



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projecto "Parque Eólico da Serra do Alvão" em fase de Estudo Prévio

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto "Parque Eólico da Serra do Alvão", em fase de estudo prévio, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** ao cumprimento das condicionantes ao projecto, medidas de minimização, planos de acompanhamento ambiental da obra e de monitorização e aos estudos, mencionados em anexo.
2. O programa 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 Projecto.
3. Considerando a complexidade do projecto e o interesse público associado à preservação dos aspectos ambientais previsto na DIA, a insuficiência de alguns dos dados apresentados pelo promotor, em especial no tocante à salvaguarda das espécies de fauna e flora e habitats, considera-se indispensável que para a emissão de uma DIA favorável condicionada que a apreciação da conformidade do Projecto de Execução com esta DIA deva ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos dos números 1 e 2, do artigo 28.º 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 sejam descobertos, durante a monitorização outros valores naturais não detectados no Estudo de Impacte Ambiental, poderão ter que ser modificadas as condições de exploração do Parque Eólico.

1 de Outubro de 2004

O Secretário de Estado Adjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

(Jorge Moreira da Silva)



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto**

Jorge Moreira da Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

**ANEXO À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DO
Projecto "Parque Eólico da Serra do Alvão" em fase de Estudo Prévio**

I – CONDICIONANTES AO PROJECTO

As condicionantes devem ser integradas no Projecto de Execução, devendo o RECAPI apresentar a respectiva fundamentação. Discriminam-se a seguir essas condicionantes:

Parque Eólico

1. O layout do grupo de aerogeradores iii (A20 a A23) deve ser reformulado, por forma a salvaguardar os seguintes aspectos:
 - configuração final dos aerogeradores e respectiva potência sonora de modo a assegurar o cumprimento do Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro, nomeadamente o critério de exposição máxima e o critério de incomodidade, nos receptores sensíveis de Lamas;
 - além do ajustamento do regime de operação (regime correspondente a LWA ≈ 101 dB (A), nas condições previstas pelo fabricante), deve ser equacionada a redução do número de aerogeradores em operação simultânea em período nocturno e/ou remoção de aerogeradores deste grupo;
 - não afectação do Habitat 4020*, quer pela implantação dos aerogeradores quer pela construção dos acessos e rede de cabos, tendo como base o estudo complementar solicitado no ponto III do presente documento.
2. Relocalizar/remover os aerogeradores do grupo ii (A11 a A19), bem como respectivos acessos e vila de cabos necessários, por forma a não afectar os Habitats 7140 e 4020*, tendo como base o estudo complementar da flora e vegetação a realizar (ponto III do presente documento).
3. Relocalizar/remover os aerogeradores 1 e 2, por forma a não afectar o habitat prioritário 4020*.
4. Submissão do projecto à visibilidade dos marcos geodésicos de Meroicinha e Sombra ("estrelas de pontaria" do Instituto Geográfico Português).

Linha Eléctrica de Ligação à Rede Eléctrica Nacional

1. A linha eléctrica não deve afectar as áreas de carvalhal (tipo de habitat 9230 Carvalais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*, constante do Anexo I da Directiva Habitats).



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

2. Na passagem junto a Soutelinho do Amézio a linha eléctrica deve ser implantada o mais afastado possível da povoaçāo, por forma a não criar situações de incômodo acrescido sobre as áreas habitadas, nem condicionamentos decorrentes do estabelecimento da servidão da linha.
3. Evitar a colocação de apoios da linha sobre as áreas de cultura de regadio localizadas em Entre Águas, Veiga do Pontido e Mieira.
4. Na passagem a oriente de Telöe, a linha deve ser implantada o mais para oriente possível dentro do corredor, por forma a não criar situações de incômodo acrescido sobre as áreas habitadas, nem condicionamentos decorrentes do estabelecimento da servidão da linha.

Outros

1. Indicar os locais de origem e destino das terras de empréstimo ou escavação, prevendo formas de recuperação ou minimização de impactes nestes locais.

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.inambiente.pt, e, em particular, devem ser cumpridas as medidas a seguir discriminadas:

Parque Eólico

Fase de Construção:

1. Definir previamente um programa de trabalhos fuscado e assegurar o seu cumprimento de modo a evitar a proliferação de frentes múltiplas de obra indutoras de maiores distúrbios ambientais.
2. Os trabalhos devem ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descovertos.
3. O inicio dos trabalhos deve ser antecedido por uma piquetagem/sinalização por forma a balizar a movimentação da maquinaria e equipamento. Nesta fase deverão ser balizados todos os habitats prioritários passíveis de serem afectados, bem como comunidades vegetais e arbóreas de interesse ecológico ou a nível de conservação, de modo a que sejam salvaguardados. Este trabalho deve ser acompanhado por um biólogo ou técnico com experiência na área da biologia.
4. Caso seja necessário a utilização de explosivos, deve ser tido em conta a legislação em vigor referente à utilização de substâncias explosivas e a Norma Portuguesa, NP 2074 – “Avaliação da Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares”.



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

5. A rede de média tensão que ligará os postes de transformação de cada aerogerador deve ser enterrada em todo o percurso, ao longo dos caminhos e acessos aos aerogeradores.
6. Colocar balizagem aeronáutica nos aerogeradores 1, 3, 6, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26 e 28, e solicitar informação à ANA – Aeroportos de Portugal, SA, sobre a necessidade de aplicação de balizagem nos aerogeradores que forem alvo de eventual relocalização.
7. Se possível a coloração seja obtida no processo de fabrico, sendo incluída na pigmentação do material de fundição.
8. Para efeitos de Publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, é necessário que o inicio da instalação do parque seja comunicado à ANA, com pelo menos quinze dias úteis de antecedência relativamente a esse inicio, incluindo-se nessa comunicação as coordenadas e a altitude da base de cada aerogerador.
9. Estabelecer um programa de monitorização e de manutenção da balizagem, tendo em vista assegurar o seu bom funcionamento, devendo ser comunicado a esta empresa qualquer alteração verificada, mesmo que apenas temporária.
10. O inicio da instalação do parque deve ser comunicado à ANA, com pelo menos quinze dias úteis de antecedência, incluindo-se nessa comunicação as coordenadas e a altitude da base de cada aerogerador.
11. A desmatação e o abate de espécies arbóreas da zona apoios da linha devem ser limitadas a uma área de intervenção estrita delimitada por piquetagem e têm que ser efectuadas de forma bastante controlada, sendo planeadas em função das características físicas de cada local de intervenção.
12. A desmatação necessária à construção do Parque deve ser efectuada antes do inicio da época reprodutiva (Março).
13. As acções de desmonte devem utilizar métodos mecânicos ou físicos, não químicos, por forma a evitar a contaminação de solos e água.
14. Evitar a utilização de explosivos na abertura das fundações e valas, sendo que nos casos onde se revele indispensável, recorrer a microrretardadores, a técnicas de pré-corte, ou outro tipo de técnicas que minimizem a utilização de cargas pontuais elevadas e efectuar o transporte, manuseamento, aviso da população, entre outros, nos termos da legislação em vigor.
15. Caso exista a necessidade de localizar os estaleiros, e as outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos em áreas pertencentes aos referidos Perímetros Florestais estas não devem implicar o corte de vegetação arbórea.
16. Os estaleiros, acessos e locais depósito de terras, devem ser previamente definidos e a sua localização deve ser feita fora das zonas com habitats prioritários, de solos de melhor potencial produtivo (aptidão moderada para a agricultura) especialmente os localizados nas várzeas e fora da



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

proximidade de receptores sensíveis (edifícios habitacionais), num raio de 300 m.

17. Interditar a instalação de estaleiros e a abertura de caminhos em áreas sensíveis ou condicionadas (nomeadamente Reserva Ecológica Nacional e áreas prioritárias no âmbito da Directiva Habitats).
18. Os acessos à área em análise devem ser restringidos ao máximo, quer como serventia aos terrenos, quer como estaleiros de obras
19. Reduzir a utilização de máquinas de grande porte.
20. Efetuar a marcação dos locais de assentamento das infra-estruturas, e em particular, dos aerogeradores, com o acompanhamento de um arqueólogo, em fase prévia à elaboração do caderno de encargos da obra,
21. Nos estaleiros e zonas de acesso às frentes de obra implantadas em zonas não pavimentadas, deve ser minimizada a ressuspensão das poeiras, através da adopção de um sistema de aspersão de água durante a época seca do ano, utilizando mangueiras com difusores ou veículos com reservatórios munidos de dispersores.
22. O desenvolvimento do Projecto de Execução deverá contemplar um esquema de acessos ao Parque Eólico que evite a passagem sobre habitats prioritários, o afastamento da linha de alta tensão das áreas urbanas localizadas no corredor agora estudado.
23. A abertura de acessos e melhoria de caminhos deve ter em atenção o escoamento natural das águas e limitar ao máximo o aumento da suspensão de partículas nessas linhas de água.
24. Nos acessos a construir, caso não sejam necessários para a manutenção, devem ser repostos na situação actual
25. Deverão ser utilizados materiais não estranhos à área, no melhoramento e construção dos acessos, não devendo os mesmos ser pavimentados com alcatrão ou qualquer tipo de composto que origine um piso macio.
26. Proteger os depósitos de detritos e de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas e, eventualmente, utilizar sistemas de aspersão de água sobre as vias não pavimentadas e sobre todas as áreas.
27. O transporte de materiais particulados ou susceptíveis de serem depositados e/ou projectados para as vias de circulação não deve ser realizado sem que previamente se proceda à cobertura da carga.
28. Privilegiar, sempre que exequível, o transporte dos materiais através de estradas pavimentadas.
29. Proceder à limpeza regular da via pública, dos acessos e da área afecta à obra, em particular quando nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de maquinaria e de veículos de apoio à obra.



Jorge Moreira da Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

30. Distribuição dos aerogeradores no terreno de forma a minimizar o impacte visual causado por estes. Como é proposto pelo projecto uma mancha de aerogeradores na linha de maior cumeada, os aerogeradores irão acompanhar os contornos de altitude definidos por essa mesma cumeada, perpetuando-se os limites geográficos naturais existentes, conferindo maior estética, em termos visuais, uma vez que é estabelecida alguma continuidade entre os elementos construídos e a morfologia do terreno.
31. Os aerogeradores, quando colocados em zonas particularmente sensíveis para as aves, devem ser sinalizados com bandas de cor.
32. A perturbação particularmente durante a época de reprodução do lobo, deve ser evitada e todas as pessoas, incluindo técnicos de manutenção do parque eólico, devem confinar-se aos caminhos existentes. A calendarização da fase de construção deve ter em consideração a época de reprodução do lobo e da avifauna que ocorra no local.
33. O promotor, em colaboração com o Parque Natural da Serra do Alvão, deve analisar a possibilidade de colocar placas informativas com indicações sobre o comportamento correcto a adoptar.
34. A iluminação do Parque Eólico e das suas estruturas de apoio deve ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos;
35. Manusear os óleos usados e outros produtos poluentes, de forma a evitar derrames acidentais, que poderão dar origem à contaminação dos aquíferos e dos solos.
36. A recolha dos óleos usados deve ser feita recorrendo a bombas específicas para o efeito, procurando evitar derrames para o meio ambiente.
37. Os óleos usados devem ser armazenados em contentor(es) com 200 L de capacidade, devidamente estanque e selado, não devendo a taxa de enchimento ultrapassar 98% da sua capacidade.
38. Implementação de um sistema de lavagem, à saída da área afecta à obra e antes da entrada na via pública, dos rodados de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra, especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lama nos rodados;
39. Selecionar e utilizar, sempre que possível veículos e maquinaria de apoio à obra equipados com catalisadores.
40. As torres de medição das condições meteorológicas devem ficar afastadas dos aerogeradores e/ou possuir dispositivos "anti-pouso".
41. Na escolha e aplicação de materiais, tintas e produtos anti-corrosão, entre outros deve ser dada preferência a materiais resistentes à degradação, isentos se possível de substâncias perigosas (produtos disponíveis no mercado) e que permitam minimizar o número de aplicações do produto.



