AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Declaração de Impacte Ambiental

Designação do projeto	Sobreequipamento do Parque Eólico de Fonte da Mesa
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Alínea i) do n.º 3 do Anexo II 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 (freguesia e concelho)	Serra das Meadas, no concelho de Lamego e freguesia de Penude
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei 151-B/2013, de 31 de outubro)	Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Montemuro - PTCON0025 (Rede Natura 2000)
Proponente	EDP Renováveis Portugal, S.A.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto	O Parque Eólico de Fonte da Mesa é constituído, atualmente, por 17 aerogeradores de 600 kW, pretendendo-se com o projeto de sobreequipamento reforçar a sua capacidade de produção de energia elétrica. O sobreequipamento será constituído por 1 aerogerador, de 2 MW de potência unitária, com o qual se estima uma produção energética anual média de 6,6 GWh, que representará 0,045% do consumo total registado na região do Norte (INE, 2014). A energia produzida neste novo aerogerador será escoada por cabos elétricos subterrâneos que ligam à subestação do Parque Eólico de Fonte da Mesa. Estes cabos serão instalados numa vala a desenvolver, no troço inicial ao longo do acesso previsto construir para a instalação do aerogerador, e depois seguirá em terreno natural até à subestação. O traçado da vala de cabos foi condicionado pela existência de vários cabos elétricos subterrâneos dos Parques Eólicos de Fonte da Mesa e Fonte da Mesa II, não tendo por isso sido possível fazer a sua implantação ao longo de acessos existentes em toda a sua extensão conforme é normalmente preconizado. Fazem assim parte do projeto em análise as seguintes infraestruturas: 1 aerogerador, acesso ao aerogerador com cerca de 365 m, e cabos elétricos subterrâneos instalados numa vala com uma extensão de 922 m.

	Perspetiva-se uma duração aproximada de 3 meses para a construção do sobreequipamento, a qual implica a instalação/execução dos seguintes trabalhos: ▪ Instalação e utilização do estaleiro; ▪ Limpeza dos terrenos / desmatação, escavação / aterros / compactação; ▪ Construção do acesso; ▪ Construção da plataforma de apoio à montagem do aerogerador; ▪ Montagem do aerogerador; ▪ Abertura da vala 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; ▪ Desativação do estaleiro e recuperação paisagística das zonas intervencionadas. A fase de exploração (vida útil) prevista é de 20 anos e incluirá as seguintes atividades: ▪ Presença e funcionamento do aerogerador; ▪ Manutenção e reparação de equipamento; ▪ Produção de energia elétrica. De realçar ainda que na envolvente do Parque Eólico de Fonte da Mesa existem outros parques eólicos, a saber: ▪ Parque Eólico de Fonte da Mesa (constituído por 17 aerogeradores), localizado a cerca de 340 m a Este e Sudoeste do aerogerador do sobreequipamento; ▪ Parque Eólico de Fonte da Mesa II (constituído por 5 aerogeradores), localizado a cerca de 540 m a Sudoeste do sobreequipamento; ▪ Parque Eólico de Meadas (constituído por 3 aerogeradores), localizado a cerca de 1,0 km a Norte do sobreequipamento; ▪ Parque Eólico de São Cristóvão (constituído por 3 aerogeradores), localizado a cerca de 3,7 km a Sudoeste do sobreequipamento; ▪ Parque Eólico de Vila Lobos (constituído por 20 aerogeradores), localizado a cerca de 3,1 km a Sudoeste do sobreequipamento; ▪ Parque Eólico de Bigorne (constituído por 4 aerogeradores), localizado a cerca de 4,4 km a Sudoeste do sobreequipamento.

