



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Parque Eólico de Malhanito		
Tipologia de Projecto:	Energia	Fase em que se encontra o Projecto:	Estudo Prévio
Localização:	O Parque Eólico de Malhanito irá localizar-se na serra do Caldeirão, no concelho de Tavira, junto aos limites do Sítio de Importância Comunitária (SIC) PTCO0057 – Caldeirão e da Zona de Protecção Especial (ZPE) do Caldeirão		
Proponente:	ENEOP2 – Exploração de Parques Eólicos, SA		
Entidade licenciadora:	Direcção-Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 16 de Outubro de 2009	

Decisão:	<b>Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada</b>
----------	---

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O <i>layout</i> final do projecto de execução deverá ser reformulado, tendo em consideração as medidas previstas para a Fase de Projecto e os estudos complementares constantes da presente DIA.</li><li>2. Cumprir as medidas de minimização e os planos de recuperação das áreas intervencionadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, mencionados na presente DIA.</li><li>3. Entregar no Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) os elementos mencionados na presente DIA.</li><li>4. Informar a Autoridade de AIA do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto.</li><li>5. Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra e da recuperação das áreas afectadas, e de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade proposta em cada plano.</li><li>6. Após a conclusão da fase de construção do Projecto e antes da entrada em funcionamento do mesmo, o Promotor deverá solicitar à Autoridade de AIA uma reunião de obra com a CA a fim de verificar a execução de todas as medidas contempladas na Declaração de Impacte Ambiental relativas à fase de construção.</li></ol>
-----------------	---

Elementos a entregar em fase de RECAPE	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estudo de um acesso alternativo ao núcleo de Passa Frio através do acesso existente na zona da Portela do Fuzil, de forma a não ser utilizado o acesso previsto no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).</li><li>2. Esclarecimento sobre os usos dos furos listados no EIA e respectivos perímetros de protecção, bem como representação dos mesmos nas plantas de condicionamentos, designadamente do Furo da Feteira.</li><li>3. Esclarecimento sobre a existência de perímetros de protecção de concessões hidrominerais na área do Projecto.</li><li>4. Estudo acústico do <i>layout</i> definitivo do Parque Eólico, demonstrando o cumprimento dos critérios legais, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. Este estudo deverá incluir o esclarecimento do tipo de ocupação das edificações identificadas junto à EN124, entre a povoação de Pulo</li></ol>
--	--



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	<p>de Cão e o núcleo da Fonte da Rata, e a Sul do marco geodésico do Botaréu. Caso sejam considerados receptores sensíveis, deverão ser alvo de medições de referência e simulação dos valores de ruído ambiente com o funcionamento dos aerogeradores, bem como, se necessário, proceder ao ajuste do layout do Parque e/ou à implementação de medidas de minimização. Salienta-se que deverão ainda ser previstas medidas de minimização para os casos em que se venha a detectar, posteriormente, o incumprimento dos valores legais.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Nos casos em que, por razões técnicas do Projecto de Execução, houver destruição total ou parcial de uma ocorrência patrimonial e não houver possibilidade de proceder a ajustes, esses casos deverão ser assumidos como inevitáveis e identificados no RECAPE, devendo ficar prevista a sua salvaguarda pelo registo: no caso de elementos arquitectónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.</li><li>6. Com base no projecto de execução, indicação das áreas de povoamento de sobreiro e azinheira afectadas, por tipo de acção a desenvolver, e do número de sobreiros e azinheiras (em povoamento ou isoladas) que será necessário proceder ao corte ou abate. Obtenção das devidas autorizações para o corte ou abate de sobreiros e azinheiras.</li><li>7. Consulta à Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve, relativamente a possíveis interferências com projectos da sua competência e eventual afectação de áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional.</li></ol>
--	---

**Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:**

**Medidas de minimização**

As medidas previstas para a fase de projecto deverão ser contempladas no projecto de execução. Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, deverão ser transpostas para o caderno de encargos do Projecto.

No RECAPE deverá ser demonstrado o cumprimento de todas as medidas de minimização.

**Fase de Projecto**

Parque Eólico

1. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
2. Deverão ser realocizados os três aerogeradores (1, 3 e 4) previstos para o limite da faixa de protecção, definida pelo ICNB, dos locais de nidificação da águia-de-Bonelli.
3. Relocalizar o aerogerador 5 para o lado oposto da EN124.
4. Ajustar a posição dos aerogeradores 6 e 7, de forma a ser cumprido o critério de incomodidade do ruído ambiente, de acordo com o disposto no Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro).
5. Não afectar bosques de sobreiro, cursos de água e charcos e, sempre que possível, áreas de montado de sobreiro e montado de sobreiro com pinhal.
6. Deverá ser analisada a realocização de algumas estruturas do Projecto, nomeadamente dos aerogeradores 8 e 9 e respectivos acessos, de forma a reduzir a área de sobreiros afectada.
7. Deverão ser feitos ajustes na localização das infra-estruturas do Parque (nomeadamente dos aerogeradores 5, 7, 14 e 20), de modo a minimizar o impacte sobre as espécies protegidas – sobreiro e azinheira.
8. Deverá ser mantida uma área de protecção de 15 m de raio em redor dos marcos e não podem ser impedidas as visibilidades das direcções constantes das minutas de triangulação. Assim, deverá ser ajustada a posição do aerogerador 3.
9. Deverão ser respeitadas as zonas de servidão *non aedificandi* de 20 m para cada lado do eixo das estradas e nunca menos de 5 m da zona das mesmas, realçando-se a necessidade de verificar as posições propostas para os aerogeradores 1, 3 e 6.
10. Evitar a utilização das zonas de maior declive. Salientam-se os acessos previstos aos aerogeradores 23 a 28 que deverão ser reanalisados.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

