

RECAPE

Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B

2014



Vol II
Relatório Técnico



LESTENERGIA
Exploração de Parques Eólicos, S.A.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	2
1.1	PROJETO	2
1.2	PROPONENTE	2
1.3	ELABORAÇÃO DO RECAPE	2
1.4	OBJETIVOS E ESTRUTURA DO RECAPE.....	3
2	ANTECEDENTES	6
3	CONFORMIDADE COM DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL	10
3.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	10
3.2	CONDICIONANTES DA DIA	10
3.3	ELEMENTOS A APRESENTAR EM RECAPE.....	13
3.4	CONDIÇÕES PARA LICENCIAMENTO OU AUTORIZAÇÃO DO PROJETO	15
3.4.1	<i>Medidas de Minimização da Fase de Projeto.....</i>	<i>15</i>
3.4.2	<i>Medidas de Minimização da Fase de Construção.....</i>	<i>18</i>
3.4.3	<i>Medidas de Minimização da Fase de Exploração</i>	<i>30</i>
3.4.4	<i>Medidas de Minimização da Fase de Desativação</i>	<i>32</i>
3.5	PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS INTERVENÇIONADAS	33
3.6	PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA	33
3.7	PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	34
3.7.1	<i>Plano de Monitorização da Flora, Vegetação e Habitats.....</i>	<i>34</i>
3.7.2	<i>Plano de Monitorização da Avifauna.....</i>	<i>35</i>
3.7.3	<i>Plano de Monitorização dos Quirópteros.....</i>	<i>36</i>
3.7.4	<i>Plano de Monitorização do Ruído.....</i>	<i>36</i>
4	MONITORIZAÇÃO	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
ANEXOS		

1 INTRODUÇÃO

1.1 Projeto

O presente documento é o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B (SPEP 3B).

Este projeto prevê a construção de 6 novos aerogeradores (AEG) num parque eólico existente (Parque Eólico de Penamacor 3B), constituído atualmente por 19 AEGs, ficando com um total de 25 AEGs.

O RECAPE tem como objetivo a verificação de que o projeto de execução obedece aos critérios estabelecidos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida a 27 de Fevereiro de 2014, dando cumprimento aos termos e condições nela fixados.

Em fase de estudo prévio o SPEP 3B contemplava o modelo de AEG Vestas V90 com 2MW, este modelo foi alterado, e em fase de projeto de execução o proponente do projeto optou pelo modelo Vestas V100 com 2 MW. A altura da torre do modelo agora considerado é de 80 metros, semelhante ao modelo abandonado, no entanto verifica-se uma alteração ao nível do diâmetro do rotor que aumenta de 90 metros para 100 metros.

Esta alteração de equipamento poderá refletir-se nos impactes ambientais no ambiente sonoro; deste modo apresenta-se em anexo ao RECAPE a atualização do descritor Ambiente Sonoro (Anexo 1), apresentado no Estudo de Impacte Ambiental (EIA). Considerando que não existem alterações significativas no diâmetro do rotor, e que a altura das torres não teve qualquer alteração, assim como os restantes elementos projetados (fundações, plataformas e acessos) não são apresentadas atualizações dos restantes descritores.

1.2 Proponente

O Proponente do projeto é a Lestenergia – Exploração de Parques Eólicos, S.A. (adiante designada por Lestenergia). Esta entidade é uma subsidiária da Tecneira – Tecnologias Energéticas, S.A. (adiante designada por Tecneira), sediada na Rua Rui Teles Palhinha, nº 4, (Leião) 2740 - 278 Porto Salvo.

No Quadro seguinte resumem-se os dados gerais e contactos do proponente – Lestenergia.

Quadro 1 – Dados da Lestenergia

Designação	Lestenergia – Exploração de Parques Eólicos, S.A.
Sede	Calçada da Rabaça nº 11, 6090 – 528 Penamacor
Número de Identificação Fiscal	507 372 980
Telefone Geral	214 233 770

1.3 Elaboração do RECAPE

Na elaboração do RECAPE esteve envolvida uma equipa de Gestão Ambiental da empresa ProcME – Gestão Global de Projetos, S.A, que já tinha elaborado o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do presente projecto em fase de estudo prévio.

A equipa é a mesma que elaborou o respetivo EIA, incluindo os especialistas das áreas da ecologia e arqueologia.

A elaboração dos trabalhos resultantes do RECAPE decorreu entre Agosto de 2013 e Junho de 2014 (incluindo monitorizações cujos trabalhos iniciais foram anteriores à emissão da DIA).

No Quadro 1 apresentada-se a equipa envolvida na elaboração do RECAPE.

Quadro 2 - Equipa Técnica do RECAPE e Projeto de Execução

Técnico	Função	Qualificação Académica
Ana Dias	Direção Técnica	Lic. Eng ^a . Mecânica; Pós-graduada em “Gestão Integrada de Sistemas da Qualidade, Ambiente, Segurança e Responsabilidade Social e “Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho”
Ângela Nogueira	Coordenação; RECAPE; Sumário Executivo	Lic. Eng ^a . Ambiente; Pós-graduada em “Estudos Avançados em Território, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável”
Joana Lobato	Apoio à Coordenação; Anexo	Lic. Eng ^a . Biotecnóloga; Pós-graduada em “Gestão de Projetos”
Susana Pereira	RECAPE (Revisão Ambiente Sonoro)	Lic. Eng ^a . Ambiente; Pós-graduada em “Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho”
Carlos Chaves	Arqueologia	Arqueólogo
Catarina Azinheira	(Biologia – Coordenação Avifauna e Quirópteros)	Biólogo
Pedro Lopes	(Biologia – Avifauna)	Biólogo
Ana Paula Rosa	(Biologia – Avifauna)	Biólogo
Daniel Pires	(Biologia – Avifauna e Quirópteros, Flora, Vegetação e Habitats)	Biólogo
Barbara Monteiro	(Biologia – Quirópteros, Flora, Vegetação e Habitats)	Biólogo
Luís Filipe Sobral	(Biologia – Quirópteros)	Biólogo
Sónia Malveiro	(Biologia – Coordenação Flora, Vegetação e Habitats)	Biólogo

1.4 Objetivos e Estrutura do RECAPE

O RECAPE tem como objetivo verificar a conformidade ambiental do projeto de execução que incide sobre o SPEP 3B. De acordo com a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (Diário da República nº78, I série B, Anexo IV), o RECAPE estrutura-se nas seguintes secções:

✓ **Sumário executivo**

Resumo das informações constantes do RECAPE, não excedendo 10 páginas. Dado que este resumo se destina a publicitação, não deve conter informações confidenciais ou que possam ser consideradas segredo industrial ou comercial.

✓ **Introdução**

- a. Identificação do projeto;
- b. Identificação do proponente;
- c. Identificação dos responsáveis pelo RECAPE;
- d. Apresentação dos objetivos, da estrutura e do conteúdo do RECAPE.

✓ **Antecedentes**

Resumo dos antecedentes do procedimento de AIA, com transcrição da DIA (ou, em alternativa, apresentação da mesma em anexo) e dos compromissos assumidos pelo proponente no EIA, designadamente das medidas previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes negativos ou para prevenir acidentes.

✓ **Conformidade com a DIA**

- a. Descrição das características do projeto, incluindo os capítulos do projeto que asseguram a conformidade com a DIA;
- b. Descrição dos estudos e projetos complementares efetuados, necessários ao cumprimento das condições estabelecidas na DIA;
- c. Apresentação de um inventário das medidas de minimização a adotar em cada fase (construção/exploração/desativação), incluindo a respetiva descrição e calendarização;
- d. Apresentação de outra informação considerada relevante.

✓ **Monitorização**

- a. Parâmetros a monitorizar;
- b. Locais e frequência das amostragens ou registos, incluindo a análise do seu significado estatístico;
- c. Técnicas e métodos de análise ou registo de dados e equipamentos necessários;
- d. Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros caracterizadores da construção, do funcionamento ou da desativação do projeto ou de outros fatores exógenos ao projeto, procurando identificar os principais indicadores ambientais de atividade do projeto;
- e. Métodos de tratamento dos dados;
- f. Critérios de avaliação dos dados;
- g. Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados dos programas de monitorização;

- h. Periodicidade dos relatórios de monitorização, respetivas datas de entrega e critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização.

✓ **Anexos**

Os estudos e projetos complementares devem constituir documentos autónomos do RECAPE, podendo, tal como partes específicas do projeto de execução, ser reproduzidos como anexos do mesmo.

2 ANTECEDENTES

O projeto estudo prevê a implantação de 6 AEGs num parque eólico já existente - o Parque Eólico de Penamacor 3B. A implementação deste parque teve duas fases iniciais, já concluídas, sendo o projeto em estudo a 3ª fase do parque, de acordo com a Figura seguinte e com o Desenho apresentado no Anexo 2.