Síntese do procedimento	O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 26 de julho de 2016, após receção de todos os elementos necessários 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 APA, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) e o Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN). A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases: • Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do projeto de execução: – Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a 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. • Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 20 dias úteis, de 9 de novembro a 7 de dezembro de 2016. • Solicitação de parecer específico ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG) • Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, onde estiveram presentes 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, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, a 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 decisão, tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública. • Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do procedimento Administrativo. • Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e emissão da presente DIA.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas	No âmbito da Consulta às Entidades Externas foi recebido o parecer do LNEG que apresenta a caracterização da situação de referência e avaliação de impactes para os fatores ambientais Geologia e geomorfologia e Recursos minerais. De acordo com o referido parecer, os impactes do projeto nos referidos fatores perspetivam-se negativos, mas pouco significativos.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão	Nos termos do artigo 15.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a consulta pública decorreu durante 20 dias úteis, de 9 de novembro a 7 de dezembro de 2016. **Síntese do resultado da consulta pública** Durante este período foram recebidos oito pareceres com a seguinte proveniência: DGADR – Direção-geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; DRAP N – Direção Regional de Agricultura e pescas do Norte; DGT – Direção-geral do Território; EMFA Turismo de Portugal, IP; ANA, Aeroportos de Portugal; EDP, distribuição; e um cidadão. À exceção de uma preocupação manifestada em torno do Parque Biológico das Meadas, os pareceres recebidos não expressam qualquer oposição ao projeto. A DGADR informa que na área de intervenção do projeto não se desenvolvem estudos, projetos ou ações da sua competência, pelo que nada tem a opor. A DRAP N informa nada ter a opor ao projeto na medida em que na sua área de incidência não existe quaisquer projetos ou ações da sua competência, designadamente, aproveitamentos hidroagrícolas, projetos de emparcelamento rural ou quaisquer interferências com regadios coletivos tradicionais. A DGT informa que a instalação do projeto não constitui impedimento para as atividades por si desenvolvidas. No entanto, e no que à cartografia diz respeito, alerta, para questões de carácter técnico-legal que, a não serem colmatadas, deverão condicionar a prossecução do projeto. O EMFA informa que o projeto não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afetas à Força Aérea. Mais informa que a sinalização diurna e noturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 19/2003, de 6 de maio" da ANAC, devendo ainda a Força Aérea ser notificada aquando da edificação dos novos apoios, para inclusão na base de dados de obstáculos aeronáuticos. O Turismo de Portugal informa que do ponto de vista do turismo nada tem a opor à implantação do projeto. Realça, contudo, para a necessidade da adequada implementação das medidas de minimização, na fase de construção e na fase de exploração, com especial destaque para a recuperação paisagística de todas as áreas intervencionadas. A ANA informa estarem contempladas as condicionantes aeronáuticas civis.

	A EDP Distribuição informa que não existem infraestruturas elétricas que colidam com o projeto em causa. Um cidadão manifesta a sua preocupação pelo facto do estudo nada referir quanto às implicações que o ruído possa ter nas pessoas que visitam o Parque Biológico da Serra das Meadas localizado a poucas centenas de metros do projeto, bem como nos animais de uma instalação prevista de apoio à produção pecuária. **Consideração na decisão** Importa referir que o Parque Biológico se encontra em funcionamento desde 2002, não existindo registo de que a Câmara Municipal de Lamego, responsável pelo Parque, alguma vez tenha posto em causa a presença dos parques eólicos já instalados na envolvente do sobreequipamento em apreciação. Quanto à existência de uma instalação de apoio à pecuária nas imediações do parque e à utilização da área de implantação do parque eólico para pastoreio, verifica-se que se trata de um aspeto comum.
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	Em termos de compatibilidade com o Regulamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Lamego, verifica-se que o projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico de Fonte da Mesa é compatível com os usos estipulados para as classes de espaço que abrangem a área de estudo, nomeadamente Espaços Florestais de Produção e Espaços Florestais de Conservação.
Razões de facto e de direito que justificam a decisão	A presente de DIA é fundamentada no Parecer da CA e no Relatório da Consulta Pública. No âmbito da avaliação e dadas as características e dimensão do projeto e do seu local de implantação foram considerados como fatores ambientais relevantes: • Os Sistemas Ecológicos: tendo em conta a afetação de espécies com estatuto de proteção • A Paisagem, tendo em consideração a afetação de áreas com qualidade visual elevada/muito elevada. • A Socioeconomia, atendendo aos objetivos do projeto, nomeadamente, a produção de energia elétrica a partir de uma fonte de energia renovável e não poluente contribuindo para a diversificação das fontes energéticas do país. Nos Sistemas Ecológicos, prevê-se que na fase de construção, o projeto induzirá impactes negativos significativos no lobo-ibérico (*Canis lupus*

signatus). Dada a sua importância em termos de conservação, e dada a confirmação da sua presença na região, o lobo-ibérico sofrerá, por ser uma espécie muito sensível à presença humana, um impacte negativo durante esta fase. No entanto, é de salientar que os centros de atividade de lobo-ibérico definidos no censo nacional de lobo não se sobrepõem com a área de estudo.

