



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E 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 Alto da Coutada		
Tipologia de Projecto:	Energia	Fase em que se encontra o Projecto:	Estudo Prévio
Localização:	Parque Eólico - serra da Padrela, abrangendo os concelhos de Vila Pouca de Aguiar (freguesias de Bornes de Aguiar, Vila Pouca de Aguiar, Vrei de Bornes e Tresminas) e Valpaços (freguesia de Padrela e Tazém e Curros), distrito de Vila Real; Linha Eléctrica - concelhos de Vila Pouca de Aguiar (freguesias de Vreia de Bornes e Valoura), Valpaços (freguesias de Padrela e Tazém, Friões e Alvarelhos) e Chaves (freguesias de Póvoa de Agrações, Sta. Leocádia, Moreiras, Nogueira da Montanha e S. Julião de Montenegro).		
Proponente:	ENEOP2 – Exploração de Parques Eólicos, SA		
Entidade licenciadora:	Direcção-Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 2008/04/17	

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

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cumprir as medidas de minimização e os planos de recuperação das áreas afectadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, a seguir mencionados.</li><li>2. Entregar em fase de RECAPE os elementos a seguir mencionados.</li><li>3. A configuração final do Parque Eólico deverá passar por um reformulação geral das configurações agora apresentadas, dentro da área de estudo, tendo sempre em consideração os impactes identificados e os resultados dos estudos complementares e as limitações inerentes ao espaço disponível e ao balanço de todas as componentes ambientais estudadas.</li><li>4. Respeitar todas as condicionantes ao nível do ordenamento do território resultantes da localização de cada estrutura do parque eólico e da linha eléctrica.</li><li>5. 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>6. 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>7. 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>
-----------------	--



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

<p><b>Elementos a entregar em fase de RECAPE</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estudo da caracterização do lobo-ibérico na área de implantação do Projecto e envolvente. Deverá incluir a identificação de áreas sensíveis para esta espécie, a interditar/condicionar e a transpor para as Plantas de Condicionamentos, a avaliação dos impactes do Projecto e a proposta de medidas de minimização. Sugere-se que para a realização deste estudo seja articulado com a equipa responsável pela monitorização do lobo que está a ser levada a cabo no âmbito da implementação da A24/A7, uma vez que a mesma dispõe de informação detalhada sobre a utilização que o lobo faz da área em análise, e do ICNB, caso se entenda necessário.</li><li>2. Estudo de inventariação de abrigos de morcegos e da utilização da área do Parque por este grupo, a realizar em época adequada. Deverá incluir a avaliação dos impactes do Projecto sobre os morcegos e a proposta de medidas de minimização. Este estudo deverá seguir a metodologia proposta pelo ICNB para a monitorização antes da fase de construção, bem como o previsto no plano apresentado pelo proponente.</li><li>3. Estudo da caracterização da avifauna, designadamente das aves de rapina, na área de implantação do Parque Eólico e Linha Eléctrica, que identifique, com maior rigor, as espécies que ocorrem na área de estudo e a utilização que fazem da mesma, no sentido de se avaliar a necessidade de prever a adopção de condicionantes e medidas de minimização. As zonas de maior sensibilidade para estas espécies deverão ser transpostas para as Planta de Condicionamentos. Este estudo deverá seguir a metodologia geralmente utilizada para a monitorização antes da fase de construção, bem como o previsto no plano apresentado pelo proponente.</li><li>4. Análise dos impactes cumulativos sobre a fauna. Esta análise deverá considerar os vários projectos existentes, em construção e previstos para área envolvente à área de estudo que possam potenciar os impactes associados ao projecto em análise. Entre estes projectos encontram-se, designadamente, os Parques Eólicos na envolvente e os projectos de outra natureza, como seja a A24. Essa análise deverá incidir sobre os sistemas bio-ecológicos, sobre os quais é expectável que os impactes provocados sinergicamente pelo conjunto destes empreendimentos sejam de maior significado, do que a soma daqueles identificados isoladamente para cada um destes projectos. No caso do lobo, realçam-se os impactes causados pelo aumento de perturbação humana e pela diminuição e fragmentação de habitat favorável.</li><li>5. Prospecção arqueológica sistemática do corredor da Linha Eléctrica, numa largura de 100 m, a realizar na fase anterior ao projecto de execução para que o traçado da Linha possa evitar possíveis afectações no património arqueológico. O RECAPE deverá apresentar a avaliação de impactes bem como as respectivas medidas de minimização relativas às ocorrências patrimoniais identificadas no corredor da Linha Eléctrica.</li><li>6. Estudo acústico, com base na configuração final do Parque Eólico, tendo em consideração os dados já apresentados e novas medições de referência, bem como a necessidade do cumprimento dos valores estipulados por lei.</li><li>7. Definição da localização das captações de água subterrânea identificadas na envolvente do Projecto.</li><li>8. Análise, a nível do Ordenamento do Território, dos condicionantes e classes de espaço afectados pela Linha Eléctrica e pela configuração final do Parque Eólico.</li><li>9. Aquando da definição da configuração final do Projecto, obter parecer do Instituto Geográfico Português, relativamente à afectação dos marcos geodésicos e sua operacionalidade, da Autoridade Nacional de Comunicações, relativamente aos feixes hertzianos, da Direcção-Geral de Energia e Geologia, sobre a concessão mineira existente, e da ANA – Aeroportos de Portugal, SA, no que concerne às balizagens aeronáuticas.</li></ol>
--	---



