REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE

Estado: Emitido
Data de consulta: 07/03/2023

CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002823
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: ff75-32af-5b32-4b52

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	TUA20230302000675
REQUERENTE	PAREM - Parque Eólico do Marão, Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	508606195
ESTABELECIMENTO	Parque Eólico da Neve
CÓDIGO APA	APA09409943
LOCALIZAÇÃO	Ansiães
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA

- ENQUADRAMENTO
- LOCALIZAÇÃO
- PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE
- PRÉVIAS CONSTRUÇÃO
- CONSTRUÇÃO
- EXPLORAÇÃO
- DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
- ANEXOS TUA

ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspenso	Revogado
AIA	PL20220708006018	nexo 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, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B /2017, de 11 de dezembro	02-03-2023	02-03-2023	01-03-2027	Sim	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não
AIA	-	-	-	-	-	-	-	-		

LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa

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

LOC1.7 - Localização

Localização	Concelho de Amarante, freguesia de Ansiães e união de freg Aboadela, Sanche e Várzea

PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - 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

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

CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA

EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000009	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA

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
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

ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000015	AIA3545_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)

Designação do projeto	Parque Eólico da Neve
Fase em que se encontra o projeto	Estudo Prévio
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 Amarante, freguesia de Ansiães e união de freguesias de Aboadela, Sanche e Várzea
Identificação das áreas sensíveis	Zona Especial de Conservação (ZEC) do Alvão/Marão (PTCON003)
Proponente	PAREM - Parque Eólico do Marão, Lda.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto
O Parque Eólico da Neve é constituído por seis aerogeradores de 3,3 MW de potência unitária, totalizando uma potência instalada de 20 MW. A energia elétrica produzida pelos aerogeradores será conduzida através da rede de média tensão interna do parque eólico, a 30 kV (subterrânea) até ao edifício de comando/ subestação, a construir, que por sua vez se ligará (em T ou PI) a uma linha elétrica, a 60 kV existente da E-Redes - LN60kV Seixinhos – Amarante – Pena Suar (PRE), numa extensão de 70 m. Fazem assim parte do projeto em análise as seguintes infraestruturas: seis aerogeradores e respetivas fundações, rede elétrica interna, a 30 kV (em vala de cabos subterrânea), edifício de comando/ subestação, acessos e linha elétrica aérea, a 60 kV, com 70 m de extensão. Os aerogeradores são fundamentalmente constituídos por uma estrutura tubular cónica, que suporta no topo uma unidade designada por cabina ou *nacelle*, no interior da qual se encontram alojados os equipamentos, entre os quais o gerador, que é acionado por um rotor constituído por três pás. O modelo de aerogerador que se prevê utilizar terá como características gerais uma torre com 116 m de altura, com um diâmetro de rotor de 158 m, e umas pás de 66,7 m de comprimento. A instalação de cada aerogerador será realizada através de uma fundação direta de betão armado, circular.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Ao redor das fundações dos aerogeradores será feita uma plataforma ligada ao caminho de acesso, com uma estrada firme e compacta, que servirá para a colocação das gruas durante a montagem dos aerogeradores.

De forma a minimizar a obra civil e os impactes ambientais do projeto, será adotado um método de instalação *Just in Time*. Com este método cada componente será transportado para a zona de montagem e imediatamente instalado. Desta forma as áreas para armazenamento de todos os componentes não são necessárias sendo apenas necessário construir uma plataforma para gruas.

Para as operações de montagem dos aerogeradores e eventuais operações de grande manutenção e reparação, serão executadas plataformas de trabalho no local de implantação de cada um dos grupos aerogeradores, com as dimensões necessárias para manipular os principais componentes dos aerogeradores, através de duas gruas de elevada capacidade (e eventualmente uma terceira de menor capacidade), a utilizar durante as operações de montagem.

A plataforma tipo será praticamente de nível, com uma pequena inclinação (1 a 2%) para drenagem das águas pluviais. As suas dimensões úteis, são de cerca de 45 x 25 m^2, sendo adaptadas a cada situação particular. Deverão ser pavimentadas com uma camada de *toutvenant*, devidamente regada e compactada. Na periferia da plataforma e onde necessário, serão instaladas valetas de drenagem.

A energia elétrica produzida será escoada através de uma rede de cabos constituída por cabos de média tensão, a 30 kV, que interligam os seis aerogeradores e estes ao posto de corte no edifício de comando/ subestação. Os cabos serão alojados em valas de 0,9 m de profundidade e uma largura mínima de 0,4 m para instalar os cabos subterrâneos, e terão um comprimento total aproximado de 4 403 m. A vala de cabos acompanha sempre os acessos existentes, a beneficiar ou a construir.

O Parque Eólico será composto por três circuitos de ligação ao edifício de comando, sendo o circuito 1 composto pelos aerogeradores AG1 e AG2, o circuito 2 pelos aerogeradores AG3 e AG4 e o circuito 3 composto pelos aerogeradores AG6 e AG5.