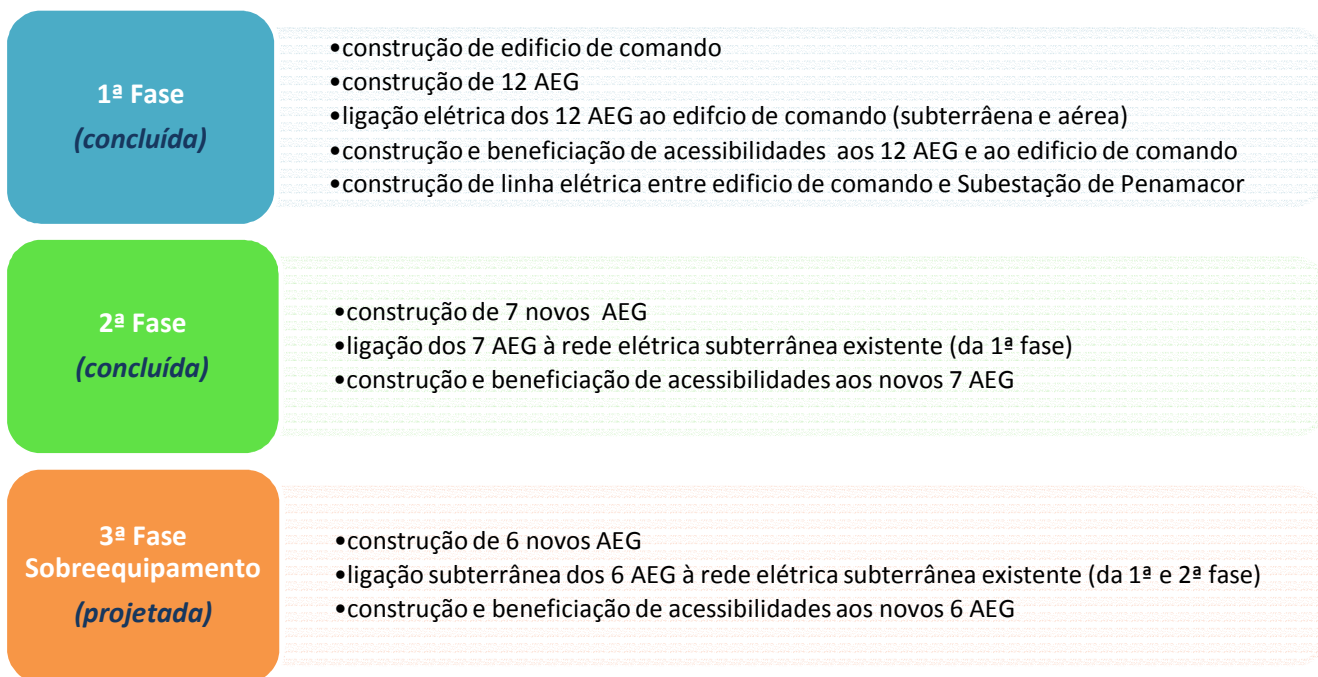


Figura 1 – Evolução do Parque Eólico de Penamacor 3B

A 1ª fase deste projeto incluiu a construção de um edifício de comando (subestação), a beneficiação e construção de acessos de modo a garantir acessibilidade a todos os elementos do projeto, a construção de 12 aerogeradores, construção de rede elétrica a 20 kV que liga os 12 aerogeradores ao edifício de comando (esta ligação é na sua maioria subterrânea, à exceção do troço entre os aerogeradores 7 e 9 que é feito por linha aérea) e ainda a construção de linha elétrica a 20 kV entre o edifício de comando e a subestação.

Na 2ª fase do Parque Eólico de Penamacor 3B foram colocados mais 7 AEGs aumentando o número de máquinas para 19. Estes novos AEGs situam-se junto aos marcos geodésicos de Alísio e Homem, freguesia de Malcata, concelho de Sabugal. Nesta fase, o respetivo projeto contemplou a beneficiação e construção de acessos de modo a garantir acessibilidade aos novos elementos do parque eólico, a implantação dos 7 AEGs e respetiva ligação à rede de cabos existente.

Para a implementação da 3ª fase foi elaborado um EIA, que foi entregue na entidade licenciadora do projeto – a Direção Geral de Energia e Geologia. Este EIA foi elaborado de acordo com a legislação em vigor, à data da sua entrega (Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, retificado pela Declaração de Retificação n.º 7-D/2000, de 30 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 74/2001, de 26 de Fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 69/2003, de 10 de Abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro e alterado pelo Decreto-Lei n.º 60/2012, de 14 de Março). Dando cumprimento à referida legislação em vigor, o proponente do projeto submeteu o EIA, em fase de Estudo Prévio, ao processo de Avaliação de Impactes

Ambientais (AIA) por aplicabilidade da alínea i (caso geral) do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio; nº 3 relativo a Indústria da Energia.

A etapa seguinte consistiu na entrega de informações adicionais, solicitadas pela respetiva Autoridade AIA - a Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Após a entrega destes elementos foi declarada a conformidade do EIA. A 27 de Fevereiro de 2014 foi emitida a decisão no âmbito da AIA sobre o projeto, em fase de estudo prévio, do SPEP 3B, uma DIA favorável condicionada (Anexo 3).

Com a emissão da DIA tiveram início os trabalhos para elaboração do presente RECAPE, agora entregue. A Figura seguinte resume a cronologia descrita nos parágrafos anteriores.



Figura 2 – Processo AIA do Sobreequipamento Parque Eólico de Penamacor 3B

No EIA foram apresentadas medidas de minimização para as diferentes ações / atividades associadas ao processo de implantação do Projeto em estudo, para que sejam minimizados quaisquer impactos de modo a contribuir para um desenvolvimento ambientalmente seguro e sustentável. A DIA reforçou a implementação de algumas destas medidas e vinculou outras medidas de minimização.

Para além das medidas de minimização, a DIA prevê várias monitorizações em várias fases de desenvolvimento do projeto. Relativamente à fase anterior à construção, a DIA prevê que sejam realizadas as seguintes monitorizações: (1) Flora, Vegetação e Habitats, (2) Avifauna e (3) Quirópteros, durante a Pré-construção (ano 0). Sendo o Proponente uma empresa com vasta experiência na implantação e gestão de parques eólicos, tomaram a iniciativa de iniciar as referidas monitorizações em Setembro de 2013, ou seja, antes da emissão da DIA (Fevereiro de 2014). Deste modo a Pré-construção, ano 0, será de Setembro de 2013 a Setembro de 2014.

Tendo em conta as atuais dificuldades nacionais referentes à implementação de novos projetos, o proponente tem desenvolvido esforços no sentido de desbloquear estas dificuldades, quer a nível financeiro, quer a nível técnico (equipamentos). Estes trabalhos administrativos prévios estão a decorrer há vários meses, com *timings* que ultrapassam a gestão do proponente. Estas negociações implicam a necessidade de arrancar com trabalhos iniciais de preparação de obra até Setembro, de modo a que o financiamento e a aquisição dos equipamentos não sejam postos em causa. Estes trabalhos iniciais consistem em:

- Instalação de cabos subterrâneos de média tensão a 20kV e fibra ótica (1.659 m);
- Beneficiação de 1621m de acessos existentes e construção de 164m de acessos;
- Algumas adaptações de equipamentos na subestação existente para receção da potência adicional.

O Proponente expôs este constrangimento à Autoridade AIA e solicitou parecer sobre a entrega do RECAPE apenas com uma primeira fase das monitorizações, e em Setembro entregar os relatórios referentes ao restante período do ano 0 (Pré-construção).

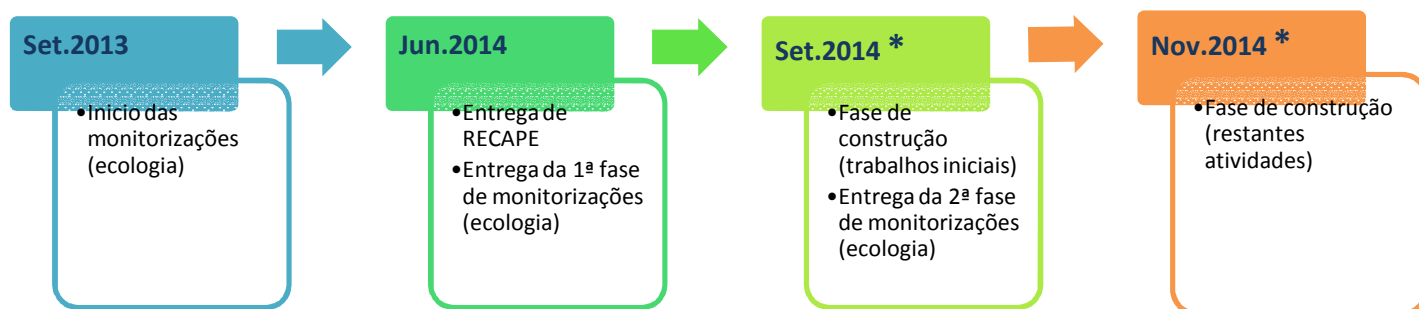
Relativamente a este pedido a Autoridade AIA emitiu parecer favorável, condicionado a:

