolver serem muito semelhantes às realizadas nesta fase;
- plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De 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.

122. Para as linhas elétricas, caso não seja dado outro uso às mesmas, a entidade gestora deve apresentar um plano de desmantelamento até 5 anos após a desativação dos parques eólicos.

123. Prever o acompanhamento arqueológico de todos trabalhos que impliquem o potencial afetação de solos, assim como de demolições ou desconstruções de estruturas, podendo, após avaliação do técnico – através de emissão de nota técnica específica a submeter à tutela – dispensar a continuidade do acompanhamento.

124. Todo o tipo de recursos e ocorrências sensíveis - vegetação e habitats ecologicamente relevantes, ocorrências patrimoniais, entre outros - devem ser sinalizados e devidamente salvaguardados, visando garantir a sua preservação integral, passíveis de afetação negativa, direta ou indireta, por agentes da empreitada, devendo esta medida manter-se até à desmobilização total do projeto.

Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Deve ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) apresentado no RECAPE, que deve ser reformulado de acordo com o referido no parecer da comissão de avaliação, e atualizado com as condições da DCAPE.

Deve ser apresentado um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral. O relatório deve ser fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões do fator ambiental Paisagem.

Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, 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, mas também a sua envolvente no âmbito da verificação do cumprimento e demonstração das medidas, em contexto de Pós-Avaliação.

Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Vegetais Invasoras

Deve ser implementado o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Vegetais Invasoras, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

Deve ser implementado o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

O PRAI deve ser apresentado como documento autónomo, adaptado ao *layout* final do projeto.

Nos primeiros 3 anos deve ser apresentado um relatório anual do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando e demonstrando os objetivos alcançados. Posteriormente ao 3º ano, deve ter uma periodicidade trianual até um período de tempo em que se registre a consolidação das soluções e da integração. Os referidos relatórios devem ser elaborados, fundamentalmente, apoiados em registo fotográfico focado nas medidas do fator ambiental Paisagem, nos termos referidos para os a realizar em fase de construção. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução de imagem.

Plano de Manutenção de Faixa Associada às Linhas Elétricas

Deve ser implementado o Plano de Manutenção de Faixa associada às Linhas elétricas, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

A gestão de combustível nas faixas das linhas elétricas decorre da legislação em vigor, nomeadamente no Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual. O Plano deve integrar os seguintes aspetos:

19. O arranque dos cepos deve ser reequacionado quanto à necessidade de se realizar essa operação, uma vez que é uma solução que implica uma afetação excessiva do solo, que apenas potenciará maiores níveis de erosão e de perda de qualidade do solo, em particular dos horizontes orgânicos – solo vivo – e consequentemente a libertação de carbono, devendo ainda ter em consideração a carta de declives com base no levantamento topográfico, restringindo essa operação apenas a áreas de declives suaves
20. Considerar uma gestão mais sustentável na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural, importantes em termos ecológicos, da conservação do solo e da água, sumidouro de carbono e, consequentemente, da manutenção da parte funcional e estrutural da Paisagem, assim como em termos da manutenção da sua qualidade visual ou cénica. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho ecológico que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.
21. Incluir a identificação e delimitação cartográfica de áreas/parcelas do cadastro passíveis de serem reconvertidas em áreas com carácter conservacionista - através da plantação de espécies autóctones - ou de culturas agrícolas, vinhateiras ou outras de carácter produtivo de acordo com a vontade expressa pelos proprietários em sinergia com o Proponente.
22. Devem ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
23. A gestão e o corte das espécies constituintes dos matos e outras deve ser seletivo, privilegiando a preservação das espécies orientadas para os principais polinizadores:

<https://www.prestobio.pt/insetos-auxiliares>

https://www.drapc.gov.pt/servicos/fitossanidade/files/auxiliares_presentes_pomar.pdf

https://adrepes.pt/wp-content/uploads/FT-3.1-Auxiliares-na-limitacao-natural-de-pragas-insetos-acaros-e-vertebrados-logos_todos.pdf

24. No âmbito da reconversão e gestão da faixa considerar a promoção do pastoreio através do estabelecimento de protocolos com os compartes dos baldios, juntas de freguesia e proprietários locais.

Programas de Monitorização

1. Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos

- **Programa de Monitorização da Flora e Habitats**

Deve ser implementado o programa de monitorização da Flora e Habitat, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

- **Programa de Monitorização de Avifauna**

Deve ser implementado o programa de monitorização de avifauna, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

- **Programa de Monitorização de Quirópteros**

Deve ser implementado o programa de monitorização de quirópteros, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

- **Programa de Monitorização de Lobo**

Deve ser implementado o programa de monitorização de lobo, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

Deve ser implementado o programa de monitorização do ambiente sonoro apresentado no RECAPE.

3. Programa de Monitorização do Património cultural

Deve ser implementado o programa de monitorização do Património cultural aprovado pela Autoridade de AIA.