



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

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS CANDEEIROS/ALCOBAÇA”  
(Estudo Prévio do Projecto)

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projecto “PARQUE EÓLICO DA SERRA DOS CANDEEIROS/ALCOBAÇA”, em fase de Estudo Prévio, situado no concelho de Alcobaca (freguesias de Benedita e Turquel) e cujo proponente é Luís Manuel Pinho de Sousa Barros, emito **parecer favorável condicionado**:

- à eliminação dos aerogeradores que constituem o subgrupo Norte;
- ao cumprimento das condicionantes, estudos e elementos a apresentar em RECAPE, medidas de minimização, Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e planos de monitorização mencionados em anexo.

2. O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra deve estar incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do Parque Eólico.

3. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução com esta DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos do Artigo 28º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de Execução.

4. Os relatórios de monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

5. 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, 28 de Abril de 2004.

O Secretário de Estado do Ambiente

  
José Eduardo Martins

Anexo: Condicionantes, estudos, medidas de minimização, Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e planos de monitorização.



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

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

ANEXO

1. CONDICIONANTES AO PROJECTO DE EXECUÇÃO

O Projecto de Execução deve integrar as condicionantes a seguir discriminadas, cuja fundamentação deverá constar no RECAPE:

1. Relocalizar o aerogerador 14 de forma a colocá-lo o mais possível junto ao acesso já construído, evitando a afectação dos afloramentos rochosos.
2. Ponderar a eliminação dos aerogeradores 19 e 20, dando preferência a este último. Caso isto não seja viável, o acesso ao aerogerador 20 deverá ser construído na continuação do acesso ao aerogerador 19.
3. Condicionar a localização dos aerogeradores, da subestação e edifício de comando, caminhos a executar/beneficiar e valas de cabos eléctricos, assim como das áreas de estaleiro e das plataformas de montagem, à não afectação de zonas sensíveis, delimitadas na planta de condicionantes do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra.
4. Localizar a subestação o mais próximo possível do acesso (o mais afastado possível da escarpa), evitando ao máximo a afectação dos afloramentos rochosos existentes.
5. Afastar os aerogeradores localizados próximos das zonas de escarpa o mais possível das mesmas.
6. Ter em consideração no traçado dos caminhos:
  - a) a redução ao mínimo tecnicamente viável, dando preferência à utilização de caminhos já existentes;
  - b) o acompanhamento das curvas de nível, sempre que possível, de modo a que a movimentação de terras para a execução das obras seja reduzida ao mínimo.
7. Instalar em vala os cabos eléctricos de ligação entre os diversos aerogeradores e a subestação, preferencialmente com desenvolvimento ao longo dos caminhos.
8. Sujeitar o edifício de comando e subestação a um projecto de arquitectura e determinar a sua localização tendo em vista a sua melhor integração na paisagem. Implantar medidas como a construção do edifício semi-enterrado, com a maior profundidade compatível com a topografia, apenas de um piso e revestimento com materiais característicos da região.



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

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

II - ESTUDO A APRESENTAR EM RECAPÉ

1. Estudo da realocização dos aerogeradores e infra-estruturas associadas de acordo com as condicionantes ao projecto, complementando com cartografia a 1:5000.
2. Estudo aprofundado da carsificação e dos riscos geológicos a ela inerente baseado, nomeadamente, em prospecções e sondagens prévias devendo ser caracterizadas e cartografadas as potenciais cavidades cársticas, e seu desenvolvimento em profundidade, existentes na área em estudo.
3. Relatório com a continuação dos estudos de monitorização de quirópteros e galha-de-bico-vermelho, de forma a avaliar a utilização do território por estes animais e inferir sobre potenciais prejuízos irreversíveis para as populações.
4. Avaliação do efeito cumulativo dos aerogeradores, em particular para a avifauna e quirópteros, avaliando nomeadamente o efeito de cortina e a necessidade de estabelecer corredores de passagem.
5. Cartografia pormenorizada dos habitats prioritários e espécies de flora do anexo II do Decreto-lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na área de implantação do projecto.
6. Plano de Recuperação Paisagística onde, entre outros aspectos, devem ser plançadas todas as acções de recuperação da vegetação, mencionando as metodologias a utilizar, os locais a intervir e o acompanhamento durante e após as mesmas.
7. Destinos prováveis das terras excedentes: o Plano de Recuperação Paisagística a apresentar deve estender-se às áreas de depósito.