1. Os trabalhos de execução serem acompanhados por um biólogo especialista em botânica, tal como proposto pela Lestenergia, de modo a garantir a salvaguarda de eventuais valores florísticos de carácter excecional que venham a ser recenseados nos locais onde decorram os trabalhos.
2. Os trabalhos de execução serem acompanhados por um biólogo de modo a garantir que são recenseados eventuais episódios de nidificação de espécies com estatuto de proteção legal (listadas no Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro) e com estatuto de conservação definido no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al. 2005), nomeadamente a Cegonha-preta (*Aegypius monachus*), Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), Águia-real (*Aquila chrysaetos*), Águia-de-bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), de modo a poderem ser adotadas as necessárias medidas de salvaguarda
 - Caso nas imediações dos locais onde venham a decorrer trabalhos para a construção do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B se confirme a nidificação de uma das espécies anteriormente referidas a mesma deve ser imediatamente comunicada à Autoridade de AIA e ao ICNF;
 - Caso se conclua que o sucesso ou viabilidade de episódio de nidificação possa ser comprometido pela execução dos trabalhos o ICNF pode decidir pela imediata suspensão dos trabalhos naquele ou naqueles locais até ao momento final do período da dependência dos juvenis.
3. Apresentação de um relatório específico relativo ao período em que a execução dos “trabalhos iniciais de preparação de obra” coincidem com a monitorização das comunidades de aves e das comunidades de quirópteros, no âmbito do previsto na DIA para a fase anterior à construção (“Ano zero”), que inclua as seguintes adaptações de modo a manter as garantias que lhes estão subjacentes e a fiabilizar os resultados,
 - Analisar de modo estratificado os resultados das amostragens em curso, com eventual reforço do número de amostras, de modo a obter uma descrição fidedigna das comunidades de aves e das comunidades de quirópteros presentes na área do projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B e sua envolvente;
 - O Estrato um (E1) deve corresponder às áreas sob influência dos aerogeradores instalados do Parque Eólico de Penamacor 3B (projeto inicial e 1ª expansão) e linha elétrica aérea interna;
 - O Estrato dois (E2) deve corresponder aos locais onde venham a decorrer trabalhos para a construção do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B;
 - O Estrato três (E3) deve corresponder aos locais que distem entre quinhentos metros (500 m) e até um máximo de três quilómetros (3 km) dos locais de E1 e E2;
 - Dentro de cada estrato (E1, E2 e E3) as diferentes formações vegetais susceptíveis de formarem diferentes habitats para as espécies de aves e de quirópteros devem ser amostradas proporcionalmente à sua dimensão;
 - Os dados/resultados obtidos em E2 correspondem a monitorização das comunidades de aves e de quirópteros durante a execução dos “trabalhos iniciais de preparação de obra” do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B, cuja natureza corresponde em parte à fase de construção prevista na DIA;
 - Dada a proximidade e a continuidade de E1 e E2 os dados/resultados obtidos em E1 devem ser considerados na análise e interpretação dos obtidos em E2;

- Na discussão dos dados/resultados obtidos E3 deve ser tratado como local não perturbado, ou seja, deve corresponder à situação de referência e que habitualmente é referido como “testemunho” ou “controlo”;
- Nos demais aspetos os programas de monitorização devem contemplar o previsto na DIA.

Nesta primeira fase seria incluída a monitorização referente às campanhas de Primavera para “Flora, Vegetação e Habitats”, “Avifauna” e a prospeção de abrigos de “Quirópteros” na época de reprodução.

Perante este parecer o proponente adotou a seguinte estratégia:



* Datas previstas, dependem da emissão da DCAPE (Decisão sobre a Conformidade do Projeto de Execução)

Figura 3 – Cronologia de monitorizações da ecologia no ano 0 e início da fase de construção

As condicionantes deste parecer, apesar de não constarem na DIA, serão incluídas no presente estudo de verificação de conformidade do Projeto de Execução.

No Anexo 4 apresenta-se a solicitação do proponente para a entrega faseada dos relatórios das monitorizações de ecologia, o respetivo parecer do ICNF e ainda outra informação disponibilizada à Autoridade AIA/ICNF antes da emissão do referido parecer.

3 CONFORMIDADE COM DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

3.1 Considerações Gerais

O objetivo deste capítulo é demonstrar a conformidade do projeto de execução, com todas as condicionantes e medidas apresentadas na DIA e, no parecer da Autoridade AIA sobre a entrega faseada das monitorizações de ecologia.

Deste modo, transcreveram-se todas as referidas condicionantes e medidas seguidas de notas explicativas referentes ao seu cumprimento.

3.2 Condicionantes da DIA

1. Apresentação no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) dos elementos referidos na presente proposta de DIA.

O RECAPE está neste momento (Julho de 2014) a ser apresentado, de acordo com os requisitos da DIA. Para elaboração deste documento a DIA foi analisada pormenorizadamente, através de uma matriz, apresentada no Anexo 5. Esta matriz inclui todas as condicionantes e medidas apresentadas na DIA e, no parecer da Autoridade AIA sobre a entrega faseada das monitorizações de ecologia. Para cada uma destas condicionantes e medidas a matriz identifica:

- Fase de implementação (projeto, pré-construção, construção, exploração e/ou desativação);
- Origem das medidas/condicionantes (DIA, EIA, Parecer sobre faseamento das monitorizações de ecologia);
- Operacionalização da medida/condicionante (modo de implementar/cumprir medida/condicionamento);
- Verificação da medida (identifica o modo de verificar a implementação/cumprimento das medidas/condicionamentos, incluindo as evidências escritas mínimas a arquivar);
- Responsável pela implementação (identifica quem é responsável pela implementação/cumprimento da medida/condicionamento).

Relativamente aos responsáveis pela implementação das medidas, são identificados:

- DO – Dono de obra e promotor do projeto;
- P – Projetista;
- EEA – Equipa de Acompanhamento Ambiental;
- E – Empreiteiro.

As responsabilidades identificadas referem-se à concretização das medidas no terreno. Independentemente destas responsabilidades o promotor do projeto compromete-se a controlar e verificar a efetiva implementação, de todas as medidas e condicionantes apresentadas na DIA e, no parecer da Autoridade AIA sobre a entrega faseada das monitorizações de ecologia.

Todas as medidas e condicionantes encontram-se numeradas de acordo com o local onde a sua implementação será garantida e verificada. Neste campo (numeração) constam as seguintes iniciais:

- R – RECAPE;
- PE – Projeto de Execução;
- PAAO – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra;
- PAED – Plano de Acompanhamento da Exploração e Desativação.

Durante a elaboração desta matriz, verificou-se a ausência de metodologia para controlo da implementação de medidas previstas para as fases de exploração e desativação; ou seja, não estava prevista nenhuma forma de verificação das medidas previstas para estas fases (exploração e desativação). De modo a colmatar esta lacuna foi desenvolvido um Plano de Acompanhamento de Exploração e Desativação do Projeto (PAED), que se encontra no Anexo 10.

Tendo em conta a previsível longa duração da fase de exploração e consequente distanciamento da desativação, o PAED terá de ser revisto sempre que:

- a legislação de matéria ambiental e aplicável ao projeto e zona de implantação seja alterada;
- a envolvente do parque sofra alterações significativas ao nível da caracterização ambiental, não previstas à data (Julho 2014);
- antes do início da fase de desativação do projeto; nesta fase o PAED deverá ser totalmente revisto e atualizado de acordo com as melhores práticas ambientais e legislação em vigor.

2. Concretização integral das condicionantes, das medidas de minimização e dos planos de recuperação das áreas intervencionadas, de acompanhamento ambiental da obra e de monitorização constantes da presente proposta de DIA.

O presente relatório e respetivos anexos preveem todas estas concretizações, nomeadamente através da implementação de:

- Plano de Recuperação Paisagística (Anexo 6);
- Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (Anexo 7);
- Planos de monitorização da ecologia ((1) Flora, Vegetação e Habitats, (2) Avifauna e (3) Quirópteros) (Anexo 8);
- Plano de monitorização do ruído (Anexo 9);
- Plano de Acompanhamento da Exploração e Desativação do Projeto (Anexo 10).

A implementação destes planos será verificada de acordo com o Quadro seguinte.

Quadro 3 – Controlo previsto para Planos (PRP, PAAO, PAED, Planos de Monitorização: Ecologia e de Ruído)

Plano	Atividade/ fase a controlar	Metodologia de controlo
Plano de Recuperação Paisagística	Recuperação Paisagística da zona de implantação do projeto e sua envolvente	1ª fase: verificação de implementação das medidas de recuperação 2ª fase: evolução das espécies utilizadas na recuperação
Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra	Impactes ambientais da construção do projeto e reclamações (construção e exploração)	Verificação de implementação de medidas de minimização (TIMM)
Plano de Acompanhamento da Exploração e Desativação do Projeto	Impactes ambientais da exploração e desativação do projeto	Verificação de implementação de medidas de minimização (TVED)
Plano de Monitorização da Flora, Vegetação e Habitats	Impactes ambientais da construção e da exploração do projeto na Flora, Vegetação e Habitats	Evolução da Flora, Vegetação e Habitats, comparação ano 0 com fase de exploração do projeto
Plano de Monitorização da Avifauna	Impactes ambientais da construção e da exploração do projeto na Avifauna	Evolução da Avifauna, comparação ano 0 com fase de exploração do projeto
Plano de Monitorização de Quirópteros	Impactes ambientais da exploração do projeto nos Quirópteros	Evolução dos Quirópteros, comparação ano 0 com fase de exploração do projeto
Plano de Monitorização do Ruído	Impactes ambientais da exploração do projeto no Ruído	Evolução do Ruído, comparação ano 0 com fase de exploração do projeto

A Lestenergia, enquanto promotor do projeto, compromete-se a concretizar na íntegra as condicionantes e medidas apresentadas na DIA e, no parecer da Autoridade AIA sobre a entrega faseada das monitorizações de ecologia, através das metodologias de controlo descritas no Quadro 3.

A verificação da concretização integral das condicionantes, das medidas de minimização e dos planos de recuperação das áreas intervencionadas, de acompanhamento ambiental da obra e de monitorização constantes da presente proposta entrega destes relatórios será feita, genericamente, através do PAAO (Medida PAAO.1) e do PAED (Medida PAED.1).

3. Apresentação à autoridade de AIA dos relatórios de acompanhamento ambiental da obra, de recuperação das áreas intervencionadas e de monitorização com a periodicidade prevista em cada plano.

