



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projecto "PARQUE EÓLICO DA SERRA ALTA"

Projecto de Execução

1. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do Projecto "Parque Eólico da Serra Alta", em fase de Projecto de Execução, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** ao cumprimento das condicionantes, medidas de minimização e planos de recuperação paisagística, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, bem como à apresentação dos elementos adicionais, mencionados em anexo à presente DIA.
2. Atendendo à eventual interferência entre o aerogerador agora em análise e o aerogerador 15 do Parque Eólico do Sabugal, devido à sua proximidade no terreno, deverá ser analisada esta situação, por ambos os proponentes e pela entidade licenciadora, e comunicado à Autoridade de AIA as respectivas conclusões, antes do licenciamento.
3. O proponente deverá responsabilizar-se pela eventual descoberta de outros valores naturais não detectados no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), que venham a alterar as condições de licenciamento.
4. Deverão ser consideradas as recomendações efectuadas no Parecer da Comissão de Avaliação (CA) e os aspectos analisados no âmbito da Consulta Pública, que foram contemplados no respectivo Relatório e adequadamente incorporadas no Parecer da CA.
5. O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e as medidas de minimização deverão ser incluídas no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do Projecto.
6. A Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto.
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.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

8. Os relatórios de monitorização deverão dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril e deverão ser entregues à Autoridade de AIA, bem como os relatórios do acompanhamento ambiental da obra.

9. Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

31 de Julho de 2007,

O Secretário de Estado do Ambiente



Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

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

Anexo: Condicionantes à execução do projecto, Elementos adicionais, Medidas de Minimização, Plano de Recuperação Paisagística, Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e Planos de Monitorização.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

HDR

**Anexo à DIA relativa ao Projecto de Execução do
"Parque Eólico da Serra Alta"**

I – CONDICIONANTES À EXECUÇÃO DO PROJECTO

A execução do Projecto fica condicionada ao cumprimento das seguintes condicionantes:

1. O aerogerador deverá localizar-se o mais próximo possível do aceiro já existente.
2. Compatibilizar o Projecto (Parque Eólico e Linha Eléctrica) com as condicionantes inerentes à sua localização em Perímetro Florestal, designadamente evitando áreas de elevado risco de incêndio (nomeadamente pela Linha) e áreas recentemente arborizadas (no âmbito do Programa AGRO), e dando cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho. Deverá ser contactada a Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF) no sentido de otimizar esta compatibilização.
3. Compatibilizar o projecto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro.
4. Obter o parecer prévio favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola, para utilização não agrícola de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), nos termos do n.º1 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º196/89, de 14 de Junho, na sua redacção actual.
5. Obter o levantamento da proibição imposta pelo regime jurídico relativo a terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, na sua redacção actual.
6. Dar cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, relativamente à ocupação e realização de trabalhos em Domínio Público Hídrico.
7. Ajustar o traçado da Linha Eléctrica, de forma a:
 - evitar a afectação de carvalho e o corte de exemplares arbóreos, principalmente entre os apoios 38 e 40 e tal como proposto nos Elementos Adicionais entregues;
 - não afectar o Parque de Corços e a operacionalidade da charca aí existente;
 - assegurar uma distância mínima de 15 m dos vértices geodésicos e não obstruir as visibilidades das direcções constantes das respectivas minutas de triangulação;



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- evitar a colocação de apoios da Linha junto a planos de água. Não sendo possível evitar, deverá ser instalado um poste alternativo, como forma de facultar um pouso alternativo às aves, acompanhado da montagem de medidas anti-pouso nos apoios próximos do plano de água.
 - minimizar os impactes ao nível da paisagem, onde se insere, a fim de se integrarem devidamente nas disposições do PDM de Sabugal.
8. Ajustar as infra-estruturas da obra da Linha Eléctrica (nomeadamente, acessos e apoios), de modo a compatibilizar as mesmas com as ocorrências patrimoniais identificadas.
 9. Obter o parecer da ANA – Aeroportos de Portugal, S.A., relativamente à Linha Eléctrica, no âmbito da Servidão Aeronáutica Geral.
 10. Assegurar que a instalação do Parque Eólico não põe em causa a operacionalidade do Posto de Vigia 35-04, pertencente à Rede Nacional de Postos de Vigia, devendo ser solicitado parecer à DGRF.
 11. Todas as infra-estruturas a construir deverão estar a mais de 15 m dos vértices geodésicos e não deverão obstruir as visibilidades das direcções constantes das respectivas minutas de triangulação.
 12. Contactar a REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., no sentido de evitar eventuais interferências com as infra-estruturas de telecomunicações desta, e a EDP – Energias de Portugal, S.A., por forma a evitar eventuais interferências com as infra-estruturas da rede de distribuição.