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	10. Plantas de Condicionamentos do Parque Eólico (1:5000) e Linha Eléctrica (1:25000) actualizadas à luz dos novos elementos.
--	---

### Condições para licenciamento ou autorização do projecto:

#### Medidas de minimização

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

#### Fase de Projecto

As medidas a seguir mencionadas deverão ser contempladas no projecto de execução.

##### Parque Eólico

1. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
2. Não poderá existir qualquer intervenção numa área de pelo menos 1 km, em redor do local de criação de lobo, que tem vindo a ser utilizado pela alcateia da Padrela, bem como de outros centros de actividade conhecidos para esta alcateia.
3. Não implantar infra-estruturas do Projecto na zona de protecção dos feixes hertzianos identificados, devendo ser realocado o aerogerador 5 e a o troço inicial da linha eléctrica.
4. Relocalizar o aerogerador 14, fora das áreas de protecção ao património arqueológico.
5. O Projecto não poderá por em causa a operacionalidade do Posto de Vigia próximo do local previsto para o aerogerador 41, nem das radiocomunicações da Rede Nacional de Postos de Vigia, pelo que se considera de consultar a Direcção-Geral dos Recursos Florestais quando da definição da configuração final do Projecto.
6. Evitar a afectação de afloramentos rochosos e das zonas de maior declive, devendo ser ajustada a posição dos aerogeradores 5, 6, 7, 8 e 9.
7. Reformular a configuração dos aerogeradores 10, 11, 12 e 26, e respectivos acessos, de forma a reduzir o impacte sobre a linha de água existente. Em alternativa ao proposto no EIA, o acesso aos aerogeradores 10, 11 e 12 deixa de ser efectuado a partir do aerogerador 26, não beneficiando o caminho existente entre os aerogeradores 26 e 10.
8. Evitar a construção de novos acessos e colocar as plataformas de montagem o mais próximo possível do acesso.
9. Nos acessos a construir não deverão ser utilizados materiais impermeabilizantes.
10. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).
11. As valetas de drenagem não deverão ser em betão, excepto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.
12. De acordo com os resultados do estudo complementar sobre o lobo-ibérico, deverá ser prevista a instalação de dispositivos (por exemplo, cancelas) que impeçam a circulação de veículos motorizados nos acessos do Parque Eólico.
13. A rede de cabos subterrânea deverá ser desenvolvida, preferencialmente, ao longo dos caminhos de acesso do Parque Eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.
14. 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.
15. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e nocturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

##### Linha Eléctrica

16. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

17. Evitar a proximidade da Linha a áreas urbanas.
18. Reduzir, ao mínimo indispensável, a afectação de manchas florestais, em especial de folhosas, e de zonas de matos.
19. Prever a colocação de balizagem aeronáutica.
20. De acordo com os resultados do estudo complementar da avifauna e com as orientações do ICNB relativas à instalação de linhas eléctricas, deverá ser ponderada a necessidade de adoptar medidas de minimização, tais como sinalização com salva-pássaros e adaptação dos apoios.

### **Fase de Construção**

As medidas de minimização a seguir mencionadas deverão ser cumpridas, tanto no projecto do Parque Eólico como da Linha Eléctrica (quando aplicáveis) e transpostas para o caderno de encargos do Projecto.