A área ocupada pelo edifício de comando e subestação é de cerca de 1 000 m^2. No interior do edifício de comando será instalado um posto de corte de 30 kV. A subestação tem como funções principais a proteção do transformador elevador e a saída de linha de ligação à rede. Será equipada com a aparelhagem necessária para assegurar o corte e o isolamento da linha e do transformador, tendo, do lado da linha, um seccionador de terra, necessário à segurança da realização das operações de conservação. Será também equipada com os transformadores de medida de intensidade e de tensão necessários à proteção, medida e a contagem de energia.

O acesso à área do parque eólico será efetuado pelo IP4 para transportar as pás e as restantes componentes do projeto. No interior do parque, o acesso será feito por uma série de caminhos existentes, alguns florestais e agrícolas. Será necessário proceder à melhoria das condições desses caminhos, designadamente quanto à regularização do piso e algum tratamento da superfície de rodagem, através da pavimentação com uma camada de *toutvenant* devidamente regada e compactada e uma melhoria do correspondente sistema de drenagem das águas pluviais. Em locais pontuais haverá alguma correção do traçado a fazer de forma a possibilitar a passagem dos meios de transporte para a instalação dos equipamentos. O EIA prevê que será necessário proceder à beneficiação de acessos numa extensão de cerca de 5 080 m e construir cerca de 220 m de novos acessos.

O perfil transversal tipo a adotar apresenta uma plataforma de 5 m de largura (incluindo a zona para colocação dos cabos elétricos), onde se pavimentará, com *toutvenant*, uma faixa de rodagem de 4 m de largura. Em escavação será executada uma valeta de drenagem das águas pluviais.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Para minimização da intervenção nos acessos, serão adotados meios de transporte, na zona do parque, com menor necessidade de alargamento ou correção do traçado. Assim, para o transporte das pás, será utilizado um camião com dimensões mais reduzidas equipado com um *blade-lifter*. Com esta tecnologia, os camiões de transporte serão de dimensões reduzidas, e a necessidade de intervenção nos acessos existentes será significativamente menor.

Para escoar a eletricidade produzida pelo Parque Eólico da Neve para o Sistema Elétrico Nacional, não será necessário construir uma linha elétrica, uma vez que se prevê fazer uma ligação a 60 kV entre o Posto de Corte a construir e a linha existente LN60kV Seixinhos – Amarante – Pena Suar (PRE), numa extensão de 70 m.

O EIA propõe a instalação de um estaleiro, com uma área aproximada de 1 000 m^2, na proximidade do local do posto de corte, ou seja, na envolvente do aerogerador AG4.

Em síntese, verifica-se que a implantação do parque eólico implica a instalação/execução dos seguintes trabalhos:

- Instalação e utilização do estaleiro;
- Limpeza dos terrenos / desmatação, escavação / aterros / compactação;
- Construção das plataformas de apoio à montagem dos aerogeradores;
- Montagem dos aerogeradores;
- Abertura das valas para instalação da rede de cabos;
- Movimentação de máquinas, veículos e pessoas afetas à obra;
- Depósito temporário de terras e materiais;
- Produção de resíduos e efluentes;
- Construção da subestação e edifício de comando;
- Construção da ligação, a 60 kV do posto de corte à linha elétrica existente;
- Desativação do estaleiro e recuperação paisagística das zonas intervencionadas.

O EIA perspetiva uma duração máxima de 12 meses para o projeto.

- Para a fase de exploração realçam-se as seguintes atividades:
- Presença e funcionamento dos aerogeradores;
- Presença da linha elétrica, a 60 kV (extensão de 70 m);
- Manutenção e reparação de equipamento;
- Presença e utilização dos acessos;
- Produção de energia elétrica.

Das visitas a alguns parques eólicos que se encontravam em manutenção, mais concretamente em mudança das pás dos aerogeradores, verificou-se uma movimentação significativa de máquinas e veículos afetos à mesma e a destruição do coberto vegetal das plataformas de montagem em recuperação. Assim, considera-se que além destas atividades previstas poderão ocorrer outras com impactes semelhantes aos da fase de construção.

A fase de exploração (vida útil) prevista para o projeto é de 25 anos.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Síntese do procedimento
O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 27/07/2022, após estarem reunidas todas as condições necessárias à boa instrução do mesmo. A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), 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), da Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (ISA/CEABN). Apesar de ter sido nomeada a ARS-Norte, até à data de emissão do presente documento, não foi recebida qualquer pronúncia por parte daquela entidade. A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases: • Realização, a 25/08/2022, de reunião com o proponente e consultor para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à CA. • Apreciação da Conformidade do EIA, da documentação adicional e consulta do estudo prévio: – Foi considerado necessária a apresentação de elementos adicionais, 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 3/11/2022. – Sem prejuízo de ter sido declarada a conformidade do EIA, a CA verificou que persistiam elementos por apresentar e questões por esclarecer, pelo que solicitou a apresentação de elementos complementares, os quais foram entregues atempadamente pelo proponente. • Abertura de um período de Consulta Pública, ao abrigo do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, que decorreu de 10/11/2022 a 23/12/2022. • Realização a 15/12/2022, da visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, onde estiveram presentes alguns dos representantes da CA, do proponente, da equipa projetista 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 Final da CA, 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. • Foi promovido um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo. Tendo o proponente expressado concordância com os termos e condições da proposta foi emitida a presente decisão.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas
Não foi considerada necessária a consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, prevista no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