II - ELEMENTOS ADICIONAIS

Os elementos a seguir mencionados deverão ser apresentados à Autoridade de AIA, antes da fase de construção, ficando o início da mesma condicionada à emissão de parecer da CA.

1. Indicação das eventuais alterações introduzidas no Projecto de Execução agora avaliado.
2. Estudo acústico do Projecto no receptor sensível identificado (habitação isolada em Fuzinho ou Chã), no qual seja demonstrado o cumprimento dos critérios previsto na legislação (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro), durante a fase de exploração do Parque Eólico, tendo em consideração as características locais e os aerogeradores do Parque Eólico do Sabugal. Proposta de medidas de minimização dos impactes identificados e medidas de minimização para a fase de construção da perturbação causada; na fase de construção, decorrente da circulação de maquinaria nas proximidades da referida habitação isolada, bem como de um plano de monitorização.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

3. Levantamento e cartografia de pormenor dirigida à espécie *Centaurea micrantha* ssp. *Herminii*. No caso de serem identificados núcleos de ocorrência desta espécie que sejam afectados pela construção do Projecto, deverão ser apresentadas medidas de preservação adequadas.
4. Indicação dos locais a colocar os dispositivos anti-pouso e postes alternativos para as aves.
5. Resultados dos contactos efectuados com a DGRF, a ANA, a REN e a EDP.
6. Plano de monitorização da flora e vegetação e Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra reformulados.

III – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO (Parque Eólico e Linha Eléctrica)

Todas as medidas de minimização, relativas às fases de planeamento da obra e de construção, deverão ser transpostas para o caderno de encargos do Projecto.

As medidas de minimização a seguir mencionadas deverão ser cumpridas, tanto no projecto do Parque Eólico como da Linha Eléctrica (quando aplicáveis).

Fase de Planeamento da Obra

1. A selecção definitiva das localizações dos apoios da Linha deverá ser realizada com o acompanhamento de um especialista, de modo a salvaguardar e minimizar a afectação de espécies da flora e habitats naturais.
2. Ter cuidado especial na definição dos apoios da Linha em áreas agrícolas e proceder às necessárias intervenções, que ocorram eventualmente em parcelas cultivadas, em épocas de menores prejuízos.
3. A colocação dos apoios e a melhoria/abertura de acessos da Linha deverá realizar-se fora do período reprodutor que vai do início de Março ao fim de Julho. No que respeita às obras de construção do aerogerador e respectivo acesso, estas poderão ficar limitadas, em função do período de interdição que for definido para o Parque Eólico do Sabugal (de acordo com resultados da monitorização de 2007), uma vez que os parques são contíguos.
4. O planeamento e a execução das obras que irão incidir no Perímetro Florestal do Alto Côa deverão ter a participação e o acompanhamento dos serviços regionais da DGRF, respectivamente da Circunscrição Florestal do Centro.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

HDR

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

5. Programar a obra por forma a que a fase de limpeza e movimentação de terras ocorra, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, deverão ser adoptadas medidas de controle dos caudais nas zonas de obra.
6. Efectuar a divulgação de informação adequada à população directamente afectada, respeitante ao desenvolvimento do Projecto, e implementar um sistema permanente de recepção/resposta a questões levantadas pela população e relacionadas com o Projecto.
7. Informar sobre a construção e instalação do Parque Eólico e Linha Eléctrica as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do Projecto, nomeadamente os Serviços Municipais de Protecção Civil, Bombeiros Voluntários do Sabugal e Força Aérea.
8. Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, deverá ser comunicado à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. o início da instalação do Projecto, com pelo menos 15 dias de antecedência, devendo incluir-se, nessa comunicação, as coordenadas geográficas, referenciadas ao *DATUM WSG84* e as cotas de soleira e do ponto mais elevado de cada aerogerador, referenciadas ao *Datum Vertical* Marégrafo de Cascais.
9. Informar a Autoridade de AIA da data de início das obras do Projecto (Parque Eólico e Linha Eléctrica).
10. Sinalizar e vedar todos os elementos e áreas a salvaguardar/proteger, identificadas na planta de condicionamentos, que se encontrem a 100 m das frentes de obra, antes de qualquer intervenção, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto à obra.
11. Limitar as áreas sujeitas a intervenção, com uma margem de 5 m, não permitindo a destruição da vegetação, movimentação de terras, circulação e parqueamento de máquinas e veículos fora das mesmas.
12. Dar instruções aos trabalhadores sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).

Fase de Construção

Gerais

13. Respeitar a planta de condicionamentos prevista no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
14. Não interromper, em caso nenhum, o fluxo das linhas de água.
15. Colocar sinalética disciplinadora e condicionante de comportamentos que suscitem um aumento do risco de incêndio.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

16. Possuir equipamento de combate a eventuais incêndios.

Estaleiro

17. O estaleiro utilizado para a construção da Linha deverá localizar-se no local proposto. Em caso desta localização ser alterada, deverá ser comunicado à Autoridade de AIA, com a devida antecedência, para análise e emissão de parecer, devendo ser sempre evitadas áreas com ocupação florestal, aptidão agrícola e/ou pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN), bem como outras servidões e restrições existentes, privilegiando zonas com acessos e vegetação degradada.
18. O estaleiro deverá ser vedado e colocadas placas de sinalização e informação da obra.

Movimentação de terras e desmatação

19. Reduzir a desmatação e o corte de árvores ao mínimo indispensável.
20. No corredor da Linha Eléctrica deverá ser mantida, o mais possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores que não mobilizem o solo.
21. O abate de árvores e a retirada do material lenhoso só deverá ser efectuado após autorização da Circunscrição Florestal do Centro.
22. Não utilizar os recursos naturais existentes no local de implantação do Projecto.

Gestão de materiais e resíduos

23. Armazenar temporariamente os materiais e inertes somente na zona determinada para o efeito.
24. A terra vegetal proveniente da decapagem dos solos deverá ser armazenada, separadamente, na zona determinada para o efeito.
25. Os resíduos vegetais da decapagem e desflorestação não poderão ser enterrados ou depositados próximo de cursos de água ou em locais, onde possam vir a degradar a qualidade da água.
26. Armazenar temporariamente os resíduos resultantes das obras num contentor a ser colocado na plataforma de trabalho, para posterior encaminhamento para depósito adequado.
27. Proteger os depósitos de detritos e materiais finos da acção dos ventos e das chuvas.
28. Utilizar sistemas de aspersão de água sobre as vias não pavimentadas, especialmente em dias secos e ventosos.
29. Substâncias como óleos e combustíveis não deverão ser manuseados no alto da serra, sendo que as acções de manutenção e abastecimento deverão ser feitas no estaleiro principal do empreiteiro e em zona devidamente preparada para esse efeito. Caso acidentalmente ocorra



Harberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

algum derrame, deverá ser providenciada a remoção dos solos afectados para locais a indicar pela fiscalização ambiental.

30. A descarga das águas resultantes da limpeza das autobetoneiras deverá ser feita numa bacia de retenção a criar junto ao aerogerador e no final da betonagem todo o material deverá ser incorporado na respectiva plataforma. A bacia de retenção deverá possuir cerca de 2 m de diâmetro e 1,5 m de profundidade, e conter uma camada de brita no fundo, que deverá ser trocada após algumas lavagens e utilizada na execução de aterros. No caso da construção da Linha, a lavagem das autobetoneiras deverá ser efectuada próximo das fundações dos apoios, incorporando no seu aterro os resíduos de betão.

Acessos, Plataformas e Fundações

31. Construir os acessos com materiais não impermeabilizantes.
32. Na construção de bermas e valetas não deverão ser utilizados materiais impermeabilizantes, excepto nas zonas de maior declive, ou em outras devidamente justificado.
33. Evitar a abertura de acessos para a construção da linha eléctrica aérea, devendo ser, na medida do possível, usados acessos já existentes. 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, efectuando a sua destruição e reposição da qualidade inicial.
34. Os acessos a construir/beneficiar para a implantação da Linha Eléctrica deverão ser acordados com os proprietários dos terrenos.

Aerogerador

35. Colocar balizagem aeronáutica diurna e nocturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

Torres meteorológicas

36. As torres de medição das condições meteorológicas deverão ficar afastadas de aerogeradores ou possuir dispositivos anti-pouso.

Linha Eléctrica

37. Executar as plataformas de montagem dos apoios paralelamente às curvas de nível.
38. Não afectar os poços com engenho identificados, ou eventuais nascentes e captações de água existentes.
39. Colocar balizagem aeronáutica de acordo com as indicações da ANA.
40. Reduzir os planos de colisão da linha eléctrica para 1-1,5.



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

41. O seccionador deverá ser montado em posição vertical por baixo do topo do poste, a uma distância mínima de 35 cm.
42. O Posto de Transformação (PT) deverá ser montado por baixo do topo do poste, a uma distância mínima de 35 cm.
43. Não deverão ser colocados elementos em tensão por cima do topo do poste ou das travessas.
44. No PT e nas derivações deverá ser feito o isolamento de todos os elementos de tensão junto à travessa, recorrendo a cabo coberto, pinças, mangas de silicone ou outras soluções de isolamento que se julgarem adequadas à situação, a uma distância mínima de 70 cm das cadeias de isoladores.
45. Deverão ser adoptadas as medidas de anti-pouso e anti-nidificação normalizadas pela EDP.
46. Sinalizar com *Bird Fly Diverter* (BFD), de 7 cm de diâmetro, fixação simples e cor laranja e branco, dispondo alternadamente para que em perfil resulte numa sinalização de 1 BFD em cada 10 m. Assim, deverão ser colocados BDF de 30 em 30 m, alternadamente, em cada condutor, nos casos em que exista mais de um plano de colisão (i.e. em apoios tipo Nappe-Voute), ou de 20 em 20 m nos condutores externos, se existir apenas 1 plano de colisão (i.e. em apoios tipo esteira horizontal ou pórtico).

Circulação de Veículos

47. O transporte de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento apenas deverá ser permitido em viatura fechada ou desde que devidamente acondicionados e cobertos.
48. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efectuado em trajectos que evitem ao máximo o incómodo para as populações, ou seja, as viaturas deverão, de preferência, passar fora das localidades. O trajecto das viaturas pesadas no centro das localidades, caso seja inevitável, deverá ser o mais curto possível e efectuado a velocidade reduzida, com o intuito de diminuir as emissões sonoras e vibrações destes veículos. Relativamente à passagem pela habitação de Fuzinho ou Chã, deverão ser implementadas medidas de minimização da perturbação causada, devendo estas ser propostas à Autoridade de AIA.

Arqueologia

49. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, das áreas de incidência, de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem as áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas. Em caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas, deverão ser efectuadas sondagens de diagnóstico.



Handwritten signature: H.A. Rosa
Stamp: Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional
Substituto do Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Fase de Exploração

50. Estabelecer um programa de monitorização e de manutenção da balizagem, tendo em vista assegurar o seu bom e ininterrupto funcionamento, mesmo em situações de ausência de vento, devendo ser comunicada à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. qualquer alteração, mesmo que temporária.
51. Realizar o acompanhamento da recuperação ambiental das zonas intervencionadas e envolvente próxima, recuperando o revestimento vegetal mal sucedido.
52. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
53. 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.

Fase de Desactivação

54. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do parque eólico, 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 do parque eólico, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deverá ser apresentado estudo das respectivas alterações referindo especificamente as acções a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desactivação, deverá ser apresentado um plano de desactivação pormenorizado contemplando nomeadamente:
 - solução final de requalificação da área de implantação do parque eólico 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;



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- plano de recuperação final de todas as áreas afectadas.

De uma 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.

IV – PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

Deverá ser desenvolvido um plano de recuperação das áreas afectadas que inclua, entre outros, os aspectos a seguir mencionados.

1. Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais intervencionados pela obra deverão ser meticulosamente limpos.
2. Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao Projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.
3. Deverão ser repostos na situação inicial os caminhos que não sejam necessários durante a fase de exploração.
4. Deverá proceder-se, após a conclusão dos trabalhos de construção, à remoção de entulhos, à estabilização de taludes, ao restabelecimento, tanto quanto possível, das formas originais de morfologia, à descompactação do solo e à recuperação do coberto vegetal afectado.
5. Cobrir as áreas a recuperar com a terra vegetal armazenada.
6. Caso, após um ano, se verifique que existem locais onde a regeneração natural das áreas afectadas não teve sucesso, proceder à sua recuperação respeitando as características genéticas das populações vegetais próprias do local, não introduzindo espécies alóctones que possam hibridar ou tornar-se invasoras de habitats naturais importantes.
7. Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 3 anos, realizar o acompanhamento das condições do revestimento natural das superfícies intervencionadas, de modo a verificar a recuperação da flora e vegetação. Durante esta fase, tomar 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.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

V – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

Este plano deverá ser obrigatoriamente incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação da obra, para efeitos da sua aplicação na fase de construção. Com base no PAAO entregue e na análise efectuada, deverão ser tidas em consideração as seguintes directrizes.

1. Efectuar o acompanhamento ambiental da construção do parque eólico e linha.
2. Garantir uma fiscalização eficiente, no sentido de serem cumpridas com rigor as especificações do Projecto.
3. Integrar no Plano todas as medidas de minimização relativas à fase de planeamento de obra e de construção acima previstas.
4. A Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA) deverá equacionar e resolver, em tempo útil, eventuais situações não previstas na obra, e comunicar à Autoridade de AIA.
5. A EAA deverá inspeccionar periodicamente as condições de armazenamento e manuseio de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes.
6. A planta de condicionamento deverá ser facultada a cada empreiteiro e, se necessário, revista à luz dos estudos complementares solicitados.
7. Efectuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
8. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico poderão determinar a adopção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso desta medida deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
9. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o Acompanhamento Arqueológico da obra deverão, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação actual ou salvaguardadas pelo registo.
10. Deverá ser elaborada uma carta de condicionantes patrimoniais de forma a interditar, em locais a menos de 100 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, devendo a mesma ser facultada a cada empreiteiro.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

11. O empreiteiro deverá informar o Dono da Obra, com pelo menos 8 dias de antecedência, sobre a previsão do desenvolvimento de acções de remoção e revolvimento do solo, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico.
12. A periodicidade dos relatórios de acompanhamento de obra deverá ter em consideração a calendarização do acompanhamento e ser proposta à Autoridade de AIA aquando do aviso do início das obras.

VI – PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Plano de monitorização da avifauna e quirópteros

Com base no plano de monitorização da avifauna apresentado e na análise efectuada, referem-se as directrizes que este plano deverá conter.

1. Parâmetros:

- alterações na composição específica das comunidades de aves, incluindo densidade, abundância relativa, riqueza específica e diversidade;
- utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves, cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com os aerogeradores.
- Mortalidade gerada pelo aerogerador e linha eléctrica, através da prospecção de cadáveres de aves e quirópteros e cálculo de taxas de detectabilidade e decomposição/remoção.

2. Locais e frequência de amostragem:

- área de estudo – Parque Eólico até uma distância de 500 m e corredor da Linha com uma largura de cerca de 40 m;
- faseamento – antes da obra (ano 0), construção e exploração (2 anos);
- períodos de amostragem – período reprodutor (Abril – Maio), pico migratório Outonal (Setembro e Outubro) e Invernada (Dezembro e Janeiro).

3. Técnicas e métodos de análise:

- Censos de aves – um ponto de amostragem por biótopo mais três pontos de observação de rapinas; duas campanhas de amostragem por período.
- Prospecção de cadáveres de aves e morcegos – campanhas com periodicidade máxima de 7 dias, devendo ser efectuada 3 visitas consecutivas no período de Invernada, 6 durante a



Handwritten signature and stamp in the top right corner.

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

reprodução e 3 no período Outonal; prospecção em redor do aerogerador, num raio de 60 m, e ao longo da extensão da linha eléctrica, nos troços onde seja exequível.

4. Taxas de remoção e detectabilidade – utilizar taxas já calculados noutros parques e linhas eléctricas ou, em alternativa, no que respeita à taxa de remoção de cadáveres deverão ser utilizados os maiores valores das taxas referidas na bibliografia, devendo ser indicada a sua origem. Salienta-se que a experiência para o cálculo da taxa de detectabilidade pode ser realizada usando modelos.
5. Periodicidade dos relatórios: antes da fase de construção (com situação de referência), final da construção e anualmente durante a exploração.

Plano de Monitorização da Flora e Vegetação

O plano de monitorização proposto no EIA é pouco detalhado, pelo que se considera que deverá ser apresentado, antes da fase de construção, um plano mais detalhado, devendo ter em consideração as seguintes directrizes:

1. Apreciar o desenvolvimento do plano de recuperação paisagística.
2. Controlar as actividades relativas à recuperação paisagística.
3. Avaliar os danos causados sobre a flora e vegetação, incluindo os habitats naturais, de modo a verificar a recuperação das comunidades vegetais após o fim da obra, efectuando a determinação da taxa de recuperação das áreas afectadas e da sua evolução durante a fase de exploração.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

Embora sejam a seguir mencionadas as directrizes que este plano deverá ter, considera-se que o mesmo deverá ser definido após a análise do estudo acústico solicitado.

1. Efectuar medições no(s) receptor(es) mais próximo(s) do aerogerador, nomeadamente na habitação isolada identificada em Fuzinho ou Chã.
2. Deverá ser efectuada uma campanha de medição do ruído para obter os valores de referência e uma campanha de medição do ruído com o aerogerador em pleno funcionamento.
3. Deverão ser considerados dois regimes de funcionamento do aerogerador dependendo da velocidade do vento (vento fraco, médio e/ou forte).



Handwritten signature and stamp

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

4. A análise deverá ser feita para os períodos diurno, entardecer e nocturno, nas duas condições de funcionamento do Projecto.
5. A avaliação de impactes deverá verificar o cumprimento dos Critérios dispostos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.