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministério do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

42. Para os sítios Fraga da Sombra 1, Fraga da Sombra 2, Fraguinha Negra 1, Fraguinha Negra 2 e Bouça dos Mouros 1 - Limpeza integral da área, registo gráfico e fotográfico das estruturas e sondagens de diagnóstico na área de modo a caracterizar as estruturas detectadas;
43. Embora em "Posição de Reserva" as ocorrências patrimoniais identificadas na área dos Aerogeradores A24, A25, A26, A27 e A28, isto é, as ocorrências Chã do Prado 1, Chã do Prado 2, Marco de Chã Prado, Abrigo da Fonte Santa, Gravuras de Chã Prado e Chã Prado 3 terão que se implementar as medidas aplicadas no ponto anterior, caso se venha a verificar a montagem dos aerogeradores e respectivos caminhos de acesso;
44. Afastamento no mínimo de 50m dos Aerogeradores e Caminhos de acesso, de todas as ocorrências patrimoniais identificadas. Caso a relocalização os situe fora das áreas já prospectadas deverão ser feitas prospecções nas novas áreas de implantação;
45. Para os sítios Bouça do Rei 1, Bouça do Rei 2, Fraguinha Negra 3, e Chã Prado 7 - Limpeza integral da área, registo gráfico e fotográfico das estruturas e sondagens de diagnóstico na área de modo a caracterizar as estruturas detectadas;
46. Para os sítios Mamoia da Fraga Gorda, Chã Prado 5 e Chã Prado 6 - Relocalização dos acessos e aerogeradores projectados, Limpeza integral da área, registo gráfico e fotográfico das estruturas. As obras de melhoramento da estrada não devem afectar estes monumentos.
47. Prospecção arqueológica sistemática, após a desmatação, das áreas de menor visibilidade identificadas durante os trabalhos de caracterização da situação de referência realizada em fase de Estudo Prévio.
48. Todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos) deverão ter acompanhamento arqueológico integral, não apenas na fase de construção do parque eólico e da linha de interligação, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros e abertura de campinhos.
49. Os elementos patrimoniais agora identificados deverão ser devidamente assinalados e, caso a sua proximidade a alguma das frentes de obra o justifique (abertura de acessos, local de implantação dos apoios), vedados por forma a evitar o trânsito de maquinaria nas suas imediações.
50. Criar mecanismos expeditos e temporários para esclarecimento de dúvidas e de atendimento de eventuais reclamações das populações sobre o parque eólico, nomeadamente no que respeita aos campos electromagnéticos com origem nas linhas de alta tensão.

Fase de exploração:

51. Efectuar uma vigilância adequada da área do Projecto, por forma a minimizar os riscos de incêndio.



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

52. Interditar a circulação de veículos motorizados não afectos ao empreendimento na zona de implantação do Parque (salvo em situações de emergência), nomeadamente nos caminhos a construir e a beneficiar, mediante a implementação de estruturas eficazes para este fim, cuja manutenção terá que ser assegurada pelo promotor até à altura de desactivação do Projecto. Caso a interdição destes acessos não seja possível, uma vez que alguns já existem, terá que ser reposta a qualidade inicial do mesmo após o término das obras.

Fase de Desactivação:

53. Deve ser efectuada a remoção integral dos diversos tipos de infra-estruturas instalados no Parque Eólico, no prazo de um ano,
54. Na fase de desactivação deverão ser balizados todos os habitats prioritários passíveis de serem afectados, bem como comunidades vegetais e arbóreas de interesse ecológico ou a nível de conservação, de modo a que sejam salvaguardados. Este trabalho deve ser acompanhado por um biólogo ou especialista em biologia.

Linha Eléctrica de Ligação à Rede Eléctrica Nacional

As medidas de minimização de carácter geral propostas para a fase de construção do parque eólico, devem ser adaptadas e cumpridas na fase de obra da linha, bem como as seguintes:

55. Em fase de Projecto de Execução, deve ser ajustado o traçado da linha e a localização dos respectivos apoios, para minimizar situações de aproximação a edifícios e de atravessamento de terrenos agrícolas, bem como o ajustamento ao canal reservado para a passagem do IP3.
56. O reconhecimento de campo a efectuar pela equipa projectista, para definição da localização dos apoios de Linha, tem que ser feito com o acompanhamento de um especialista em flora e vegetação, de um biólogo na área da zoologia e de um arqueólogo, por forma a apoiar a elaboração da planta de condicionamento. No âmbito do trabalho de definição da localização da linha eléctrica deverá ser tido em atenção a proximidade de um local de criação de lobo, minimizando eventuais impactes negativos que possam ocorrer.
57. A abertura de caminhos, estabelecimento de estaleiros e depósitos de materiais e terras, e colocação das fundações dos apoios da linha de alta tensão não devem colidir com os terrenos com maior uso e devem evitar-se igualmente as áreas de Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional e zonas do Domínio Hídrico.
58. O planeamento e execução das obras da linha de alta tensão de interligação à Rede Eléctrica Nacional, que se insiram, ou colidam, com a área do Perímetro Florestal de Ribeira de Pena e Perímetro Florestal do Alvão deve ter a participação e acompanhamento da Direcção Geral de Recursos Florestais, nomeadamente da Circunserção Florestal do Norte.



JORGE MACHADO da Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

59. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desactivados, procedendo-se à reposição da situação actual.
60. Os elementos patrimoniais identificados no corredor da linha devem ser devidamente assimilados e, caso a sua proximidade a alguma das frentes de obra o justifique (abertura de acessos, local de implantação dos apoios), vedados por forma a evitar o trânsito de maquinaria nas suas imediações.
61. Trabalhos de Prospecção sistemática no corredor onde será implementada a linha, na fase de projecto de Execução, afim de se elaborar uma carta de condicionantes patrimoniais e estabelecer as respectivas medidas de minimização.

III – ESTUDOS COMPLEMENTARES A APRESENTAR

1. Realizar trabalho de campo complementar, num período de tempo mais alargado e representativo da flora, por forma a identificar em pormenor (na planta de condicionamento à escala 1:5 000) as espécies florísticas e comunidades vegetais afectadas directa e indirectamente pela implantação do Projecto e quantificar os respectivos impactes. Este estudo deve contemplar a reformulação da cartografia dos habitats apresentada, nomeadamente no que se refere às manchas do Habitat 4020*.
2. Realizar os estudos complementares necessários à definição de medidas de minimização e de compensação adequadas à protecção do Lobo, na área de implantação do Parque Eólico e Linha de Alta Tensão. A elaboração dos estudos deve ser acompanhada por especialistas na matéria, devendo ter em consideração as metodologias já postas em prática no âmbito de outros projectos na serra do Alvão.
3. Realizar estudo complementar de utilização da área por moreegos, com recurso a detectores de ultra-som, realizado pelo menos durante o período de Março a Novembro, tendo por base metodologias definidas em processos de avaliação de impactes ambientais anteriores.

IV – PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

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

1. Introduzir este programa no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação das obras;
2. Elaborar a planta de condicionamento (à escala de, pelo menos, 1:5000) a qual deve incluir todas as áreas de trabalho, estaleiro e acessos, as áreas de protecção a salvaguardar, bem como indicação dos elementos do Projecto (layout definitivo)



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

3. Elaborar um cronograma de trabalhos a executar na fase de construção do projecto.
4. Verificar o cumprimento das medidas de minimização e normas aplicáveis.
5. Realizar o acompanhamento com uma periodicidade variável em função das diferentes fases de obra.
6. Efectuar o acompanhamento arqueológico permanente e integral do projecto, nomeadamente, na fase preparatória de instalação de estaleiros e abertura de caminhos e em todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimos).
7. No caso de virem a ser detectados, durante a fase de acompanhamento arqueológico da obra, novos vestígios arqueológicos, será necessário proceder à escavação total dos sítios das áreas que serão afectadas pelo projecto.
8. Efectuar o acompanhamento da obra do Parque Fólico e da linha de eléctrica por um especialista em flora e vegetação.

V – PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

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

Plano de Monitorização da Flora e Vegetação

1. Iniciar o Plano, pelo menos, um ano antes do arranque dos trabalhos de construção.
2. Com o objectivo de verificar a recuperação da vegetação após a construção, prolongar o Plano durante um período de 3 anos após a instalação do Parque.
3. Articular com o plano de recuperação paisagística e com o estudo da flora a efectuar.
4. Amostrar as áreas afectadas pela obra e alvo de recuperação, bem como as zonas adjacentes e as áreas com espécies de interesse conservacionista.
5. Apresentar os relatórios de monitorização com uma periodicidade anual.



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Plano de Monitorização do Lobo

1. Definir um Plano de Monitorização tendo como base os Estudos referidos no Ponto III. Refira-se que já decorrem Planos de Monitorização para outros parques eólicos na área do Projecto.

Plano de Monitorização da Avifauna

1. Identificar os índices de abundância durante a Primavera (época de reprodução para as espécies que nidificam na zona) e na altura das migrações (Março e Setembro), para um conhecimento de pormenor da estrutura das populações locais.
2. Estabelecer monitorizações, durante as épocas de migração, junto aos aerogeradores para identificação de aves mortas em consequência do funcionamento dos mesmos.
3. Analisar os dados, tendo por base parâmetros como a taxa de remoção de cadáveres do local, e apreciar os mesmos à luz dos resultados obtidos nos índices de abundância.
4. Analisar as eventuais alterações de comportamento das aves e da utilização que estas fazem da área do Projecto, de modo a quantificar o efeito de vazio que o empreendimento poderá provocar.
5. Iniciar o plano antes do inicio da construção e prolongar até os cinco primeiros anos de exploração, ponderando-se, no final deste período, a eventual necessidade de se prosseguirem as acções de monitorização.
6. Apresentar os relatórios de monitorização com uma periodicidade anual.

Plano de Monitorização dos Quirópteros

Monitorizar os impactes do parque eólico sobre os morcegos, nas fases prévia à construção e na fase de exploração.

Antes da Fase de Construção

1. Inventariação de abrigos

- Pesquisar abrigos num raio de 10 km.
- Se forem encontrados abrigos com muitos morcegos ou vestígios (normalmente, muito guano no chão ou cadáveres), estes devem ser monitorizados todas as épocas do ano, para



Jorge Moreira da Silva
 Secretário do Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

determinar a sua ocupação sazonal.

- No caso de abrigos com muitos morecos o ICN deve ser informado, para ser avaliada a sua importância.

2. Determinação da utilização da área do Parque Fólico

- Utilizar dois locais de amostragem: área proposta para o Parque e área controle (com condições semelhantes, localizada o mais próximo possível).
- Definir quadriculas ou pontos aleatórios na área do Parque Fólico.
- Se forem utilizadas quadriculas estas devem cobrir toda a área proposta para o Parque e a dimensão da quadricula deve ser ajustada à dimensão da área a amostrar, devendo permitir um número de replicados adequado para cada variável a analisar.
- No caso da utilização dos pontos aleatórios, estes devem estar homogeneamente distribuídos pela área a amostrar, devendo o seu número ser ajustado à dimensão dessa área e permitir um número de replicados adequado a cada variável a analisar.
- Caracterizar as quadriculas/pontos, em termos de distância às futuras torres, inclinação, exposição ao vento, orientação predominante, coberto vegetal, proximidade a água, proximidade a abrigos (se conhecidos).
- Efectuar uma amostragem mensal de cada local através de percursos ou pontos fixos , com detectores de ultra-sons, sendo que estes percursos/pontos fixos, devem ter uma duração fixa (10 a 15 minutos cada) e não devem ser realizados em condições meteorológicas adversas (chuva, vento , nevoeiro, trovoadas).
- Avaliar a utilização de cada quadricula/ponto aleatório em termos de actividade de morecos e riqueza específica, sendo que estes resultados devem ser analisados em relação à caracterização de cada quadricula.

3. O trabalho de campo deve decorrer durante 3 - 4 primeiras horas após o pôr-do-sol, altura que corresponde ao período de maior actividade dos morecos.

Durante a fase de exploração:

4. Se não forem encontrados abrigos importantes ou se a utilização da área não for muito intensa:
 - Continuar a realização de percurso ou pontos mensalmente;
 - Efectuar a busca de cadáveres ou morecos feridos, aproveitando as saídas a realizar no Plano de Monitorização da Avifauna.
5. Se forem encontrados abrigos importantes ou se a utilização de área for muito intensa:
 - monitorizar os abrigos importantes (visitas sazonais), sendo que os abrigos considerados



Jorge Moreira da Sylva
*Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território*

MINISTÉRIO DO ÁMBIENTE E ORDEMAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

importantes a nível nacional serão incluídos no Programa de Monitorização de Abrigos Subterrâneos que o ICN tem vindo a realizar e as visitas passarão a ser realizadas pelos técnicos do ICN, acompanhados, caso desejem, pela equipa que efectua este Plano;

- continuar a realização de percursos ou pontos mensalmente;
 - estudar as zonas de caça utilizadas pelos morcegos dos abrigos importantes a nível nacional, utilizando telemetria;
 - efectuar a busca de cadáveres ou moreegos feridos segundo metodologia especial (visitas semanais, realizadas em pormenor num raio de 60 m em redor dos aerogeradores).
6. Estimar as taxas de eficiência das contagens e remoção dos cadáveres por predadores (para cada estação do ano e tipos de habitat).

Planos de Monitorização do Ambiente Sonoro

1. Monitorizar o Nível Sonoro Contínuo Equivalente (L_{Aeq})
2. Efectuar medições nos receptores sensíveis mais próximos do projecto, concretamente junto à povoação de Lamas, ou outros que se venham a verificar necessários, na fase de projecto de execução.
3. Em todas as campanhas devem ser feitas medições para o período Diurno e para o período Nocturno.
4. Efectuar uma campanha de medição do ruído com todos os aerogeradores em pleno funcionamento durante a fase de ensaio do Parque, considerando três regimes de funcionamento das máquinas dependendo da velocidade do vento (vento fraco, médio e forte).
5. O prosseguimento das ações de monitorização depende dos resultados das primeiras campanhas e da existência de eventuais reclamações.
6. A conformidade com o Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro (Regime Legal Sobre a Poluição Sonora, RI PS), é verificada, quando em simultâneo e para os dois períodos de referência (diurno e nocturno), ambos os critérios estabelecidos no RI PS (critério de exposição máxima e critério de incomodidade) sejam cumpridos.
7. A monitorização deverá ainda ter em conta as recomendações do Instituto do Ambiente, em documento datado de Fevereiro de 2003, sob o título "Directrizes para a Avaliação de Ruido de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)", disponível em www.iambiente.pt



Jorge Moreira da Silva
 Secretário de Estado Adjunto
 do Ministro do Ambiente
 e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Plano de Recuperação Paisagística

1. Iniciar a recuperação logo que terminem os trabalhos de construção civil.
2. As áreas a recuperar são, designadamente, os taludes dos acessos, as plataformas de montagem dos aerogeradores, a zona do estaleiro, as zonas de construção das valas para instalação dos cabos eléctricos, os acessos e plataformas para instalação dos apoios da linha, bem como de outras áreas que possam, eventualmente, vir a ser intervenções durante a construção.
3. Descompactar o solo nas áreas afectadas pela obra,
4. Restabelecer, tanto quanto possível, as formas originais de morfologia. Os taludes dos acessos devem apresentar declives reduzidos e o seu revestimento deve ser efectuado com espécies cujas características facilitem a sua estabilização.
5. O material proveniente da decapagem deve ser utilizado na recuperação das áreas afectadas e no recobrimento dos taludes, uma vez que nesta camada se encontra a generalidade da matéria orgânica do solo, os detritos mais finos, os órgãos vegetativos subterrâneos e as sementes das diferentes espécies vegetais presentes. O material de decapagem retirado em habitats diferentes não poderá ser misturado ou utilizado noutras áreas.

Plano Integrado de Gestão de Resíduos

1. Apresentar um Plano Integrado de Gestão de Resíduos, para as diferentes fases do projecto, e diversos locais de obra que assegure o cumprimento da legislação em vigor em matéria de gestão de resíduos, e que tenha em consideração, entre outras as seguintes directrizes:
2. Identificação e classificação prévia dos resíduos em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER).
3. Definição das tarefas e meios necessários para assegurar o cumprimento dos objectivos do plano.
4. Separação e acondicionamento dos resíduos face às diferentes tipologias previamente identificadas.
5. Indicação das autoridades competentes para a remoção e transporte.
6. Indicação do destino final dos resíduos.
7. Periodicidade de recolha e transporte dos resíduos.



Jorge Moreira da Silva
Secretaria de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

VI - RECOMENDAÇÕES

Aquando da realização dos Projectos de Execução (Parque e Linha Eléctrica) devem ser consultadas as entidades a que competem as matérias de servidões na área de estudo, nomeadamente Instituto Geográfico Português (IGP), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), ANA - Aeroportos de Portugal, SA, entidades gestoras dos meios de combate a incêndios florestais, Força Aérea e DGRF - Direcção Geral dos Recursos Florestais.