O controlo da entrega destes relatórios está previsto no Anexo 7 - PAAO (Medida PAAO.2) e no Anexo 10 - PAED (Medida PAED.2).

Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra, de recuperação das áreas intervencionadas e de monitorização serão enviados à autoridade AIA de acordo com as seguintes periodicidades:

Quadro 4 – Periodicidades de relatórios a apresentar à Autoridade AIA

Tema a monitorizar	Fases de amostragem/ acompanhamento	Periodicidade de relatórios para Autoridade AIA
Recuperação Paisagística	Após o final da fase de construção e anualmente durante a fase de exploração até que estejam repostas as condições prévias (mínimo de 2 anos)	Anual
Acompanhamento Ambiental	Fase de Pré-construção	Relatório único (caracterização da situação antes da fase de construção)
	Fase de Construção	Mensais No final desta fase será elaborado um relatório final (compilação de todo o acompanhamento)
	Fase de Exploração (apenas para reclamações)	Anuais (caso existam reclamações)
Flora, Vegetação e Habitats	Fase de Pré-construção (1 ciclo anual) *	Semestral (dois relatórios – ano 0)
	Fase de Construção	Relatório único (se a construção for superior a 1 ano, deverá ser anual)
	Fase de Exploração (mínimo de 6 anos, com amostragens bianuais)	Anual
Avifauna	Fase de Pré-construção (1 ciclo anual) *	Semestral (dois relatórios – ano 0) Um relatório específico relativo ao período em os “trabalhos iniciais de preparação de obra” coincidem com a monitorização do ano 0 (total de 3 relatórios)
	Fase de Construção	Relatório único (se a construção for superior a 1 ano, deverá ser anual)
	Fase de Exploração (mínimo de 3 anos)	Anual

Tema a monitorizar	Fases de amostragem/ acompanhamento	Periodicidade de relatórios para Autoridade AIA
Quirópteros	Fase de Pré-construção (1 ciclo anual) *	Semestral (dois relatórios – ano 0) Um relatório específico relativo ao período em os “trabalhos iniciais de preparação de obra” coincidem com a monitorização do ano 0 (total de 3 relatórios)
	Fase de exploração (mínimo de 3 anos)	Anual
Ruído	Fase de Exploração (mínimo de 2 campanhas, a 1ª antes do início da exploração, a 2ª no final do 1º ano de exploração do sobreequipamento)	Anual

* inclui trabalhos iniciais conforme descritos no *Capítulo 2 – Antecedentes* e *Figura 3 - Cronologia de monitorizações da ecologia no ano 0 e início da fase de construção*

No Anexo 17 são apresentados os primeiros relatórios semestrais de monitorização da Ecologia (Flora, Vegetação e Habitats; Avifauna; Quirópteros), da fase de pré-construção.

4. Após a conclusão da fase de construção do Projeto e antes da entrada em funcionamento do mesmo, o Promotor deve 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.

Esta reunião está prevista do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (Medida PAAO.3) e será solicitada antes da entrada em exploração do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B.

3.3 Elementos a apresentar em RECAPE (DIA)

1. Consulta direta aos Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC) e /ou aos Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos de Penamacor e Sabugal no sentido de se proceder a uma análise mais detalhada dos riscos e/ ou condicionantes existentes suscetíveis de serem afetadas pela implantação do projeto, nomeadamente no que respeita à eventual afetação de pontos de água de primeira ordem utilizados pelos helicópteros de combate aos incêndios florestais.

Foram consultados os Gabinetes Técnicos Florestais dos concelhos de Penamacor e Sabugal sobre este assunto. Ambos os municípios emitiram pareceres favoráveis, tendo em conta que verificaram que todos os pontos de água de apoio ao combate a incêndios (1ª ordem e outros) encontram-se fora da área de afetação do projeto. Os respetivos pareceres apresentam-se no Anexo 11.

2. Parecer da Guarda Nacional Republicana sobre a eventual interferência na visibilidade e qualidade de comunicação rádio elétrica da rede nacional de postos de vigia.

A Guarda Nacional Republicana foi consultada sobre este assunto, e em resposta informou que não existem servidões rádio elétricas nem postos de vigia florestal na área do projeto que possam ser afectados pelos

seis aerogeradores projetados. Assim, emitiram parecer favorável à implementação do projeto. O parecer encontra-se no Anexo 12.

3. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e Planos de Monitorização, de acordo com as diretrizes abaixo mencionadas.

O Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas – designado por Plano de Recuperação Paisagística, apresenta-se no Anexo 6.

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra apresenta-se no Anexo 7.

Os Planos de Monitorização da Ecologia ((1) Flora, Vegetação e Habitats, (2) Avifauna e (3) Quirópteros) encontram-se no Anexo 8.

O Plano de Monitorização do Ruído apresenta-se no Anexo 9.

4. Resultados da monitorização da Pré-construção (ano 0) e eventuais propostas de adaptação das medidas de minimização, e de medidas de minimização ou de compensação adicionais, em função dos resultados obtidos nos programas de monitorização.

Os resultados da primeira fase de monitorização da Pré-construção encontram-se no Anexo 17. A segunda fase de monitorização da Pré-construção encontra-se agora a decorrer e os seus relatórios serão apresentados à Autoridade AIA de acordo com o *Capítulo 2 – Antecedentes* e o *Quadro 3 - Periodicidades de relatórios a apresentar à Autoridade AIA* do presente relatório.

O controlo destas condicionantes encontra-se no PAAO, medidas PAAO.4.

5. Resultados da prospeção arqueológica sistemática a realizar nas áreas afetas a todas as componentes de projeto, incluindo as zonas do estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, vala de cabos, novos caminhos e acessos à obra, caso se situem fora das áreas prospetadas sistematicamente na fase de Estudo Prévio ou tenham apresentado visibilidade reduzida a nula.

Os resultados da prospeção arqueológica sistemática realizada nas áreas afetas a todas as componentes de projeto apresentam-se no Anexo 13. Estes resultados incluem a prospeção a zonas do estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, vala de cabos, novos caminhos e acessos à obra, caso se situem fora das áreas prospetadas anteriormente ou tenham apresentado visibilidade reduzida a nula).

6. Identificação e justificação da eventual inevitabilidade de destruição total ou parcial de um sítio patrimonial, quando por razões técnicas do Projeto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos componentes do Projeto. Garantia de salvaguarda, pelo 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 de elaboração de memória descritiva, e, no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.

De acordo com o relatório de arqueologia agora apresentado (Anexo 13) não irá acontecer destruição de qualquer elemento patrimonial.

7. Cartografia à escala 1:25000 e à escala de Projeto de todos os elementos patrimoniais (mantendo a numeração), tanto os que constam do EIA como os que forem detetados na prospeção mais aprofundada. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios e/ou dos imóveis).

Esta cartografia está incluída no relatório de arqueologia apresentado no Anexo 13.

8. Planta de Condicionamentos reformulada, de acordo com o referido no Parecer da CA.

A planta de Condicionamentos reformulada encontra-se no Anexo 14.

3.4 Outras condições para Licenciamento ou Autorização do Projeto (DIA)

As medidas previstas para a fase de projeto serão todas contempladas no projeto de execução;

As medidas previstas para a fase de projeto foram consideradas no desenvolvimento do projeto de execução e na seleção de materiais a aplicar. No Anexo 15 apresentam-se vários elementos de projeto onde se demonstra a inclusão destas medidas, nomeadamente: memória descritiva, caderno de encargos, desenhos de pormenor, características técnicas dos AEGs.

Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, são parte integrante do caderno de encargos do Projeto;

As medidas de minimização da fase de construção são parte integrante do Caderno de Encargos do Projeto (Anexo 15, capítulo 1).

A Autoridade de AIA será informada do início da fase de construção;

De acordo com a medida PAAO.5 do Anexo 7, a Autoridade de AIA será formalmente informada do início da fase de construção. O comprovativo desta comunicação será anexado ao PAAO, antes do início da obra.

3.4.1 Medidas de Minimização da Fase de Projeto

1) Respeitar o exposto na planta de condicionamentos.

Esta medida encontra-se prevista no projeto de execução, nomeadamente no Caderno de Encargos (capítulo 1), apresentados no Anexo 15.

Esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.6.

2) As infraestruturas a construir não devem interferir na visibilidade e qualidade de comunicação radielétrica da rede nacional de postos de vigia.

De acordo com a alínea 2 do capítulo 3.3 do presente relatório, a Guarda Nacional Republicana foi consultada sobre este assunto, e em resposta informou que: “não existem servidões rádio eléctricas nem postos de vigia florestal na área do projeto que possam ser afectados” pelos seis aerogeradores projetados. Assim, emitiram parecer favorável à implementação do projeto. O parecer encontra-se no Anexo 12.

3) Utilizar preferencialmente os caminhos existentes.

Esta medida encontra-se prevista no projeto de execução, nomeadamente na Memória Descritiva (capítulos 6 e 9), apresentada no Anexo 15.

De acordo com o descrito no EIA e apresentado no Desenho do Anexo 2, os acessos aos AEG, sempre que possível, serão garantidos através de acessos já existentes. Deste modo, 91 % dos acessos a intervirerem serão acessos existentes a beneficiar, que corresponde a 1.621 m. Apenas 163,6 m (9 %) serão acessos novos, que correspondem aos troços que garantem a ligação entre acessos principais e aos aerogeradores projetados 20, 23, 24 e 25. Para estas máquinas, atualmente não existe nenhum acesso.

Esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.7.