11. Nos acessos e plataformas de montagem a construir, não deverão ser utilizados materiais impermeabilizantes.
12. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).
13. As valetas de drenagem não deverão ser em betão, excepto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.
14. Deverá ser prevista a instalação de dispositivos (por exemplo cancelas) que impeçam a circulação de veículos motorizados nos novos acessos que venham a ser criados para a implantação do Parque Eólico, nomeadamente dos aerogeradores 11, 12 e 21.
15. A rede de cabos subterrânea deverá ser desenvolvida ao longo dos caminhos de acesso do Parque Eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.
16. A escolha do local de implantação do edifício de comando/subestação do Parque Eólico deverá ter em consideração a necessidade do seu bom enquadramento paisagístico. Os materiais a utilizar no revestimento exterior deverão ser adequados às características locais.
17. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e nocturna, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

Linha Eléctrica

18. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
19. As linhas eléctricas deverão ser afastadas dos limites da zona sensível para a águia-de-Bonelli, definida pelo ICNB, ou, à semelhança das linhas existentes entre os aerogeradores, ser enterradas. Caso as linhas eléctricas sejam deslocadas para fora da zona sensível, deverão estas seguir os traçados de linhas eléctricas já existentes.  
  
Neste âmbito, as alterações a efectuar deverão ser analisadas ambientalmente, bem como deverão ser definidas eventuais medidas de minimização necessárias.
20. Os apoios das linhas eléctricas, bem como os respectivos acessos provisórios, deverão localizar-se em áreas que não afectem terrenos da Reserva Agrícola Nacional, devendo evitar-se, igualmente, a utilização e compactação desses solos.
21. Não deverão ser colocados apoios nos biótopos identificados como tendo maior relevância ecológica (bosque de sobre, cursos de água e charcos) e, sempre que possível, devem ser salvaguardadas áreas de montado de sobre e montado de sobre com pinhal.
22. Deverão ser feitos ajustes na localização dos apoios e linhas, de modo a evitar o impacte sobre as espécies protegidas – sobreiro e azinheira.
23. A determinação da localização definitiva dos apoios da linha e respectivos acessos de obra deverá ter em consideração os elementos patrimoniais mais próximos, designadamente, as ocorrências L1 a L14, estabelecendo as distâncias de protecção mínimas casuisticamente adaptadas. Deverão estabelecer-se distâncias mínimas de 10 metros em relação ao edificado no caso de montes, moinhos, poços, marcos ou morouços (L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L12, L13 e L14). Esta distância deverá ser de 50 metros em relação ao monumento megalítico (L11). No caso dos restantes arqueossítios (L8, L9 e L10, que se localizam na mesma coordenada e que a descrição bibliográfica já refere como destruídos) os dados disponíveis apontam para a eventual destruição dos respectivos contextos, pelo que a coordenada de referência deve ser um ponto de colocação de apoios a evitar.
24. Respeitando as servidões e restrições existentes:
  - não implantar apoios na zona de servidão *non aedificandi* de 20 m para cada lado do eixo das estradas e nunca menos de 5 m da zona das mesmas;
  - não implantar apoios a uma distância inferior a 50 m das captações ou pontos de água;
  - não implantar apoios a menos de 10 m de qualquer linha de água;
  - não implantar apoios a distância inferior a 15 m em torno de marcos geodésicos;
  - garantir as devidas distâncias de segurança no cruzamento com outras linhas de alta tensão;
  - evitar a passagem da linha eléctrica por Espaços Urbanos e Urbanizáveis.
25. A localização dos apoios da Linha deverá ter em conta a divisão da propriedade e, conseqüentemente, utilizar as extremas, de modo a não obstruir significativamente as parcelas e não dificultar a preparação das terras.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

26. As características dos postes e a instalação de mecanismos salva-pássaros (BFD) deverão seguir as recomendações do ICNB que constam do novo *Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica*. O tipo e espaçamento entre BFD a utilizar deverá ser estabelecido consoante a tensão da linha eléctrica e a “sensibilidade” da área atravessada pela mesma. De acordo com os critérios estabelecidos pelo referido documento, a linha de média tensão (30 kV) que liga os Núcleos de Fonte da Rata e Malhanito à subestação de Cerro do Gato à de Botaréu insere-se na sua totalidade em “zona sensível” uma vez que se encontra a distanciada menos de 5 km dos ninhos de águia-de-Bonelli. Relativamente à linha de alta tensão (60 kV), a parte do troço que se estende desde a subestação de Cerro do Gato até à zona de Garcia encontra-se igualmente em “zona sensível”. O restante troço, que se estende até à subestação de Tavira, embora não cumpra os critérios de “área sensível” nem se insira na IBA do Caldeirão, é uma zona igualmente utilizada por águia-de-Bonelli, pelo que se deverá utilizar uma sinalização do tipo “Preventiva”.

