



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“PARQUE EÓLICO DE VILA NOVA II”

1. Tendo por base o Parecer da Comissão de Avaliação (CA) e a proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativa ao procedimento de AIA do projecto “Parque Eólico de Vila Nova II”, em fase de Estudo Prévio, emito **declaração de impacte ambiental (DIA) favorável condicionada** ao cumprimento das condicionantes ao projecto, das medidas de minimização, dos planos de acompanhamento ambiental da obra, de recuperação paisagística e de monitorização, em anexo à presente DIA.
2. Aquando do planeamento e execução do projecto, o proponente deverá contactar a Circunscrição Florestal do Centro, da Direcção-Geral dos Recursos Florestais, dada a afectação de áreas pertencentes aos Perímetros Florestais de Alge e Penela.
3. 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.
4. 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.
5. Depois das obras do Projecto estarem executadas e antes da entrada em funcionamento do mesmo, o promotor deverá solicitar à Autoridade de AIA uma reunião de obra com a Comissão de Avaliação a fim de verificar a execução de todas as medidas contempladas na DIA relativas à fase de construção.
6. 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 com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de Execução.
7. Os relatórios de monitorização devem 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.
8. 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.

14 de Março de 2008,

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)



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“PARQUE EÓLICO DE VILA NOVA II”

(Estudo Prévio)

I. CONDICIONANTES À EXECUÇÃO DO PROJECTO

1. O local de implantação do edifício de comando / subestação deve ser o designado por alternativa II no EIA.

II. CONSULTA DE IDENTIDADES

1. Consultar as entidades a que competem, entre outras, as matérias de servidões existentes na área de estudo, nomeadamente o Instituto Geográfico Português (IGP), o Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P. (INETI), a Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, a Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF), a ANA – Aeroportos de Portugal, SA, a Força Aérea Portuguesa, a Autoridade Nacional de Comunicações, a Rede Eléctrica Nacional, S.A. (REN), Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, e entidades gestoras dos meios afectos ao combate a incêndios florestais aquando da elaboração do projecto de execução do parque eólico e da linha eléctrica, de modo a integrar as exigências decorrentes dos seus pareceres no referido projecto.

III. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE DE PROJECTO

Parque Eólico

1. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
2. Nos acessos a construir não deverão ser utilizados materiais impermeabilizantes.
3. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural, nomeadamente com passagens hidráulicas e valetas.
4. As valetas de drenagem não deverão ser em betão, excepto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.
5. A rede de cabos subterrânea deverá ser desenvolvida, preferencialmente, ao longo dos caminhos de acesso do parque eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.
6. Os projectos definitivos do parque eólico e da linha eléctrica devem ser submetidos a apreciação por parte da ANA – Aeroportos de Portugal, SA, no âmbito da Servidão Aeronáutica Geral.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

7. Colocar balizagem aeronáutica nos aerogeradores 1, 3, 6, 8, 10 e 11, de acordo com o disposto na “Circular de Informação Aeronáutica 10/03 de 6 de Maio”.
8. Se possível, a coloração das balizagens deve ser obtida no processo de fabrico, sendo incluída na pigmentação do material de fundição.
9. A sinalização diurna e nocturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de Maio”, do INAC.
10. Garantir que o parque eólico não provoca interferências / perturbações na recepção radioelétrica em geral e, de modo particular, na recepção de emissões de radiodifusão televisiva.
11. Próximo do local previsto para a instalação do parque eólico existe um Posto de Vigia (PV 42-02) pertencente à Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV), pelo que terá de ser salvaguardada que a implantação do parque eólico não porá em causa a operacionalidade deste PV. Também eventuais interferências na capacidade de radiocomunicação da RNPV deverão ser colmatadas por parte do promotor do projecto.
12. Efectuar ajustes na localização das partes do projecto para garantir a conservação (passiva) das ocorrências patrimoniais identificadas na situação de referência. Tal objectivo deve aplicar-se em especial ao melhoramento do caminho existente, no interior da área de estudo. Os alargamentos requeridos devem fazer-se para o lado oposto ao das ocorrências.
13. Efectuar a escavação arqueológica integral da ocorrência 7 (tumulus, Alto do Marco).