4) Nos acessos e plataformas de montagem a construir não utilizar materiais impermeabilizantes. As vias de acesso aos aerogeradores deverão ser mantidas com o piso em terra batida, para apenas servir a instalação dos mesmos.

Nos acessos e plataformas de montagem a construir não serão utilizados materiais impermeabilizantes. Tendo em conta que estas zonas serão utilizadas por veículos pesados, terão de ser beneficiados com a aplicação de agregados (mistura de pedras e terra), de modo a garantir a segurança dos intervenientes em obra e a correta drenagem de águas pluviais. Estes agregados a aplicar serão do tom dos acessos já existentes na área de implantação do projeto.

Deste modo será possível garantir que o pavimento não sofrerá danos resultantes das cargas aplicadas pelos eixos dos veículos pesados.

Esta medida encontra-se prevista no projeto de execução, nomeadamente na Memória Descritiva (capítulos 6 e 9), apresentada no Anexo 15.

Esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.8.

5) Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).

Esta medida encontra-se prevista no projeto de Execução, nomeadamente na Memória Descritiva, capítulo 8 (Anexo 15).

Esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.9.

6) Não efectuar as valetas de drenagem em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.

Esta medida encontra-se prevista no projeto de Execução, nomeadamente na Memória Descritiva, capítulo 8 (Anexo 15).

Esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.10.

7) Nos casos em que estiverem presentes, na área de estudo, espécies de elevado interesse para a conservação, vulneráveis a perturbação humana, prever a instalação de dispositivos (por exemplo cancelas) que impeçam a circulação de veículos motorizados nos novos acessos que venham a ser criados para a implantação do Parque Eólico.

Até Julho de 2014 não foram identificadas espécies de elevado interesse para a conservação nas áreas a intervir. Deste modo não está prevista a instalação de dispositivos que impeçam a circulação de veículos em nenhum ponto do parque.

No entanto o acompanhamento de obra deverá verificar se há alteração nesta realidade e consequente necessidade de aplicação da medida. Esta verificação corresponde à medida PAAO.11 do PAAO.

8) Desenvolver a rede de cabos subterrânea ao longo dos caminhos de acesso do Parque Eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente na Memória Descritiva, capítulo 10.

Esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.12.

9) Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna, de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

Conforme as diretrizes da Circular de Informação Aeronáutica 10/03 - *Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea*, e está prevista a balizagem diurna e noturna nos AEGs do SPEP3B, nos AEGs 21, 22 e 25. As infraestruturas a balizar serão ainda alvo de confirmação, através de nova comunicação entre o proponente do projeto e a ANA – Aeroportos de Portugal antes da implantação dos mesmos.

Os termos técnicos da forma da balizagem encontram-se previstos no Projeto de Execução, nomeadamente no documento *Especificações da balizagem: TECHNICAL SUPPLIER SPECIFICATION DOCUMENT: 0010-8945 VER 00* (Elementos de Projeto - Anexo 15).

Deste modo, os aerogeradores serão dotados de balizagem aeronáutica diurna e noturna, de forma a cumprir o disposto na Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, que prevê as seguintes características:

- Balizagem diurna:

Colocação no cimo da *nacelle* de uma luz branca com uma intensidade de 20 000 (vinte mil) candelas piscando com uma frequência entre 20 fpm (flash per minute) e 60 fpm; esta balizagem deverá funcionar desde meia hora antes do nascer do sol e desligar meia hora depois do por do sol e ser visível em 360 graus.

Num mesmo parque eólico a frequência das sinalizações deve ser a mesma e sincronizadas entre si e piscando em simultâneo.

- Balizagem nocturna:

A balizagem luminosa nocturna deverá consistir de luzes de cor vermelha instaladas no cimo da *nacelle*, visíveis em 360 graus, com uma intensidade mínima de 2000 (duas mil) candelas e um funcionamento constante; esta balizagem luminosa irá funcionar de forma articulada com o funcionamento das diurnas.

10) Dotar os aerogeradores de mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.

Os aerogeradores a instalar deverão cumprir os requisitos da norma *IEC 61400-1: Requisitos de projeto*. Esta norma define, entre outros aspetos, o sistema de controle e segurança destes equipamentos. A aceitação dos aerogeradores em obra fica dependente da apresentação desta certificação. Deste modo esta medida também será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.13.

3.4.2 Medidas de Minimização da Fase de Construção

3.4.2.1 Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar

11) Respeitar o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deverá ser atualizada.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.14.

12) Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.15.

13) Realizar os trabalhos de desmatização e movimentação inicial de terras fora do período de reprodução das comunidades de vertebrados (Março a meados de Julho).

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.16.

14) Programar os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, adotar as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obra tentando minimizar, nomeadamente, o transporte de sedimentos para as linhas de água existentes.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.17.

15) Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.18.

16) 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).

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.19.

17) Informar sobre a construção e instalação do projeto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o ANPC – Autoridade Nacional de 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, com pelo menos trinta dias úteis de antecedência.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.20.

18) Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil de Penamacor sobre o projeto, de modo a proceder a eventual atualização do Plano Municipal de Emergência e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.21. A evidência deste contato será anexada ao PAAO.

19) Ter em consideração as medidas constantes no Decreto-Lei n.º 126/2006, nomeadamente no que diz respeito à defesa de pessoas e bens e da defesa da floresta contra incêndios e comunicar o início de trabalhos e respetivo cronograma de obra a entidade responsável pela gestão do Perímetro Florestal do Alto Coa.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.22. A evidência deste contato será anexada ao PAAO.

20) Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, comunicar a Força Aérea e a ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. o início da instalação dos aerogeradores, devendo incluir-se nessa comunicação, as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.23. A evidência destes contatos serão anexadas ao PAAO.

21) Informar as populações mais próximas acerca das ações de construção e respectiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e Câmaras Municipais.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.24.

22) Caso sejam utilizados explosivos, informar sobre a sua utilização através de placas afixadas junto às obras e nos caminhos de acesso ao Parque.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.25.

23) Definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), a localização dos estaleiros, os quais deverão localizar-se em local, a definir, fora de zonas com restrições patrimoniais e ambientais, e utilizando nomeadamente, áreas de média ou reduzida sensibilidade paisagística, usadas anteriormente para o mesmo fim, devendo ser organizado nas seguintes áreas:

- a. Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra).**
- b. 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.**
- c. Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deverá ser impermeabilizada, coberta e dimensionada para que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes.**
- d. Parqueamento de viaturas e equipamentos.**
- e. Deposição de materiais de construção.**
- f. As áreas de estaleiro não deverão ser impermeabilizadas, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.**

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.26.

24) 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.27. As evidências de limpeza de sanitários amovíveis e/ou fossas sanitárias bem como as licenças de destino final/transporte (quando aplicáveis) serão anexadas ao PAAO.

25) Não efetuar operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local do Parque Eólico. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições no estaleiro que assegurem a não contaminação dos solos.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.28.

26) 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.29.

27) Em condições climatéricas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, utilizar sistemas de aspersão nas áreas de circulação.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.30.

28) Restringir a fase de construção às áreas estritamente necessárias, procedendo à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito, deverão ser delimitadas as seguintes áreas:

- a. Estaleiros:** os estaleiros deverão ser vedados em toda a sua extensão.
- b. 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.
- c. Aerogeradores e plataformas:** deverá ser limitada uma área máxima de 2 m para cada lado da área a ocupar pelas fundações e plataformas. As ações construtivas, a deposição de materiais e a circulação de pessoas e maquinaria deverão restringir-se às áreas balizadas para o efeito.
- d. Locais de depósitos de terras.**
- e. Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos que, pela sua dimensão, não podem ser armazenados no estaleiro.**
- f. Áreas a intervencionar para instalação dos apoios da linha.**

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.31.

29) Assinalar e vedar as áreas (nas quais também se incluem os elementos patrimoniais) a salvaguardar identificadas nas Plantas de Condicionamentos, ou outras que vierem a ser identificadas pela Equipa de Acompanhamento Ambiental/Arqueológico, caso se localizem a menos de 50 m das áreas a intervencionar. No caso da existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.33.

30) Antes do início da obra realizar a prospeção arqueológica sistemática das novas acessibilidades, das valas de cabos, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras ou outras componentes de projeto, caso anteriormente não tenham sido prospetadas, ou tenham apresentado visibilidade reduzida a nula. De acordo com os resultados obtidos, poderão vir ainda a ser condicionadas.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.35.

31) Proceder ao registo através de ficha de campo e de fotografia da ocorrência n.º 2, mamoa, que deverá ser vedada e sinalizada, bem como das ocorrências n.º 5, 6, 7, 8 e 9, marcos que dada a sua natureza deverão ser igualmente sinalizadas.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.36.

32) Efetuar 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 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. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.37.

33) As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso do acompanhamento arqueológico da obra, deverão, tanto quanto possível, e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração da memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.38.

34) No caso de serem detetados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a tutela dessa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.1.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.39.

3.4.2.2 Desmatção e Movimentação de Terras

35) Limitar os trabalhos de desmatção e decapagem de solos 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.42.

36) Implementar um plano para a gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatção e da decapagem dos solos, provenientes de locais onde tenham sido recenseadas espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Anexo I do Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de Dezembro.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.43.

37) Salvaguardar todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.44.

38) Compensar, em zonas onde existe escassez de árvores, caso não seja possível a manutenção dos exemplares arbóreos, o número de árvores abatidas com a plantação do dobro das que foram cortadas da mesma espécie.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.45.