27. Prever a colocação balizagem aeronáutica.

**Fase de Construção**

As medidas de minimização a seguir mencionadas deverão ser cumpridas, tanto no projecto do Parque Eólico como das Linhas Eléctricas (quando aplicáveis).

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervir

1. Deverá ser respeitado o exposto nas plantas de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, as plantas de condicionamentos deverão ser actualizadas.
2. Deverão ser obtidos dados sobre as inclinações da fracturação e xistosidade das camadas, que serão fundamentais aquando da abertura das fundações dos aerogeradores.
3. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
4. Os trabalhos de construção dos aerogeradores previstos para o núcleo de Fonte da Rata (no limite da zona de protecção dos ninhos de águia-de-Bonelli) deverão ser programados, tendo em consideração os meses mais importante para a reprodução da espécie:
  - Novembro e Dezembro – Época de corte (*Display*);
  - Janeiro e Fevereiro – Época das posturas;
  - Abril e Maio – Saída dos juvenis do ninho.

Os referidos aerogeradores somente deverão ser implantados entre os meses de Junho e Outubro. A época das posturas é aquela em que a espécie se encontra mais sensível à perturbação, pelo que não deverá ocorrer qualquer tipo de intervenção neste núcleo (desmatações, abate de árvores, terraplanagens, etc.), durante os meses de Janeiro e Fevereiro.

5. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras deverão ser programados, de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, deverão ser adoptadas as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obra tentando minimizar, nomeadamente, o transporte de sedimentos para as linhas de água existentes.
6. Utilizar, sempre que possível, mão-de-obra local.
7. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
8. 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).
9. Informar sobre a construção e instalação do projecto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil, e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do projecto, com pelo menos trinta dias úteis de antecedência.
10. Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, deverá ser comunicado à Força Aérea e à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. o início da instalação dos aerogeradores, devendo incluir-se nessa comunicação as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.
11. As populações mais próximas deverão ser informadas acerca das acções de construção e respectiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

câmaras municipais.

12. Apesar de não se prever a utilização de explosivos, deverá informar-se sobre a sua eventual utilização, através de placas afixadas junto às obras e nos caminhos de acesso ao Parque.
13. Os estaleiros deverão localizar-se, em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), fora de zonas com restrições patrimoniais e ambientais, devendo ser organizado nas seguintes áreas:
  - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
  - Deposição de resíduos: deverão 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 para que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
  - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
  - Deposição de materiais de construção.

As áreas de estaleiro não deverão ser impermeabilizadas, com excepção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
14. A localização dos estaleiros, áreas de depósito temporário de terras e materiais e respectivos caminhos de acesso deverá ser criteriosamente escolhida evitando zonas de Reserva Agrícola Nacional (RAN), de Domínio Hídrico e de montado de sobre. Se possível, dever-se-ão também evitar zonas de Reserva Ecológica Nacional (REN) para estas acções.
15. Os estaleiros deverão possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser removida no final da obra.
16. Não deverão ser efectuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local do Parque. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições no estaleiro que assegurem a não contaminação dos solos.
17. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia eléctrica do estaleiro, nas acções de testes dos aerogeradores ou para outros fins, estes deverão estar devidamente acondicionados, de forma a evitar contaminações do solo.
18. Em condições climáticas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, deverão ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
19. A fase de construção deverá restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito, deverão ser delimitadas as seguintes áreas:
  - Estaleiros: os estaleiros deverão ser vedados em toda a sua extensão.
  - Acessos: deverá 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: deverá ser limitada uma área máxima de 2 m para cada lado da área a ocupar pelas fundações e plataformas. As acções construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria deverão 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.
  - Áreas a intervencionar para instalação dos apoios da linha.
20. Assinalar e vedar as áreas a salvaguardar identificadas nas Plantas de Condicionamentos, ou outras que vierem a ser identificadas pela Equipa de Acompanhamento Ambiental, caso se localizem a menos de 50 m das áreas a intervencionar. Relativamente às ocorrências patrimoniais, sinalizar e vedar todas as ocorrências a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto à obra, recorrendo a painéis sempre que as mesmas estejam a menos de 50 m.
21. No caso das ocorrências patrimoniais, delimitar, vedar e sinalizar com rede e/ou fita sinalizadora o Moinho Velho



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

(P1), o Mourouço de Passa Frio (P3) e o Antigo Marco Geodésico de Malhanito (P8); efectuar o levantamento fotográfico e elaborar memória descritiva, dos Marcos do Cerro do Gato 3 (P4/L5), e Cerro do Gato 1 ((P6/L7) e Geodésico de Malhanito (P7) bem como efectuar a sua delimitação e vedação com painéis.

22. Efectuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.
23. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação actual.
24. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico podem determinar a adopção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Em caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas, deverão ser efectuadas sondagens de diagnóstico.
25. Nos casos em que, por razões técnicas do Projecto, não houver a possibilidade de proceder a ajustes, mesmo que pontuais, e houver destruição total ou parcial de uma ocorrência ou sítio, deverá ficar prevista a sua salvaguarda pelo registo: no caso de elementos arquitectónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral das áreas afectadas. Nestas circunstâncias, deverá ser elaborado um plano de intervenção arqueológica, a submeter à tutela, sendo provisoriamente estabelecida e delimitada uma área de protecção à zona arqueológica.

Desmatação e Movimentação de Terras

26. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projecto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
27. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.
28. Em zonas onde existe escassez de árvores, caso não seja possível a manutenção dos exemplares arbóreos, o número de árvores abatidas deverá ser compensado com a plantação do dobro das que foram cortadas da mesma espécie, exceptua-se do expostos as faixas de segurança a criar nos corredores atravessadas pela linha eléctrica.
29. No corredor da Linha Eléctrica, deverá ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
30. Caso se perspetive que venha a ocorrer a afectação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de protecção, dever-se-á respeitar o exposto na respectiva legislação em vigor. Adicionalmente, deverão ser implementadas medidas de protecção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afectadas.
31. Durante as acções de movimentação de terras, a camada superficial de solo (terra vegetal) deverá ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
32. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não deverão ultrapassar os 1,5 m de altura e deverão localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, e de forma a não serem compactadas, para posterior utilização nas acções de recuperação.
33. Após a desmatação efectuar a prospecção arqueológica sistemática, das áreas de incidência directa, de todas as componentes de obra, que apresentaram anteriormente visibilidade reduzida ou nula (pouco favoráveis/adversas), de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem das áreas de estaleiro, depósitos temporários e de empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas. Deverá ser demonstrada a sua execução através de apresentação de relatório preliminar.
34. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, das áreas de incidência, de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem as áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.
35. Apesar de não estar previsto, caso se revele necessária a utilização de explosivos, deverá recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de micro-retardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

36. Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação do Parque Eólico.
37. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deverá ser dada atenção especial à sua origem, devendo as mesmas ser originárias de locais licenciados para o efeito, por forma a que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
38. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do Projecto. Exceptua-se o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.
39. Implementar um plano de gestão de resíduos, que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
40. Deverá 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 no estaleiro, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados.
41. O Gestor de Resíduos deverá arquivar e manter actualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos. Deverá assegurar a entrega de cópia de toda esta documentação à EAA para que a mesma seja arquivada no Dossier de Ambiente da empreitada.
42. É proibido efectuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, directa ou indirectamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
43. Deverá 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.
44. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) deverão ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
45. Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis deverão ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos. Estes resíduos poderão ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de RSU do município ou por uma empresa designada para o efeito.
46. O material inerte proveniente das acções de escavação deverá ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas acções de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem).
47. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deverá ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para pedreira.
48. Proteger os depósitos de materiais finos da acção dos ventos e das chuvas.
49. Deverá ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de acções de decapagem, desmatção e desflorestação necessárias à implantação do Projecto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
50. 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 deverão estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.
51. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deverá ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afectados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
52. Durante as betonagens, deverá proceder-se à abertura de bacias de retenção para proceder à lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias deverão ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deverá ser a mínima indispensável a execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
53. O transporte de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efectuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

Acessos, plataformas e fundações

54. Os acessos à área do Parque deverão estar correctamente assinalados com indicação de redução de velocidade



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

junto dos entroncamentos com a EN 124, as EM 1 110 e EM 505 e a EN 397.

55. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
56. No caso da construção da Linha Eléctrica, evitar a abertura de novos acessos. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, deverão ser apenas abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na fase de construção, os quais terão que ser devidamente naturalizados no final da obra.
57. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser otimizado, relativamente ao número de veículos e às horas de circulação, e efectuado em trajectos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajecto deverá ser o mais curto possível e ser efectuado a velocidade reduzida.
58. Os veículos afectos às obras deverão circular com os faróis ligados “em médios” durante o dia, de forma a se tornarem mais visíveis para os utentes das vias de comunicação.

**Fase de Exploração**

1. Garantir o adequado funcionamento do dispositivo de limitação da acessibilidade ao parque eólico.
2. A iluminação do Parque Eólico e das suas estruturas de apoio deverá ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atracção para aves ou morcegos.
3. Deverão ser tomadas medidas de segurança e vigilância tendo em vista reduzir o risco de incêndio na área do Parque e nas áreas atravessadas pelas linhas eléctricas.
4. Deverá proceder-se à limpeza regular controlada da faixa de serviço e protecção das linhas eléctricas, removendo todos os resíduos combustíveis resultantes do corte da vegetação ou decote das árvores. As acções de limpeza deverão ser realizadas fora do período crítico dos incêndios florestais.
5. Sempre que se desenvolvam acções de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida para consulta a planta de condicionamentos actualizada aos responsáveis.
6. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do Parque Eólico para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
7. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
8. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos deverão 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.
9. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
10. Caso o funcionamento do parque eólico venha a provocar a interferência/perturbações na recepção radioelétrica em geral e, de modo particular, na recepção de emissões de radiodifusão televisiva, deverão ser tomadas todas as medidas para a resolução do problema.
11. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, deverão ser efectuadas as correcções necessárias.