Linha Eléctrica

14. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
15. Providenciar a colocação de balizagem aeronáutica.
16. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática do corredor da linha eléctrica. Esta prospecção deverá ser realizado na fase anterior ao projecto de execução para que seja possível definir o traçado de forma a evitar possíveis afectações no património arqueológico.
17. Deverá ser providenciada a sinalização com mecanismos “salva-pássaros” (BFDs) em toda a extensão da linha eléctrica.
18. Poderá ser utilizada armação em galhardete.
19. O seccionador deve ser montado em posição vertical por baixo do topo do poste, a uma distância mínima de 35 cm.
20. O cabo de terra deverá ser montado o mais próximo possível dos condutores quando em esteira horizontal, ou do condutor superior quando em galhardete.
21. No posto de transformação (PT) e nas derivações deve ser feito o isolamento de todos os elementos de tensão junto à travessa recorrendo a cabo coberto, mangas de silicone ou outras soluções de isolamento que se julgarem adequadas à situação, a uma distância mínima de 70 cm para cada lado da travessa.
22. Sinalizar com BFD's de 30 cm de diâmetro de fixação dupla em cores de laranja e branco, dispostos alternadamente nos condutores e cabo de terra, para que em perfil resulte numa sinalização de 1 BFD em cada 10 metros (de 40 em 40m alternadamente em cada condutor exterior e de 20 em 20m no cabo de terra central, em apoios tipo pórtico; de 40 em 40 em cada cabo, em apoios tipo galhardete).



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

FASE DE CONSTRUÇÃO

Planeamento dos trabalhos, estaleiro(s) e áreas a intervir

23. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
24. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deverá ser actualizada.
25. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
26. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras deverão ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco.
27. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
28. Todos os intervenientes na obra deverão estar cientes das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas de minimização previstas no Plano de Acompanhamento Ambiental. Para tal, deverá ser garantido que:
 - são prestadas aos diversos trabalhadores e encarregados todas as informações e/ou instruções necessárias sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra;
 - todas as informações e/ou instruções são plenamente entendidas.
29. O planeamento e execução das obras que se insiram ou colidam com a área de Perímetro Florestal deverá ter a participação e acompanhamento da Direcção-Geral de Recursos Florestais, nomeadamente da Circunscrição Florestal do Centro.
30. Informar da construção e instalação do projecto as entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, nomeadamente os Serviços Municipais de Protecção Civil e as corporações de bombeiros dos concelhos abrangidos, a Direcção Geral de Recursos Florestais e a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro.
31. Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, deverá ser comunicado à Força Aérea e à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. o início da instalação dos aerogeradores, devendo incluir-se nessa comunicação todas as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.
32. As populações mais próximas deverão ser informadas acerca das acções de construção, respectiva calendarização, do planeamento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
33. O estaleiro deverá localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA) e deverá ser organizado nas seguintes áreas:
 - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - Deposição de resíduos: deverão ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
 - Armazenamento de materiais poluentes (ex. óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deverá ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma a que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
 - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
 - Deposição de materiais de construção.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

34. A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com excepção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
35. O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser removida no final da obra.
36. Não deverão ser efectuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local do Parque. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
37. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia eléctrica do estaleiro, nas acções de testes dos aerogeradores ou para outros fins, estes deverão estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
38. Em condições climatéricas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, deverão ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
39. A fase de construção deverá restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito, deverão ser delimitadas as seguintes áreas:
 - Estaleiro: o estaleiro deverá ser vedado em toda a sua extensão.
 - Acessos: deverá ser delimitada uma faixa de no máximo 2 m para cada lado do limite dos acessos a construir. Nas situações em que a vala de cabos acompanha o traçado dos acessos, a faixa a balizar será de 2 m, contados a partir do limite exterior da área a intervencionar pela vala.
 - Aerogeradores e plataformas: deverá ser limitada uma área máxima de 2 m para cada lado da área a ocupar pelas fundações e plataformas. As acções construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria deverá restringir-se às áreas balizadas para o efeito.
 - Locais de depósitos de terras.
 - Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro;
 - Áreas a intervencionar para instalação dos apoios da linha;
40. O material inerte, resultante de operações de movimentações de terra, sem características para ser utilizado nas plataformas da rede viária a beneficiar, deverá ser colocado em local autorizado e no exterior do Sítio Serra da Lousã – PTCON0060.
41. Assinalar e vedar as áreas a salvaguardar identificadas na Planta de Condicionamentos, ou outras que vierem a ser identificadas pela Equipa de Acompanhamento Ambiental e/ou Arqueológico, caso se localizem a menos de 50 metros das áreas a intervencionar.
42. Os serviços interrompidos, resultantes de afectações planeadas ou acidentais, deverão ser restabelecidos o mais brevemente possível.

Desmatação e Movimentação de Terras

43. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projecto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
44. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

45. No corredor da linha eléctrica deverá ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
46. Assegurar a minimização da afectação de carvalhos existentes na área envolvente ao projecto.
47. Caso se perspetive que venha a ocorrer a afectação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de protecção, dever-se-á respeitar o exposto na respectiva legislação em vigor. Adicionalmente deverão ser implementadas medidas de protecção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afectadas.
48. Durante as acções de escavação, a camada superficial de solo (terra vegetal) deverá ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
49. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não deverão ultrapassar os 2 metros de altura e deverão localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas acções de recuperação.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

50. Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação do parque eólico.
51. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deverá ser dada atenção especial à sua origem, por forma a que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
52. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projecto. Exceptua-se o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.
53. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
54. Deverá ser designado, por parte do Empreiteiro, o Gestor de Resíduos. Este será o responsável pela gestão dos resíduos segregados na obra, quer ao nível da recolha e acondicionamento temporário no estaleiro, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados.
55. O Gestor de Resíduos deverá arquivar e manter actualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos. Deverá assegurar a entrega de cópia de toda esta documentação à EAA para que a mesma seja arquivada no Dossier de Ambiente da empreitada.
56. É proibido efectuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, directa ou indirectamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
57. Deverá proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.
58. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) deverão ser armazenados separados e temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
59. Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis deverão ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos. Estes resíduos poderão ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de RSU do município ou por uma empresa designada para o efeito.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

60. O material inerte proveniente das acções de escavação deverá ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas acções de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem).
61. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deverá ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para pedreira.
62. Proteger os depósitos de materiais finos da acção dos ventos e das chuvas.
63. Deverá ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de acções de decapagem, desmatação e desflorestação necessárias à implantação do Projecto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
64. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes deverão estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.
65. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deverá ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afectados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
66. Durante as betonagens, deverá proceder-se à abertura de bacias de retenção para proceder à lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias deverão ser localizadas em zonas a intervencionar, preferencialmente, junto aos locais a betonar. A capacidade das bacias de lavagem de betoneiras deverá ser a mínima indispensável a execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
67. O transporte de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efectuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

Acessos, plataformas e fundações

68. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efectuado em trajectos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajecto deverá ser o mais curto possível e ser efectuado a velocidade reduzida.
69. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
70. No caso da construção da linha eléctrica, evitar a abertura de novos acessos. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, deverão ser apenas abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na fase de construção, os quais terão que ser devidamente naturalizados no final da obra.
71. Caso sejam utilizados acessos que não sejam necessários ao funcionamento do parque eólico, estes deverão ser repostos à situação inicial de modo a não aumentar a perturbação no local.

Medidas específicas para a arqueologia

72. Assegurar o acompanhamento ambiental e arqueológico da obra, de todas acções que envolvam desmatação, decapagem e remoção de solo ou escavação no subsolo, tendo em vista a minimização de eventuais impactes negativos sobre o património já identificado, ou outro que seja desconhecido no momento, incluindo a sinalização (delimitação – ocorrências 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9) e o registo documental de ocorrências (ocorrência 9), sempre que se justifique. O acompanhamento arqueológico deverá ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as acções inerentes à implementação do projecto não sejam sequenciais mas sim simultâneas.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

73. Efectuar prospecção arqueológica de locais que venham eventualmente a ser utilizadas para a implantação do projecto e se situem fora da área de incidência prospectada no âmbito do EIA, nomeadamente as áreas funcionais da obra (estaleiros, depósitos de terras, áreas de empréstimo).
74. Efectuar prospecção arqueológica das partes de projecto que coincidem com zonas de visibilidade deficiente, após desmatção e antes do avanço da escavação de fundações.
75. Assinalar e vedar todos os elementos e áreas identificadas no EIA que exigem estatuto de protecção e que se encontrem a menos de 50 m das frentes de obra, antes de qualquer intervenção, de acordo com a planta de condicionamentos, de forma a serem preservados durante a execução das obras.
76. Deverá ser assegurado o acompanhamento arqueológico da construção da linha nas operações com impacto no solo, nomeadamente desmatção, raspagem de solo e escavação. O dono da obra assumirá o compromisso de alterar o projecto inicialmente previsto, nas situações em que se verifique a incompatibilidade da colocação de qualquer apoio com a preservação de elementos patrimoniais que justifiquem protecção.
77. De modo a permitir um adequado acompanhamento arqueológico da obra para salvaguardar eventuais vestígios arqueológicos ocultos no solo ou sob densa vegetação arbustiva, o empreiteiro terá que informar o dono da obra com pelo menos 8 dias de antecedência sobre a previsão das acções relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desmatção e decapagens superficiais em acções de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo (abertura do cabouco para a fundação do aerogerador e vala para instalação dos cabos eléctricos).

Final da Obra

78. Proceder, na fase de conclusão da obra, à desactivação do estaleiro, à remoção de todas as construções e estruturas temporárias, de todo o material excedente e à recuperação paisagística das zonas ocupadas.
79. Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao parque eólico pela circulação de veículos pesados durante a construção.

FASE DE EXPLORAÇÃO

80. Efectuar o acompanhamento da recuperação ambiental das zonas intervencionadas e envolvente próxima durante o primeiro ano de funcionamento do parque eólico, tendo o empreiteiro que proceder à recuperação das áreas onde a regeneração natural do revestimento vegetal tenha sido mal sucedido.
81. Assegurar a regular manutenção, conservação e limpeza dos acessos ao parque eólico, de modo a garantir uma barreira à propagação de eventuais incêndios e a garantir o acesso e circulação a veículos de combate a incêndios florestais.
82. Dado o provável aumento de frequência de observadores, à zona do parque eólico, colocar sinalética disciplinadora e condicionante de comportamentos de risco, tais como não fazer fogo e não depositar resíduos ou lixo.
83. A iluminação do Parque Eólico e das suas estruturas de apoio deverá ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atracção para aves ou morcegos.
84. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do Parque Eólico para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
85. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

86. 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.
87. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
88. Caso o funcionamento do parque eólico venha a provocar interferência/perturbações na recepção radioelétrica em geral e, de modo particular, na recepção de emissões de radiodifusão televisiva, deverão ser tomadas todas as medidas para a resolução do problema.

FASE DE DESACTIVAÇÃO

89. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil dos parques eólicos, de 20 a 25 anos, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deverá o promotor, no último ano de exploração do Projecto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do parque eólico e projectos complementares. Assim, no caso de reformulação ou alteração dos parques eólicos, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deverá ser apresentado estudo das respectivas alterações referindo especificamente as acções a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desactivação, deverá ser apresentado um plano de desactivação pormenorizado contemplando nomeadamente:
 - solução final de requalificação da área de implantação do parque eólico e projectos complementares, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - acções de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - destino a dar a todos os elementos retirados;
 - definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
 - plano de recuperação final de todas as áreas afectadas.

De forma geral, todas as acções deverão obedecer às directrizes e condições identificadas no momento da aprovação do parque eólico, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

IV. PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

Este plano, adiante identificado como PAAO, deverá ser obrigatoriamente incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação da obra, para efeitos da sua aplicação na fase de construção, e ter em consideração as seguintes directrizes:

- Efectuar o acompanhamento ambiental da obra do parque eólico e da linha eléctrica. O dono da obra assumirá o compromisso de alterar o projecto inicialmente previsto nas situações em que se verifique a incompatibilidade da colocação de qualquer apoio com a preservação de elementos naturais que justifiquem protecção.
- Elaborar uma Planta de Condicionamento à escala de, pelo menos, 1:5000, com todos os elementos do parque eólico e as áreas a proteger e salvaguardar, tais como, áreas sensíveis do ponto de vista ecológico (nomeadamente habitats naturais, espécies de flora com interesse de conservação e zonas sensíveis para a fauna), condicionantes territoriais e servidões, entre outros aspectos identificados no decorrer do processo de AIA. Incluir ainda as ocorrências patrimoniais de forma a interditar, em locais a menos de 100 m das mesmas, a instalação de estaleiros, acessos à obra e



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

áreas de empréstimo/depósito de inertes. A planta de condicionantes deverá ser facultada a cada empreiteiro.

- Elaborar uma Planta de Condicionamento para a linha eléctrica, a escala adequada, com as áreas a proteger e salvaguardar, incluindo as ocorrências patrimoniais e os locais sensíveis de passagem da linha eléctrica das espécies de flora incluídas na Directiva Habitats de modo a propor localizações correctas de colocação dos apoios da linha eléctrica. Esta planta deverá incluir ainda outros condicionamentos considerados relevantes para a construção da linha eléctrica e deverá ser facultada a cada empreiteiro.
- Elaborar um cronograma dos trabalhos a realizar na fase de construção do Projecto.
- Verificar o cumprimento das medidas de minimização e das normas aplicáveis.
- Realizar acções de formação e sensibilização para os funcionários envolvidos na obra, realçando:
 - a importância da conformidade com o PAAO e o cumprimento da legislação em vigor;
 - os impactes ambientais negativos, reais ou potenciais, das suas actividades, e para os benefícios decorrentes de uma melhoria do desempenho individual;
 - as suas funções e responsabilidades para atingir a conformidade com o PAAO;
 - as consequências potenciais do não cumprimento dos procedimentos operacionais especificados no presente PAAO.
- 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.
- 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.

90.

V. PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

Implementar um Plano de Recuperação Paisagista de todos os locais a intervir, nomeadamente 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 eléctrica, envolvente ao edifício de comando/subestação, bem como de outras áreas que possam, eventualmente, vir a ser intervencionadas durante a construção. Este Plano deve considerar os seguintes aspectos:

- iniciar a recuperação logo que terminem os trabalhos de construção civil;
- naturalizar através da sua cobertura com terra vegetal, as zonas intervencionadas, nomeadamente as plataformas de apoio à grua de montagem, os taludes dos caminhos de acesso e das plataformas das torres, as zonas de instalação dos cabos eléctricos em valas e de ligação entre os aerogeradores e a subestação/edifício de comando.
- evitar a contaminação com materiais alóctones. Considerando a boa capacidade de regeneração, deixar que esta se faça naturalmente sem fomentar a plantação e sementeira de quaisquer espécies.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- se após um ano existirem áreas em que a regeneração natural tenha tido insucesso, estas áreas poderão ser recuperadas desde que se respeitem as características genéticas das populações vegetais próprias do local, não introduzindo espécies alóctones que possam hibridar ou tornar-se invasoras de habitats naturais importantes.

VI. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Os planos de monitorização deverão ser detalhados em RECAPE devendo ter em conta, no mínimo, os seguintes aspectos:

AVIFAUNA

Este plano deverá ter em consideração as seguintes directrizes:

- Inventariar e distribuir as espécies de aves na área de implantação do parque eólico.
- Determinar a utilização e abundâncias (através de índices quilométricos de abundância ou outros métodos) de aves na área de implantação do parque eólico, antes e após a construção do projecto como forma de verificar o impacte da fase de construção.
- Monitorizar a mortalidade provocada pelos aerogeradores, em aves, durante a fase de exploração. A metodologia utilizada deverá ser uma adaptação de OSBOSN e tal. (1996)¹. Para tal deverá ser pesquisado o chão num raio de 46 m em torno de cada aerogerador (ou 15 m além do diâmetro das pás dos aerogeradores) e ao longo do corredor da linha, para localização de carcaças de aves.
- Monitorizar a tolerância de aves no parque eólico, durante a fase de exploração, através da análise das variações de efectivos e de padrões de distribuição.

QUIRÓPTEROS

Este plano deverá ter em consideração as seguintes directrizes:

- Inventariar os abrigos existentes através da pesquisa feita num raio de 10 km do projecto. Caso sejam encontrados abrigos com muitos morcegos ou vestígios (montes de guano no chão ou cadáveres), estes deverão ser visitados em todas as épocas do ano, para se determinar a sua ocupação sazonal. No caso de abrigos com muitos morcegos que sejam susceptíveis de ter importância a nível nacional, os técnicos do ICNB deverão ser informados, para avaliarem a sua importância. Relativamente a este aspecto, salienta-se o facto de que serão tidos em conta, os dados já obtidos no decorrer do plano de monitorização do Parque Eólico de Safra-Coentral que se encontra actualmente em curso.
- Determinar a utilização da área do parque eólico pelos morcegos, através:
 - da definição de quadrículas ou pontos aleatórios na área do parque – se forem utilizadas quadrículas estas deverão cobrir toda a área proposta para o parque e a dimensão da quadrícula deverá ser ajustada à dimensão da área a amostrar, devendo permitir um número de replicados adequado para cada variável a analisar, no caso dos pontos aleatórios, estes deverão estar homogeneamente distribuídos pela área a amostrar, devendo o seu número ser ajustados à dimensão da área a amostrar e permitir um número de replicados adequado para cada variável a analisar;

¹ Osborn, R. G.; K. F. Higgins; C. D. Dieter; R. E. Usgaard, 1996, Bat Collisions with wind Turbines in Southwestern Minnesota. Bat research News, Vol. 37 (4): 105-108



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- da caracterização das quadrículas / pontos, em termos de distâncias às futuras torres, inclinação, exposição ao vento, orientação predominante, coberto vegetal, proximidade a água e proximidade a abrigos (se conhecidos);
 - da amostragem mensal de cada local através de percursos ou pontos fixos, com detectores de ultra-sons – estes percursos / pontos deverão ter uma duração fixa (10 a 15 minutos cada) e não deverão ser realizados em condições meteorológicas adversas (chuva, vento, nevoeiro, trovoadas);
 - da avaliação da utilização de cada quadrícula / ponto aleatório em termos de actividade de morcegos e riqueza específica – estes resultados deverão ser analisados em relação à caracterização de cada quadrícula.
- Busca de cadáveres ou morcegos feridos.

FLORA E VEGETAÇÃO

Este plano deverá ter em consideração as seguintes directrizes:

- Apreciação do Plano de Recuperação Paisagística proposto.
- Controlo das actividades relativas à recuperação paisagística que deverá desenrolar-se em simultâneo com o plano de acompanhamento de obra, prolongando-se para o início da fase de exploração do parque eólico.
- Avaliação do estado de conservação dos diversos habitats, na área de influência do projecto.
- Verificação da regeneração do coberto vegetal nas áreas afectadas.
- Implementação de medidas de controlo e monitorização para as espécies invasoras.

AMBIENTE SONORO

Efectuar campanhas de medição de ruído, junto dos receptores sensíveis, identificados na situação de referência, de acordo com o Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro.