



## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

### “AMPLIAÇÃO DO PARQUE EÓLICO DE PENA SUAR” (Estudo Prévio do Projecto)

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto “AMPLIAÇÃO DO PARQUE EÓLICO DE PENA SUAR”, em fase de Estudo Prévio, situado no distrito do Porto, concelho de Amarante, freguesias de Aboadela e Canadelo, cujo proponente é a ENERNOVA – Novas Energias, S.A., bem como os esclarecimentos adicionais prestados à Autoridade de AIA, emito **parecer favorável** à Solução PSM3, **condicionado** ao cumprimento das condicionantes ao projecto de execução, das medidas de minimização, dos planos de monitorização, do programa de acompanhamento ambiental da obra e das recomendações, discriminados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).
2. O Programa de Acompanhamento Ambiental da Obra deve estar incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser realizados, para efeitos da construção do parque eólico.
3. A apreciação da conformidade do projecto de execução com esta DIA deve ser efectuada pela entidade licenciadora, nos termos do ponto 13, alínea a) do Despacho Conjunto n.º 51/2004, de 31 de Janeiro (ou alínea b) do artigo 28º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio).
4. As medidas mitigadoras a concretizar/adoptar, que se encontram listadas em anexo a esta DIA, devem surgir detalhadas e devidamente identificadas no RECAPE, integradas no caderno de encargos, adaptadas à fase de projecto de execução e, conseqüentemente, ser implementadas.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE  
*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

5. Os relatórios de Monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.
6. Caso se conclua, face aos resultados do plano de monitorização dos morcegos, que os impactes produzidos pelo parque eólico, no seu todo ou em parte, são negativos, significativos e não minimizáveis, os aerogeradores responsáveis devem ser desmantelados.

Lisboa, 13 de Maio de 2004.

O Secretário de Estado do Ambiente



*José Eduardo Martins*

**Anexo: Condicionantes ao projecto de execução, medidas de minimização, planos de monitorização, programa de acompanhamento ambiental da obra e recomendações.**



## ANEXO

### I - CONDICIONANTES AO PROJECTO DE EXECUÇÃO

As condicionantes a seguir discriminadas devem ser integradas no projecto de Execução, devendo ser apresentadas no RECAPE evidências do cabal cumprimento das mesmas.

1. Os aerogeradores não podem ser implantados nas zonas de protecção e nas linhas de intervisibilidade dos marcos geodésicos.
2. De acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, o Parque deve ser condicionado à balizagem dos aerogeradores.
3. O aerogerador n.º 3 deve ser deslocado de forma a deixar de incidir sobre a área de cabeceira de linha de água. Este deve ser implantado próximo ou à face do acesso principal da área de implantação.
4. Deslocar o aerogerador n.º 2, um pouco mais para o interior da área planáltica a sul, a fim de desocupar a bordadura do vale da ribeira do Porto Velho que apresenta características adequada para a nidificação de aves. A amplitude da deslocação deve rondar os 100 m a partir da posição actual.
5. Nenhum aerogerador deve ser instalado a menos de 50 m do monumento arqueológico identificado na área de implantação do Parque Eólico, o qual deverá ser isolado durante o desenvolvimento dos trabalhos.

### II - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Na generalidade devem ser consideradas as medidas de minimização incluídas na publicação do Instituto do Ambiente "A Energia Eólica e o Ambiente" de Fevereiro de 2002, disponível em [www.iambiente.pt](http://www.iambiente.pt), e, em particular, especial atenção tem de ser dada às medidas a seguir discriminadas.

#### Fase de Construção

6. Instalar o estaleiro na área que foi terraplenada aquando da construção do Parque Eólico de Pena Suar, situada à face do seu acesso principal, e que serviu para armazenamento de material diverso.
7. Programar a construção do projecto, concentrando os principais trabalhos nas épocas de Verão e Outono.
8. A implantação de qualquer elemento de obra deve ocorrer fora dos afloramentos rochosos
9. Não implantar elementos de obra nas zonas de cabeceira de linha de água.
10. A torre meteorológica de controlo do parque que, eventualmente, seja necessário implantar, deve ser do tipo tubular e sem espias.
11. O escombros proveniente da escavação das fundações deve ser utilizado no enchimento das caixas dos pavimentos dos novos troços de acesso.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE  
*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE  
João Eduardo Martins

12. É expressamente proibida a realização de operações de manutenção dos equipamentos e viaturas no local do projecto.
13. As actividades da obra que se insiram ou colidam na área do Perímetro Florestal da Serra do Marão e Meia Via devem ser alvo de parecer e acompanhamento da Direcção Regional de Agricultura de entre Douro e Minho.
14. As pargas de terra vegetal a formar não devem ultrapassar 1,5 m de altura, e devem ser dispostas de maneira a não serem pisadas e compactadas pelos veículos utilizados na obra.

**Fase de Exploração**

15. Estabelecer um programa de manutenção da balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada.

**Fase de Desactivação**

16. A realização das actividades relativas à desactivação do projecto devem decorrer no final do Verão.

**III - PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA**

O Programa de Acompanhamento Ambiental da Obra deve ser apresentado no RECAPE, tendo em consideração as directrizes apresentadas.

17. Verificar o cumprimento de todos os condicionantes, medidas de minimização e recomendações referidas na presente DIA.
18. Elaborar a planta de condicionamento, a qual deve incluir todas as áreas de trabalho, estaleiro e acessos, assim como as áreas de protecção a salvaguardar (nomeadamente, as sensíveis do ponto de vista ecológico, patrimonial, geológico).
19. Elaborar um cronograma de trabalhos a executar na fase de construção do projecto.
20. Realizar o acompanhamento com uma periodicidade variável em função das diferentes fases de obra, e de acordo com a presente DIA.
21. Efectuar o acompanhamento da recuperação paisagística, durante os dois primeiros anos de funcionamento.
22. Efectuar o acompanhamento arqueológico:
  - No caso de aparecimento de eventuais vestígios arqueológicos deverá ser de imediato contactado o IPA;
  - Devem ser dadas a conhecer, atempadamente, à equipa que realizar o acompanhamento arqueológico da obra, as datas previstas dos vários trabalhos que envolvam revolvimentos de terras.
23. Para além das medidas propostas a nível de património arqueológico no ponto anterior, refira-se ainda que, após finalização da construção do empreendimento, deve ser apurada a natureza do monumento arqueológico e implantado, junto deste, uma placa identificadora.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO  
do Ambiente  
Eduardo Martins

24. Os relatórios relativos ao acompanhamento ambiental da obra devem ser entregues à autoridade de AIA com a seguinte periodicidade:

- No meio da obra;
- No final da obra;
- Um no primeiro ano e outro no segundo ano de exploração do Parque, com o objectivo de analisar o revestimento vegetal efectuado e os resultados obtidos.

#### IV – PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Os planos de monitorização devem ser desenvolvidos no RECAPE tendo em consideração as directrizes apresentadas.

##### Plano de Monitorização da Avifauna

O controlo da execução destes planos deve ser assegurado pela existência de um elemento agregado à equipa de gestão e fiscalização da obra do empreendimento, com formação na área ambiental, que promova, aos diversos níveis (projectos, processos de concurso e obra), a adopção das medidas integrantes dos planos e tenha competências em termos da fiscalização da sua implementação no terreno.

25. O período de monitorização deve ser estendido a todo o ano.

26. Avaliação da comunidade de aves ocorrentes, tendo em conta os seguintes aspectos:

- Determinar a densidade e diversidade das espécies de aves ocorrentes na área do projecto, nomeadamente, aves em migração pré nupcial/passagem migratória regular (entre Março, Abril e Maio) e em Migração pós –nupcial (Agosto, Setembro e Outubro), aves Invernantes (Novembro –Fevereiro) e aves migradoras ocasionais (depois de temporais durante a época de passagem migratória);
- Quantificar a população com vista à determinação de abundância relativa, que permita uma análise da evolução populacional no tempo;
- Realizar os Censos de casais;
- Determinar os Parâmetros reprodutores;
- Verificar a ocorrência de alterações de comportamento;
- Verificar a ocorrência de nidificação no local do projecto;
- Comparar os valores de densidade e diversidade nas várias fases do projecto.