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

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

III - 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, devem ser cumpridas as medidas a seguir discriminadas:

1. Executar em cada zona de fundação dos aerogeradores furos destrutivos, de modo a poder ser avaliada a existência de cavernas cársticas com ou sem preenchimento.
2. Entregar à autoridade de AIA, antes do início da obra, o relatório da prospeção geológica e geotécnica.
3. Não obstruir, em nenhuma situação, o acesso às cavidades conhecidas, ou descobertas durante a obra.
4. Tomar medidas, e apresentá-las à Força Aérea Portuguesa para que possam ser analisadas, para evitar interferências do Projecto com os Links de Feixes Hertzianos instalados na sequência dos pontos de coordenadas geográficas, sistema WGS84:
 

Candeeiros - 39°24'48" N	8°56'03" W	Facho	-39°42'20" N	8°51'38" W
Candeeiros - 39°24'48" N	8°56'03" W	Choraforme	-39°30'17" N	8°22'27" W
Candeeiros - 39°24'48" N	8°56'03" W	Montejunto	-39°10'25" N	9°03'04" W
Candeeiros - 39°24'48" N	8°56'03" W	OTA	-39°05'43" N	8°58'18" W
5. Informar atempadamente a Força Aérea Portuguesa da evolução dos trabalhos da fase de construção.
6. Condicionar o Parque, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, à balizagem dos aerogeradores.
7. Relativamente às espécies da flora do anexo II do Decreto-lei 140/99, 24 de Abril:
  - a) Proceder ao aproveitamento das plantas a remover, e posterior reposição no local e/ou em áreas degradadas no PNSAC.
  - b) Proceder a colheita de plantas, em estado de viabilidade, e estabelecer um esquema de distribuição pelos Jardins Botânicos e/ou outras instituições interessadas, para replantação.
  - c) Durante os trabalhos de remoção de solo efectuar a colheita de bolbos e tubérculos para posterior plantação na fase de recuperação paisagística.
8. Salvaguardar durante a fase de obra o período de nidificação de espécies, devendo ser avaliado em cada local de intervenção, qual o período de tempo a salvaguardar.
9. Informar atempadamente o PNSAC da evolução dos trabalhos da fase de construção.
10. Contactar a Direcção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste, caso exista necessidade de localizar os esteiros e outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos em áreas pertencentes ao Perímetro florestal da Serra dos Candeeiros. A localização destas estruturas não deve implicar o corte de vegetação arbórea.
11. Delimitar uma faixa de 5 metros para cada um dos lados dos acessos, fora do qual não será permitida qualquer intervenção, incluindo a circulação de veículos e pessoas.



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

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

IV - PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra deve ser apresentado no RECAPE, tendo em consideração as directrizes especificadas na presente DIA.

1. Elaborar um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra que inclua uma planta de condicionamento à escala de 1:5000, em que sejam cartografadas as áreas de trabalho, de estaleiro e de acessos, bem como eventuais áreas de protecção a salvaguardar.
2. Introduzir este Plano no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação das obras.
3. Garantir o cumprimento de todas as condicionantes e medidas de minimização apresentadas no presente parecer.
4. Realizar o acompanhamento com uma periodicidade em função das diferentes fases de obra:
  - a) Fase inicial e final de obra - visitas mais frequentes.
  - b) Fase preliminar - acompanhamento intenso dos construtores na escolha do local de instalação do estaleiro, do local exacto dos aerogeradores e da posição da plataforma de montagem dos mesmos e na sinalização das áreas sensíveis a salvaguardar.
5. Verificar o cumprimento das medidas relacionadas com a movimentação geral de terras e com a desmarcação, principalmente no que diz respeito ao arranque, propriamente dito, de vegetação e do destino a dar à mesma.
6. Verificar o depósito adequado do entulho de obra e a separação adequada e o acondicionamento da terra vegetal, para posterior utilização na recuperação.
7. Verificar o correcto acondicionamento de produtos químicos, combustíveis e óleos, incluindo os resíduos destes, de forma a minimizar, os impactos negativos associados aos derrames acidentais destes produtos.
8. Acompanhar o desmonte das plataformas provisórias e a recuperação final das obras, incluindo os acabamentos dos caminhos (recuperação dos taludes e "feridas" na paisagem).
9. Efectuar o acompanhamento arqueológico:
  - a) Verificar, em fase prévia ao início da obra, a relação de proximidade entre o desenho topográfico final do Projecto e as ocorrências de interesse patrimonial já identificadas, executando medidas de minimização ou anulação de eventuais impactos negativos.
  - b) Integrar na planta de condicionantes as ocorrências detectadas em todas as áreas estudadas permitindo, deste modo, compatibilizar a execução do Projecto com a conservação dos sítios arqueológicos identificados.
  - c) Executar outras medidas de minimização agora propostas, nomeadamente, sinalização das ocorrências de interesse patrimonial identificadas em campo, passíveis de afectação, mesmo que indirecta, na fase de construção, delimitando-as com fita sinalizadora.
  - d) Entregar ao empreiteiro um inventário das ocorrências de interesse patrimonial situadas na área de estudo, incluindo identificação, fotografia e localização em escala apropriada.
  - e) Observar as operações de escavação (acessos, plataformas, fundações e valas) ou outras que impliquem revolvimento do solo.
  - f) Executar o registo documental das ocorrências situadas nas proximidades da frente de obra e infra-estruturas a construir, contendo uma memória descritiva, inserção cartográfica e registos fotográfico e gráfico.