Na fase de exploração, os impactes negativos estão relacionados com o risco de colisão de aves e morcegos com o aerogerador e o 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. 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. A colisão de morcegos com aerogeradores é também um dado adquirido. As espécies que têm sido mais afetadas nesta região são *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus pipistrellus* e *Myotis daubentonii*.

Ao nível da Paisagem, os impactes mais significativos, são decorrentes da presença física e permanente do aerogerador na fase de exploração. A presença desta infraestrutura irá provocar visualmente, uma alteração do perfil da linha do horizonte e simultaneamente provocar o seccionamento do campo visual, constituindo-se como uma intrusão visual sobre as áreas de Qualidade Visual "Elevada" e "Muito Elevada". Por outro lado, a sua escala vertical interfere com a escala natural de referência desses locais, condicionando assim negativamente a leitura da paisagem. Por fim, também o seu forte carácter artificial, contribui para a desqualificação cénica da Paisagem. No entanto, tendo consideração a existência dos atuais parques eólicos, cujo impacte visual negativo é bastante expressivo sobre toda a área de estudo, quer sobre as povoações quer sobre as áreas de maior qualidade visual, as quais têm a sua integridade visual comprometida, considera-se que a presença do sobreequipamento em avaliação, não representa um impacte negativo significativo.

Para o fator ambiental Socioeconomia foram identificados impactes positivos significativos a nível nacional e local. A nível nacional, o projeto contribuirá para os objetivos da Estratégia Nacional de Energia, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros, n.º 29/2010 de 15 de abril, que em 2020, 60% da eletricidade produzida tenha origem em fontes renováveis. A nível regional e local, o aumento das fontes municipais de rendimento, irá gerar um impacte positivo e significativo, já que a exploração fornecerá um rendimento fixo em benefício do município. Como impacte positivo destaca-se também a contrapartida financeira pelo arrendamento dos terrenos, que são baldios, e que revertem para a comunidade local.

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 Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições constantes do presente documento.

Índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais	Na sequência da avaliação desenvolvida, e em cumprimento do disposto no artigo 18.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se também à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais. Em resultado foi determinado um índice de valor 4, o qual expressa adequadamente a avaliação qualitativa desenvolvida.

DECISÃO
Favorável Condicionada

Medidas de minimização

As medidas previstas para a fase de conceção do projeto de execução devem ser integradas no projeto a apresentar.

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de construção devem constar no 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.

FASE DE PROJETO

1. Incluir na planta de condicionamentos as ocorrências patrimoniais. Nesta deve ser interdita a instalação de estaleiros, novos acessos à obra e áreas de empréstimo e de depósito de inertes, em locais a menos de 25 m das ocorrências patrimoniais.
2. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Esta planta deve ser distribuída a todos os empreiteiros e subempreiteiros.
3. Dado que o projeto se encontra em zona com abundantes aspetos de geomorfologia granítica, deve ser averiguada a existência de recursos geológicos e geomorfológicos com interesse conservacionista (Património Geológico) e definidas medidas para preservação dos mesmo, caso tal se justifique.
4. No acesso a construir, ou a melhorar, e na plataforma de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes. Procurar a utilização de materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente, para aplicação, no mínimo, à camada de desgaste dos acessos, não utilizando materiais brancos e refletores de luz, com maior impacte visual. A solução deve ser apresentada, para aprovação, no relatório preliminar previsto no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
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.

7. Todos os órgãos de drenagem devem ser revestidos a pedra do local, caso das valetas, bocas-de-lobo e tampas das caixas de visita ou de queda. 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 no limite através de utilização de cimento branco.
8. Os taludes resultantes dos aterros e escavações – acesso e plataforma – devem ser modelados em "S".
9. Implementar a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