27. Pesquisa de animais acidentados, utilizando as seguintes directrizes:

- Proceder à pesquisa de cadáveres ou animais acidentados que, para além das aves, deve considerar todos os outros animais vertebrados;
- Averiguar a causa de morte ou de ferimentos dos animais, procurando esclarecer se existem mutilações, fracturas ou restos de projecteis;



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE  
José Eduardo Martins

- Realizar duas visitas por mês, para cada aerogerador;
  - Registrar a área de amostragem/pesquisa e hora;
  - Calcular as taxas de mortalidade;
  - Calcular as taxas de remoção de cadáveres (necrologia associada a espécies consumidoras de cadáveres).
28. No caso de algumas espécies nidificantes, poderá ser aplicada a metodologia seguida no Projecto Atlas, na atribuição dos graus de certeza de nidificação: possível, provável e confirmada.
29. Particularmente no que concerne às aves de rapina, procurar averiguar se a presença dos aerogeradores, ou outros factores associados ao parque eólico, interferem na sua actividade de caça e de sobrevoos do território.
30. A duração preconizada para o plano é de 3 anos.
31. O primeiro ano, previamente à construção do Parque, deve ser dedicado à avaliação da situação referência.
32. Após a conclusão da construção do parque eólico, dedicam-se os dois anos seguintes à avaliação do efeito do funcionamento do parque sobre a avifauna.
33. Os relatórios de monitorização devem ser entregues à autoridade de AIA com a seguinte periodicidade:
- após a análise da situação de referência prévia à construção;
  - no final do primeiro ano de exploração;
  - no final do segundo ano de exploração.

**Plano de Monitorização dos Quirópteros**

34. A monitorização dos impactos do parque eólico, sobre os morcegos, nomeadamente da utilização da área por morcegos e detecção de animais acidentados.
35. Realizar as visitas para averiguação com uma periodicidade semanal.
36. Monitorizar o número de morcegos nos abrigos.
37. Monitorizar a utilização da área de implantação do projecto, pelos morcegos, através de detectores de ultra-sons
38. Averiguar os hábitos das espécies presentes nos abrigos de importância nacional em todas as épocas do ano, nomeadamente *Myotis blythii* (mina de Campanhó), *Myotis nattererii* (mina do Maio), *Myotis mystacinus* (ponte da Lomba) e *Tadarida teniotis* (Fraga do Cabeço), utilizando eventualmente telemetria.
39. Na pesquisa de animais acidentados, deve proceder-se à pesquisa de cadáveres, ou de animais feridos.
40. Averiguar a causa da morte ou de ferimentos dos animais encontrados, esclarecendo se existem mutilações, fracturas ou restos de projecteis.



**Plano de Monitorização do lobo**

41. Analisar, antes da construção do projecto, a situação actual do lobo na região, nomeadamente, detecção da presença de lobo, grupos reprodutores, efectivos de alcateias e localização de locais de reprodução, preferencialmente entre Julho e Novembro.
42. A monitorização da população lupina deve contemplar a área de implementação e ampliação do Parque Eólico em questão, e também uma área de influência do projecto de cerca de 7-8km de raio das Serras do Alvão/Marão, ou seja, uma área de estudo constituída por um quadrado de, aproximadamente, 15x15km, onde se insere a área da Ampliação do PEPS.
43. A monitorização da população lupina das serras do Alvão/Marão, deve incidir sobre vários parâmetros ecológicos do lobo, tais como, distribuição (presença/ausência) a utilização do espaço, a reprodução, o efectivo de alcateia e a mortalidade recorrendo às técnicas de detecção de reprodutores com crias e mapeamento de indivíduos de da população.
44. Deve ser analisada a influência da ampliação do parque eólico de Pena Suar, nos parâmetros ecológicos estudados
45. A metodologia a utilizar no plano de monitorização, pode ser eventualmente a radiotelemetria, ou em alternativa outra credível para obtenção de dados quantitativos e qualitativos representativos do comportamento e ecologia do lobo.
46. Os trabalhos de campo relativos à monitorização do lobo devem desenvolver-se até 2 anos após o início da exploração.

**V – RECOMENDAÇÕES**

47. Aquando da realização dos Projectos de Execução (Parque) devem ser consultadas, nomeadamente, as seguintes entidades: ANA, IGP, ANACOM e Estado-Maior da Força Aérea.