



## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Ampliação do Parque Eólico do Açor		
Tipologia de Projeto:	Energia Eólica	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Serra do Açor, Concelho de Arganil, freguesias do Piódão e Moura da Serra		
Proponente:	EDP Renováveis Portugal, SA.		
Entidade licenciadora:	Direção-Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 30 de janeiro de 2012	

Decisão	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes do DIA	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apresentar à Autoridade de AIA, antes do licenciamento, os elementos complementares mencionados na presente DIA.</li><li>2. Cumprir as medidas de minimização mencionadas na presente DIA.</li><li>3. Implementar os planos de recuperação das áreas intervenionadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, previstos na presente DIA.</li><li>4. Informar a Autoridade de AIA do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.</li><li>5. Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra e da recuperação das áreas intervenionadas, e de monitorização deverão ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade proposta em cada plano.</li><li>6. Após a conclusão da fase de construção do Projeto 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.</li></ol>
-----------------------	--

Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA antes do Licenciamento	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Autorizações da Assembleia de Compartes, relativamente à ocupação de áreas submetidas a regime florestal parcial.</li><li>2. Resultados do levantamento de campo para confirmação da ocorrência de espécies RELAPE na área de estudo, a realizar no final do Inverno/Primavera, antes da afetação do local pelo Projeto, e ponderação da necessidade de desenvolver medidas de minimização adicionais e de um plano de monitorização da flora e vegetação, bem como da necessidade de constar da equipa de acompanhamento ambiental da obra um especialista em flora.</li><li>3. Planta de condicionamentos reformulada, tendo em consideração os aspetos mencionados no parecer da CA e os resultados dos trabalhos de monitorização em curso.</li><li>4. Cronograma da obra, datado e atualizado, de acordo com as medidas de</li></ol>
---	--

	<p>minimização previstas.</p> <p>5. Planos de Monitorização reformulados, de acordo com o previsto na presente DIA, e incluindo, nomeadamente, representação cartográfica da área de estudo.</p>
--	--

**Condições para licenciamento ou autorização do projeto:**

**Medidas de minimização**

As medidas previstas para a fase de projeto deverão ser contempladas no projeto de execução. Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, deverão ser transpostas para o caderno de encargos do Projeto.

**Fase de Projeto**

Parque Eólico

1. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
2. Evitar a afetação de zonas de declives acentuados (superiores a 25%), cabeceiras de linhas de água, afloramentos rochosos e mancha florestada na margem do acesso.
3. Nos acessos a construir, ou a melhorar, e nas plataformas de montagem não deverão ser utilizados materiais impermeabilizantes. Deverá adotar-se pavimento rústico.
4. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).
5. As valetas de drenagem não deverão ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.
6. A rede de cabos subterrânea deverá ser desenvolvida, preferencialmente ao longo do acesso, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.
7. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio.

**Fase de Construção**

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

8. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
9. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deverá ser atualizada.
10. Relativamente à ocorrência patrimonial n.º 2, Cabeço da Fonte de Espinho 1, antes do início da obra deverá ser elaborada memória descritiva, executado levantamento topográfico e efetuado o registo gráfico e fotográfico dos segmentos da via que sofrerão afetação direta pela obra.
11. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
12. 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. Caso contrário, deverão adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
13. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
14. Informar os trabalhadores e encarregados das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas minimizadoras identificadas, através da instrução sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).
15. O planeamento e a execução das obras deverão ter a participação e acompanhamento da Direção Regional das Florestas do Centro, devendo ser acordadas eventuais medidas compensatórias.
16. Informar sobre a construção e instalação do Projeto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do Projeto.
17. 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.
18. As populações mais próximas deverão ser informadas acerca das ações de construção e respetiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
  19. Interditar a instalação de estaleiro e áreas de depósito, em locais a menos de 25 m das ocorrências patrimoniais.
  20. O estaleiro deverá localizar-se no local proposto (próximo do aerogerador 7, já existente) 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 (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.
  21. A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
  22. 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.
  23. Não deverão ser efetuadas 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.
  24. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia elétrica do estaleiro, nas ações de testes dos aerogeradores ou para outros fins, estes deverão estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
  25. Em condições climatéricas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, deverão ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
  26. 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.
    - Acesso: deverá ser delimitada uma faixa de no máximo 2 m para cada lado do limite do acesso a beneficiar. Nas situações em que a vala de cabos acompanha o traçado do acesso, a faixa a balizar será de 2 m, contados a partir do limite exterior da área a intervencionar pela vala.
    - Aerogerador e plataforma: deverá ser limitada uma área máxima de 2 m para cada lado da área a ocupar pela fundação e plataforma. As ações construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria deverão restringir-se às áreas balizadas para o efeito.
    - Local de depósito de terras.
    - Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro;
  27. 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. Caso se verifique a existências de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis.
  28. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou accidentais, deverão ser restabelecidos o mais brevemente possível.
  29. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatamentos, 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

desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.

30. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
31. Efetuar o registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva. No caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral. Quando por razões técnicas do Projeto não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respetivos componentes, a destruição total ou parcial de um Sítio deverá ser assumida como inevitável.
32. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Em caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas deverão ser efetuadas sondagens de diagnóstico.
33. Salvar o bom funcionamento das captações de água existentes, sendo que, caso as mesmas venham a ser afetadas, deverão ser implementadas medidas corretivas.

#### Desmatação e Movimentação de Terras

34. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
35. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.
36. Caso se perspetive que venha a ocorrer a afetação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, dever-se-á respeitar o exposto na respetiva legislação em vigor. Adicionalmente deverão ser implementadas medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
37. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deverá ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
38. 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 ações de recuperação.
39. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência, de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem como das áreas de apoio à obra, depósitos temporários de inertes, caso se situem fora das áreas já prospetadas.
40. Privilegiar as operações de escavação por meios mecânicos. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deverá recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de micro-retardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.

#### Gestão de materiais, resíduos e efluentes

41. Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação do Projeto.
42. Assegurar a não utilização de solo com probabilidade de conter sementes das espécies invasoras e o tratamento adequado do solo removido.
43. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do Projeto. Excetua-se o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.
44. Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.
45. 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.
46. O Gestor de Resíduos deverá arquivar e manter atualizada 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.

47. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
48. 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.
49. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) deverão ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
50. 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.
51. O material inerte proveniente das ações de escavação deverá ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem).
52. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deverá ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para vazadouro autorizado.
53. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
54. Deverá ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de ações de decapagem, desmatção e desflorestação necessárias à implantação do Projeto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
55. 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.
56. 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 afetados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
57. Durante as betonagens, deverá proceder-se à abertura de bacias de retenção para 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 à execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
58. Utilizar, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem uma menor emissão e dispersão de poluentes atmosféricos.

#### Acesso, plataforma e fundação

59. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
60. Racionalizar a circulação de veículos e máquinas de apoio à obra e garantir o seu bom funcionamento.
61. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
62. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deverá ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
63. Proceder à atempada limpeza das vias públicas sempre que nelas forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais das obras.

#### **Fase de Exploração**

64. As ações relativas à exploração e manutenção deverão restringir-se às áreas já ocupadas, devendo ser compatibilizada a presença do Parque com as outras atividades presentes.
65. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida para consulta a

planta de condicionamentos atualizada aos responsáveis.

66. Implementar medidas de controlo das espécies invasoras.
67. 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 atração para aves ou morcegos.
68. 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.
69. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
70. 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.
71. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
72. Caso o funcionamento do Parque Eólico venha a provocar interferência/perturbações na receção radioelétrica em geral e, de modo particular, na receção de emissões de radiodifusão televisiva, deverão ser tomadas todas as medidas para a resolução do problema.
73. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, deverão ser efetuadas as correções necessárias.

#### **Fase de Desativação**

74. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do Projeto, de 20 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 Projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do Parque Eólico e projetos complementares. Assim, no caso de reformulação ou alteração do Parque Eólico, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deverá ser apresentado estudo das respetivas alterações referindo especificamente as ações 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 desativação, deverá ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- solução final de requalificação da área de implantação do Parque Eólico e projetos complementares, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- ações 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 afetadas.