**Fase de Desactivação**

1. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do parque eólico, de 20 anos, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deverá o promotor, no último ano de exploração do Projecto, apresentar a solução futura de ocupação das áreas de implantação dos parques eólicos e projectos complementares. Assim, no caso de reformulação ou alteração do parque eólico, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deverá ser apresentado estudo das respectivas alterações referindo especificamente as acções 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 desactivação, deverá ser apresentado um plano de desactivação pormenorizado contemplando nomeadamente:
  - solução final de requalificação da área de implantação do parque eólico, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
  - acções de desmantelamento e obra a ter lugar;





MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

- 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 afectadas.

De forma geral, todas as acções deverão obedecer às directrizes e condições identificadas no momento da aprovação do Projecto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

**Medidas Compensatórias**

No RECAPE, deverão ser apresentadas as soluções encontradas para a implementação das seguintes medidas de compensação.

1. Efectuar a plantação de sobreiros que, justificadamente, for necessário sacrificar para a correcta implantação do Projecto. De acordo com a AFN, as novas áreas de povoamentos nunca poderão ser inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros, multiplicadas por um factor de 1,25.
2. Atendendo à localização do Projecto relativamente à Zona de Protecção Especial do Caldeirão e à sua importância para um conjunto de espécies de aves de rapina, aves planadoras e mamíferos, deverão ser previstas medidas de compensação. Constituindo o coelho-bravo a base da cadeia alimentar de muitas espécies de predadores, nomeadamente da águia-de-Bonelli, e sendo uma espécie cujos efectivos populacionais têm apresentado acentuados decréscimos, deverá ser definido e implementado um programa de recuperação da espécie a nível local. Como medida de compensação, deverá ser desenvolvido um projecto de recuperação das populações de coelho-bravo na área de influência do Projecto, ficando a metodologia deste sujeita a aprovação prévia do ICNB.

**Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas**

No Plano a apresentar no RECAPE, deverão ser considerados os aspectos a seguir mencionados.

1. Após conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais de estaleiro, plataformas de montagem e zonas de trabalho deverão ser meticulosamente limpos e removidos todos os materiais não necessários ao funcionamento do Projecto.
2. Proceder à desactivação de todas as áreas de plataformas de trabalho e montagem dos aerogeradores, permanecendo o estritamente necessário a operações de manutenção simples.
3. Reconstruir os muros de pedra seca que vierem a ser demolidos para a execução das obras.
4. Efectuar a recuperação paisagística do entorno dos elementos patrimoniais localizados nas proximidades das frentes de obra, promovendo a reposição das condições prévias de enquadramento cénico dos mesmos.
5. Efectuar a modelação adequada dos taludes e cobrir os mesmos com terra vegetal.
6. Descompactar os solos e espalhar a terra vegetal armazenada em todas as áreas afectadas e a recuperar, nomeadamente nos estaleiros, ao longo das valas de cabos, bermas dos acessos, plataformas de montagem, acessos e plataformas abertos para colocação dos apoios da linha eléctrica.
7. A modelação final do terreno deverá ser efectuada com a terra vegetal e de forma "artesanal".
8. Apenas deverá recorrer-se a sementeira nos casos em que a recuperação com a terra vegetal local se torne ineficaz, utilizando apenas espécies da área de implantação do Projecto, assim como propágulos provenientes destas áreas. Nestes casos deverá ser apresentada uma solução à Autoridade de AIA que será analisada e aprovada pela CA.
9. Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 2 anos, realizar o acompanhamento da evolução do revestimento natural das superfícies intervencionadas. Durante esta fase, caso seja necessário, deverão ser tomadas medidas correctivas de possíveis zonas com erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontra danificado ou mal implantado. Estas medidas deverão ser sempre aprovadas pela Autoridade de AIA.
10. Deverão ser apresentados relatórios do acompanhamento da recuperação da vegetação, após o final da obra e anualmente durante a exploração.

**Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)**

Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, tendo em consideração os aspectos a seguir



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

mencionados.

1. Efectuar o acompanhamento ambiental da construção do Parque Eólico e Linha Eléctrica.
2. Garantir uma fiscalização eficiente no sentido de serem cumpridas com rigor as especificações do Projecto.
3. Integrar no PAAO todas as medidas de minimização relativas à fase de construção acima previstas.
4. A fiscalização ambiental deverá detectar e corrigir, em tempo útil, eventuais situações não previstas nas obras, e comunicar à Autoridade de AIA.
5. Registar todos os resíduos produzidos e qual o seu encaminhamento e englobar esses dados no relatório final a apresentar.
6. A equipa de acompanhamento ambiental deverá incluir um arqueólogo e um biólogo.
7. Incluir o cronograma dos trabalhos de construção e as Plantas de Condicionamentos dos Parques Eólicos e Linha Eléctrica, à escala de 1:5000 e 1:25000, respectivamente, onde são indicados todos os elementos do Projecto e as áreas de trabalho, estaleiro e acessos, bem como as áreas a salvaguardar.
8. As plantas de condicionamentos deverão ser facultadas a cada empreiteiro e, se necessário, revistas à luz de eventuais elementos novos (estudos complementares, monitorização e acompanhamento ambiental da obra).
9. Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra deverão retractar o cumprimento das medidas de minimização, as dificuldades desse cumprimento e eventuais alterações das medidas e das infra-estruturas do Projecto. A periodicidade dos relatórios deverá ter em consideração a calendarização do acompanhamento e ser proposta à Autoridade de AIA, no PAAO ou aquando do aviso de início da obra.
10. Caso sejam previstas alterações ao Projecto ou às actividades de construção, deverá ser comunicado antecipadamente à Autoridade de AIA, para análise e emissão de parecer.