FASE DE CONSTRUÇÃO

Planeamento dos trabalhos, estaleiros e áreas a intervencionar

10. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
11. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
12. Sinalizar a área envolvente à obra, de forma a minimizar a sua afetação durante a fase de construção.
13. Não afetação das áreas onde se localizam as populações das espécies importantes do ponto de vista conservacionista, em especial as espécies RELAPE, ou com estatuto de proteção elevado. Estas áreas devem ser devidamente sinalizadas antes do início das obras de construção e durante o seu decurso.
14. O estaleiro e as áreas de apoio à obra devem localizar-se fora das manchas de habitats naturais classificados, nos termos do Anexo B-I do Decreto-lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como das áreas com ocupação florestal.
15. Preservar a integridade física dos afloramentos rochosos existentes próximos da implantação do projeto. Os mesmos devem ser sinalizados com os métodos recorrentes, mas prevendo através de balizagem uma área envolvente de proteção suficientemente segura para o tipo de ações que terão lugar na obra em causa.
16. Preservar as áreas com ocupação florestal.
17. Não devem realizar-se trabalhos de qualquer natureza no período que decorre desde uma hora antes do pôr-do-sol até uma hora após o nascer do sol, inclusive.
18. A abertura do novo acesso, deve limitar-se à área útil final não devendo haver depósito de terras para além desse limite durante a obra e provenientes da escavação. A circulação das máquinas e as ações de decapagem e de escavação devem realizar-se sempre a partir do acesso em causa.
19. A abertura da vala de cabos na extensão que se desenvolve ao longo do novo acesso deve ser realizada a partir do acesso. Também as terras decapadas e de escavação devem ficar depositadas do lado interior do acesso.
20. A abertura da vala na extensão que não acompanha o acesso existente deve realizar-se com maquinaria não pesada e deve fazer-se segundo o eixo da vala. A faixa de afetação deve ser a mínima necessária para a execução dos trabalhos.
21. 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 plantas invasoras.
22. Deve ser especificado o local de obtenção de terras de empréstimo (caso se aplique).
23. A obtenção de terras de empréstimo não pode ser retirada de áreas de REN (caso se aplique).

24. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto. Excetua-se o material sobrante das escavações necessárias à execução da obra.
25. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
26. 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.
27. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
28. O proponente deve comunicar ao ICNF/DCNFN, com 15 dias de antecedência em relação à data prevista do início dos trabalhos de construção do projeto.
29. 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).
30. Informar sobre a construção e instalação do projeto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros 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.
31. Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, deve ser comunicado à Força Aérea e à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. o início da instalação dos aerogeradores, devendo incluir-se nessa comunicação todas as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.
32. Deve ser assegurado pelo proponente o cumprimento dos aspetos legais relativos à cartografia utilizada.
33. As populações mais próximas devem ser informadas acerca das ações de construção e respetiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
34. Implementar um mecanismo expedito para receção de eventuais reclamações ou pedidos de esclarecimento, através da disponibilização de um livro de registo nas Juntas de Freguesia da área de influência do projeto, com o objetivo de facilitar a recolha de eventuais queixas/reclamações.
35. O estaleiro deve ser organizado nas seguintes áreas:
    - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
    - Deposição de resíduos: devem ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
    - Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deve ser impermeabilizada e coberta e dimensionada, para que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
    - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
    - Deposição de materiais de construção.
36. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
37. Os estaleiros deve possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais devem drenar para

uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser removida no final da obra.

38. 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.
39. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia elétrica do estaleiro, nas ações de testes dos aerogeradores ou para outros fins, estes devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
40. Em condições climatéricas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, devem ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
41. 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.
    - Acesso: 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.
42. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
43. Deve ser assegurada a recuperação de caminhos e povoamentos florestais envolventes que sejam sujeitos a eventuais danos decorrentes das obras de instalação e funcionamento do projeto.
44. Deve ser efetuado o Acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), desde a fase preparatória da obra, como a instalação do estaleiro, abertura de caminhos e desmatação. O acompanhamento 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.
45. Antes do início da obra devem ser sinalizadas e vedadas todas as ocorrências patrimoniais situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis.
46. Se na fase preparatória ou de construção forem detetados vestígios arqueológico, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.
47. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso das prospeções e do acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.
48. Os resultados obtidos nestes trabalhos arqueológicos poderão assim determinar a adoção de medidas de minimização específicas como o registo documental, sondagens, escavações

arqueológicas, entre outras.

49. 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

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.
52. Caso haja necessidade de se proceder ao abate de arvoredo, quer para a instalação do aerogerador, quer para a abertura e melhoramento do acesso, em áreas de perímetro florestal, considerando que o material lenhoso inserido nestes perímetros se encontra sob gestão do DCNFN/ICNF, a sua retirada só pode ser concretizada após o ICNF proceder (previamente) à sua venda e respetiva repartição de receitas, assim como ao pagamento por parte do promotor do Sobreequipamento de eventuais indemnizações, a existirem, em consequência do seu corte prematuro.
53. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
54. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 metros de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
55. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deve recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de micro-retardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.
56. Após a desmatação deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência do projeto (novo acesso, vala de cabos, plataforma do aerogerador) incluindo ainda áreas de depósitos temporários e de empréstimos de inertes.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