De forma geral, todas as ações deverão obedecer às diretrizes 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.

#### **Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas**

Deverá ser implementado um Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), tendo em consideração os aspetos a seguir mencionados:

1. O Plano deverá identificar os locais onde serão concretizadas as ações de recuperação. Estas ações deverão incidir sobre todas as áreas que venham a ser intervencionadas durante a obra, tais como: Local de estaleiro e apoio à obra, acesso, envolvente do aerogerador (base da fundação e plataforma), vala da rede de cabos e taludes de escavação e aterro.
2. Considerar as seguintes ações de recuperação a concretizar após finalizados os trabalhos de construção:
  - Limpeza das Frentes de Obra: Após concluídos os trabalhos de construção civil e montagem de equipamento, deverá o empreiteiro proceder à limpeza de todas as frentes de obra. Esta compreenderá, entre outras, ações como desmantelamento do estaleiro e remoção de eventuais resíduos, materiais de construção, bem como de equipamentos não necessários às ações de recuperação.
  - Acessos: Deverão ser encerrados todos os acessos que não sirvam a fase de exploração. No final dos trabalhos, deverão ainda ser reparados todos os acessos (existentes anteriormente à obra) danificados pela



circulação de veículos afetos à obra.

- Estaleiro e outras áreas de apoio à obra: Todas as áreas de apoio à obra em que o terreno se encontre compactado deverão ser mobilizadas até cerca de 0,20 a 0,30 m de profundidade. Deverão ser, previamente, removidos os materiais externos que tenham sido utilizados para cobrir o terreno natural, tais como *tout-venant* e brita.
- Plataforma de montagem do aerogerador: Finalizado o trabalho de montagem de equipamento, a plataforma deverá ser parcialmente destruída, ficando apenas a área indispensável às ações de manutenção, devendo ser mantida em *tout-venant* uma área de cerca de 6 m de largura em redor do aerogerador, de forma a assegurar a circulação de veículos das equipas de manutenção. Na restante área da plataforma deverá ser aplicada uma camada de terra vegetal, de forma a assegurar a recolonização natural destas áreas pela vegetação autóctone.
- Vala de cabos: Após o aterro da vala aberta, com a terra proveniente da sua escavação, deverá ser colocada terra vegetal para potenciar a recuperação do coberto vegetal.
- Modelação do Terreno: Todas as áreas sujeitas a intervenção durante a empreitada de construção deverão ser modeladas antes de se iniciarem os trabalhos de preparação do terreno propriamente ditos. O terreno deverá ser colocado às cotas definitivas de projeto, removendo toda a terra sobrando ou colocando a terra própria necessária, numa perfeita ligação com o terreno natural. A modelação (taludes e trincheiras) necessária à beneficiação do acesso existente pode ser deixada com o terreno originário à vista, o que facilitará o desenvolvimento sucessional dos diversos ecossistemas e poderá possibilitar o esconderijo de Lacertídeos, aves de pequeno porte e eventualmente pequenos mamíferos. As obras que preconizam a modelação do terreno, como por exemplo os acertos dos limites da plataforma, a abertura da vala de cabos e valas de drenagem deverão ser “finalizadas” com os materiais obtidos no local, de uma forma “artesanal”. Este facto permitirá a redução das alterações visíveis no habitat.
- Taludes: Os taludes existentes, que não sejam em rocha, deverão ter um declive máximo de 1/3 (V/H). Sobre estes, bem como em toda a área envolvente que tenha sofrido desmatagem ou compactação do solo, deverá ser aplicada uma camada de terra vegetal.
- Espalhamento de Terra Vegetal: A modelação deverá ter em conta o sistema de drenagem superficial dos terrenos marginais e da plataforma do acesso. A superfície do terreno deverá apresentar-se, imediatamente antes da distribuição da terra vegetal, com o grau de rugosidade indispensável para permitir uma boa aderência à camada de terra vegetal de cobertura e não apresentar indícios de erosão superficial. Nos casos em que haja indícios de erosão deverá proceder-se a uma ligeira mobilização superficial do terreno até cerca de 0,10 m de profundidade, para colmatar os sulcos e ravinas em pontos já erodidos. Apenas é autorizada a aplicação de terra vegetal proveniente da própria obra. Não deverá ser utilizada terra vegetal proveniente do exterior, salvo expressa autorização prévia da Autoridade de AIA. O revestimento deverá ter uma espessura aproximada 0,20 m. O espalhamento deverá ser feito manual ou mecanicamente, com auxílio de maquinaria dotada de pá frontal.
- Coberto vegetal: Uma vez que o local de implantação do Projeto está sujeito a condições naturais adversas, como chuva e vento forte, deverá ser dada prioridade à recolonização natural, sem recorrer à realização de sementeiras. Todavia, caso se venha a verificar a não recuperação de determinada área, pode ser proposta à Autoridade de AIA uma solução adicional que vise o restabelecimento do coberto vegetal.
- Medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária (vedações, paliçadas): Implementar medidas dissuasoras nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.