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

SECRETÁRIO DE ESTADO  
DO AMBIENTE

*José Eduardo Martins*

- e) Este acompanhamento poderá, eventualmente, determinar a execução de outras sondagens ou escavações arqueológicas, sendo que estes trabalhos devem ser divulgados sob a forma de monografia devidamente ilustrada e/ou em suporte digital, no caso de produzirem resultados de relevante interesse científico c/ou patrimonial.
10. O arqueólogo deverá executar as seguintes medidas específicas relativas às diversas ocorrências patrimoniais:
- a) Conservação (mesmo passiva) de forma a não se degradar o seu estado actual das ocorrências 8 a 21, santuário e todos os malhões e mouroços, bem como outras reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico.
  - b) Sinalização com fita sinalizadora das ocorrências 8 a 21 de forma a minorar ou evitar danos involuntários.
  - c) Registo (Ocorrências 1 a 7 e 13). Esta acção consiste na representação gráfica e fotográfica e na elaboração de memória descritiva das ocorrências de interesse patrimonial na proximidade à frente de obra. Estas ocorrências não devem contudo ser afectadas.



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

SECRETARIA DE ESTADO  
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

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

**Plano de monitorização da avifauna e dos Morcegos**

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.

1. Monitorizar e estudar os parâmetros ecológicos (e. g., reprodução durante Março-Agosto e hibernação durante Dezembro-Fevereiro) das colónias de morcegos detectadas, antes e após a construção do Parque Eólico.
2. Determinar a utilização e abundâncias (arravés de Índices Quilométricos de Abundância ou outros métodos utilizados em ornitologia) de aves na zona do Parque Eólico.
3. Monitorizar a mortalidade provocado pelos aerogeradores, em morcegos e aves, durante a fase de exploração.
4. Utilizar para esta última metodologia adaptada de Osborn et al. (1996) e pesquisar o chão num raio de 46m em torno de cada aerogerador (ou 15m além do diâmetro das pás do mesmo), para a localização de carcaças de morcegos e aves, durante o período de vida do projecto, com uma periodicidade mensal e um mínimo de 5 dias consecutivos por cada visita nos dois primeiros anos. Nos anos seguintes, a periodicidade de amostragens deverá ser determinada com base nos resultados obtidos nos anos anteriores.
5. Esta periodicidade de prospeção de cadáveres deverá ser posteriormente ajustada de acordo com os vários factores (taxa de necrofagia, abundância de aves, etc.).
6. Monitorizar também as alterações de comportamento.
7. Os relatórios de monitorização devem ser enviados à autoridade de AIA com uma periodicidade semestral.

**Plano de monitorização da flora e vegetação**

8. Controlar as actividades relativas à recuperação paisagística, que deve desenvolver-se em simultâneo com o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, prolongando-se para o início da fase de funcionamento.
9. Avaliar o estado de conservação dos diversos endemismos florísticos bem como dos Habitats incluídos no Anexo B-1 do Decreto-lei. n.º 140/99, de 24 de Abril, da área de influência do Projecto.
10. Verificar a regeneração do coberto vegetal nas áreas afectadas.
11. Os relatórios de monitorização devem ser enviados à autoridade de AIA com uma periodicidade semestral.