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 10 de novembro a 23 de dezembro de 2022. Durante este período foram recebidas cinco exposições provenientes de: Câmara Municipal de Amarante; ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações; Direção-Geral do Território; Conselho Diretivo do Baldio de Ansiães; ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável. Estas exposições constam do Relatório da Consulta Pública, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes. A Câmara Municipal de Amarante refere que da georreferenciação efetuada se verifica que: – Os aerogeradores, as plataformas de montagem e os caminhos e valas a construir localizam-se em solo rústico, espaço de uso múltiplo agrícola e florestal tipo I, espaço natural e residualmente em espaço florestal de conservação tipo I. – A implantação de infraestruturas viárias e de energia faz parte das utilizações permitidas nas disposições comuns às diferentes categorias de solo rústico, nos termos do artigo 23.º do Regulamento do PDM, e não surge especificamente refutada nas ocupações admissíveis das respetivas categorias de espaço em causa, nos artigos 33º, 41º e 50º. – Alguns troços das valas de cabos e dos caminhos a criar e a zona de influencia/plataforma de um aerogerador incidem sobre via (romana) Sanche - Aboadela - Ansiães, parte do património arqueológico inventariado (A1.41.02) e os aerogeradores mais a poente situam-se a menos de 126 m da zona delimitada como necrópole do pedrado e 170 m de um dos respetivos túmulos, também parte do património arqueológico inventariado o que no caso da via romana deverá ser revisto tendo em conta o disposto nos n.º 3 e 6 do artigo 89.º do Regulamento do PDM. – Um aerogerador incide em Rede Primária de Gestão e de Combustível, alguns troços de caminho a criar incidem também em faixas da Rede Secundária de Gestão de Combustível, e um aerogerador situa-se a 400 m do posto de vigia de Sra. de Moreira o que dado que a manutenção de aerogeradores exige a limpeza dos terrenos circundantes em dimensões semelhantes eventualmente não terá implicações negativas, segundo Gabinete Técnico Florestal. – Alguns aerogeradores (AG6 a AG4) localizam-se a menos de 10 m de caminho municipal recomendando-se o seu deslocamento para segurança dos utentes da via. – Estrutura ecológica municipal. – Suscetibilidade de Movimentos de Massa em Vertentes. A Câmara municipal de Amarante não vê inconveniente no projeto desde que sejam salvaguardadas as condicionantes que elenca.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

A ANACOM-Autoridade Nacional de Comunicações verifica a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica aplicáveis à área em causa pelo que não coloca objeção à instalação do aerogerador naquela área. Deve, contudo, ser assegurado que o parque eólico não provocará interferências/perturbações na receção radioelétrica em geral e, de modo particular, na receção de emissões de radiofusão televisiva.

A Direção-Geral do Território (DGT) informa que este projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente Rede Geodésica Nacional (RGN) nem com nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) pelo que este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas por esta Entidade.

Refere que a cartografia topográfica deve ser homologada ou oficial, conforme o estipulado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho na sua atual redação. A utilização da cartografia topográfica está sujeita a direitos de propriedade e necessita de autorização. A representação dos Limites Administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), em vigor e disponível na sua página da internet.

Assim, a DGT emite parecer é favorável, alertando contudo para a necessidade de ser levado em consideração o exposto sobre a Cartografia e Limites Administrativos.

O Conselho Diretivo do Baldio de Ansiães refere que a maioria do parque está situado no Baldio de Ansiães e salienta que a localização de dois aerogeradores (AG6 e AG3) se encontram fora da área contratualizada entre o proponente e o Baldio de Ansiães, pelo que as mesmas terão de ser obrigatoriamente negociadas estas áreas uma vez que essas zonas foram alvo de florestação recente.

A ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável informa que:

- A área de estudo sobrepõe-se com a Zona Especial de Conservação (ZEC) Alvão/Marão (PTCON0003). Refere, ainda, a sobreposição à Área Importante para as Aves (IBA) Serras do Alvão e Marão (PT049) e ao biótopo CORINE Serra do Marão, assim como na envolvente da área de estudo encontra-se também a área delimitada no âmbito da Paisagem Protegida Regional da Serra da Aboboreira (PPRSA) foi aprovada na última reunião da Assembleia Intermunicipal da AMBT, no passado dia 21 de junho de 2021.
- Os impactes ambientais decorrentes da instalação de uma estrutura desta natureza vão implicar um acréscimo acumulativo com os impactes resultantes da instalação do parque eólico já existente a menos de 2 km de distância.
- Resultará cada vez mais numa maior artificialização da paisagem decorrente da instalação das torres, da abertura de novas vias de comunicação que vão acrescentar um maior nível de perturbação com consequentes impactes sobre a flora e fauna, assim como uma inaceitável artificialização da paisagem.