57. Não instalar centrais de betão na área de implantação do projeto.
58. 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.
59. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto, incluindo a área afeta ao subparque eólico existente a ser sobreequipado. Excetua-se o material sobrante das escavações necessárias à execução da obra.
60. Implementar um plano de gestão de resíduos (PGR) que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos/efluentes resultantes da execução da obra.
61. Deve ser designado, por parte do Empreiteiro, o Gestor de Resíduos. Este será o responsável pela gestão dos resíduos segregados na obra, quer ao nível da recolha e acondicionamento temporário nos estaleiros, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados.
62. O Gestor de Resíduos deve arquivar e manter atualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos. Deve assegurar a entrega de cópia de toda esta documentação à Equipa de Acompanhamento Ambiental da obra para que a mesma seja arquivada no Dossier de Ambiente da empreitada.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

63. 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.
64. Deve proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário nos estaleiros, 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 onde se desenvolve a obra 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).
68. 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.
69. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
70. Deve ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de ações de decapagem, desmatação e desflorestação necessárias à implantação do projeto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
71. 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.
72. 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.
73. Durante as betonagens, deve proceder-se à abertura de bacias de retenção das águas de lavagem das caleiras das autobetoneiras. Estas bacias devem ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade de recolha das bacias de lavagem das autobetoneiras deve ser a mínima indispensável à execução da operação. Finalizadas as betonagens, as bacias de retenção serão aterradas e alvo de recuperação/renaturalização.
74. São proibidas queimas a céu aberto.
75. 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.

Acessos

76. 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.

77. Reparar o pavimento que poderá ficar danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao local das obras pela circulação de veículos pesados durante a construção.

FASE DE EXPLORAÇÃO

78. A substituição de grandes componentes do parque eólico, entendida como toda a atividade que requeira intervenção de grua, deve respeitar as medidas de minimização semelhantes às da fase de construção do projeto. 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.
79. Na fase de exploração 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.
80. Deve ser assegurado o acompanhamento arqueológico em caso de reformulação ou alteração do parque eólico.
81. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção do Parque Eólico (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.
82. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, não pode ser afetada a ocorrência patrimonial n.º 2 - poio 1 -, eventual ruína de atalaia medieval, referenciado no PDM de Lamego.
83. 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.
84. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do projeto para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
85. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
86. 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.
87. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento do aerogerador.
88. Caso o funcionamento do aerogerador que constitui o Sobreequipamento venha a provocará 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.
89. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.

FASE DE DESATIVAÇÃO

90. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil dos parque eólico, de 20 a 25 anos, 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 parque eólico, 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:
    - 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;
    - 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.
91. Deve ser assegurado o acompanhamento arqueológico.

Planos de Monitorização

1. Programa de Monitorização da Flora e Vegetação

Implementar o programa de monitorização para a flora e vegetação apresentado no EIA (Aditamento), tendo em consideração o seguinte:

Segundo o Estudo através de trabalho de campo, realizado entre abril e junho de 2016, foram identificados alguns núcleos de espécies RELAPE na proximidade do projeto, e como tal, para além da monitorização da recuperação da vegetação nas áreas intervencionadas sujeitas a requalificação ambiental, será também efetuada a monitorização das zonas onde foram identificadas as espécies RELAPE. Deve ser monitorizada, também, a evolução dos habitats cartografados, durante as diferentes fases do projeto.

Conforme proposta apresentada no EIA, os relatórios devem ser entregues até 30 dias após a realização da última amostragem do período a que se refere o relatório.

2. Programas de Monitorização da Avifauna e Quirópteros

Implementar os programas de monitorização para a avifauna e quirópteros apresentados no EIA (Aditamento), tendo em consideração o seguinte:

Em relação aos locais e frequência de amostragem, 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.

Devem ser inventariados os abrigos de quirópteros existentes num raio de 10 km do projeto, tal como

referido no programa.

A prospeção da mortalidade de quirópteros deve ter uma periodicidade semanal durante todo o período de maior atividade de quirópteros, de março a outubro e não com a periodicidade proposta no EIA.

A avaliação dos resultados dos programas de monitorização deve ser devidamente ponderada entre o proponente, o ICNF e a APA, no final de cada um dos períodos de monitorização, de forma a poderem ser aplicadas as medidas adequadas à salvaguarda das espécies-alvo e à minimização dos impactes.

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.