#### Planeamento dos trabalhos, estaleiro (s) e áreas a intervencionar

1. Deverá ser respeitado o exposto nas plantas de condicionamentos.
2. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deverá ser actualizada.
3. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
4. A programação dos trabalhos deverá ter em consideração os resultados dos estudos complementares, evitando o desenvolvimento de obras de maior intensidade nos períodos mais sensíveis para as espécies da fauna, designadamente para o lobo e aves de rapina.
5. O cronograma da obra deverá ser compatibilizado com a ocupação pelo lobo das áreas sensíveis identificadas nas imediações da área de implantação do Projecto, faseando os trabalhos de construção, para que nas áreas mais próximas do local de criação da alcateia da Padrela as obras que impliquem maior perturbação, nomeadamente a fase correspondente à abertura/beneficiação de acessos, bem como a utilização de explosivos no desmonte de rocha e as betonagens das fundações (grande circulação de autobetonadoras), não tenham lugar entre o início de Maio e meados de Agosto.
6. Os trabalhos de construção e movimentação de maquinaria deverão ser realizados apenas durante o dia, assegurando que desde o pôr-do-sol até 1 h após o nascer (período de maior actividade do lobo e da maioria dos mamíferos), não se verifiquem ruídos de maquinaria nem presença humana na zona de implementação do Projecto.
7. 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.
8. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
9. Todos os intervenientes na obra deverão estar cientes das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas de minimização previstas. Para tal, deverá ser garantido que:
  - são prestadas aos diversos trabalhadores e encarregados todas as informações e/ou instruções necessárias sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra;
  - todas as informações e/ou instruções são plenamente entendidas.
10. Informar sobre a construção e instalação do projecto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e 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.
11. 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 todas as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.
12. As populações mais próximas deverão ser informadas sobre as acções de construção e respectiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
13. A execução das obras que colida com áreas pertencentes ao Perímetro Florestal da Padrela deverá ter a



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

participação e o acompanhamento da Circunscrição Florestal do Norte.

14. O estaleiro deverá localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), preferencialmente em locais já degradados e fora de zonas com ocupação florestal, e deverá 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 acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
  - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
  - Deposição de materiais de construção.

A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com excepção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
15. O estaleiro deverá 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 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:
  - Estaleiro: o estaleiro deverá ser vedado 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 na Planta de Condicionamentos, ou outras que vierem a ser identificadas pela Equipa de Acompanhamento Ambiental e/ou Arqueológico, caso se localizem a menos de 50 m das áreas a intervencionar.
21. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser 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. Este trajecto deverá igualmente interferir o mínimo possível com caminhos e serventias actualmente utilizadas.
22. A implantação dos apoios da Linha Eléctrica, e as necessárias acções de desmatação, em zonas agrícolas deverá ter o acordo dos proprietários.
23. Os serviços interrompidos, resultantes de afectações planeadas ou acidentais, deverão ser restabelecidos o mais



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

brevemente possível.

### Desmatação e Movimentação de Terras

24. 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. Deverá ser dada especial atenção às áreas florestais, principalmente de folhosas, e de matos.
25. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.
26. 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.
27. 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.
28. Nas operações de escavação, privilegiar a utilização de meios mecânicos.
29. Durante as acções de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deverá ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
30. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não deverão ultrapassar os 2 m de altura e deverão localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas acções de recuperação.

### Gestão de materiais, resíduos e efluentes

31. Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação do Parque Eólico.
32. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deverá ser dada atenção especial à sua origem, para que as mesmas não alterarem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
33. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do Projecto. Exceptua-se o material sobranço das escavações necessárias à execução da obra.
34. Implementar um plano de gestão de resíduos, que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
35. 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.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. 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.
40. 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.
41. 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



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

plataformas de montagem).

42. 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.
43. Proteger os depósitos de materiais finos da acção dos ventos e das chuvas.
44. Deverá ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de acções de decapagem, desmatagem e desflorestação necessárias à implantação do Projecto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
45. 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.
46. 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.
47. 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.
48. 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

49. Manter o bom estado da pavimentação e drenagem da ER 206.
50. Assegurar, principalmente durante o período da noite e ao fim-de-semana, após finalização dos trabalhos, o encerramento com cancelas dos novos acessos construídos e/ou melhorados, de forma a não permitir a circulação de veículos não afectos à obra na área de implementação do Projecto.
51. 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.