Esta Associação defende que este tipo de investimento seja realizado sempre fora de áreas sensíveis, preferencialmente próximo dos locais de consumo, pelo que o seu parecer é desfavorável à implementação do projeto.

<u>Consideração dos resultados da Consulta Pública</u>

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, verifica-se que a maioria das questões expressas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no conjunto de condições preconizadas na presente decisão.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

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 do Ordenamento do Território a apreciação incidiu sobre a compatibilidade do projeto com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Amarante, com o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) e com outras condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública. Na sequência dessa análise, e embora se considere que o projeto é compatível com o PDM de Amarante, recomenda-se a não afetação de Espaços Naturais pela implantação dos aerogeradores. Tendo em consideração a localização da área de intervenção em Baldios, sujeitos ao Regime Florestal Parcial, salienta-se a necessidade de acordo com o respetivo Conselho Diretivo do Baldio. Ao nível das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, verifica-se que o projeto interfere com solos de Reserva Ecológica Nacional (REN), estando assim sujeito ao cumprimento do respetivo regime jurídico.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão
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 relevantes • Os Sistemas Ecológicos tendo em conta a afetação da ZEC do Alvão/Marão (PTCON003) e da IBA Serras do Alvão e Marão (PT049), bem como a presença de habitats prioritários e de espécies de flora e fauna com estatuto de classificação, das quais se destacam o lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*) e algumas espécies de avifauna e quirópteros. Estas espécies são vulneráveis a esta tipologia de projeto. • A Paisagem, pela afetação de áreas com elevada e muito elevada qualidade visual, sendo que os parques eólicos são uma tipologia de projeto que afeta especialmente este fator. • O Património cultural, dado que a área de implantação do projeto se insere numa área com elevada sensibilidade patrimonial. • A Socioeconomia, tendo em consideração os próprios objetivos do projeto, nomeadamente, a produção de energia elétrica a partir de uma fonte de energia renovável e não poluente contribuindo assim para a diversificação das fontes energéticas do país. Para os Sistemas ecológicos preveem-se impactes na fase de construção, resultantes das atividades que provocam a perda de habitat e o aumento da perturbação. A perda destes biótopos irá conduzir à perda de habitat de/para as espécies de aves e mamíferos. A afetação poderá ser mais significativa para as espécies com estatuto de conservação desfavorável potencialmente presentes na área de estudo, mas não se espera que estas áreas constituam uma parte importante dos seus territórios. A área de estudo oferece áreas de habitat favorável para estas espécies e, como tal, considera-se que a eventual afetação de áreas de nidificação e de alimentação resultante da destruição de coberto vegetal na fase de construção seja negativa, provável, de magnitude reduzida, dado que a área a afetar não é muito extensa, temporária, local, minimizável e pouco significativa, tendo em conta que existe disponibilidade de habitat semelhante na envolvente da área de estudo.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

No que se refere ao lobo-ibérico, com presença confirmada na região, é expectável que a espécie sofra igualmente um impacte negativo significativo durante a fase de construção, até porque é uma espécie muito sensível à presença humana.

Na fase de exploração, os impactes mais significativos são a mortalidade (risco de colisão) de aves e morcegos e a perturbação (efeito de exclusão) de aves, morcegos e lobo. No que se refere às aves e morcegos salienta-se o possível abandono das imediações da área do projeto pelas espécies mais sensíveis, em virtude do efeito provocado pelo funcionamento dos aerogeradores e operações relacionadas com a sua manutenção. Já no que se refere ao lobo não é expectável que, na fase de exploração, os aerogeradores possam levar ao abandono da área. Relativamente à avifauna, os grupos de aves com maior probabilidade de serem afetados são as planadoras (aves de rapina e corvídeos) e os passeriformes em migração. No caso do primeiro grupo, a altura média do voo é coincidente com a das pás rotativas, enquanto as aves migradoras desconhecem a localização dos aerogeradores, o que potencia a colisão. As áreas afetadas pelo parque eólico apresentam caraterísticas de habitat favorável à ocorrência de espécies com estatuto desfavorável de conservação confirmadas para a área de estudo, como é o caso do tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*). No entanto, pela área que se prevê afetar não se espera que ameace a presença das espécies na área e ponha em causa a utilização da área envolvente como local de reprodução. A ocorrência de mortalidade de aves e morcegos é um impacte muito provável de ocorrer, sendo mais relevante no caso de espécies com estatuto de ameaça. Considera-se que o impacte resultante da colisão de aves e morcegos com as pás rotativas é negativo, permanente, local, muito provável, imediato, direto, irreversível, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Também ao nível da Paisagem os impactes mais significativos resultam da presença permanente dos aerogeradores, uma vez que, finalizada a sua montagem integral, passam a surgir como uma intrusão visual. São entidades que se interpõem entre o Observador e a Paisagem, determinando um seccionamento do campo visual e constituindo-se como estruturas de grande escala que determinam alterações na dinâmica e escala de referência dos elementos constituintes da Paisagem. A sua presença condicionará assim negativamente a leitura da Paisagem por parte dos Observadores permanentes ou temporários.