Os programas de monitorização devem considerar a análise dos impactes cumulativos.

Conforme proposta apresentada no EIA, os relatórios devem ser entregues até 30 dias após a realização da última amostragem do período a que se refere o relatório.

Outros Planos

Devem ainda ser implementados os seguintes planos:

1. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), proposto no EIA.
2. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) que deverá ter em consideração os aspetos a seguir mencionados:
   a) O acompanhamento ambiental da obra deve iniciar-se na fase que antecede a obra, aquando do planeamento desta, e estender-se até à conclusão da construção.
   b) Antes da Construção devem ser efetuados os últimos ajustes ao projeto, decorrentes dos requisitos ambientais requeridos na DIA, bem como decorrentes da visita conjunta da equipa de fiscalização ambiental, do projetista e do empreiteiro ao local de implantação do projeto, após este ter sido devidamente piquetado (identificação dos elementos do projeto no terreno, com estacas e/ou balizagens).
   c) Caso haja necessidade de efetuar ajustamentos ao projeto, submetido a processo de AIA, ou às atividades de construção previstas, deve o promotor submeter essas alterações à prévia apreciação da Autoridade de AIA.
   d) Os objetivos deste Plano, na fase de construção, devem basear-se nos seguintes aspetos:
      - Verificar o cumprimento da aplicação das condicionantes e medidas de minimização, bem como da legislação ambiental aplicável às ações desenvolvidas na obra;
      - Aplicar adequadamente as medidas de minimização de potenciais impactes ambientais negativos;
      - Adaptar as medidas de minimização a situações concretas da obra, a ajustes de projeto e a situações imprevistas, resultantes ou não de reclamações.
   e) A Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA) deve ser composta por um ou mais técnicos com formação na área de Ambiente ou afim. Para além dos técnicos afetos ao Acompanhamento Ambiental da Obra, esta equipa deve integrar a Equipa de Acompanhamento Arqueológico. A EEA deve, nomeadamente, assegurar e verificar a implementação do exposto no PAAO, efetuar visitas periódicas à obra (ajustada às necessidades da obra) e proceder, sempre que aplicável, ao registo de Constatações Ambientais (identificação de situações que constituam Não Conformidades com a legislação ambiental em vigor, com a DIA ou com o PAAO, ou situações que ainda que não constituam Não Conformidade mas carecem da tomada de medidas de minimização adicionais

com vista à sua correção/melhoria) e elaborar RAAO, de acordo com a estrutura apresentada, mais à frente neste capítulo.

f) O PAAO deve apresentar, nomeadamente, um cronograma atualizado da obra, a metodologia a adotar no AAO, as medidas de minimização aplicáveis à obra, uma listagem da legislação aplicável à obra, a periodicidade dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra (RAAO), a enviar à Autoridade de AIA, e a planta de condicionamentos.

g) A Planta de Condicionamentos deve ser efetuada para o sobreequipamento, à escala 1:5 000 ou superior. Esta planta deve apresentar todos os elementos do projeto, área de estaleiro e todas as áreas que sejam afetas à obra (mesmo que provisórias), e todos os condicionamentos (consoante os níveis de salvaguarda necessária – zonas exclusão, áreas interditas a determinada ação, áreas a evitar, etc.). Deve ser distribuída a todas as pessoas afetas à obra.

h) Relativamente aos RAAO, deve ser elaborado um Relatório Preliminar, com base na visita ao local do projeto a realizar pela EEA, projetista e empreiteiro, após este ter sido devidamente piquetado, dando informação, nomeadamente, de qualquer alteração/adaptação do projeto ou medidas de minimização. No final da fase de construção, deve ser apresentado um Relatório Global do AAO que deve retratar, nomeadamente, a evolução da obra, a verificação da implementação do PAAO, as visitas efetuadas, eventuais dificuldades e reclamações, as ações de sensibilização, eventuais Constatações Ambientais e verificação do cumprimento das medidas de minimização, apoiado num adequado registo fotográfico. Salienta-se que, caso existam propostas de alterações ao projeto ou às ações de obra, os mesmos devem ser destacados na carta que acompanha o RAAO preliminar, para que a Autoridade de AIA proceda às devidas diligências.

Entidade de verificação da DIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Data de emissão	31 de março de 2017
Validade da DIA	Nos termos do n.º 1 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiverem sido iniciados os trabalhos de implementação do projeto.
Assinatura	**O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.** (Nuno Lacasta) Ana Teresa Perez Vogal