### Medidas específicas para a arqueologia

52. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatagem, das áreas de estaleiro e de depósito de terras, acessos e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas antecipadamente.
53. Efectuar o acompanhamento arqueológico durante as operações que impliquem movimentação de terras (desmatagem, escavações e terraplanagens), quer na fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatagem. Este acompanhamento deverá ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as acções inerentes à implementação do Projecto não sejam sequenciais, mas sim simultâneas.
54. Proteger, sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais com estacas e fita sinalizadora, devendo ser mantida uma área de protecção de 50 m em torno do limite máximo da construção, mantendo no entanto os acessos à obra existentes.
55. Incluir nas Plantas de Condicionamentos (a integrar no Acompanhamento Arqueológico) as ocorrências patrimoniais de forma a interditar, em locais a menos de 100 m das mesmas, a instalação de estaleiros e áreas de empréstimo/depósito de inertes.
56. Efectuar o registo fotográfico completo de todas as ocorrências com valor patrimonial existentes na área de afectação do Projecto e suas imediações.

### **Fase de Exploração**

1. Interditar a circulação de veículos motorizados não afectos ao Projecto na área de implantação do mesmo, salvo em situações de emergência, mediante a implementação de estruturas eficazes para esse fim, cuja manutenção terá que ser assegurada pelo promotor até à altura de desactivação do Projecto. Caso a interdição dos acessos a



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

beneficiar não seja possível, deverá assegurar-se a manutenção da sua qualidade actual.

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. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
4. 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.
5. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.

### Fase de Desactivação

1. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil dos parques eólicos, de 20 a 25 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 da área de implantação do parque eólico e projectos complementares. Assim, no caso de reformulação ou alteração dos parques eólicos, 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 e projectos complementares, 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;
  - 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 parque eólico, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

### 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 do estaleiro e zonas de trabalho deverão ser meticulosamente limpos e removidos todos os materiais não necessários ao funcionamento do Parque.
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. Efectuar a modelação adequada dos taludes e cobrir os mesmos com terra vegetal.
4. A modelação de taludes e trincheiras nos acessos do Parque poderá ser deixada com rocha originária à vista para facilitar o desenvolvimento dos diversos ecossistemas/habitats.
5. 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 e acessos a abrir para a colocação dos apoios da Linha Eléctrica.
6. Apenas deverá recorrer-se a sementeira nos casos em que a recuperação com a terra vegetal local se torne ineficaz. Nestes casos deverá ser apresentada uma solução à Autoridade de AIA que será analisada e aprovada pela CA.
7. Deverá ser apresentada uma planta de recuperação, à escala 1:5000, com a localização das áreas sujeitas a recuperação.
8. Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 2 anos, realizar o acompanhamento da evolução do





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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

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.

9. 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)

No Plano a apresentar no RECAPE, deverão ser considerados os aspectos a seguir 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 na obra, e comunicar à Autoridade de AIA.
5. Incluir o cronograma dos trabalhos de construção e as Plantas de Condicionamentos do Parque Eólico, à escala de 1:5000, e da Linha Eléctrica, à escala de 1:25000, onde são indicados todos os elementos do Projecto e as áreas de trabalho, estaleiro e acessos, bem como as áreas a salvaguardar.
6. A planta de condicionamentos deverá ser facultada a cada empreiteiro e, se necessário, revista à luz de eventuais elementos novos (estudos complementares, monitorização e acompanhamento ambiental da obra).
7. 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.
8. 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

#### Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

1. Objectivos: Monitorizar os níveis sonoros nos receptores sensíveis durante a fase de exploração e verificar o cumprimento dos limites estipulados por lei.
2. Parâmetros a monitorizar: Ld, Le, Ln e Lden.
3. Locais de amostragem: Receptores sensíveis mais próximos dos aerogeradores, de acordo com o *layout* final e com o mencionado no presente parecer, a definir no RECAPE após o novo estudo acústico. Os pontos de medição deverão localizar-se a mais de 3,5 m de qualquer superfície reflectora e entre 1,2 e 1,5 m acima do solo.
4. Frequência de amostragem: logo após o início do funcionamento do Projecto e no final do primeiro ano de exploração, determinando-se nessa altura a necessidade de prosseguir a monitorização.
5. Técnicas e métodos de análise: As medições deverão ser efectuadas com um sonómetro integrador da classe de precisão 1. Estes equipamentos deverão estar homologados pelo IPQ e calibrados antes e depois de uma sessão de medição. As medições deverão ser realizadas nos períodos diurno, entardecer e nocturno, num intervalo de tempo que permita obter valores representativos da situação a caracterizar. A medição poderá ser em contínuo ou, no mínimo, 30 minutos no conjunto das amostras (cada amostra não inferior a 10 minutos). Durante as medições deverão ser registadas as condições meteorológicas sentidas no local, nomeadamente a temperatura, a velocidade e direcção do vento (no receptor e na fonte de ruído) e a humidade, bem como as fontes de ruído existentes na envolvente.
6. Relação entre factores ambientais a monitorizar e parâmetros caracterizadores das várias fases do projecto ou do ambiente exógeno ao projecto: A análise efectuada deverá ter em consideração a influência das características do Projecto e do ambiente exógeno nos resultados obtidos. De entre vários factores, realçam-se as condições climatéricas (designadamente o vento), as características da área situada entre a fonte de ruído e os receptores sensíveis (tais como o relevo, as barreiras naturais e artificiais, etc.), as fontes sonoras já existentes e as



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

condições de funcionamento dos aerogeradores (nomeadamente a duração do funcionamento e o tempo de paragem).

7. Métodos de tratamento dos dados: O tratamento dos dados obtidos nas medições deverá ser efectuado através da determinação dos valores de  $L_d$ ,  $L_e$ ,  $L_n$  e  $L_{den}$ , para o ruído ambiente e o ruído residual.
8. Critérios de avaliação dos dados: Os dados obtidos deverão ser analisados com bastante rigor, seguindo os critérios constantes da legislação nacional em vigor, nomeadamente no Regulamento Geral do Ruído. Devem ser avaliados os impactes do projecto tendo em consideração o Critério de Exposição Máxima (Artigo 11º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro) e o Critério de Incomodidade (ponto 1b) do Artigo 13º do mesmo diploma).
9. Tipos de medidas a adoptar na sequência dos resultados dos programas de monitorização: 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.
10. Relatórios de Monitorização: Um relatório por cada campanha efectuada.

### **Plano de Monitorização do Lobo-Ibérico**

Apresentar em fase de RECAPE plano de monitorização que tenha em conta os estudos efectuados e, pelo menos, o seguinte:

Este plano deverá assegurar a recolha devida de elementos que permitam avaliar o efeito da construção e exploração do presente parque eólico sobre o lobo, nomeadamente sobre as alcateias potencialmente afectadas pelo Projecto (Padrela e Nogueira da Montanha), assim como a eficácia das medidas minimizadoras aplicadas.

Para tal, deverá ser apresentado em RECAPE um Plano de Monitorização do Lobo, explícito nos objectivos a atingir e na metodologia a utilizar. Este plano deverá ter como base os resultados do estudo complementar requerido. De forma a permitir a obtenção de conclusões relativamente a eventuais impactes sobre o lobo decorrentes da instalação do Projecto, a monitorização deverá abranger 3 fases distintas: antes do início da construção, durante as obras e durante a exploração.

A fase de caracterização da situação do lobo na área antes da construção do projecto em questão, já solicitada como estudo complementar, poderá neste caso não ser necessária ou, pelo menos, ser inferior a um ciclo anual da espécie, desde que a informação obtida no âmbito da monitorização da A24/A7, possa ser utilizada como situação de referência. A monitorização durante a fase de exploração deverá ter um período de duração não inferior a 3 anos.

### **Plano de Monitorização da Avifauna**

Apresentar em fase de RECAPE plano de monitorização que tenha em conta os estudos efectuados e, pelo menos, o seguinte:

Este plano deverá ter como base os resultados do estudo complementar requerido, devendo contemplar as fases pré-obra, construção e exploração. O objectivo deste plano é conhecer as espécies que ocorrem na área de implantação do Projecto, as eventuais alterações de comportamento dessas espécies provocadas pela construção e presença das infra-estruturas previstas, o potencial efeito de exclusão provocado pelo Projecto e a mortalidade associada à presença dos aerogeradores e linha eléctrica.

### **Plano de Monitorização dos Quirópteros**

Apresentar em fase de RECAPE plano de monitorização que tenha em conta os estudos efectuados e, pelo menos, o seguinte:

Este plano deverá ter como base os resultados do estudo complementar requerido, bem como a metodologia estabelecida pelo ICNB. Deverá contemplar as fases pré-obra, construção e exploração. O objectivo deste plano é determinar a existência de abrigos de morcegos e a utilização da área de implantação do Projecto por este grupo, bem como a afectação do Projecto sobre as colónias existentes e a sua presença na área do Projecto, e a mortalidade associada à presença dos aerogeradores e linha eléctrica.



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

<b>Validade da DIA:</b>	17/04/2010
<b>Entidade de verificação da DIA:</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Assinatura:</b>	<p>O Secretário de Estado do Ambiente</p> <p>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)</p>



# MINISTÉRIO DO AMBIENTE E 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>O presente procedimento apresentou as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instrução do processo de AIA, em 2007/09/06, e nomeação da Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:<ul style="list-style-type: none"><li>• APA</li><li>• IGESPAR</li><li>• CCDR N</li></ul></li><li>- Declaração da conformidade do EIA e Aditamento em 2007/12/10</li><li>- Consulta Pública entre 2 de Janeiro e 5 de Fevereiro de 2008</li><li>- Pareceres externos: ANACOM, DGEF, DGRF, DRE N, ICNB, IGP e INETI, não tendo sido recebido qualquer parecer deste último – pareceres favoráveis condicionados ao cumprimento de várias medidas analisadas pela CA e propostas, quando consideradas adequadas, no parecer da CA e na presente DIA</li><li>- Visita ao local realizada pela CA em 2008/01/28 e 29</li><li>- Elaboração do relatório da Consulta Pública e dos pareceres sectoriais</li><li>- Conclusão do parecer final da CA, em 2008/03/31</li></ul>
<p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>	<p>Foram recebidos seis pareceres provenientes do Conselho Directivo dos Baldios da Freguesia de Curros, da ANA – Aeroportos de Portugal, SA, do Grupo Lobo, da LPN – Liga para a Protecção da Natureza, da SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves e de uma Cidadã, a título particular.</p> <p>Da análise dos pareceres recebidos infere-se uma posição maioritariamente desfavorável à implantação do Projecto, fundamentalmente pelos impactes que o mesmo terá sobre o ecossistema local, em particular, sobre o lobo. Por outro lado, a maioria dos pareceres recebidos reflecte, também, a opinião de que o EIA enferma de lacunas graves em termos do conhecimento da área de estudo, tanto no que respeita à recolha de informação e documentação, como ao nível do trabalho de campo efectuado, nomeadamente no que respeita à descrição dos habitats e à inventariação das espécies o que, em sua opinião inviabiliza uma correcta avaliação dos impactes e, consequentemente, uma correcta tomada de decisão.</p> <p>Salienta-se a questão particular do impacte sobre a população lupina, à qual foi dada especial atenção no parecer da CA e na presente DIA.</p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>O presente projecto será constituído por 51 aerogeradores de 2 MW e uma linha eléctrica, a 60 kV, com cerca de 25 km. Prevê-se uma produção de cerca de 248-250 GWh/ano.</p> <p>Foram apresentadas duas alternativas de <i>layout</i> que apenas diferem na localização de quatro aerogeradores.</p> <p>Realçam-se as lacunas apresentadas pelo EIA e Aditamento relativamente aos aspectos bio-ecológicos, nomeadamente ao lobo-ibérico. Para a avaliação destes impactes recorreu-se aos pareceres emitidos pelo Grupo Lobo e pelo ICNB.</p> <p><b>Impactes positivos</b> 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</p>



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

## Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

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 desmatação, bem como da presença e funcionamento do Projecto, destacando-se os impactes sobre:

- o lobo-ibérico, devido à perturbação causada no decurso da obra e com a presença do Projecto, devido ao aumento das acessibilidades;
- a avifauna e os quirópteros, atendendo ao risco de colisão com os aerogeradores;
- o ambiente sonoro, uma vez que existem vários receptores sensíveis na envolvente dos aerogeradores que poderão ser afectados pelo aumento dos níveis de ruído ambiente;
- a paisagem, devido à elevada incidência visual das cumeada em que serão implantados os aerogeradores e à existência de várias povoações (pontos de observação) na envolvente.

Interessa também realçar os contrangimentos identificados ao nível dos instrumentos de planeamento, designadamente a necessidade de obtenção do parecer da assembleia de compartes ou, na ausência desta, da junta de freguesia gestora dos baldios, e de compatibilização do Projecto com as servidões dos feixes hertzianos e com o posto de vigia existentes, bem como de esclarecer a entidade gestora dos baldios a afectar pelo Projecto.

Embora tenham sido identificados impactes negativos significativos, considera-se possível que o Projecto seja compatibilizado com os valores existentes, caso sejam tidos em consideração os resultados dos estudos complementares solicitados, bem como as condicionantes e medidas de minimização previstas na presente DIA.