



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260803009742
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 345e-33ec-63ac-fd7a

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	TUA20260803002400
REQUERENTE	Ventient Energy Serviços, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	508772206
ESTABELECIMENTO	PE Beira Interior
CÓDIGO APA	APA11976383
LOCALIZAÇÃO	Estrada Municipal
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260803009742
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 345e-33ec-63ac-fd7a

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	PL20250708006927	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 atual redação	03-08-2026	-	02-08-2030	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.			



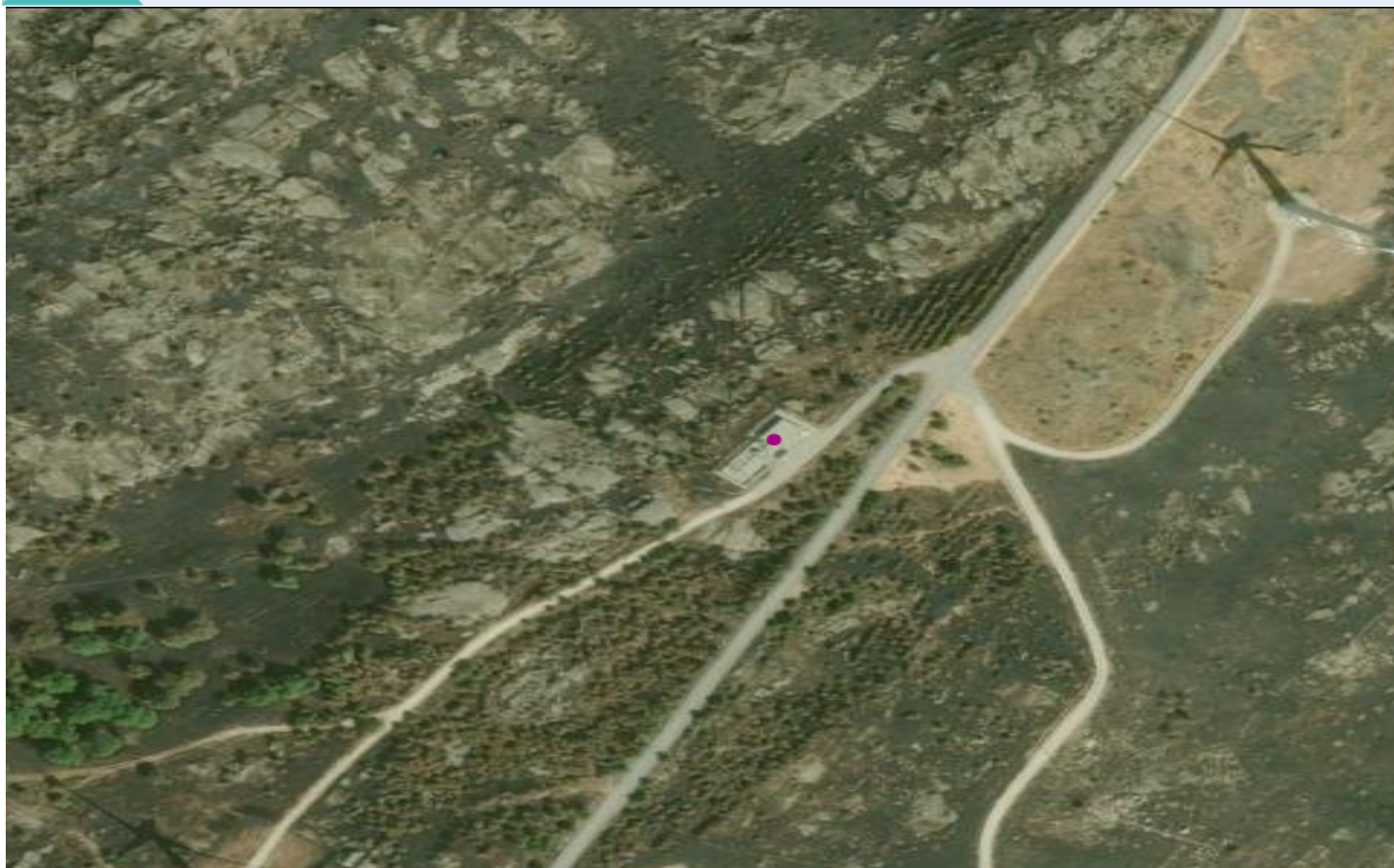
LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260803009742
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 345e-33ec-63ac-fd7a

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



LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

LOC1.6 - Área do estabelecimento

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260803009742
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 345e-33ec-63ac-fd7a

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

LOC1.7 - Localização

Localização

Concelho de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA.	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000007	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 DOCUMENTO: D20260803009742
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 345e-33ec-63ac-fd7a

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
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



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
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



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260803009742
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 345e-33ec-63ac-fd7a

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
T000013	AIA3838_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

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

Designação do projeto	Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3 alínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
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
Localização (concelho e freguesia)	Concelho de Trancoso, freguesia de Aldeia Nova
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	Ventient Energy Serviços, S.A.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto em análise reporta-se ao Sobreequipamento do Parque Eólico da Beira Interior e tem como objetivo reforçar a capacidade de produção de energia elétrica do parque eólico existente, com a instalação de mais um aerogerador. Este novo aerogerador tem uma potência unitária de 7 MW, estimando-se produzir cerca de 17,52 GWh/ano.

Atualmente o Parque Eólico da Beira Interior é constituído por três subparques eólicos: Aldeia Nova (10 aerogeradores), Cabeço do Oiro (10 aerogeradores) e Rio de Mel–Castanheira (5 aerogeradores) — totalizando 25 aerogeradores, uma potência instalada de 57,5 MW e uma produção média anual de cerca de 139,9 GWh, tendo entrado em exploração entre 2014 e 2015.

O sobreequipamento será integrado no sub-parque eólico de Aldeia Nova, e fará uso das instalações já existentes, sem alteração na configuração do edificado, sendo o aerogerador ligado à subestação do sub-parque eólico, através de uma rede de média tensão, subterrânea, a 30 kV.

O projeto comporta assim a instalação do aerogerador e respetiva plataforma, do acesso a construir com 897 m e da rede elétrica subterrânea em vala de cabos.

O aerogerador a instalar é constituído por uma torre tubular troncocónica, metálica que suporta uma unidade geradora, constituída por um rotor de três pás ancorado numa cabine “nacelle”. Esta torre será fixa ao solo através de uma fundação de betão.

Na tabela seguinte apresenta-se as principais características do novo aerogerador.

Parâmetros	Dados
Potência nominal	7000 kW
Número de pás do rotor	3
Diâmetro do rotor	175 m
Altura máxima do rotor	113 m
Tipo de torre	Tubular, troncocónica
Distância Horizontal (Centro da Torre - Posição mais baixa da pá)	26,44 m
Distância Horizontal (Centro da Torre - Posição mais alta da pá)	8,23 m
Área Varrida pelas Pás	23 840,5 m ²
Velocidade média do vento p/ entrada em serviço	2,5 m/s
Velocidade média nominal	12,5 m/s
Velocidade média do vento p/ paragem dos aerogeradores	25,0 m/s
Velocidade de rotação	4-8,6 rpm ⁽¹⁾
Vida útil mínima	25 anos

Tabela 1 - Características do novo aerogerador (Nota: ¹ O intervalo da velocidade de rotação apresentada decorre da adoção da tecnologia *direct drive*, na qual o rotor se encontra diretamente acoplado a um gerador síncrono multipolar. Este tipo de configuração permite a operação da turbina em regime de velocidade variável) (Fonte: EIA)

A fundação da torre será executada em betão armado, com cerca de 26 m de diâmetro e uma altura de cerca de 4 m de altura, com parte do seu formato cónico.

Para permitir a instalação, montagem e, posteriormente, algumas atividades de manutenção, será necessário construir uma plataforma junto ao aerogerador, para a montagem dos seus componentes com recurso a guias de elevada capacidade. A área total de ocupação da plataforma é de cerca de 5 500 m², sendo que na fase de exploração a área da plataforma a ser mantida com ABGE é de cerca de 1 625 m², em torno do aerogerador, a restante área será coberta e modelada com terra vegetal, na espessura média de 30 cm.

No que se refere às infraestruturas elétricas, a rede interna de interligação do novo aerogerador (média tensão) à subestação do parque eólico, será subterrânea. A vala a implementar terá uma largura de 0,40 m e profundidade máxima de 0,9 m. Está previsto uma extensão total de cerca de 2 700 m de valas de cabos, que acompanharão os acessos.

O acesso a construir ligará o acesso existente, junto ao aerogerador nº10, até ao novo aerogerador. Este acesso destina-se à montagem do aerogerador e posterior acesso para exploração e manutenção do sobreequipamento. Este acesso a construir terá um comprimento de 897 m e uma inclinação longitudinal entre 0 e 12%. Acima dos 9% de inclinação o ABGE será reforçado com cimento para permitir que os veículos tenham aderência.

Ao longo dos acessos e plataformas, sobretudo em zona de escavação, haverá lugar a drenagem longitudinal, com recurso a valetas triangulares simples em terra. O acesso principal apresenta já drenagem, mas no momento da construção deverá ser verificada a manutenção e plenitude do escoamento das águas, nomeadamente valetas e PH existentes.

De modo a assegurar a continuidade de linhas de água existentes ou para, em pontos baixos dos acessos, evitar a acumulação de água na valeta ou a formação de charcos no terreno circundante serão construídas passagens hidráulicas.

No que se refere aos movimentos de terra (escavação e aterros), está previsto um volume excedente de terras de cerca de 2 500 m³, que será reaproveitado na própria área de intervenção, nomeadamente para

cobertura e modelação das plataformas e fundações, e no reperfilamento de acessos, evitando a sua colocação em vazadouros externos.

Para a execução da obra será necessário um estaleiro com uma área aproximada de 2 000 m², localizado junto à subestação existente do sub-parque eólico de Aldeia Nova.

A implantação do sobreequipamento contempla como ações principais, as seguintes:

- Instalação do estaleiro e zona de armazenagem (parga);
- Execução da nova fundação em betão armado;
- Execução dos movimentos de terra para a nova plataforma e acesso;
- Execução da nova rede de valas de cabos elétricos;
- Execução de órgãos de drenagem longitudinal e transversal;
- Montagem do novo aerogerador;
- Recuperação paisagística.

Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais de estaleiro e zonas de trabalho serão limpos, e irá proceder-se à recuperação paisagística.

A fase de construção terá uma duração de aproximadamente 12 meses.

No que concerne à fase de exploração realçam-se as seguintes atividades:

- Presença e funcionamento do aerogerador;
- Manutenção do acesso;
- Manutenção e reparação de equipamentos;
- Produção de energia elétrica.

A fase de exploração (vida útil) prevista para o projeto é de 35 anos.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 11 de julho de 2025, após receção dos elementos necessários à sua instrução.

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, I.P. (ICNF), do Património Cultural, I.P. (PC, IP), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P. (CCDR Centro), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Direção-Geral da Saúde - Delegação Regional de Saúde do Centro (DGS-DRS Centro), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), da Agência para o Clima, I.P. (ApC), e do 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:

- Realização de reunião, a 4 de setembro de 2025, com representantes da CA, do proponente e da equipa consultora para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA);
- Apreciação da Conformidade do EIA:

- Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do disposto no n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, os quais foram submetidos pelo proponente sob forma de Aditamento ao EIA;
- Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, pelo que o EIA foi declarado conforme a 27 de março de 2026.
- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que decorreu durante 30 dias úteis, de 06 de abril a 18 de maio de 2026.
- Visita ao local de implantação do projeto, a 14 de abril de 2026, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa 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 técnico final da CA, tendo em consideração os aspetos acima mencionados, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência prévia e emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Não foi considerada necessária a consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, prevista no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a consulta pública decorreu por um período de 30 dias úteis, de 6 de abril a 18 de maio de 2026.

Durante o período de consulta foram recebidas 13 exposições, provenientes do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P., da *Rewilding Portugal*, da SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves e de 10 cidadãos a título individual.

A *Rewilding Portugal*, no âmbito do consórcio nacional do projeto LIFE LUPI LYNX, apresenta uma análise crítica do EIA focada nos impactos sobre o lobo-ibérico, classificando esta componente como essencial devido à fragilidade da população a sul do Douro. A pronúncia identifica falhas metodológicas, incluindo insuficiente trabalho de campo, ausência de detalhe técnico e uso inadequado de dados para inferir a ausência da espécie, desconsiderando ainda a presença de indivíduos dispersantes e o potencial de recolonização da área. É também destacada como grave, a ausência de análise de conectividade ecológica, fundamental para o fluxo genético e expansão da espécie. O consórcio contesta a classificação de impactos como “não significativos”, defendendo que estes podem ser moderados ou relevantes, sobretudo devido à

perturbação, perda de habitat e efeitos cumulativos. Conclui que o EIA não reúne rigor técnico-científico suficiente, propondo a sua reformulação com reforço da monitorização, análise de conectividade, avaliação de impactos cumulativos e implementação de medidas de mitigação e compensação.

A SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, no âmbito do projeto LIFE *Aegypius Return*, centra a sua participação na avaliação dos impactos sobre a avifauna, em especial o abutre-preto e outras aves planadoras ameaçadas. Com base em dados de monitorização por GPS, demonstra que a área do projeto é regularmente utilizada por estas espécies, o que evidencia um risco real de afetação de indivíduos importantes para a população nacional. A entidade destaca os riscos de colisão com aerogeradores, sublinhando que mesmo níveis reduzidos de mortalidade podem ter consequências significativas devido à vulnerabilidade das populações. Critica ainda a insuficiência da análise de impactos cumulativos no EIA, defendendo uma abordagem à escala adequada ao território utilizado pelas aves. Adicionalmente, alerta para o agravamento dos riscos devido à maior dimensão do novo aerogerador. A SPEA conclui que a avaliação é insuficiente e recomenda o reforço da monitorização, revisão da análise cumulativa e adoção de medidas eficazes de minimização, incluindo a redução de riscos de colisão e gestão adequada do território.

Sete cidadãos manifestam discordância, destacando sobretudo preocupações ambientais, como a perda de biodiversidade, destruição de habitats e degradação da paisagem. Apontam também para uma perceção de injustiça territorial, considerando que as populações locais suportam os impactos sem benefícios proporcionais. Além disso, surgem dúvidas quanto à eficácia, transparência e fundamentação do projeto, bem como críticas ao modelo de desenvolvimento adotado, defendendo alternativas mais descentralizadas e sustentáveis.

Três cidadãos concordam com o projeto, destacando o seu contributo para a produção de energia renovável e benefício coletivo, apesar de efeitos locais pouco imediatos. Referem ainda a importância de otimizar infraestruturas, aumentar a capacidade produtiva e integrar armazenamento e outras fontes renováveis para reforçar a autonomia energética.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, verifica-se que as preocupações em causa coincidem com os temas avaliados e ponderados pela Comissão de Avaliação no âmbito deste procedimento, sendo que algumas das propostas apresentadas se encontram refletidas nas condições preconizadas na presente decisão, nomeadamente nos programas de monitorização da avifauna e de quirópteros. Relativamente às preocupações com o lobo-ibérico, importa esclarecer que não existem indícios da sua presença no local há vários anos. Com efeito, os censos realizados no período de 2019-2021 não registaram qualquer ocorrência da espécie. De igual modo, as entrevistas efetuadas a pastores da povoação de Aldeia Velha apontam para a ausência do lobo-ibérico nesta área.

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

No âmbito da análise aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e às Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP) em vigor na área de implantação do projeto, verifica-se que o projeto não apresenta incompatibilidade com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Trancoso, desde que a Assembleia Municipal de Trancoso delibere favoravelmente à sua viabilização.

Verifica-se também a afetação de áreas integrantes da Reserva Ecológica Nacional (REN). Considera-se que o projeto é passível de se enquadrar nos usos e ações previstos no Anexo II do respetivo regime jurídico, especificamente no item II – Infraestruturas, Alínea f) Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes renováveis. Neste contexto, e de acordo com o n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação, nomeadamente decorrente da alteração introduzida pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, o parecer favorável no âmbito do presente procedimento de AIA dispensa a comunicação prévia prevista no referido regime jurídico.

Em termos de Regime Florestal a área de implantação do projeto é parcialmente abrangida pelo Regime Florestal Parcial - Perímetro Florestal da Serra do Pisco, estando o projeto sujeito a este regime, pelo que deve ser dado cumprimento à Lei n.º 75/2017 de 17 de agosto.

Caso existam sobreiros ou azinheiras na área a intervencionar, o abate de exemplares destas espécies deve obrigatoriamente cumprir com o determinado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação. Refere-se ainda a obrigatoriedade de cintagem das árvores (sobreiros) caso seja estritamente necessário o seu abate (de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio), bem como da comunicação ao ICNF, IP, com a antecedência mínima de trinta dias úteis em relação à data de início do abate para efeitos de verificação/fiscalização.

O proponente deve ainda, durante as fases de instalação, exploração e desativação do projeto, ser responsável pelo cumprimento na legislação em vigor em relação ao Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, nomeadamente a limpeza e manutenção das faixas de gestão de combustível na envolvente de todas as infraestruturas previstas no projeto, tendo em conta o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

No que se refere aos recursos hídricos salienta-se a necessidade de obter o título de utilização dos recursos hídricos (TURH), relativamente à sobreposição de linhas de água na execução da vala de cabos e a outros trabalhos que se sobreponham a linhas de água e/ou nas suas margens. Este título deve ser solicitado junto da APA nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, nas suas redações atuais.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O Parque Eólico da Beira Interior é atualmente constituído por três subparques eólicos — Aldeia Nova, Cabeço do Oiro e Rio de Mel—Castanheira — totalizando 25 aerogeradores, com uma potência instalada de 57,5 MW.

O projeto de sobreequipamento em avaliação tem como objetivo reforçar a capacidade de produção de energia elétrica do parque eólico existente, com a instalação de mais um aerogerador (potência unitária de 7 MW), a implantar no Subparque Eólico de Aldeia Nova. O sobreequipamento fará uso das instalações já existentes que servem o Subparque Eólico de Aldeia Nova, sem alteração na configuração do edificado, sendo o aerogerador ligado ao edifício de comando da subestação do subparque eólico, através de uma rede de média tensão, subterrânea, a 30 kV.

O sobreequipamento será fundamentalmente constituído pelos seguintes elementos: aerogerador e respetiva plataforma, acesso a construir, e rede elétrica subterrânea em vala de cabos.

No âmbito da avaliação desenvolvida, atendendo aos valores e condicionantes territoriais em presença, bem como às características e dimensão do projeto, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes para a avaliação os Sistemas Ecológicos, a Paisagem, o Património Cultural e a Socioeconomia.

No que se refere aos sistemas ecológicos, considera-se que a execução do projeto será suscetível de causar impactos negativos sobre os valores naturais. Na fase de construção os principais impactos correspondem à perda de habitat, à mortalidade por atropelamento de espécies e à perturbação em geral. Estes impactos são provocados pela afetação direta dos biótopos existentes nas áreas de implantação do aerogerador, respetiva plataforma e novo acesso.

Na fase de exploração os impactos podem assumir maior significância para espécies de avifauna e de quirópteros. Os principais impactos dizem respeito ao risco de colisão de aves e morcegos com os aerogeradores e ao possível abandono das imediações da área do projeto por espécies mais sensíveis, em virtude do efeito provocado pelo funcionamento do novo aerogerador, em acumulação com os que já estão em funcionamento. No local, há referência ao tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*) e indicação de nidificação provável, e ainda a confirmação de *Pipistrellus pipistrellus*. Contudo, tendo em vista a adoção de medidas que se venham a revelar necessárias, é importante a implementação de monitorização durante a fase de exploração.

Outra espécie faunística que importa referir é o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*), atendendo ao seu elevado interesse conservacionista e à sua ocorrência histórica na área em estudo. Contudo, não existem indícios da sua presença no local há vários anos. Com efeito, os censos realizados no período de 2019-2021 não registaram qualquer ocorrência da espécie. De igual modo, as entrevistas efetuadas a pastores da povoação de Aldeia Velha apontam para a ausência do lobo-ibérico nesta área.

No que se refere ao património cultural, a área de implantação do projeto insere-se num território com sensibilidade arqueológica e patrimonial relevante, expressa pela presença de vestígios de ocupação antrópica desde a Pré-História recente até às épocas Moderna e contemporânea, estes últimos associados à exploração pastoril. A presença de estruturas vernaculares de apoio agrícola e ao pastoreio – designadamente abrigos de pastor, cercados e muros de divisão de propriedade – configuram um sistema organizado de uso do solo, testemunhos ancestrais de ocupação deste território dotados de valor etnográfico, paisagístico e identitário.

Dos trabalhos realizados no âmbito do fator ambiental património cultural resultou o registo de três elementos de interesse cultural na área de incidência do projeto. Contudo, dadas as condições de visibilidade classificadas como “média” e “má” na prospeção arqueológica realizada revelou-se condicionada, tendo em diversos locais, limitada a adequada observação dos solos. Acresce que a área de incidência foi afetada por um incêndio no ano transato, circunstância que justifica a realização de uma nova campanha de prospeção arqueológica sistemática na área do projeto.

Assim, verifica-se que o projeto é suscetível de gerar impactos negativos, diretos e indiretos, sobre as ocorrências patrimoniais, nomeadamente afetação física, desarticulação funcional e alteração do contexto paisagístico, com consequente diminuição da sua integridade e legibilidade.

Neste contexto, considera-se necessária a adoção de um conjunto de medidas de minimização adequadas, de modo a garantir a salvaguarda do registo do património arqueológico identificado e do que não tenha sido detetado.

A Paisagem é caracterizada por relevos dominados por extensas manchas de matos, recortados por extensos e contínuos afloramentos graníticos ou em mosaicos com arrelvados de gramíneas altas, nas zonas de solos mais incipientes. Na área do projeto, a paisagem caracteriza-se também pelos cercados e muros de divisão de propriedade, assim como as estruturas de apoio ao pastoreio, que configuram um sistema organizado de uso do solo.

Na fase de construção perspetivam-se impactes visuais provocados pela desorganização espacial e funcional da paisagem decorrentes das ações inerentes a fase. Destacam-se os impactes de natureza visual, por perda de valor cénico, resultante da destruição de valores visuais naturais (vegetação) e culturais (muros de pedra).

Os impactes da fase de construção prolongam-se para a fase de exploração associado à permanência das alterações introduzidas na paisagem. Nesta fase, os impactes decorrem fundamentalmente do carácter visual intrusivo e permanente que o aerogerador e o acesso a construir assumem na paisagem. Contudo, no que se refere à dimensão do aerogerador, o seu distanciamento e posicionamento face aos restantes, não configura uma leitura muito diferente da atual, pelo que não se prevê um contraste muito significativo entre aerogeradores.

Assim, face ao número de aerogeradores existentes, o acréscimo que o presente projeto representa, no cômputo global, não se traduz num impacte cumulativo que se considere significativo.

Por outro lado, verificam-se impactes socioeconómicos positivos a nível nacional e local. A nível nacional considera-se a contribuição do projeto para a diversificação das fontes energéticas do país. A instalação de 7 MW que se irão traduzir em uma produção de energia elétrica de cerca de 17,5 GWh/ano, com um aerogerador irá contribuir, mesmo que com pouco significado, para atingir o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado Português no que diz respeito à produção de energia a partir de fontes renováveis e à redução da emissão de gases com efeito de estufa.

Prevêem-se ainda impactes positivos, a nível local, decorrentes da aquisição de terrenos a começar na fase de obra e que se prolonga durante toda a fase de exploração do projeto.

Além dos fatores já referidos, foram também analisados os fatores ambientais Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Solos e Uso do Solo, Socioeconomia, Clima e Alterações Climáticas, Ambiente Sonoro, Saúde Humana e Ordenamento do Território, concluindo-se no âmbito da avaliação desenvolvida, que sobre estes fatores se esperam impactes menos significativos.

Face ao exposto, tendo em consideração os impactes positivos identificados e que os impactes negativos acima referidos podem ser, na sua generalidade, suscetíveis de minimização, emite-se decisão favorável condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Elementos a Apresentar

Em sede de licenciamento

Devem ser apresentados à entidade licenciadora, com conhecimento à autoridade de AIA, os seguintes elementos:

1. Parecer da Câmara Municipal de Trancoso.
2. Demonstração do cumprimento da Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto (Lei dos Baldios).

Previamente ao início da fase de execução da obra

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

3. Planta de condicionamentos atualizada com as ocorrências patrimoniais OP1; OP2 e OP3, e outras que vierem a ser identificadas.
4. Peça desenhada PE-012-24-005 - Planta de drenagem (janeiro 2025) retificada com todas as passagens hidráulicas existentes, e com a localização do estaleiro relativamente à linha de água cartografada (distância mínima de 10 m à linha de água).

5. Proposta de medidas de compensação relacionadas com implementação dos programas de financiamento, apoio social e educacional, e envolvimento económico, referidos no EIA. Estas medidas devem ser implementadas em articulação com o Município de Trancoso.
6. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro, de acordo com o referido no presente documento.

Após desmatização e antes de qualquer ação de movimentação de solos

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

7. Resultados da prospeção arqueológica sistemática, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro e de depósitos temporários e empréstimos de inertes. Esta prospeção deve ser realizada após desmatização, mas antes de qualquer intervenção. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). A equipa deve integrar arqueólogo com experiência comprovada em Pré-história recente.
8. Quadro síntese com a distância dos limites exteriores dos elementos patrimoniais relativamente às várias componentes do projeto (tendo em conta a implementação do projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes de obra).
9. Informação geográfica do *layout* final do projeto, em formato vetorial, designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados.
10. Relatório preliminar, resultado dos trabalhos arqueológicos, onde devem ser analisados e avaliados os impactos sobre ocorrências patrimoniais ou outros vestígios incógnitos e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para a salvaguarda dos arqueossítios.
11. Cartografia do projeto atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados (com a respetiva identificação – mantendo a numeração) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção, à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (os elementos patrimoniais devem ser apresentados sob a forma de polígono – área de dispersão / concentração dos vestígios).
12. Estudo com Inventariação e salvaguarda das estruturas de pastoreio.
 - a. Estudo específico e sistemático das estruturas de pastoreio existentes na área de incidência do projeto e respetiva envolvente direta, incluindo abrigos de pastor, muros de divisão de propriedade e cercados, enquanto elementos integrantes de um sistema agro-pastoril tradicional.
 - b. O estudo deve contemplar:
 - i. Levantamento georreferenciado integral das ocorrências;
 - ii. Caracterização tipológica, construtiva e funcional;
 - iii. Registo gráfico e fotográfico detalhado (plantas, alçados, cortes e enquadramento paisagístico);
 - iv. Levantamento fotográfico aéreo com grande resolução da área de incidência do projeto, antes e após a desmatização (mas antes de qualquer intervenção) com o objetivo de registar os abrigos e divisões de propriedade existentes;
 - v. Avaliação do estado de conservação e integridade;
 - vi. Análise da organização espacial e funcional do sistema agro-pastoril;
 - vii. Avaliação dos impactos decorrentes da implantação do projeto.

- c. Com base nos resultados obtidos no ponto anterior, devem ser definidas e cartografadas medidas de minimização específicas, designadamente:
 - i. Preservação in situ das estruturas com delimitação de áreas de proteção;
 - ii. Ajustamento do traçado/localização das infraestruturas do projeto;
 - iii. Desmontagem controlada e eventual realocação, quando tecnicamente fundamentado;
 - iv. Integração e valorização paisagística das estruturas a manter.
- d. O estudo e as medidas propostas devem ser submetidos à entidade competente em matéria de património cultural para apreciação e aprovação, previamente ao início da obra.

13. Planta de condicionamentos atualizada com as ocorrências patrimoniais que vierem a ser identificadas.

Até à conclusão da fase de execução da obra

Devem ser apresentados à entidade competente em matéria de património cultural, com conhecimento à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

- 14. Monografia técnico-científica com a compilação dos resultados do estudo solicitado, bem como o registo das intervenções realizadas e a avaliação final dos impactes e das medidas adotadas. Esta monografia deve:
 - a. Integrar a totalidade da informação produzida (levantamentos, registos, análise e cartografia);
 - b. Documentar o processo de afetação e salvaguarda das ocorrências;
 - c. Sistematizar o conhecimento sobre o sistema de estruturas de pastoreio na área de estudo.
- 15. Demonstração da entrega do(s) relatório(s) que apresenta(m) os resultados finais dos trabalhos arqueológicos, a partir da conclusão dos mesmos, de acordo com o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.

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 prévia à construção e à fase de construção devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), 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. Devem também ser disponibilizadas a esta autoridade as *shapefiles* do *layout* final do projeto.

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.

2. Em caso de ocorrência de afloramentos rochosos deve, sempre que possível, ser evitada a sua destruição, por potenciarem a existência de património geológico.
3. No acesso a construir, no acesso a beneficiar, e na plataforma de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes.
4. A conceção do novo acesso, do acesso a beneficiar e da plataforma 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.
5. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).
6. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado. Quando a erosão hídrica, ou o arrastamento de sedimentos o obrigar, deve optar-se por soluções naturalizadas, tal como enrocamento. Nesses casos prever necessariamente órgãos de dissipação a montante da restituição da água pluvial, à rede hídrica natural.
7. A conceção de todos os órgãos de drenagem, caixas de visita ou valetas deve prever o revestimento exterior com a pedra local/região. No que se refere à eventual utilização de argamassas, as mesmas devem recorrer à utilização de uma pigmentação mais próxima da cor do terreno.
8. O tipo de iluminação a utilizar sobre a entrada da torre e das suas estruturas de apoio devem ser reduzidas ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos.
9. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna para o Reequipamento, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.
10. Garantir a conservação *in situ* da ocorrência patrimonial OP1- Vale de Pereiro 1 | caminho rural nos terrenos adjacentes ao novo acesso do sobreequipamento compreendidos na área a expropriar.
11. Garantir a conservação *in situ* da ocorrência patrimonial OP2 - Vale de Pereiro 2 | casa de apoio agrícola.
12. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/ infraestruturas do projeto para as ocorrências patrimoniais de elevado valor patrimonial que vierem a ser identificados no âmbito da repospeção e avaliação arqueológica, compatível com a sua conservação no decurso da obra.
13. De acordo com os resultados obtidos na prospeção arqueológica sistemática, deve ser assegurada a compatibilização das componentes do projeto com os valores patrimoniais de elevado valor identificados, de forma evitar a afetação da integridade física dos elementos patrimoniais em presença.

MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO

14. 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.
15. Promover uma ação de formação/sensibilização dirigida aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na empreitada, prévia ao início da intervenção, relativamente aos valores patrimoniais que venham a ser identificados e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso da fase de construção. Estas ações devem ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou

subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental / paisagística das zonas intervencionadas.

16. Utilizar, sempre que possível, mão-de-obra local, com vista a beneficiar do ponto de vista social e económico a população residente nos locais próximos da obra.
17. Informar sobre a construção e instalação do projeto as entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais e o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, bem como as entidades utilizadoras do espaço aéreo, nomeadamente a ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, a Força Aérea e a ANAC - Autoridade Nacional da Aviação Civil.
18. 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 e nas Câmaras Municipais. 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.
19. 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.
20. Fornecer à Direção-Geral do Território as coordenadas exatas do aerogerador, com indicação do respetivo sistema de referência, assim como a altura máxima dessa infraestrutura.
21. A equipa de acompanhamento arqueológico deve ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo (incluindo na fase de desmatção).

MEDIDAS PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervir

22. 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.
23. Implementar um plano de gestão de eficiência energética e hídrica para a fase de obra que privilegie:
(i) a seleção de equipamentos mais eficientes, que possibilitem a utilização de combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; (ii) a utilização de veículos de baixas ou zero emissões; (iii) a eficiência energética ao nível da iluminação, garantindo a gestão e monitorização dos consumos de energia para corrigir eventuais irregularidades de forma célere.
24. Todas as áreas identificadas na planta de condicionamentos devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras de construção do Sobreequipamento e durante o seu decurso.
25. O planeamento da obra deve garantir que:
 - Previamente às operações de corte de vegetação, entre 15 de março e 15 de julho, deve ser realizada uma prospeção em toda a área de intervenção para identificação de ninhos, abrigos e outros aspetos sensíveis, ficando os trabalhos condicionados neste período, caso sejam identificados elementos sensíveis;

- Os trabalhos de construção são concentrados no tempo, especialmente os que causem maior perturbação;
 - O atravessamento de linhas de água, por vala aberta, seja realizado na época estival, ou quando se verifique a ausência de escoamento na referida linha de água.
 - Os trabalhos de limpeza e movimentação de solos 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;
 - As operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, ocorram exclusivamente em dias úteis, das 08h00 às 20h00, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
26. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e suspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
27. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
28. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos locais utilizados pelos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
29. 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.
30. Devem ser implementadas medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
31. 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.
 - Aerogerador e plataforma: deve ser limitada uma área máxima de 2 m para cada lado da área a ocupar pela fundação e plataforma. As ações construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria devem restringir-se às áreas balizadas para o efeito.
 - Locais de depósitos de terras.
 - Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro.
32. O estaleiro e as áreas provisórias de armazenamento de terras (pargas), devem ser localizados na área proposta no EIA, garantindo uma distância mínima de 10 m à linha de água, fora das manchas de habitats naturais prioritários, nos termos do Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, de áreas com risco de erosão integradas no regime da REN, bem como das áreas com ocupação

florestal, e cumprindo o disposto na planta de condicionamentos. Os estaleiros devem ser organizados 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 deve ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
- Parqueamento de viaturas e equipamentos;
- Deposição de materiais de construção.

33. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, por forma a que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
34. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto. Excetua-se o material sobranter das escavações necessárias à execução da obra.
35. Não devem ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local do projeto. Caso seja imprescindível, devem ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
36. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
37. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
38. Privilegiar escavações por meios mecânicos, reduzindo eventual desmonte de fogo estritamente ao necessário. 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, deve ser assegurado e demonstrado o cumprimento da NP2074:2015 nas estruturas edificadas mais próximas. Estas edificações devem ser instrumentadas e deve ser limitada a quantidade de explosivos por detonação. A utilização de explosivos deve ser divulgada através de placas afixadas junto à obra e nos caminhos de acesso ao projeto.
39. Se a afetação direta de um sítio (total ou parcial) for considerada como inevitável, deve ser devidamente justificada e ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
40. Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais identificadas e as que venham a ser identificadas durante os trabalhos de repospeção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra que aí deve ser proibida ou muito condicionada, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que devem ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis. A manutenção das sinalizações e vedações deve ser garantida até ao final da obra, incluindo, na fase final durante os trabalhos de requalificação/renaturalização paisagística das áreas remanescentes.

41. Efetuar o registo pormenorizado das ocorrências patrimoniais sujeitas a impactes negativos diretos e indiretos:
- Levantamento de planta e alçado de cada unidade arquitetónica (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20).
 - Registo fotográfico exaustivo do edifício, após a limpeza da vegetação.
 - Elaboração da memória descritiva, na qual se caracterizam exaustivamente os elementos arquitetónicos, os elementos construtivos e as técnicas de construção usadas.
 - A limpeza, que se pode reduzir à desmatação da área, deve ser acompanhada por um arqueólogo, seguindo os métodos preconizados para outros trabalhos arqueológicos, incluindo o registo das estruturas identificadas e eventuais vestígios, a identificar.
 - Após o registo exaustivo do edificado, deve ser efetuada a remoção das construções com impactes diretos, sendo obrigatório o acompanhamento arqueológico.
42. Implementar medidas específicas para as ocorrências patrimoniais identificadas, nomeadamente para a Ocorrência n.º 1 – Vale do Pereiro 1 - Via e muros de delimitação; Ocorrência n.º 2 – Vale do Pereiro 2 – Casa de apoio agrícola; Ocorrência n.º 3 – Vale do Pereiro 3 – Abrigo de Pastor; e para todos os abrigos que venham a ser identificados, a saber:
- Limpeza geral do edificado e registo fotográfico exaustivo.
 - Desenho de alçado e planta (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20).
 - Descrição completa da arquitetura, técnicas e materiais de construção.
 - Elaboração de relatório final específico.
43. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos, incluindo a abertura de valas para instalação de cabos elétricos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
44. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que devem ser implementadas.
45. 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, sob a forma de um relatório preliminar.
46. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.

47. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
48. Caso a tutela determine aquando da apreciação do relatório final dos trabalhos arqueológicos, devem ser publicados os resultados em monografia ou artigo, no prazo máximo de três anos a partir da data da respetiva conclusão, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.

Desmatação e movimentação de terras

49. Nos locais do maciço rochoso onde são realizadas escavações, quando estas intersectam filões mineralizados devem ser recolhidas amostras de rocha para a sua análise petrográfica e química de forma a se conhecer a sua composição. A realização deste item requer acompanhamento de um especialista na área das Ciências da Terra e os resultados obtidos das referidas análises devem ser remetidos para o Laboratório Nacional de Geologia e Energia (LNEG).
50. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
51. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra. Os exemplares arbóreos a salvaguardar devem ser sinalizados.
52. 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.
53. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar ravinamentos e/ou deslizamentos.
54. Assegurar todas as medidas necessárias à estabilidade de taludes e vertentes, nomeadamente através da modelação adequada de taludes e áreas envolventes, de forma a minimizar eventuais riscos de erosão e instabilidade, em particular tendo em conta os períodos de maior precipitação.
55. 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 abaixo da terra vegetal.
56. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte 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.
57. 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.
58. As terras vegetais/vivas a decapar onde ocorram espécies vegetais exóticas invasoras devem ser separadas das demais e não reutilizadas em qualquer ação de recuperação e integração paisagística, devendo proceder-se à sua eliminação a depósito adequado ou através da inversão dos horizontes do solo a uma profundidade mínima de 1 m.

59. Adotar medidas para minimizar a introdução e dispersão de espécies exóticas classificadas como invasoras, designadamente da *Phytolacca americana*, que foi recensada na área do projeto.

Acessos

- 60. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.
- 61. 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, ser efetuado a velocidade reduzida, e evitar a utilização de sinais sonoros, com vista a minimizar os impactos sobre as populações na envolvente.
- 62. Garantir a sinalização dos acessos ao estaleiro e às diversas frentes de obra, visando a sua localização imediata.
- 63. 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.
- 64. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
- 65. 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.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

- 66. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do projeto.
- 67. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
- 68. 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.
- 69. 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.
- 70. 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.
- 71. 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.
- 72. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deve ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para vazadouro autorizado.
- 73. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
- 74. 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.

75. Caso, acidentalmente, ocorra um derrame de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame deve providenciar a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deve utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada deve ser isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames devem ser tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
76. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação (derivados da obra), estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados a destino final adequado.
77. As águas residuais 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.
78. As águas residuais domésticas podem ser recolhidas em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhadas para tratamento adequado por operador licenciado para o efeito ou poderão ser utilizadas instalações sanitárias do tipo "móvel" devendo, nesse caso, garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.
79. 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 à execução da operação. As águas da decantação devem ser reutilizadas em obra e os resíduos resultantes da referida operação devem, 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.
80. 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 impactos 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.

MEDIDAS PARA A FASE FINAL DA EXECUÇÃO DA OBRA

81. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros 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.
82. Garantir a salvaguarda e restituição das normais condições de drenagem nas linhas de talvegue existentes na área do projeto.

83. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
84. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentis caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetadas à obra.
85. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO

86. A velocidade de arranque dos aerogeradores deve ser de 3,3 m/s desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol (período de atividade dos quirópteros), durante os meses de julho, agosto e setembro. Caso se verifique, ao final de 3 anos de monitorização, um nível de atividade de quirópteros reduzido neste período, a medida será eliminada.
87. A substituição de grandes componentes do projeto, entendida como toda a atividade que requeira intervenção de grua, que impliquem ações de desmatização/decapagem e/ou movimentos de terras, 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 documento. 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.
88. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida ao empreiteiro e subempreiteiros para consulta a planta de condicionamentos atualizada, com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados.
89. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afetado, em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
90. Garantir a manutenção dos órgãos de drenagem preferencial, de forma a garantir o natural escoamento das águas para jusante. Proceder à inspeção anual dos órgãos de drenagem, bem como a sua limpeza periódica.
91. A iluminação do aerogerador deve ser reduzidas ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos.
92. 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.
93. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
94. Durante a execução de manutenções caso ocorra um derrame acidental de substâncias poluentes, a origem do derrame deverá ser controlada o mais rapidamente possível e o solo contaminado deve ser recolhido e enviado a destino final apropriado.

95. 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.
96. Proceder à manutenção e revisão periódica dos elementos do projeto, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização em termos de emissões de ruído. Nas operações de manutenção garantir que são selecionados os métodos e os equipamentos que originem o menor ruído possível, devendo os equipamentos apresentarem homologação acústica nos termos da legislação aplicável.
97. Caso o funcionamento do aerogerador que constitui o sobreequipamento 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.
98. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
99. Promover a utilização preferencial de veículos elétricos nas operações de manutenção periódicas.
100. 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.
101. Incluir no Plano de Emergência Interno do parque eólico, um protocolo de resposta face a eventos meteorológicos extremos.

MEDIDAS PARA A FASE DE DESATIVAÇÃO

102. 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, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, no caso de 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:
 - assegurar o acompanhamento ambiental da obra de desativação;
 - ponderação da remoção total das sapatas de betão dos aerogeradores;
 - modelação do terreno de forma a obter-se uma orografia próxima do original;
 - 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;
 - 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.

Planos e Projetos

Devem ser implementados, nos termos propostos no EIA ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes planos:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) deve incluir todas as medidas de minimização (medidas a integrar no projeto de execução, para a fase prévia à construção e para a fase de construção) e a planta de condicionamentos atualizada. A planta deve incluir todas as áreas a salvaguardar, e interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes.

A equipa de acompanhamento arqueológico deve incluir um especialista em Pré-História recente.

No âmbito deste plano devem ser apresentados três relatórios de acompanhamento ambiental da obra (um preliminar, um parcelar e outro final).

2. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas e Invasoras

Deve ser implementado o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas e Invasoras de acordo com o apresentado no EIA.

3. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

Deve ser implementado o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) de acordo com o apresentado no EIA.

Programas de Monitorização

Devem ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes programas de monitorização:

1. Programa de Monitorização da mortalidade de Aves e Quirópteros

O programa de monitorização da avifauna apresentado no EIA deve ser complementado com a monitorização de quirópteros, de acordo com as diretrizes para monitorização de quirópteros em parques eólicos disponíveis no sítio da internet do ICNF (<https://www.icnf.pt/api/file/doc/acc27c2d9cad609c>), a saber:

- Monitorizar também a atividade de quirópteros em ano zero anterior à construção e nos três primeiros anos em fase de exploração, na área afeta ao parque eólico a construir e em área controlo, de acordo com as diretrizes de 2017.
- A prospeção de cadáveres deve ser efetuada com periodicidade semanal entre os meses de março e outubro.

No final dos três anos de monitorização em fase de exploração, caso seja demonstrada a inexistência de impactes negativos, o programa de monitorização pode terminar. No caso de serem identificados impactes negativos significativos sobre estas comunidades, em especial se incidirem sobre espécies protegidas ou

com estatuto de ameaça, devem ser implementadas medidas com vista à correção destes impactes e o programa de monitorização deve manter-se pelo menos durante mais dois anos.

2. Programa de monitorização do ambiente sonoro

O programa de monitorização de ambiente sonoro apresentado no EIA, deve contemplar as seguintes condições adicionais:

- Na fase de construção, na eventualidade de existirem reclamações, deve ser efetuada monitorização desses recetores durante o período de construção, com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deve constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;
- A frequência de amostragem de monitorização durante a fase de exploração deve incluir uma campanha de medição no primeiro ano de operação, nova campanha durante o 5º e 10º anos, nos recetores sensíveis avaliados no EIA e Aditamento (R1 a R5). Os correspondentes relatórios devem ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas;
- As medições a realizar devem cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data e avaliar, pelo menos, a operação em regimes de velocidade distintos, incluindo o correspondente à maior velocidade admitida.

Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.