**Programas de Monitorização**

Os Planos de Monitorização deverão ser desenvolvidos e apresentados no RECAPE, considerando os aspectos a seguir mencionados. Os primeiros resultados dos trabalhos a realizar no âmbito destes planos, relativos à fase de pré-construção, deverão ser entregues com o RECAPE e propostas eventuais medidas de minimização face aos resultados obtidos.

**Plano de Monitorização da Avifauna (Parque Eólico e Linha Eléctrica)**

1. Parâmetros:

- Censos da comunidade de aves na área do Projecto (parque eólico e linhas eléctricas) e zonas de controlo para cálculo de parâmetros populacionais (abundância relativa, riqueza específica, densidade e diversidade);
- Censos para determinação da utilização da área do Projecto (parque eólico e linhas eléctricas) e zonas de controlo por parte das aves planadoras e/ou aves cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com os aerogeradores (espécies-alvo, nomeadamente águia-de-Bonelli, águia-cobreira, açôr e cegonha-preta);
- Campanhas de prospecção de cadáveres em redor dos aerogeradores e linhas eléctricas;
- Testes para o cálculo de taxas de detectabilidade, e de decomposição e de remoção.

2. Locais de amostragem: Censos na área do Projecto (parque eólico e linhas eléctricas) e zona de controlo, em pontos de amostragem definidos de acordo com a estrutura da paisagem; Censos em pontos de observação de rapinas na área do Projecto (parque eólico e linhas eléctricas) e zona de controlo definidos de acordo com a estrutura da paisagem; Monitorização dos ninhos das espécies-alvo; Prospecção de cadáveres num raio de cerca de 5 m superior ao raio da pá, com centro na torre do aerogerador (pelo menos 50% dos aerogeradores em cada visita), e ao longo da Linha Eléctrica (pelo menos 20% da sua extensão), 10-20 m para cada lado; Testes de detectabilidade em locais estratificados em função dos habitats existentes em redor dos aerogeradores e ao longo da linha eléctrica.

3. Frequência e épocas de amostragem: Antes da construção, durante a construção e, no mínimo, três anos na fase de exploração. Campanha de censos (geral e rapinas) por cada estação do ano; Monitorização dos ninhos na época de reprodução; Campanhas de prospecção de cadáveres regulares; Testes de detectabilidade, numa estação do ano, e decomposição/remoção de cadáveres durante um dos meses mais quentes e um dos mais frios.

4. Métodos de amostragem e tratamento de dados: Censos – pontos de amostragem (afastados 250-500 m dependendo do habitat) com duração de 5 minutos; Censos planadoras e rapinas – pontos de amostragem com



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

duração fixa, dados integrados no SIG para posterior análise espacial; Prospecção de cadáveres – duração de cerca 20 minutos por aerogerador (ajustável) e cálculo da mortalidade para cada estação, por ano; Teste de detectabilidade – utilizar modelos semelhantes a aves; Teste de decomposição/remoção – observação diária dos cadáveres durante um período mínimo correspondente ao intervalo entre prospecções.

5. Relativamente ao teste de decomposição deverão ser utilizados os maiores valores das taxas referidas na bibliografia, indicando a sua origem, caso os mesmos, de acordo com as características dos locais estudados, possam ser extrapolados para a área de estudo.
6. Atendendo a que parece não ter havido trabalhos de campo dirigidos especificamente à caracterização das populações de espécies de estrigiformes, que estão referenciadas para a zona de estudo, deverão ser desenvolvidos estudos que permitam caracterizar as populações existentes em situação de referência e acompanhar a sua evolução ao longo do período de exploração, devendo para tal ser definido um conjunto de trabalhos a incorporar no plano geral de monitorização.
7. Para o caso específico das aves planadoras, será necessário proceder a trabalhos de monitorização suplementares durante o período da migração pós nupcial, no qual podem ocorrer importantes concentrações destas espécies. Este plano deverá ser definido previamente ao processo de RECAPE e submetido à aprovação do ICNB.
8. Para a situação específica da águia-de-Bonelli, em fase prévia à construção do Projecto, deverá ser iniciado um programa de monitorização que permita caracterizar a utilização que a espécie faz da área do Projecto (parque eólico e linhas eléctricas). Os trabalhos efectuados nos últimos anos com esta espécie, nomeadamente aqueles efectuados com recurso à colocação de PTT, permitiram compreender as deslocações diárias que os indivíduos fazem dentro dos seus territórios, tendo-se inclusivamente observado importantes deslocações dentro e para fora dos territórios durante a noite. Encontrando-se alguns aerogeradores nos territórios de dois casais, ou nas imediações destes, considera-se que deverá ser implementado um programa de monitorização destas aves (adultos e juvenis) que permita caracterizar aprofundadamente a utilização que fazem do espaço territorial. Este programa de monitorização deverá ser previamente aprovado pelo ICNB.
9. Relatórios: Um relatório com os resultados do Ano 0 e depois entrega anual.
10. No final dos três anos de monitorização da exploração, o programa poderá sofrer uma reformulação em função dos resultados obtidos. Caso seja demonstrada a inexistência de impactes negativos sobre as diversas espécies de aves, o programa de monitorização poderá terminar ao fim dos 3 anos. No caso de serem identificados impactes negativos sobre espécies protegidas de avifauna deverão ser implementadas medidas com vista à correcção destes impactes e o programa de monitorização deverá manter-se pelo menos durante mais três anos.

**Plano de Monitorização dos Quirópteros**

1. Parâmetros:

- Inventariação dos abrigos existentes;
- Monitorização sazonal dos abrigos encontrados que tenham muitos morcegos ou vestígios;
- Determinação da utilização da área do Parque Eólico por morcegos;
- Prospecção de cadáveres na área envolvente aos aerogeradores;
- Testes para o cálculo de taxas de detectabilidade (por parte dos observadores) e taxas de decomposição e de remoção (por parte de predadores necrófagos).

2. Locais de amostragem: Inventariação de abrigos num raio de 10 km da área do Parque Eólico; Pontos de amostragem distribuídos aleatoriamente pela área do Parque Eólico; Prospecções de cadáveres e testes de detectabilidade e de remoção/decomposição deverão ser realizados em conjunto com a avifauna.

3. Frequência de amostragem: Um ano antes da construção, durante a construção e, no mínimo, três anos da exploração. Visitas sazonais aos abrigos importantes; Pontos de amostragem realizados mensalmente entre Abril e Outubro; Prospecções de cadáveres e testes de detectabilidade e de remoção/decomposição deverão ser realizados em conjunto com a avifauna.

4. Métodos de amostragem e tratamento dos dados: Busca de indícios de presença de morcegos nas visitas aos abrigos, sendo que, no caso de se encontrarem novos abrigos que alberguem muitos morcegos e que se suspeite que possam ter importância a nível nacional, dever-se-á informar o ICNB para que os técnicos da DSCN/DHE possam avaliar a sua importância; Avaliação da utilização da área por morcegos através de detectores de ultrasons, tendo cada ponto uma duração de 10 minutos; Registo da distância aos futuros aerogeradores, inclinação, exposição ao vento, orientação predominante, coberto vegetal, proximidade à água e proximidade a abrigos (se conhecidos), para cada ponto de amostragem; Remeter cópia das gravações ao ICNB; Cadáveres encontrados



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

deverão ser mantidos em álcool e enviados ao ICNB para identificação, registando para cada animal morto da espécie, sexo, local onde foi encontrado (GPS), presença ou ausência de traumatismos, presença ou ausência de indícios de predação, data aproximada da morte, fotografia digital do cadáver.

5. Relatórios: Um relatório com os resultados do Ano 0 e depois entrega anual.
6. No final dos três anos de monitorização da exploração, o programa poderá sofrer uma reformulação em função dos resultados obtidos. Caso seja demonstrada a inexistência de impactes negativos sobre as diversas espécies de quirópteros, o programa de monitorização poderá terminar ao fim dos 3 anos. No caso de serem identificados impactes negativos sobre espécies protegidas de quirópteros, deverão ser implementadas medidas com vista à correcção destes impactes e o programa de monitorização deverá manter-se pelo menos durante mais três anos.

**Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro**

1. Parâmetros: indicadores de ruído, definidos no Regulamento Geral do Ruído (Lden, Ld, Le e Ln).
2. Locais de amostragem: receptores sensíveis a definir de acordo com o *layout* final do Parque Eólico e com o estudo acústico a apresentar no RECAPE.
3. Frequência de amostragem: Uma campanha antes da exploração e duas campanhas durante o primeiro ano de exploração, devendo ser todas representativas do local ao longo do ano. Medição do parâmetro  $L_{Aeq}$  nos três períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno). Após estas campanhas a periodicidade de monitorização deverá ser quinquenal. Em situações de reclamação, deverão ser efectuadas medições acústicas no local em causa, imediatamente após a mesma. Este local deverá, além disso, ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.
4. Métodos de amostragem e tratamento dos dados: As medições deverão ser realizadas de acordo com a norma NP 1730 (1996), complementada pelos critérios definidos na Circular n.º 2/2007 - "Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei n.º 9/2007", publicada pelo Instituto Português de Acreditação. O incumprimento dos valores limite admissíveis de ruído ambiente deverá desencadear a implementação de medidas de minimização de ruído, ou mesmo de condicionantes à execução e exploração do Projecto. As medidas ou condicionantes a implementar passam sempre por definir, numa primeira fase, soluções de minimização, ou anulação, do impacte na fonte responsável pelo incumprimento dos valores de ruído. Somente depois de esgotadas as hipóteses de encontrar soluções eficazes à minimização do impacte na fonte, deverá ser prevista a implementação de medidas nos receptores em causa.
5. Relatórios: após cada campanha realizada.

**Validade da DIA:** 16 de Outubro de 2011

**Entidade de verificação da DIA:** Autoridade de AIA

**Assinatura:**

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa  
(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),  
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**ANEXO**

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p><u>Resumo do procedimento de AIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instrução do processo de AIA, em 2009/03/11, e nomeação da Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:<ul style="list-style-type: none"><li>• APA</li><li>• ICNB</li><li>• IGESPAR</li><li>• CCDR Algarve</li></ul></li><li>- Declaração da conformidade do EIA e Aditamento em 2009/06/12</li><li>- Consulta Pública entre 2 a 30 de Julho de 2009</li><li>- Pareceres externos:<ul style="list-style-type: none"><li>• AFN – enviou um parecer desfavorável, alegando que não foram devidamente quantificados os impactes do projecto na área florestal envolvida; posteriormente, foi solicitado ao proponente a elaboração da referida análise, que foi remetida à AFN; o último parecer desta entidade é favorável condicionado ao cumprimento, nomeadamente, da legislação aplicável à protecção de sobreiros e azinheiras, devendo no RECAPE ser analisados povoamentos, núcleos e exemplares de sobreiros e azinheiras afectados.</li><li>• LNEG – indica algumas lacunas do EIA relativamente à Geologia e Recursos Hídricos Subterrâneos, considerando, no entanto, não ter nada a opor ao projecto.</li></ul></li><li>- Visita ao local realizada pela CA em 2009/07/20</li><li>- Elaboração do relatório da Consulta Pública e dos pareceres sectoriais</li><li>- Elaboração do parecer final da CA.</li><li>- Elaboração da proposta de DIA e envio para a tutela (registo de entrada n.º 5160, de 1.10.2009).</li><li>- Emissão da DIA.</li></ul>
<p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>	<p>No âmbito da Consulta Pública, foram recebidos quatro pareceres provenientes da DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, do EMFA – Estado-Maior da Força Aérea, do IGP – Instituto Geográfico Português e da ANA - Aeroportos de Portugal, SA.</p> <p>Todas as entidades mostraram-se favoráveis à implantação do Projecto, referindo, no entanto, algumas medidas de minimização a implementar.</p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) e na respectiva proposta da Autoridade de AIA, salientando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>O projecto do Parque Eólico de Malhanito será constituído por 29 aerogeradores de 2 MW, prevendo-se uma produção de cerca de 180 GWh/ano.</p> <p>O presente projecto localiza-se na serra do Caldeirão e é dividido em cinco núcleos – Passa Frio, Botaréu, Cerro do Gato, Malhanito e Fonte da Rata - abrangendo a freguesia de Cachopo, do concelho de Tavira, distrito de Faro, bem como uma reduzida área do concelho de Loulé (limite Noroeste do núcleo de Fonte da Rata).</p> <p>Embora este projecto não se insira em área sensível, do ponto de vista da</p>



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

conservação da natureza, os limites das áreas definidas para o Projecto encontram-se junto aos limites do Sítio de Importância Comunitária (SIC) PTCON0057 – Caldeirão e da Zona de Protecção Especial (ZPE) do Caldeirão.

Da avaliação efectuada, destacam-se os seguintes impactes:

- **Impactes positivos** ao nível socioeconómico, principalmente, pela contribuição para a redução da dependência externa nas necessidades de consumo eléctrico e para o cumprimento das metas nacionais de produção de energias renováveis, e devido ao arrendamento dos terrenos e às contrapartidas directas a atribuir às câmaras municipais (2,5% da facturação anual do Parque).
- **Impactes negativos** decorrentes principalmente das acções de movimentação de terras e desmatção, bem como da presença e funcionamento do Projecto, destacando-se os impactes sobre:
  - a flora e os habitats naturais, devido à desmatção necessária para implantação das infra-estruturas do Projecto e à necessidade de proceder ao corte ou abate de sobreiros;
  - a avifauna e quirópteros, devido à perturbação do seu habitat e ao risco de colisão com os aerogeradores e linha eléctrica, salientando-se a presença na envolvente de ninhos de águia-de-Bonelli;
  - o ambiente sonoro, uma vez que existem vários receptores sensíveis a menos de 500 m dos locais previstos para os aerogeradores;
  - a paisagem, devido à desordem visual provocada pela obra e à intrusão visual na serra provocada pela presença de aerogeradores.

Confrontando os impactes positivos e negativos, considerou-se que o Projecto poderá ser compatibilizado com os valores naturais e patrimoniais existentes na área directamente afectada pelo Projecto, sendo no entanto necessário realizar alguns estudos adicionais e alterar o *layout* apresentado, de acordo com o mencionado na presente DIA e os resultados dos referidos estudos.

Ao nível da avifauna, destacam-se as medidas 2 e 19 da presente DIA previstas para a fase de projecto. No que se refere ao ruído, é de referir o elemento n.º 4 a entregar em fase de RECAPE, bem como a medida 4 da fase de projecto, constantes da presente DIA.

Face ao exposto, conclui-se que o projecto “Parque Eólico de Malhanito” poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.