39) Caso se perspetive que venha a ocorrer afetação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, respeitar o exposto na respectiva legislação em vigor. Adicionalmente, implementar 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.46.

40) *Estando previsto o abate de povoamentos florestais constituídos por espécies resinosas, o plano de corte e abate de árvores, o armazenamento e transporte de material lenhoso deve conter os mecanismos e os procedimentos previstos no Decreto-lei n.º 95/2011, de 8 de Agosto, que refere ao programa nacional para controlo do nemátodo-da-madeira-do-pinheiro (Bursaphelenchus xylophilus (Steiner & Buhrer) Nickle et al.)*

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.47.

41) *Remover cuidadosamente e depositar em pargas a camada superficial de solo (terra vegetal) durante as ações de movimentação de terras.*

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.48.

42) *De acordo com as possibilidades de cada local, acondicionar, em separado, a camada superficial de solo (cerca de 0,3 m) dos locais onde foram recenseadas populações da espécie Centaurea micrantha subsp. Herminii (Centaurea langei (sensu lato)) e de outros taxa vulgarmente designados “espécies RELAPE”, com vista a salvaguarda das estruturas reprodutivas para posterior recolocação daqueles materiais nas imediações dos locais de proveniência e em condições biofísicas semelhantes a situação de referência.*

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.49.

43) *As pargas de terra vegetal provenientes da decapagem superficial do solo não deverão ultrapassar os 1,5 m de altura e deverão localizar-se na vizinhança dos locais, de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, e de forma a não serem compactadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.*

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.51.

44) Caso se revele necessária a utilização de explosivos, recorrer a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.2.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.52.

3.4.2.3 Gestão de materiais, resíduos e efluentes

45) Não instalar centrais de betão na área de implantação do Parque Eólico.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.53.

46) Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo é importante dar atenção especial à sua origem, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.54.

47) Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do Projeto. Excetua-se o material sobranço das escavações necessárias à execução da obra.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.55.

48) Implementar um plano de gestão de resíduos, que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.56.

No Anexo 16 apresenta-se o Plano de Gestão de Resíduos, este plano deverá ser atualizado sempre que necessário.

49) Designar, por parte do Empreiteiro, o Gestor de Resíduos. Este será responsável pela gestão dos resíduos produzidos 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.57.

O empreiteiro deverá emitir uma declaração onde seja nomeado o gestor de resíduos. Esta declaração será anexada ao PAAO.

50) Arquivar e manter atualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos. Assegurar a entrega de cópia de toda esta documentação à EAA, para que a mesma seja arquivada no Dossier de Ambiente da empreitada.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.58.

51) 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.59.

52) Proceder, diariamente, à recolha dos resíduos produzidos nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.60.

53) Armazenar temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado, os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros).

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.61.

54) Efetuar a triagem dos resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.62.

55) Depositar na envolvente dos locais, de onde foi removido, o material inerte proveniente das ações de escavação para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem).

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.63.

56) Utilizar preferencialmente o material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportá-lo para a pedreira.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.64.

57) Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.65.

58) Assegurar a remoção controlada de todos os despojos de ações de decapagem, desmatização e desflorestação necessárias para a implantação do Projeto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.66.

59) 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.67.

60) Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, aplicar imediatamente 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.68.

61) Durante as betonagens, proceder à abertura de bacias de retenção para proceder à lavagem das caleiras das betoneiras. Estas bacias devem 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 deverá ser aterrada e alvo de recuperação.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.69.

62) Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento, em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.70.

3.4.2.4 Acessos, plataformas e fundações

63) Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.72.

64) Otimizar e efetuar o tráfego de viaturas pesadas, relativamente ao número de veículos e as horas de circulação, 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.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.74.

65) Os veículos afetos às obras deverão circular com os faróis ligados “em médios” durante o dia, de forma a se tornarem mais visíveis para os utentes das vias de comunicação.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.75.

66) Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.76.

67) Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego submeter, previamente, os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.

Esta medida encontra-se prevista no Projeto de Execução (Anexo 15), nomeadamente no Caderno de Encargos, capítulo 1.3.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAAO – medida PAAO.77.

3.4.3 Medidas de Minimização da Fase de Exploração

68) Restringir as áreas já ocupadas às ações relativas à exploração e manutenção, devendo ser compatibilizada a presença do parque, com as outras atividades presentes.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.3.

69) Fornecer para consulta a planta de condicionamentos atualizada aos responsáveis sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.4.

70) Garantir o adequado funcionamento do dispositivo de limitação da acessibilidade ao Parque Eólico.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.5.

71) Reduzir, ao mínimo recomendado, para segurança aeronáutica, a iluminação do Parque Eólico e das suas estruturas de apoio, de modo a não constituir motivo de atracção para aves ou morcegos.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.6.

72) Implementar medidas de segurança e vigilância em zonas com risco de incêndio, tendo em vista reduzir o risco de incêndio na área do Parque.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.7.

73) Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando a 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.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.8.

74) Encaminhar os diversos tipos de resíduos, resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos, para os operadores de gestão de resíduos.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.9.

75) Recolher os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos, os quais deverão ser armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados a destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.10.

76) Efetuar revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.11.

77) 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, é necessário implementar todas as medidas para a resolução do problema.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.12.

78) Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea, efetuar as correções necessárias.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.13.

3.4.4 Medidas de Minimização da Fase de Desativação

79) Apresentar a solução futura de ocupação das áreas de implantação dos parques eólicos e projetos complementares no último ano de exploração do Projeto, tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do parque eólico, de 20 anos, e a dificuldade em prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor. Assim, no caso de reformulação ou alteração do Parque Eólico, sem prejuízo do quadro legal em vigor, apresentar o estudo das respectivas 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, apresenta-se um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:

- a. Solução final de requalificação da área de implantação do parque eólico, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal em vigor.**
- b. Ações de desmantelamento e obra a ter lugar.**
- c. Destino a dar a todos os elementos retirados.**
- d. Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno.**
- e. Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.**

De forma geral, todas as ações deverão obedecer as diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do Projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Esta medida será verificada durante a fase de construção, através do PAED – medida PAED.17.

3.5 Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas. A recuperação das áreas afetadas deve ter em consideração os aspetos a seguir mencionados.

- 1. Após conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais de estaleiro, plataformas de montagem e zonas de trabalho deverão ser meticulosamente limpos e removidos todos os materiais não necessários ao funcionamento do Projeto.*
- 2. Proceder a desactivação de todas as áreas de plataformas de trabalho e montagem dos aerogeradores, permanecendo o estritamente necessário a operações de manutenção simples.*
- 3. Efetuar a recuperação paisagística do entorno dos elementos patrimoniais localizados nas proximidades das frentes de obra, promovendo a reposição das condições prévias de enquadramento cénico dos mesmos.*
- 4. Efetuar a modelação adequada dos taludes e cobrir os mesmos com terra vegetal.*
- 5. Descompactar os solos e espalhar a terra vegetal armazenada em todas as áreas afetadas e a recuperar, nomeadamente nos estaleiros, ao longo das valas de cabos, bermas dos acessos, plataformas de montagem e acessos.*
- 6. Efetuar a modelação final do terreno com a terra vegetal e de forma “artesanal”.*
- 7. Recorrer a sementeira apenas nos casos em que a recuperação com a terra vegetal local se torne ineficaz, utilizando apenas espécies da área de implantação do Projeto, assim como propágulos provenientes destas áreas. Nestes casos deverá ser apresentada uma solução a Autoridade de AIA.*
- 8. Na eventualidade da presença de espécies vegetais exóticas invasoras, para garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos das referidas espécies, todo o material vegetal deve ser fisicamente removido e eficazmente eliminado, tendo em consideração que esta acção não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes.*
- 9. Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 2 anos, realizar o acompanhamento da evolução do revestimento natural das superfícies intervencionadas. Durante esta fase, caso seja necessário, implementar medidas correctivas de possíveis zonas com erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontre danificado ou mal implantado. Estas medidas deverão ser sempre aprovadas pela Autoridade de AIA.*
- 10. Apresentar relatórios do acompanhamento da recuperação da vegetação, após o final da obra e anualmente durante a exploração.*

Estas medidas foram integradas no Plano de Recuperação Paisagística (Anexo 6). A sua execução será verificada através dos relatórios de recuperação paisagística, de acordo com o Quadro 3.

3.6 Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO). O Acompanhamento Ambiental da Obra (AAO) deve ter em consideração os aspetos a seguir mencionados.

- 1. Efetuar o acompanhamento ambiental da construção do Parque Eólico.*

- 2. Garantir uma fiscalização eficiente no sentido de serem cumpridas com rigor as especificações do Projeto.*
- 3. Integrar no PAAO todas as medidas de minimização relativas à fase de construção acima previstas.*
- 4. A fiscalização ambiental deve detetar e corrigir, em tempo útil, eventuais situações não previstas nas obras, e comunica-las à Autoridade de AIA.*
- 5. Incluir um arqueólogo e especialistas em geologia e flora e vegetação na equipa de acompanhamento ambiental.*
- 6. Incluir o cronograma dos trabalhos de construção e as Plantas de Condicionamentos do Parque Eólico à escala de 1:5000, onde serão indicados todos os elementos do Projeto e as áreas de trabalho, estaleiro e acessos, bem como as áreas a salvaguardar.*
- 7. Facultar a cada empreiteiro, se necessário, as plantas de condicionamentos as quais devem ser revistas à luz de eventuais elementos novos (estudos complementares, monitorização e acompanhamento ambiental da obra).*
- 8. Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra devem retratar o cumprimento das medidas de minimização, as dificuldades desse cumprimento e eventuais alterações das medidas e das infraestruturas do Projeto. A periodicidade dos relatórios deve ter em consideração a calendarização do acompanhamento e ser proposta à Autoridade de AIA, no PAAO ou aquando do aviso de início da obra.*
- 9. Caso sejam previstas alterações ao Projeto ou às atividades de construção, deve ser comunicado antecipadamente à Autoridade de AIA, para análise e emissão de parecer.*

Estas medidas/condicionantes foram integradas no Plano de Acompanhamento de Obra - PAAO (Anexo 7).

3.7 Planos de Monitorização

3.7.1 Plano de Monitorização da Flora, Vegetação e Habitats

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Monitorização a seguir mencionado, tendo em consideração as seguintes diretrizes: Plano de Monitorização da Flora, Vegetação e Habitats.

- 1. Objetivos: Inventariar e cartografar as populações de espécies alvo; Avaliar o estado de conservação das populações das espécies alvo e caracterizá-las; Avaliar as alterações das populações das espécies alvo nas proximidades das áreas afetadas pelo projeto e a capacidade de recuperação nos locais afetados temporariamente; Aferir os impactes decorrentes da implantação do projeto sobre as espécies, analisando a sua evolução nas áreas direta ou indiretamente afetadas pelo projeto e em áreas de controlo, não afetadas; Avaliar a eficácia das medidas de minimização implementadas; Monitorizar a potencial proliferação de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de Dezembro.*
- 2. Fases de amostragem: Pré-construção; Construção e Exploração (pelo menos 6 anos, com amostragens bianuais estando a sua continuação dependente dos resultados obtidos).*
- 3. Locais de amostragem: Área do Parque Eólico, área de controlo, núcleos de espécies invasoras.*

4. Parâmetros: Flora RELAPE (nomeadamente Viola langeana e Centaurea micrantha); Tipo de habitat presente; Inventário florístico; Estado de conservação do habitat com identificação de focos de perturbação; Presença e quantificação qualitativa da regeneração natural das espécies caracterizadoras do habitat; Dispersão de Espécies exóticas.

5. Épocas de amostragem: De acordo com as espécies alvo.

6. Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização.

7. Relação dos dados recolhidos, com parâmetros caracterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento.

8. Definição do tipo de medidas a implementar na sequência dos resultados obtidos.

Esta metodologia foi integrada no Plano de Monitorização da Flora, Vegetação e Habitats (Anexo 8).

3.7.2 Plano de Monitorização da Avifauna

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Monitorização a seguir mencionado, tendo em consideração as seguintes diretrizes: Plano de Monitorização da Avifauna.

1. Objetivos: Composição qualitativa e quantitativa das comunidades de aves e avaliação da mortalidade, das alterações da comunidade de aves e comportamentais dos indivíduos, do eventual efeito de exclusão induzidos pelo projeto, e dos impactes cumulativos.

2. Fases de amostragem: Pré-construção (1 ciclo anual); Construção e Exploração (pelo menos 3 anos estando a sua continuação dependente dos resultados obtidos).

3. Locais de amostragem: Toda a área do Parque Eólico de Penamacor, Linha Elétrica existente e área de controlo. A monitorização das fases de pré-construção e exploração deve abranger a totalidade dos aerogeradores do Parque Eólico de Penamacor (Fase I + Fase 2 + Sobreequipamento – Penamacor 3B).

4. Parâmetros: Censos da comunidade de aves para cálculo da abundância relativa, riqueza específica, densidade e diversidade e indicação do estatuto fenológico; Censos para determinação da utilização da área por parte de aves de rapina e outras planadoras; Frequência de voo; Mortalidade de aves através de campanhas de prospeção de cadáveres em redor dos aerogeradores; Taxas de detetabilidade e taxas de decomposição e remoção (realizados na área de estudo do Parque Eólico de Penamacor 3B).

5. Épocas de amostragem: período de inverno, de nidificação e de migração pós-nidificação.

6. Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização.

7. Relação dos dados recolhidos, relativamente à avifauna, com parâmetros caracterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento. Considerar, nomeadamente a variável “número de horas de funcionamento no período de amostragem” para que seja possível relacionar o funcionamento/não funcionamento com a mortalidade/ausência de mortalidade observada.

8. Definição do tipo de medidas a implementar na sequência dos resultados obtidos.

Esta metodologia foi integrada no Plano de Monitorização da Avifauna (Anexo 8).

3.7.3 Plano de Monitorização dos Quirópteros

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Monitorização a seguir mencionado, tendo em consideração as seguintes diretrizes: Plano de Monitorização dos Quirópteros.

1. Objetivos: Composição qualitativa e quantitativa das comunidades de quirópteros e avaliação dos efeitos sobre as populações ocorrentes na área, ao nível da sua utilização, do efeito de exclusão, da mortalidade induzida pelos aerogeradores e dos impactes cumulativos.

2. Fases de amostragem: Pré- construção (1 ciclo anual) e exploração (pelo menos 3 anos).

3. Locais de amostragem: Toda a área do Parque Eólico de Penamacor, incluindo a totalidade dos aerogeradores do Parque Eólico de Penamacor (Fase 1 + Fase 2 + Sobreequipamento – Penamacor 3B) e área de controlo.

4. Parâmetros: Inventariação dos abrigos existentes; Monitorização sazonal dos abrigos; Determinação da utilização da área do Parque Eólico por morcegos; Prospeção de cadáveres na área envolvente aos aerogeradores; Taxas de detetabilidade e taxas de decomposição e remoção (realizados na área de estudo do Parque Eólico de Penamacor 3B); Registo de parâmetros climáticos, nomeadamente intensidade/velocidade do vento medidos à altura do observador e na torre meteorológica do Parque Eólico e discussão das diferenças observadas nesses registos e das possíveis relações com a utilização que os quirópteros fazem da área do Parque Eólico e com a taxa de mortalidade observada e estimada.

5. Época de amostragem: Uso do espaço – Mensalmente entre Março e Outubro. Ocupação de abrigos – Hibernação e Reprodução.

6. Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização.

7. Relação dos dados recolhidos, relativamente aos quirópteros, com parâmetros caracterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento. Considerar, nomeadamente a variável “número de horas de funcionamento no período de amostragem” para que seja possível relacionar o funcionamento/não funcionamento com a mortalidade/ausência de mortalidade observada.

8. A discussão da mortalidade observada/estimada deve incluir as possíveis relações com a utilização observada que as comunidades de quirópteros fazem da área do Parque Eólico.

9. Definição do tipo de medidas a implementar na sequência dos resultados obtidos.

Esta metodologia foi integrada no Plano de Monitorização dos Quirópteros (Anexo 8).

3.7.4 Plano de Monitorização do Ruído

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Monitorização a seguir mencionado, tendo em consideração as seguintes diretrizes: Plano de Monitorização do Ruído.

1. Objetivos: Verificação do cumprimento dos requisitos legais (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro) e avaliação dos impactes do projeto, nomeadamente dos impactes cumulativos e da necessidade de implementar medidas de minimização adicionais.

2. Fases de amostragem: Exploração.

3. Locais de amostragem: Recetores sensíveis potencialmente afetados pelo projeto, bem como de potenciais reclamantes.

4. Parâmetros e frequência de amostragem: De acordo com os requisitos legais.

5. Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização.

6. Relação dos dados recolhidos, com parâmetros caracterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento.

7. Definição do tipo de medidas a implementar na sequência dos resultados obtidos.

Esta metodologia foi integrada no Plano de Monitorização no Plano de Monitorização do Ruído (Anexo 9).

3.7.5 Condicionantes à entrega faseada das monitorizações de ecologia

1. Os trabalhos de execução serem acompanhados por um biólogo especialista em botânica, tal como proposto pela Lestenergia, de modo a garantir a salvaguarda de eventuais valores florísticos de carácter excecional que venham a ser recenseados nos locais onde decorram os trabalhos.

2. Os trabalhos de execução serem acompanhados por um biólogo de modo a garantir que são recenseados eventuais episódios de nidificação de espécies com estatuto de proteção legal (listadas no Anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro) e com estatuto de conservação definido no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al. 2005), nomeadamente a Cegonha-preta (*Aegypius monachus*), Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), Águia-real (*Aquila chrysaetos*), Águia-de-bonelli (*Hieraetus fasciatus*), de modo a poderem ser adotadas as necessárias medidas de salvaguarda

▪ Caso nas imediações dos locais onde venham a decorrer trabalhos para a construção do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B se confirme a nidificação de uma das espécies anteriormente referidas a mesma deve ser imediatamente comunicada à Autoridade de AIA e ao ICNF;

▪ Caso se conclua que o sucesso ou viabilidade de episódio de nidificação possa ser comprometido pela execução dos trabalhos o ICNF pode decidir pela imediata suspensão dos trabalhos naquele ou naqueles locais até ao momento final do período da dependência dos juvenis.

3. Apresentação de um relatório específico relativo ao período em que a execução dos “trabalhos iniciais de preparação de obra” coincidem com a monitorização das comunidades de aves e das comunidades de quirópteros, no âmbito do previsto na DIA para a fase anterior à construção (“Ano zero”), que inclua as seguintes adaptações de modo a manter as garantias que lhes estão subjacentes e a fiabilizar os resultados,

▪ Analisar de modo estratificado os resultados das amostragens em curso, com eventual reforço do número de amostras, de modo a obter uma descrição fidedigna das comunidades de aves e das comunidades de quirópteros presentes na área do projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B e sua envolvente;

▪ O Estrato um (E1) deve corresponder às áreas sob influência dos aerogeradores instalados do Parque Eólico de Penamacor 3B (projeto inicial e 1ª expansão) e linha elétrica aérea interna;

▪ O Estrato dois (E2) deve corresponder aos locais onde venham a decorrer trabalhos para a construção do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B;

- *O Estrato três (E3) deve corresponder aos locais que distem entre quinhentos metros (500 m) e até um máximo de três quilómetros (3 km) dos locais de E1 e E2;*
- *Dentro de cada estrato (E1, E2 e E3) as diferentes formações vegetais susceptíveis de formarem diferentes habitats para as espécies de aves e de quirópteros devem ser amostradas proporcionalmente à sua dimensão;*
- *Os dados/resultados obtidos em E2 correspondem a monitorização das comunidades de aves e de quirópteros durante a execução dos “trabalhos iniciais de preparação de obra” do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B, cuja natureza corresponde em parte à fase de construção prevista na DIA;*
- *Dada a proximidade e a continuidade de E1 e E2 os dados/resultados obtidos em E1 devem ser considerados na análise e interpretação dos obtidos em E2;*
- *Na discussão dos dados/resultados obtidos E3 deve ser tratado como local não perturbado, ou seja, deve corresponder à situação de referência e que habitualmente é referido como “testemunho” ou “controlo”;*
- *Nos demais aspetos os programas de monitorização devem contemplar o previsto na DIA.*

Todas estas condicionantes e considerações foram incluídas nos planos de monitorização de ecologia (avifauna, quirópteros e flora, Vegetação e Habitats).

Os respetivos Planos encontram-se no Anexo 8, a caracterização destes planos também se encontra descrita no quadro 5 do presente documento.

4 MONITORIZAÇÃO

Conforme referido anteriormente as monitorizações previstas para o presente projeto são:

- Flora, Vegetação e Habitats (Anexo 8);
- Avifauna (Anexo 8);
- Quirópteros (Anexo 8);
- Ruído (Anexo 9).

Para além destas monitorizações específicas, a fase de construção vai ser alvo de acompanhamento ambiental especializado, previsto no PAAO (Anexo 7), bem como a Recuperação Paisagística (PRP, Anexo 6).

Todos estes planos incluem descrições pormenorizadas das respetivas metodologias, nomeadamente locais e frequência de amostragens, técnicas e métodos de análise e tratamento de dados, critérios de avaliação e periodicidade de relatórios de monitorização.

A metodologia destes planos foi desenvolvida de modo a permitir uma adaptação das medidas propostas ou definição de novas medidas na sequência dos resultados obtidos nas várias monitorizações.

O quadro seguinte resume todas as monitorizações a desenvolver ao longo do projeto.

Quadro 5 – Síntese das Monitorizações do SPEP3B

Tema a monitorizar	Plano de controlo	Fases de amostragem/ acompanhamento	Periodicidade de relatórios para Autoridade AIA	Épocas de amostragem	Parâmetros/ atividades a monitorizar	Locais de Amostragem	Tratamento de dados
Recuperação Paisagística	Plano de Recuperação Paisagística	Após o final da fase de construção e anualmente durante a fase de exploração até que estejam repostas as condições prévias (mínimo de 2 anos)	Anual	De acordo com as espécies utilizadas	Limpeza e recuperação da área de implantação do projeto e envolvente	NA	NA
Acompanhamento Ambiental	Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra	Fase de Pré-construção	Relatório único (caracterização da situação antes da fase de construção)	NA	Tabela de Implementação de Medidas de Minimização (PAAO)	NA	NA
		Fase de Construção	Mensais No final desta fase será elaborado um relatório final (compilação de todo o acompanhamento)				
		Fase de Exploração (apenas para reclamações)	Anuais (caso existam reclamações)		Reclamações		
Flora, Vegetação e Habitats	Plano de Monitorização da Flora, Vegetação e Habitats	Fase de Pré-construção (1 ciclo anual)*	Semestral (dois relatórios – ano 0)	De acordo com as espécies alvo	Flora RELAPE (nomeadamente <i>Viola langeana</i> e <i>Centaurea micrantha</i>); Tipo de habitat presente; Inventário florístico; Estado de conservação do habitat com identificação de focos de perturbação; Presença e quantificação qualitativa da regeneração natural das espécies caracterizadoras do habitat;	Área do Parque Eólico, área de controlo, núcleos de espécies invasoras	Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização; relação dos dados recolhidos, com parâmetros caracterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento
		Fase de Construção	Relatório único (se a construção for superior a 1 ano, deverá ser anual)				

Tema a monitorizar	Plano de controlo	Fases de amostragem/ acompanhamento	Periodicidade de relatórios para Autoridade AIA	Épocas de amostragem	Parâmetros/ atividades a monitorizar	Locais de Amostragem	Tratamento de dados
		Fase de Exploração (mínimo de 6 anos, com amostragens bianuais)	Anual		Dispersão de Espécies exóticas		
Avifauna	Plano de Monitorização da Avifauna	Fase de Pré-construção (1 ciclo anual)*	Semestral (dois relatórios – ano 0) Um relatório específico relativo ao período em os “trabalhos iniciais de preparação de obra” coincidem com a monitorização do ano 0 (total de 3 relatórios)	Período de inverno, de nidificação e de migração pós- nidificação	Censos da comunidade de aves para cálculo da abundância relativa, riqueza específica, densidade e diversidade e indicação do estatuto fenológico; Censos para determinação da utilização da área por parte de aves de rapina e outras planadoras; Frequência de voo; Mortalidade de aves através de campanhas de prospeção de cadáveres em redor dos aerogeradores; Taxas de detetabilidade e taxas de decomposição e remoção (realizados na área de estudo do Parque Eólico de Penamacor 3B)	Toda a área do Parque Eólico de Penamacor, Linha Elétrica existente e área de controlo. A monitorização das fases de pré- construção e exploração deve abranger a totalidade dos aerogeradores do Parque Eólico de Penamacor (Fase I + Fase 2 + Sobreequipamento – Penamacor 3B)	Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização; relação dos dados recolhidos, relativamente à avifauna, com parâmetros caraterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento
		Fase de Construção	Relatório único (se a construção for superior a 1 ano, deverá ser anual)				
		Fase de Exploração (mínimo de 3 anos)	Anual				

Tema a monitorizar	Plano de controlo	Fases de amostragem/ acompanhamento	Periodicidade de relatórios para Autoridade AIA	Épocas de amostragem	Parâmetros/ atividades a monitorizar	Locais de Amostragem	Tratamento de dados
Quirópteros	Plano de Monitorização dos Quirópteros	Fase de Pré-construção (1 ciclo anual)*	Semestral (dois relatórios – ano 0) Um relatório específico relativo ao período em os “trabalhos iniciais de preparação de obra” coincidem com a monitorização do ano 0 (total de 3 relatórios)	Uso do espaço – Mensalmente entre Março e Outubro; ocupação de abrigos – Hibernação e Reprodução	Inventariação dos abrigos existentes; Monitorização sazonal dos abrigos; Determinação da utilização da área do Parque Eólico por morcegos; Prospecção de cadáveres na área envolvente aos aerogeradores; Taxas de detetabilidade e taxas de decomposição e remoção (realizados na área de estudo do Parque Eólico de Penamacor 3B); Registo de parâmetros climáticos, nomeadamente intensidade/velocidade do vento medidos à altura do observador e na torre meteorológica do Parque Eólico	Toda a área do Parque Eólico de Penamacor, incluindo a totalidade dos aerogeradores do Parque Eólico de Penamacor (Fase I + Fase 2 + Sobreequipamento – Penamacor 3B) e área de controlo	Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização; relação dos dados recolhidos, relativamente aos quirópteros, com parâmetros caraterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento
		Fase de exploração (mínimo de 3 anos)	Anual				
Ruído	Plano de Monitorização do Ruído	Fase de Exploração	Anual (mínimo de duas campanhas, a 1ª antes do início da exploração, a 2ª no final do 1º ano de exploração do sobreequipamento)	De acordo com os requisitos legais	De acordo com os requisitos legais	Recetores sensíveis potencialmente afetados pelo projeto, bem como de potenciais reclamantes	Tratamento estatístico e avaliação da adequabilidade dos dados e metodologias ao longo da monitorização; relação dos dados recolhidos, com parâmetros caraterizadores do Projeto, sua construção e funcionamento

* inclui trabalhos iniciais conforme descritos no *Capítulo 2 – Antecedentes* e *Figura 3 - Cronologia de monitorizações da ecologia no ano 0 e início da fase de construção*

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O RECAPE permite verificar que o Projeto de Execução do Sobreequipamento do Parque Eólico de Penamacor 3B dá cumprimento às condicionantes e medidas de minimização impostas pela DIA.

A aplicação e eficácia das medidas de minimização propostas, relativas às fases de construção e de exploração, serão controladas através de:

- Plano de Recuperação Paisagística;
- Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Plano de Acompanhamento de Exploração e Desativação;
- Programas de monitorização (ecologia e ruído).

O dono de obra compromete-se a cumprir todos estes planos e programas.

Independentemente das responsabilidades identificadas nas matrizes apresentadas, o Dono de Obra, enquanto Proponente do projeto, compromete-se a controlar e verificar a efetiva implementação de todas as medidas e condicionantes constantes na DIA.

Todos os relatórios elaborados no âmbito deste processo serão enviados à Autoridade de AIA.