3. De forma a verificar a eficácia das medidas implementadas nas áreas intervencionadas, deverá ser efetuado o acompanhamento da recuperação.

- Para o efeito deverão ser realizadas visitas aos locais afetados pela obra durante um período de dois anos, após a concretização das ações de recuperação. Estas visitas visam verificar a evolução da vegetação nos locais afetados, e envolvente direta, bem como identificar não recuperações ou recuperações deficientes, cuja razão deverá ser compreendida.
- Estas campanhas de verificação deverão ser realizadas em época adequada à comunidade florística existente.
- Monitorizar a presença de espécies invasoras, principalmente do género *Acacia* sp., dentro da área do Parque Eólico do Açor, de forma a detetar precocemente focos em fase inicial de invasão ou exemplares isolados, o que permitirá proceder de imediato ao seu controlo.
- Se ao fim do período de monitorização se observar a não recuperação de alguma área, e caso se venha a

justificar, deverá proceder-se à implementação de medidas adicionais, nomeadamente medidas corretivas de zonas com indícios de erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontra danificado ou mal implantado. Estas ações deverão ser, igualmente, alvo de uma campanha de verificação da recuperação durante um ano, após a sua concretização.

- Na sequência de cada visita deverá ser elaborado um relatório, a entregar à Autoridade de AIA, onde seja descrita a evolução da vegetação nas áreas afetadas, e envolvente, identificadas as áreas não recuperadas e as respetivas razões, e propostas medidas de minimização e novas campanhas de verificação, caso necessário. Para uma melhor apreensão da evolução da vegetação, os relatórios deverão apresentar um bom registo fotográfico, comparando os cenários existentes antes da obra, após a conclusão da obra e após cada ação de recuperação.

#### **Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)**

Deverá ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) proposto, tendo em consideração os aspetos a seguir mencionados:

1. O acompanhamento ambiental da obra deverá iniciar-se na fase que antecede a obra, aquando do planeamento desta, e estender-se até à conclusão da construção.
2. Antes da Construção deverão ser efetuados os últimos ajustes ao Projeto, decorrentes dos requisitos ambientais requeridos na DIA, bem como decorrentes da visita conjunta da equipa de fiscalização ambiental, do projetista e do empreiteiro ao local de implantação do Projeto, após este ter sido devidamente piquetado (identificação dos elementos do Projeto no terreno, com estacas e/ou balizagens).
3. Caso haja necessidade de efetuar ajustamentos ao Projeto, submetido a processo de AIA, ou às atividades de construção previstas, deverá o promotor submeter essas alterações à prévia apreciação da Autoridade de AIA.
4. Os objetivos deste Plano, na fase de construção, deverão basear-se nos seguintes aspetos:
  - Verificar o cumprimento da aplicação das condicionantes e medidas de minimização, bem como da legislação ambiental aplicável às ações desenvolvidas na obra;
  - Aplicar adequadamente as medidas de minimização de potenciais impactes ambientais negativos;
  - Adaptar as medidas de minimização a situações concretas da obra, a ajustes de Projeto e a situações imprevistas, resultantes ou não de reclamações.
5. A Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA) deverá ser composta por um ou mais técnicos com formação na área de Ambiente ou afim. Para além dos técnicos afetos ao Acompanhamento Ambiental da Obra, esta equipa poderá integrar a Equipa de Acompanhamento Arqueológico, bem como eventualmente um especialista em flora e vegetação. A EEA deverá, nomeadamente, assegurar e verificar a implementação do exposto no PAAO, efetuar visitas periódicas à obra (ajustada às necessidades da obra), proceder, sempre que aplicável, ao registo de Constatações Ambientais (identificação de situações que constituam Não Conformidades com a legislação ambiental em vigor, com a DIA ou com o PAAO, ou situações que ainda que não constituam Não Conformidade mas carecem da tomada de medidas de minimização adicionais com vista à sua correção/melhoria) e elaborar o Relatório de Acompanhamento Ambiental da Obra (RAAO).
6. O PAAO deverá conter, nomeadamente, um cronograma atualizado da obra, a metodologia a adotar no AAO, as medidas de minimização aplicáveis à obra, uma listagem da legislação aplicável à obra, a periodicidade dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra (RAAO), a enviar à Autoridade de AIA, e as plantas de condicionamentos.
7. A Planta de Condicionamentos deverá ser efetuada para o Parque Eólico, à escala 1:5000 ou superior. Esta planta deverá apresentar todos os elementos do Projeto, área do estaleiro e todas as áreas que sejam afetadas à obra (mesmo que provisórias), e todos os condicionamentos (consoante os níveis de salvaguarda necessária - zonas exclusão, áreas interditas a determinada ação, áreas a evitar, etc.).
8. Relativamente aos RAAO, deverá ser elaborado um Relatório Preliminar, com base na visita ao local do Projeto a realizar pela EEA, projetista e empreiteiro, após este ter sido devidamente piquetado, dando informação, nomeadamente, de qualquer alteração/adaptação do Projeto ou medidas de minimização. Durante a fase de construção, deverão ser apresentados Relatórios Parcelares do AAO que deverão retratar, nomeadamente, a evolução da obra, a verificação da implementação do PAAO, as visitas efetuadas, eventuais dificuldades e reclamações, as ações de sensibilização, eventuais Constatações Ambientais e verificação do cumprimento das medidas de minimização, apoiado num adequado registo fotográfico. Salienta-se que, quando constam destes relatórios propostas de alterações ao Projeto ou às ações de obra, os mesmos deverão ser destacados na carta que acompanha o RAAO, para que a Autoridade de AIA proceda às devidas diligências.





### Plano de Monitorização

Os Planos de Monitorização deverão ser desenvolvidos e apresentados à Autoridade de AIA, antes do licenciamento, considerando os aspetos a seguir mencionados. Os Planos deverão considerar a análise dos impactes cumulativos.

A avaliação dos resultados dos planos de monitorização deverá ser devidamente ponderada entre o proponente, o ICNB e a APA, no final de cada um dos períodos de monitorização, de forma a poderem ser aplicadas as medidas adequadas à salvaguarda das espécies-alvo e à minimização dos impactes.

#### Plano de Monitorização da Avifauna

Deverá ser implementado o Plano de Monitorização proposto, tendo em consideração os aspetos a seguir mencionados:

1. Utilizar os dados obtidos na monitorização dos parques eólicos envolvente para conseguir uma maior robustez de dados relativos ao Ano 0. Contudo, estender, ao máximo, o período de amostragem relativo ao Ano 0, no sentido de obter dados viáveis a uma posterior comparação.
2. Efetuar censos para cálculo de riqueza específica e abundâncias relativas das espécies que constituem a comunidade de aves da área de estudo; censos para determinação da utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves, cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com os aerogeradores e estruturas associadas; prospeção de ninhos de espécies de aves ameaçadas, nomeadamente de *Circus pygargus*; campanhas de prospeção de cadáveres em redor dos aerogeradores; e cálculo de taxas de detetabilidade e remoção.
3. A área de estudo deverá incluir a zona de implantação da presente ampliação e uma zona adicional que permita analisar os impactes cumulativos e não apenas o impacte isolado do aerogerador em avaliação, bem como uma área de controlo adequada.
4. A prospeção de ninhos deverá ser efetuada numa envolvente de 2 km aos locais de implantação dos aerogeradores a monitorizar.
5. A análise da mortalidade deverá ser realizada conjuntamente com o plano de monitorização dos quirópteros.
6. Monitorizar as fases de pré-construção (um ano é o ideal), construção e exploração (pelo menos três anos).
7. No final dos três anos de monitorização da exploração, deverá ser efetuada uma análise e ponderação da continuidade do Plano.
8. As amostragens deverão ser efetuadas nos períodos de maior atividade das espécies (período reprodutor, migração outonal e hibernada).

#### Plano de Monitorização dos Quirópteros

Deverá ser implementado o Plano de Monitorização proposto, tendo em consideração os aspetos a seguir mencionados:

1. Utilizar os dados obtidos na monitorização dos parques eólicos envolvente para conseguir uma maior robustez de dados relativos ao Ano 0. Contudo, estender, ao máximo, o período de amostragem relativo ao Ano 0, no sentido de obter dados viáveis a uma posterior comparação.
2. Efetuar censos para caracterização das comunidades de quirópteros e monitorização da sua utilização da área em estudo; prospeção e monitorização de abrigos; campanhas de prospeção de cadáveres em redor dos aerogeradores; e cálculo de taxas de detetabilidade e remoção.
3. Seguir as diretrizes do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.
4. A área de estudo deverá incluir a zona de implantação da presente ampliação e uma zona adicional que permita analisar os impactes cumulativos e não apenas o impacte isolado do aerogerador em avaliação, bem como uma área de controlo adequada.
5. Monitorizar as fases de pré-construção (um ano é o ideal), construção e exploração (pelo menos três anos).
6. No final dos três anos de monitorização da exploração, deverá ser efetuada uma análise e ponderação da continuidade do Plano.

**Plano de Monitorização da Flora e Vegetação**

De acordo com os resultados do levantamento de campo, a realizar antes do início da obra, deverá ser ponderada a necessidade de desenvolver este plano. Caso venha a ser necessário implementar um plano de monitorização, este deverá ser delineado de acordo com as indicações do ICNB e aprovado pela Autoridade de AIA.

**Validade da DIA:**

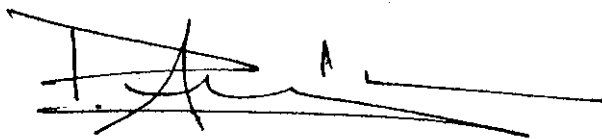
30 de janeiro de 2014

**Entidade de verificação da DIA:**

Agência Portuguesa do Ambiente

**Assinatura:**

O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território



*Pedro Afonso de Paulo*

ANEXO

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p>O presente procedimento apresentou as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrução do processo de AIA, em 2011/04/28, e nomeação da Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• APA</li> <li>• ICNB</li> <li>• IGESPAR</li> <li>• CCDR Centro</li> <li>• CEABN</li> </ul> </li> <li>- Declaração da conformidade do EIA e Aditamento em 2011/09/09</li> <li>- Consulta Pública entre 30 de setembro e 7 de novembro de 2011</li> <li>- Solicitação de pareceres externos, tendo sido recebidos os seguintes contributos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridade Florestal Nacional (AFN) - refere que a área do Projeto se insere em área submetida a Regime Florestal Parcial do Perímetro Florestal de São Pedro do Açor, que se encontra sob a gestão dessa Autoridade, pelo que a obra deverá ter a participação e acompanhamento da Direção Regional das Florestas do Centro. Considera que a instalação prevista interfere com a gestão florestal do referido perímetro, devendo ser consignadas medidas compensatórias. Realça ainda que as áreas a ocupar não perdem a sua natureza de baldios, submetidos a regime florestal parcial, devendo ser obtidas as necessárias autorizações junto da Assembleia de Compartes.</li> <li>• Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) - realça que as características geológicas da área de desenvolvimento do Projeto permitem inferir a existência de aspetos geológicos passíveis de constituírem Locais de Interesse Geológico e que os afloramentos rochosos, identificados no EIA, apresentam excelentes exposições das litologias referidas, correspondentes aos xistos e grauvaques do Grupo das Beiras, revelando interesse estratigráfico e tectónico bem expressivo.</li> </ul> </li> <li>- Visita ao local realizada pela CA em 2011/10/10</li> <li>- Elaboração do relatório da Consulta Pública e dos pareceres sectoriais</li> <li>- Elaboração do parecer final da CA.</li> </ul>
<p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>	<p>Durante o período de consulta pública foram recebidos oito pareceres provenientes das seguintes Entidades: Câmara Municipal de Arganil; Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR); Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC); Instituto Geográfico Português (IGP); Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG); Gabinete do Chefe do Estado Maior da Força Aérea (EMFA); Turismo de Portugal, IP; e ANA - Aeroportos de Portugal, SA.</p> <p>Das exposições recebidas durante o período de consulta pública nenhuma se opõe à implantação deste projeto, contudo alguns pareceres fazem recomendações, no sentido de serem acauteladas as medidas de minimização propostas no EIA, ou propõem medidas adicionais, de modo a mitigar os impactes expectáveis com a execução do Projeto.</p> <p>Salienta-se apenas que o Gabinete do Chefe do EMFA e a ANA - Aeroportos de Portugal condicionam o Projeto à aplicação das normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003, de 6 de maio", do INAC - Instituto Nacional de Aviação Civil, relativamente a sinalização diurna e noturna, bem como no âmbito da Servidão Aeronáutica Geral, a dotar o aerogerador.</p>

**Razões de facto e de direito que justificam a decisão:**

O projeto apresentado prevê a construção de 1 aerogerador, permitindo uma ampliação do Parque Eólico do Açor para uma produção de cerca de 5,1 GWh/ano.

Importa salientar a existência de acessos à zona do Projeto, construídos no âmbito dos parques eólicos existentes, o que conduz apenas à necessidade de ser beneficiado um pequeno troço de acesso ao local do aerogerador, e a área afetada pela Ampliação, durante a sua exploração, que será de somente 750 m<sup>2</sup>, devendo na fase de construção, com duração de somente 3 meses, ser afetada uma área de 2212 m<sup>2</sup>.

Da análise efetuada pela CA, considera-se de salientar os **impactes positivos** induzidos pelo Projeto, ao nível socioeconómico, decorrentes, principalmente, da mais-valia económica para a região, quer no referente à valorização dos terrenos pelos rendimentos gerados pelo seu aluguer, quer pelas compensações devidas aos municípios.

Para além dos impactes positivos ao nível local/regional, este parque eólico, cumulativamente com outros projetos da mesma natureza, irá contribuir para a redução da dependência externa nas necessidades de consumo elétrico e para o cumprimento das metas nacionais de produção de energias renováveis.

Relativamente aos **impactes negativos**, considera-se que estes decorrem, principalmente, das ações de movimentação de terras e desmatção necessárias para a construção das infraestruturas do Projeto, bem como da presença e funcionamento do mesmo, destacando-se os impactes:

- sobre a flora e habitats, decorrente da afetação dos afloramentos rochosos e da potenciação da ocorrência de espécies invasoras;
- cumulativos sobre a avifauna e quirópteros, induzidos pelo crescente número de aerogeradores numa área com utilização relevante por parte destes grupos;
- paisagísticos, designadamente a perda de valor cénico de uma área de Média a Elevada Sensibilidade Visual, na envolvente da Paisagem Protegida da Serra do Açor;
- diretos potenciais sobre algumas das ocorrências patrimoniais identificadas.

Ponderados os impactes positivos e negativos do Projeto, considera-se que é possível compatibilizar o Projeto com a salvaguarda dos valores existentes, pelo que se emite **parecer favorável** ao projeto do "Ampliação do Parque Eólico do Açor" **condicionado** à apresentação dos elementos complementares, ao cumprimento das medidas de minimização e ao desenvolvimento dos planos de recuperação das áreas intervencionadas, acompanhamento ambiental da obra e monitorização, mencionados na presente DIA.