No que se refere à presença dos aerogeradores, verificam-se situações onde se preveem impactes negativos muito significativos, nomeadamente no que se refere aos aerogeradores AG1, AG2 e AG4 sobre o Parque de Lazer de Lameira (observadores temporários) e os aerogeradores AG2, AG4, AG5, AG6 sobre a Rua Central de Ansiães (via panorâmica), sobre a Pousada de S. Gonçalo, e sobre a Capela Nossa Sr.ª Moreira. Destes impactes negativos, considera-se como mais relevante, por ser dificilmente minimizável, o impacte visual muito significativo que o aerogerador AG6 determina sobre o miradouro e lugar de culto associado à Capela Nossa Sr.ª Moreira, devido à excessiva proximidade e visibilidade deste.

Já no que se refere ao Património Cultural verifica-se que o projeto se insere numa área onde foram identificadas diversas ocorrências patrimoniais. Os impactes negativos mais significativos verificam-se ao nível da ocorrência patrimonial "Necrópole do Pedrado", pelo que se considera que o aerogerador AG3 e respetiva vala de cabos devem ser relocalizados de forma a garantir um maior distanciamento a esta ocorrência patrimonial. Verificou-se assim que os impactes negativos identificados podem ser minimizados com a implementação de medidas adequadas.

Por outro lado, verificam-se impactes positivos significativos 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 20 MW, com apenas seis aerogeradores, que se irão traduzir em uma produção de energia elétrica de cerca de 57,64 GWh/ano, irá contribuir para atingir o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Português no que diz respeito à produção de energia a partir de fontes renováveis e à redução em mais de 45% da emissão de gases com efeito de estufa até 2030. A nível regional e local, o aumento das fontes de rendimento municipais irá gerar um impacte positivo significativo, já que a exploração do parque eólico trará benificio para os municípios.

Além dos fatores já referidos, foram também analisados os fatores ambientais Geologia e geomorfologia, Recursos hídricos, Solos e ocupação do solo e Ambiente sonoro, embora estes tenham assumido menor relevância no âmbito da avaliação desenvolvida.

Refira-se ainda que o projeto é compatível com o Plano Diretor Municipal de Amarante, sendo recomendável a não afetação de Espaços Naturais pelos aerogeradores AG1 e AG3. Ao nível das condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, verifica-se que o projeto interfere com solos de Reserva Ecológica Nacional (REN), nomeadamente o edifício de comando/ subestação, sendo recomendada relocalização desta infraestrutura.

Assim, face aos impactes positivos identificados e tendo em consideração 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.

Salienta-se ainda que, face ao parecer favorável emitido pela CCDR Norte em sede deste procedimento de AIA, a presente decisão compreende a aceitação da Comunicação Prévia prevista no regime jurídico da REN, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação.

Condicionantes

1. Não utilizar a posição do aerogerador AG6 na elaboração do projeto de execução face aos impactes visuais muito significativos sobre o miradouro e lugar de culto associado à Capela Nossa Sr.ª Moreira. De forma a manter a potência total instalada do parque eólico (20 MW) poderá optar-se por uma das seguintes soluções:
   a) Relocalizar o aerogerador AG6, dentro da área de estudo e tendo em consideração a planta de condicionamentos, se for demonstrado que a nova posição se traduz numa minimização dos impactes visuais negativos sobre o referido miradouro e não determina impactes acrescidos ao nível dos restantes fatores ambientais; ou
   b) Ponderar a utilização de aerogeradores com uma potência unitária superior, devendo ser apresentada em RECAPE uma reavaliação de impactes face à alteração do modelo de aerogeradores.

Elementos a Apresentar em RECAPE

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

Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das exigências da presente decisão, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) deve ainda integrar os seguintes os elementos:

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

1. *Layout* final do parque eólico e de todas as infraestruturas do projeto, tendo em conta as medidas de minimização constantes neste documento.
2. Informação geográfica do projeto em formato vetorial (ESRI *shapefile*), com todas as componentes do projeto e da avaliação ambiental do mesmo.
3. Avaliação de impactes do *layout* final do parque eólico, para os fatores ambientais considerados relevantes, tendo em consideração as alterações introduzidas face ao estudo prévio.
4. Cronograma da obra atualizado.
5. Programas de Monitorização reformulados, e adaptados a eventuais alterações de projeto, da Flora, Vegetação e Habitats; de Quirópteros, da Avifauna e do Lobo.
6. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro reformulado.
7. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas.
8. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Vegetais Invasoras.
9. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra com a atualização da Planta de condicionamentos a qual deve incluir também todas as áreas a salvaguardar.
10. Resultados de um programa de sondagens arqueológicas de diagnóstico a realizar na nova área de implantação do aerogerador AG3, com os seguintes objetivos:
    c) Aferir a existência de contextos arqueológicos conservados e determinar a sua extensão.
    d) Caraterizar e estabelecer a diacronia dos contextos arqueológicos identificados no decorrer das sondagens.
    e) Caraterizar o seu estado de conservação.
    f) Avaliar o potencial científico e patrimonial de cada arqueossítio.

    Os resultados obtidos no decurso desta ação poderão determinar ajustes ao projeto e adoção de medidas de minimização complementares.
11. Demonstração que todas as componentes/infraestruturas do projeto se localizam a pelo menos 50 m dos elementos patrimoniais que vierem a ser identificados no âmbito do programa de sondagens de diagnóstico, compatível com a sua conservação no decurso da obra.

Medidas de Minimização
As medidas previstas para a fase de projeto devem ser consideradas e integradas no projeto de execução. Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de construção devem constar no respetivo caderno de encargos do projeto. **FASE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO** 1. Tendo em consideração a planta de condicionamentos: – Avaliar a relocalização dos aerogeradores AG1 e AG3 de modo a evitar a afetação de áreas definidas no PDM de Amarante como Espaços Naturais; e ajustar a localização do aerogerador AG3 de modo a garantir um maior distanciamento entre o aerogerador e respetiva vala de cabos, relativamente à ocorrência patrimonial "Necrópole do Pedrado". – Ajustar a localização dos aerogeradores AG4 devido à proximidade (menos de 10 m) ao caminho municipal, para segurança dos utentes da via;

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- Ajustar a localização dos aerogeradores AG2, AG5 de forma a minimizar os impactes negativos identificados pela proximidade e visibilidade destes aerogeradores sobre a Pousada de S. Gonçalo e sobre a Capela Nossa Sr.ª Moreira, respetivamente;
- Avaliar a relocalização do edifício de comando/ subestação de forma a evitar a afetação de solos da Reserva Ecológica Nacional (REN).

2. 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.
3. Evitar a afetação de afloramentos rochosos ao nível do projeto e da execução da obra.
4. Devem ser respeitadas as características técnicas dos aerogeradores, nomeadamente a emissão sonora. Qualquer alteração no tipo de equipamento determina a necessidade de nova avaliação de impactes.
5. Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído e na demais legislação aplicável, nomeadamente o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE).
6. Constituir os taludes de escavação e aterro nos acessos e nas plataformas com pendentes não superiores a 1/3 (V/H), incluindo também colocação de camada de terra vegetal com 0,10 m de espessura no mínimo.
7. Nos acessos a construir e nas plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes.
8. 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.
9. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural - passagens hidráulicas e/ou valetas.
10. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas que tecnicamente não seja possível e seja devidamente justificado.
11. 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 ou através de utilização de cimento branco.
12. De modo a evitar a obstrução do leito das linhas de água não são admitidas soluções que prevejam manilhas em paralelo.
13. A rede de cabos subterrânea deve ser desenvolvida, preferencialmente, ao longo dos caminhos de acesso do parque eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.
14. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

15. Integrar soluções técnicas que assegurem a redução do excesso de iluminação artificial no exterior, com vista à redução dos níveis de poluição luminosa, sempre que aplicável. De forma a assegurar a redução da iluminação intrusiva, o equipamento 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.

FASE DE CONSTRUÇÃO

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar

16. 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).
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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 em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmara municipal.
21. 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.
22. 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.
23. Impedir a circulação de viaturas e máquinas afetas à obra na ocorrência patrimonial 1 e 2 (Via do Marão).
24. 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.
25. 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.
26. A fase de obra deve ser planeada de forma a garantir que:
    - Os trabalhos são concentrados no tempo, especialmente os que causem maior perturbação;

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- Os trabalhos são interditos no período de 1 de abril a 30 de junho, e no período compreendido entre 1 hora antes do pôr-do-sol e 1 hora após o nascer do sol;
- As operações ruidosas que se efetuem na proximidade de recetores sensíveis devem ocorrer, exclusivamente, em dias úteis, das 8:00 h às 20:00 h, não sendo admissível a extensão do horário de trabalho e das operações de construção.

27. Afixar o horário de laboração da obra em local facilmente visível e legível, a partir do exterior da vedação da obra, para efeitos de fiscalização do cumprimento dos períodos de interdição.
28. 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.
29. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
30. 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.
31. Sinalizar, antes do início das obras e manter durante toda a fase de construção, as áreas relevantes para a salvaguarda de habitats naturais e áreas propícios à ocorrência de espécies com estatuto de ameaça.
32. Sinalizar e vedar com recurso a painéis as ocorrências patrimoniais 3 a 8 (Necrópole do Pedrado) de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
33. Caso se verifique a existência de outras ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis.
34. Sinalizar as ocorrências patrimoniais situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
35. O estaleiro do projeto e as áreas de apoio à obra devem ser localizados em zonas mais aplanadas possíveis, de modo a reduzir as movimentações de terras e sempre que possível aproveitar a plataforma da futura subestação do parque eólico reduzindo assim a afetação de áreas. Deve ser sempre cumprido o disposto na planta de condicionamentos, garantindo que não são afetadas:
    - áreas de manchas de habitats naturais de interesse comunitário, bem como áreas com ocupação florestal;
    - áreas integrantes do domínio hídrico (leito e faixa marginal com uma distância de 10 metros para cada lado da linha que limita o leito), nem comprometer as naturais condições de drenagem e escoamento).
36. As áreas de estaleiro e outras infraestruturas necessárias à obra devem ser afastadas dos recetores identificados ou de outros edifícios habitacionais, ou com sensibilidade ao ruído
37. O estaleiro do projeto deve ser organizado nas seguintes áreas:
    - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- 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 acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
- Parqueamento de viaturas e equipamentos;
- Deposição de materiais de construção.

38. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
39. 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.
    - Locais de depósitos de terras;
    - Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro.
40. 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.
41. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
42. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
43. 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 gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído;
44. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

45. Deve proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística.
46. 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.
47. O acompanhamento arqueológico deve 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.
48. 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 devem ser apresentadas à Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que devem ser implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
49. 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.
50. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deve ser atualizada.
51. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.

Desmatação e movimentação de terras

52. 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.
53. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.
54. 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.
55. 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.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

56. 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.
57. 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, ou superior, de modo a que num, eventual, revolvimento do solo as mesmas não possam vir à superfície.
58. 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.
59. 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

60. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do projeto.
61. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
62. 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.
63. Garantir que eventuais efluentes produzidos no estaleiro têm tratamento e destino final adequado.
64. 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.
65. 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.
66. 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.
67. 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.
68. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

69. 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.
70. 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.
71. 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.
72. 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

73. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
74. 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. Igualmente se deve dar preferência a horários com menos tráfego rodoviário no período diurno, e articular com as entidades competentes as ações passíveis de causar estorvo na circulação da população local.
75. 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.
76. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.

FASE FINAL DA EXECUÇÃO DA OBRA

77. 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.
78. Proceder à recuperação de todas as áreas intervencionadas durante a fase de construção.
79. 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.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

80. Efetuar a reparação das estradas e caminhos pré-existentes caso estes tenham ficado danificados em resultado da circulação das viaturas pesadas afetas à obra.
81. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.

FASE DE EXPLORAÇÃO

82. 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.
83. 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.
84. Garantir a manutenção e limpeza das valas de drenagem de águas pluviais dos acessos internos do parque eólico.
85. 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.
86. 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.
87. 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.
88. 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.
89. 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.
90. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
91. 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.
92. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores, evitando que evite que os seus níveis de potência sonora de origem mecânica sejam incrementados.
93. Caso o funcionamento dos aerogeradores venham 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.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

94. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
95. 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.

FASE DE DESATIVAÇÃO

96. 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:
    - ponderação da remoção total ou parcial 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.

Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra
Deve ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO). Este plano deve apresentar um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral e ser fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado também nas questões do fator ambiental Paisagem. Deve ainda ser tido em consideração que, para a 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

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

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 se se registar a presença de espécies da referida natureza. O Plano deve prever: – Definição dos limites da área ou *buffer* do parque eólico objeto de prospeção que deve incluir todas as áreas que serão afetadas pela obra. A prospeção deve ser realizada em data o mais próximo possível do início da construção, mas em tempo oportuno para que permita a sua avaliação e pronúncia em tempo útil. – Cartografia com o levantamento georreferenciado das manchas, núcleos ou de indivíduos isolados e quantificação das áreas contaminadas. – Identificação e caracterização das espécies em presença; – A metodologia adequada a cada espécie em presença, mas privilegiando métodos não químicos. No caso de ocorrência de manchas de dimensão mais relevante considerar na fase de construção e de exploração o recurso ao fogo controlado e à aplicação de um controlo biológico com recurso ao inseto *Trichilogaster acaciaelongifoliae*. – Incluir como disposições a seguir: i. Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo do efeito de ventos. ii. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver. iii. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que deverão ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa. iv. Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes. – Plano de monitorização quer para a fase de construção quer para a fase de exploração com definição do tempo de acompanhamento. Na eventualidade de não serem detetadas as espécies em causa, antes do início da obra apenas deve ser apresentada uma proposta de monitorização para a fase de exploração.

Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas
Deve ser implementado o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI). O PRAI deve ser apresentado como documento autónomo, adaptado ao *layout* final, e ter ainda em consideração as seguintes orientações: – Integrar as medidas e ações necessárias à recuperação e integração paisagística diferenciadas em função das diferentes áreas intervencionadas, diretamente ou indiretamente.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- A sequência de cada ação, ou medida, deve ser exposta de forma clara.
- As áreas objeto de recuperação e integração devem ser cartografadas sobre o orto atualizado e a cada uma delas deve corresponder as medidas/ações previstas executar com vista ao cumprimento dos referidos objetivos.
- Medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária - vedações, paliçadas - de modo a impedir o pisoteio - compactação - e a minimizar a herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
- Deve constar um plano de manutenção e respetivo cronograma de execução dos trabalhos para a fase de construção e sequente fase de exploração.

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 registe 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.

Programas de Monitorização

1. Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos

Devem ser implementados os programas de monitorização a seguir mencionados, devendo os mesmos ser reformulados de acordo com o mencionado e adaptados a eventuais alterações de projeto.

Programa de Monitorização de Flora, Habitats e Vegetação

Deve ser implementado o programa de monitorização de flora, habitats e vegetação definido no EIA, devendo o mesmo ser reformulado e adaptado a eventuais alterações de projeto.

Programas de Monitorização de Avifauna e de Quirópteros

Devem ser implementados os programas de monitorização de avifauna e de quirópteros definidos no EIA, devendo os mesmos ser reformulados e adaptados a eventuais alterações de projeto e ter em consideração o seguinte:

- Em relação aos locais e frequência de amostragem para a avifauna e para os quirópteros, a periodicidade das campanhas de prospeção de cadáveres deve ser ajustada em função das taxas de remoção de cadáveres determinadas para a área, podendo ir até um intervalo máximo entre amostragens, de uma semana.
- A frequência de amostragem deve incluir campanhas nas quatros épocas fenológicas: reprodução, dispersão dos juvenis, migração outonal e invernada.
- Devem ser inventariados os abrigos de quirópteros existentes num raio de 10 km do projeto, tal como referido no EIA.
- A prospeção da mortalidade de aves e quirópteros deve ter uma periodicidade semanal durante todo o período de maior atividade de quirópteros, de março a outubro e bimensal na invernada, tal como proposto no EIA.

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- Os programas de monitorização de avifauna e de quirópteros devem ter, em fase de exploração, a duração de 3 anos, com eventual prolongamento, caso os resultados obtidos assim o justifiquem.

Programa de Monitorização do Lobo

Deve ser implementado o programa de monitorização do lobo definido no EIA, devendo o mesmo ser reformulado e adaptado a eventuais alterações de projeto e ter em consideração o a seguir mencionado.

O programa deve prever uma metodologia que assegure a comparabilidade dos dados, com os obtidos nas monitorizações dos parques eólicos que existem na proximidade, envolvendo, pelo menos, prospeção de indícios, análise genética dos indícios e amostragem fotográfica. Além da monitorização da fase de situação de referência, devem ser monitorizadas as fases de construção, e de exploração pelo período mínimo de cinco anos.

Terminado este período, caso se verifique a ocorrência de impactes causados pelo empreendimento sobre o lobo, esta fase deve ser prolongada até que os mesmos estabilizem, ou seja, até se perceber que os valores dos parâmetros estudados não apresentam sinais de continuarem a sofrer alterações, seja no sentido da deterioração ou no sentido da recuperação face aos valores observados na situação de referência. O esquema de amostragem deve seguir a abordagem *Before-After-Control-Impact* (BACI), de forma a permitir separar objetivamente o que são variações decorrentes da infraestrutura em análise de variações decorrentes de outros processos não relacionados com a mesma. Devem ser estabelecidas adicionalmente estações de amostragem móveis, entre abril e outubro, com o objetivo de detetar crias ou fêmeas com evidências de estarem a amamentar. Estes pontos de amostragem móveis devem localizar-se em áreas onde sejam detetadas elevadas concentrações de dejetos durante esse período ou para as quais tenham sido recolhidas indicações da provável ocorrência de reprodução. A mobilidade destas estações de amostragem ao longo do período de monitorização dependerá da estabilidade dos locais de criação das alcateias presentes. No caso da prospeção de dejetos, cada percurso deve ser realizado mensalmente. Recomenda-se a compatibilização da monitorização com os trabalhos já a decorrer na área a monitorizar.

Os relatórios de monitorização para os diferentes programas devem ser entregues até 60 dias úteis após a realização da última amostragem do período a que se refere o relatório e destes devem ser enviados os principais resultados em formato *shapefile*.

2. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

Deve ser implementado o programa de monitorização do ambiente sonoro apresentado no EIA, para os recetores sensíveis indicados, devendo o mesmo ser reformulado tendo em consideração as seguintes diretrizes:

- Dependendo do início da fase de construção, se ocorrer um interregno superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da caracterização da situação atual, para memória futura.
- Na fase de construção que, na eventualidade de existirem reclamações, deve ter continuidade na monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e 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;
- Em relação à frequência de amostragem da monitorização da fase de exploração, esta deve ser realizada durante o primeiro ano de operação e subsequentemente durante o 5º e 10º anos. Os

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

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.

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

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 - 2610-124 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt